

**REVISI PROPOSAL: JUDUL PENELITIAN
PENGEMBANGAN PROTOTIPE SEPEDA MOTOR HIBRID
MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK**

RINGKASAN

Tema SDG's	1. Pendidikan berkualitas (quality education). 2. Energi bersih dan terjangkau (affordable and clean energy). 3. Industri, inovasi dan infrastruktur (industry, innovation and infrastructure). 4. Kota dan permukiman yang berkelanjutan (sustainable cities and communities)
Tema AIK-RIB	1. Peningkatan Ekonomi 2. Pelestarian Lingkungan 3. Pemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. 4. Peningkatan Wawasan dan Keterampilan. 5. Pelestarian Sumber Daya Alam

Ringkasan penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi: latar belakang penelitian, tujuan penelitian, tahapan metode penelitian, luaran yang ditargetkan, serta uraian TKT penelitian yang diusulkan.

Penelitian ini **dilatarbelakangi** oleh kenyataan bahwa Universitas Ahmad Dahlan/UAD melalui mobil listrik Al Qorni telah mendapat juara umum nasional pada ajang **lomba Formula Electric Student Championship IIMS Hybrid 2022** [1]. UAD juga telah berkontribusi pada ajang Mukhtamar Muhammadiyah ke 48 dengan mengembangkan mobil listrik **SEVADA-1** (*Smart Electric Vehicle* Ahmad Dahlan) [2]. **Penelitian ini bertujuan** untuk mengembangkan **prototipe sepeda motor hibrid** melalui **pembelajaran berbasis proyek**. **Tahapan metode penelitian** akan dilakukan pengembangan protipe sepeda motor hibrid melalui pembelajaran berbasis proyek pada saat perkuliahan praktikum di Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif/PVTO dan Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika/PVTE UAD. Selain itu, penelitian ini juga akan mengembangkan materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran berbasis proyek melalui pengembangan **prototipe sepeda motor hibrid** untuk kebutuhan praktikum di PVTO & PVTE UAD. **Urgensi penelitian** adalah **minimnya sarana praktikum** sepeda motor hibrid bagi siswa SMK program keahlian teknik sepeda motor. Mahasiswa UAD perlu dibekali ketrampilan dalam pembuatan prototipe sepeda motor hibrid. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mengembangkan **materi pembelajaran** yang sesuai dengan kebutuhan protipe sepeda motor hibrid sebagai media praktikum di PVTO & PVTE UAD. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan dan industri dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas tenaga kerja yang terampil dan terlatih dalam bidang sepeda motor hibrid. Latar belakang penelitian ini berfokus pada kebutuhan untuk meningkatkan keterampilan praktis mahasiswa PVTO & PVTE UAD, yang sejalan dengan perkembangan industri yang semakin mengedepankan kendaraan ramah lingkungan. Metode penelitian yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui survei dan wawancara dengan siswa serta pengajar, serta pengembangan prototipe sepeda motor hibrid.

Luaran dari penelitian ini adalah berupa,: 1) **prototipe** sepeda motor hibrid (**luaran wajib**). 2) **Paten sederhana** tentang sepeda motor hibrid (**luaran tambahan**). dan 3) **Publikasi ilmiah** tentang hasil uji coba rancang bangun sepeda motor hibrid pada prosiding bereputasi accepted (**luaran wajib**).

Kata kunci maksimal 5 kata kunci. Gunakan tanda baca titik koma (;) sebagai pemisah dan ditulis sesuai urutan abjad.

Kata kunci: 1. prototipe; 2. Sepeda_motor_hibrid; 3. Pembelajaran_berbasis_proyek; 4. Pendidikan_vokasional; 5. praktikum.

LATAR BELAKANG

Latar belakang penelitian tidak lebih dari 500 kata yang berisi: (i) permasalahan yang akan diteliti, (ii) tujuan penelitian, dan (iii) urgensi penelitian. Pada bagian akhir latar belakang ini juga dipaparkan alasan mengenai pemilihan skema penelitian.

Permasalahan yang akan diteliti adalah kebutuhan kendaraan listrik cukup tinggi, disisi lain belum banyak penelitian tentang rancang bangun kendaraan hibrid. Girawan [3] dalam penelitiannya merancang sepeda motor hybrid, tetapi **belum sampai pada pengujian** performa. Teknologi kendaraan listrik hibrid dapat menjadi teknologi transisi sebelum teknologi kendaraan listrik [4] & [5]. Rancang bangun kendaraan hibrid dapat **menghemat konsumsi bahan bakar** [6], [7], & [8].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk **mengembangkan prototipe sepeda motor hibrid** yang dapat digunakan sebagai **media pembelajaran**. Dengan mengintegrasikan teori dan praktik, diharapkan siswa dapat memahami konsep dasar teknologi hibrid serta cara perawatannya. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa dalam merakit dan memahami komponen-komponen sepeda motor hibrid. Hal ini penting agar siswa tidak hanya memahami teori, tetapi juga dapat menerapkannya dalam praktik nyata.

Urgensi penelitian ini sangat tinggi, mengingat **perkembangan teknologi kendaraan hibrid yang semakin pesat**. Menurut laporan dari International Energy Agency (IEA), penjualan kendaraan listrik dan hibrid meningkat sebesar 43% pada tahun 2020, dan diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan upaya pemerintah dalam **mengurangi emisi karbon** (IEA, 2021). Dengan demikian, pendidikan yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan industri sangat diperlukan agar mahasiswa dan siswa siap memasuki dunia kerja yang semakin kompetitif. Pengembangan sepeda motor hibrid sebagai media pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan keterampilan praktis siswa.

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka tidak lebih dari 1000 kata dengan mengemukakan state of the art dan peta jalan (road map) dalam bidang yang diteliti. Bagan dan road map dibuat dalam bentuk JPG/PNG yang kemudian disisipkan dalam isian ini. Sumber pustaka/referensi primer yang relevan dan dengan mengutamakan hasil penelitian pada jurnal ilmiah dan/atau paten yang terkini. Disarankan penggunaan sumber pustaka 10 tahun terakhir.

Dalam kajian ini, sepeda motor hibrid merupakan salah satu inovasi dalam bidang otomotif yang menggabungkan mesin konvensional dengan motor listrik. Kendaraan hibrid memiliki **efisiensi bahan bakar yang lebih baik** dibandingkan dengan kendaraan konvensional, dengan **pengurangan emisi CO2** hingga 30% [9]. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi hibrid tidak hanya ramah lingkungan, tetapi juga lebih ekonomis. Dalam konteks pendidikan, penggunaan sepeda motor hibrid sebagai media pembelajaran dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang teknologi yang sedang berkembang. Uji coba pada sepeda motor Honda Vario yang dimodifikasi menjadi kendaraan hibrid, dapat **menghemat konsumsi bahan bakar** sebesar 40% [10]. Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa minat pembelian kendaraan hibrid meningkat karena dipengaruhi oleh ramah lingkungan & efisiensi penggunaan bahan bakar [11].

Pendekatan **pembelajaran berbasis proyek** (*Project-Based Learning/PBL*) telah terbukti efektif dalam **meningkatkan keterlibatan dan motivasi siswa**. Disamping itu PBL dapat **meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan kreatif** siswa, yang sangat penting dalam bidang teknik otomotif. Dengan mengembangkan sepeda motor hibrid sebagai proyek, siswa dapat **belajar melalui pengalaman** langsung, mulai dari perancangan hingga perakitan dan pengujian kendaraan. Hal ini sejalan dengan **teori konstruktivisme** [12] yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses

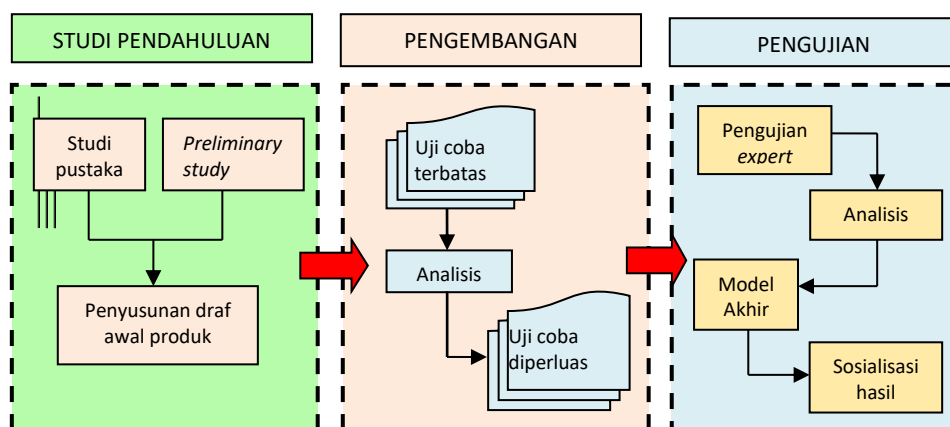
pembelajaran. Beberapa penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penggunaan teknologi dalam pendidikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian oleh Hwang [13] menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan praktis siswa. Dengan membekali siswa dengan pengetahuan tentang sepeda motor hibrid, diharapkan mereka dapat lebih siap menghadapi tantangan di dunia kerja yang semakin berorientasi pada teknologi. Dalam konteks ini, penting untuk mengkaji berbagai literatur yang membahas tentang pengembangan dan penerapan kendaraan hibrid serta dampaknya terhadap pendidikan. Penelitian oleh Liu [14] menunjukkan bahwa pendidikan teknik yang relevan dengan perkembangan industri dapat meningkatkan daya saing lulusan di pasar kerja. Oleh karena itu, pengembangan sepeda motor hibrid sebagai media pembelajaran berbasis proyek sangat relevan untuk meningkatkan keterampilan praktis siswa dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di dunia kerja.

METODE PENELITIAN

Metode atau cara untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan ditulis tidak melebihi 600 kata, meliputi: (i) populasi, sampel, teknik sampling, (ii) metode pengumpulan data, (iii) desain penelitian, (iv) prosedur penelitian, dan (iv) analisis data. Bagian ini dilengkapi dengan diagram alir penelitian yang menggambarkan apa yang sudah dilaksanakan dan yang akan dikerjakan selama waktu yang diusulkan. Format diagram alir dapat berupa file JPG/PNG. Bagan penelitian harus dibuat secara utuh dengan penahapan yang jelas, mulai dari awal bagaimana proses dan luarannya, dan indikator capaian yang ditargetkan.

Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan dari Sukmadinata [15] yang meliputi tahap studi pendahuluan, pengembangan, dan pengujian.

Gambar 1. Desain penelitian & pengembangan (Sukmadinata, 2020)



Penelitian ini dirancang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yaitu mengembangkan sepeda motor hibrid sebagai media pembelajaran berbasis proyek. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif/PVTO dan Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika/PVTE Universitas Ahmad Dahlan/UAD, serta siswa Sekolah Menengah Kejuruan/SMK Muhammadiyah Imogiri sebagai pengguna. Sampel akan diambil menggunakan teknik sampling purposive, di mana mahasiswa dan siswa yang memiliki minat dan pengetahuan dasar tentang otomotif akan dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan agar data yang diperoleh lebih relevan dan dapat memberikan gambaran yang jelas tentang efektivitas media pembelajaran yang dikembangkan.

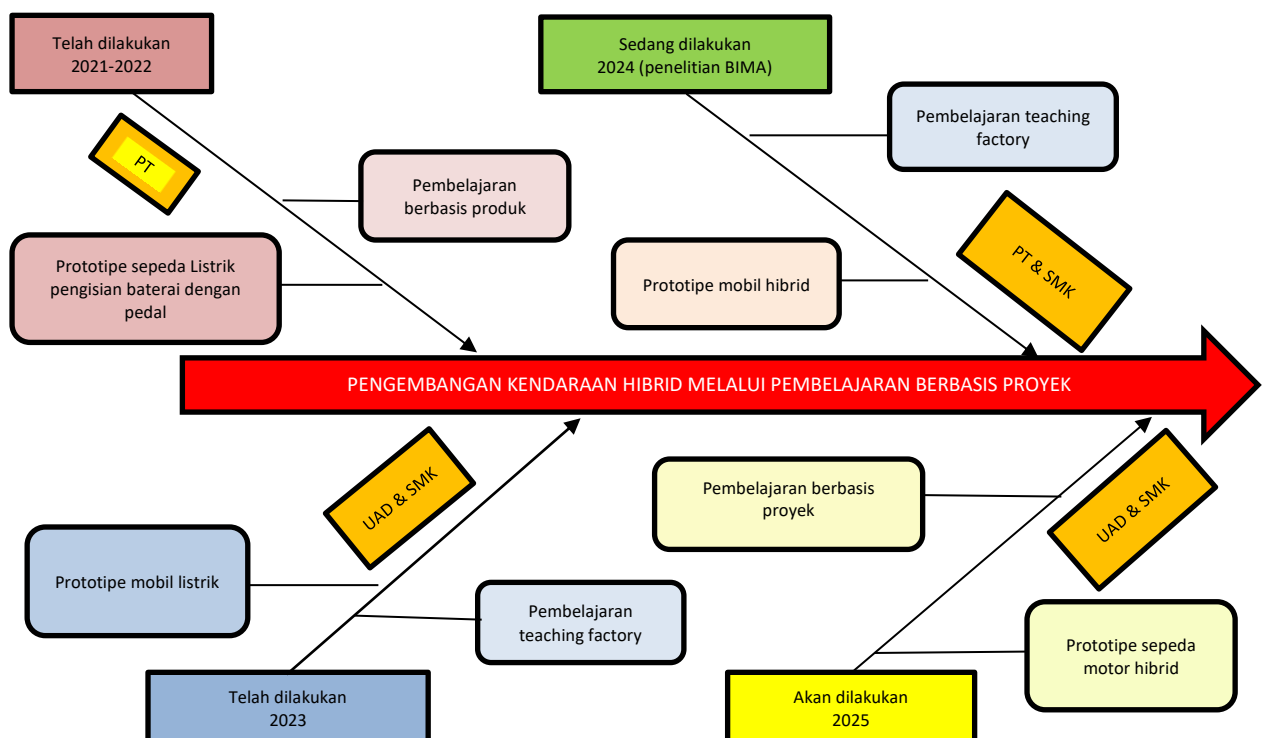
Pengumpulan data akan dilakukan melalui beberapa metode, yaitu survei, wawancara, dan observasi. Survei akan dilakukan untuk mengukur pengetahuan awal siswa tentang teknologi hibrid dan

minat mereka dalam pembelajaran berbasis proyek. Wawancara dengan pengajar juga akan dilakukan untuk mendapatkan perspektif tentang kebutuhan dan tantangan dalam pengajaran otomotif. Observasi akan dilakukan selama proses pembelajaran untuk mengevaluasi keterlibatan siswa dan efektivitas metode yang diterapkan.

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan oleh Sukmadinata. Tahapan penelitian adalah; (1) Tahap pendahuluan yang terdiri dari studi pustaka atas rancang bangun/prototipe sepeda motor hybrid dan preliminary study tentang mobil dan motor Listrik yang ada di Bengkel PVTO dan laboratorium PVTE UAD. Tahap pendahuluan ini melibatkan mahasiswa PVTO & PVTE UAD melalui pembelajaran berbasis proyek, dan akan menghasilkan rancang bangun sepeda motor hybrid tahap awal, (2) Tahap pengembangan yang terdiri dari uji coba terbatas yaitu menguji operasional sepeda motor hybrid. Setelah uji coba terbatas, akan dilakukan analisis tentang performa sepeda motor hybrid tersebut. Hasil analisis prototipe sepeda motor dilanjutkan uji coba diperluas, yaitu sepeda motor hybrid di uji coba di jalan raya, (3) Tahap pengujian dilakukan dengan mengundang expert mobil Listrik/hybrid untuk menyempurnakan prototipe sepeda motor hybrid.

Penelitian ini merupakan rangkaian penelitian sebelumnya yang tertuang dalam peta jalan penelitian Gambar 2. Tahun 2021-2022 yang fokus pada penelitian sepeda Listrik terutama pada system pengisian baterai menggunakan pedal kayuh yang mendapatkan hak paten sederhana [16]. Penelitian pada tahun 2023 dengan dana dari Kemendikbudristek, menghasilkan prototipe mobil Listrik dan paten sederhana dengan status terdaftar (register) [17]. Tahun 2024 hibah penelitian dana dari Kemendikbudristek, saat ini sedang melakukan penelitian mobil hybrid manual. Tahun 2025 akan melakukan penelitian sepeda motor hybrid.

Gambar 2. Peta jalan (*road map*) penelitian



TARGET LUARAN

Tuliskan luaran wajib dan luaran tambahan yang akan dipakai dari penelitian ini. Jenis luaran disesuaikan dengan jenis penelitian

No	Luaran	Jenis Luaran	Keterangan (URL jurnal, dll.)
1	Wajib	1. Prototipe sepeda motor hybrid 2. Prosiding scopus	
2	Tambahan	Paten sederhana tentang sepeda motor hybrid	Status terdaftar

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian disusun dengan mengisi langsung tabel berikut dengan memperbolehkan penambahan baris sesuai banyaknya kegiatan.

No	Nama Kegiatan	Bulan											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Persiapan rancang bangun sepeda motor hybrid												
2	Pengembangan rancang bangun sepeda motor hybrid												
3	Uji coba rancang bangun sepeda motor hybrid												
4	Menyusun laporan kemajuan												
5	Menyusun artikel												
6	Seminar prosiding												
7	Menyusun laporan akhir												

DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun dan ditulis berdasarkan sistem nomor sesuai dengan urutan pengutipan. Hanya pustaka yang disitasi pada usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka. Minimal 15 referensi.

- [1]. Mobil Listrik Al-Qorni Universitas Ahmad Dahlan:
<https://www.youtube.com/watch?v=GwOAgfNXCKo>
- [2]. UAD Uji Coba Mobil Listrik Sevada 1 untuk Muktamar Muhammadiyah 'Aisyiyah ke-48:
https://www.youtube.com/watch?v=VtKwhWUt4_E
- [3]. Girawan, B. A., Laksana, N. A., & Prabowo, D. (2022). Perancangan sepeda Listrik Semoli untuk beban 80 kg. Journal of mechanical engineering and science. Volume 3, Nomor 2. <https://doi.org/10.35970/accurate.v3i2.1556>
- [4]. Yulanto, D. H., & Iskandar, H. (2021). Studi Analisis Perkembangan Teknologi Kendaraan Listrik Hibrida. Journal of Automotive Technology Vocational Education.
<https://doi.org/10.31316/jatve.v2i1.1488>
- [5]. Sapto, A. D., & Yamin, M. (2020). Permodelan, Simulasi Dan Rancang Bangun Prototype Kendaraan Hybrid. Academia.edu
- [6]. Listijorini, E., Sutantra, I. N., & Sampurno, B. (2010). Pengembangan Teknologi Penedali

Switching pada Kendaraan Hybrid Roda Dua. Seminar Nasional Pascasarjana X – ITS, Surabaya. Academia.edu.

- [7]. Khalis, M., & Yamin, M. (2021). Uji Coba Sistem Penggerak Elektrik Dan Pengukuran Temperatur Pada Prototipe Kendaraan Ug-Hev (Hybrid Electric Vehicle). *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin*, 7(1), 36–45. <https://doi.org/10.32832/ame.v7i1.4121>.
- [8]. Sinaga, S. & Pranoto, H. (2020). Analisis Kebutuhan Energi Motor Listrik Pada Mobil Hybrid Urban KMHE 2018. *Jurnal Teknik Mesin*: Vol. 09, No. 3.
- [9]. Zhang, X., et al. (2020). Hybrid Electric Vehicle Technology: A Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 119, 109589.
- [10]. Fernanda, Y. S. & Sutantra, I. N. (2020). Perancangan Dan Analisis Sistem Tenaga, Konsumsi Energi, Dan Regenerative Brake Pada Honda Vario 125 Pgm-Fi Dengan Penambahan Motor Listrik Sebagai Penggerak Kendaraan (Hybrid). Laporan penelitian Departemen Teknik Mesin Fakultas Teknologi Industri dan Rekayasa Sistem Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya.
- [11]. Semuael, S. & Widjaja, D. (2023). Pengetahuan Kendaraan Hibrida dan Kepedulian Lingkungan Mempengaruhi Niat Pembelian Terhadap Kendaraan Hibrida. *Proceeding National Conference Business*.
- [12]. Piaget, J. (1971). The Theory of Stages in Cognitive Development. In: Greenfield, P. M., & Cocking, R. R. (Eds.), *Cross-Cultural Roots of Minority Child Development*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- [13]. Hwang, G. J., et al. (2019). The effects of technology integration on students' learning outcomes: A meta-analysis. *Educational Technology & Society*, 22(4), 1-14.
- [14]. Liu, Y., et al. (2021). Industry-relevant education and its impact on students' competitiveness in the job market. *Journal of Vocational Education & Training*, 73(3).
- [15]. Sukmadinata, N. S. (2012). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- [16]. Sutikno, T., Santosa, B., & Widodo, N. S. (2023). Pengisi Daya Baterai Sepeda Listrik Berbasis Pedal Kayuh. Paten sederhana granted. <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/20ac6f842b5770d342ebab9e76a5d24eafdeb49cf25eaea922a7dd8a7025d455?nomor=S00202203589&type=patent&keyword=pedal%20kayuh>
- [17]. Santosa, B., dkk. (2023). Media Pembelajaran Mobil Listrik Cerdas. Paten sederhana dengan status terdaftar. <https://pdki-indonesia.dgip.go.id/detail/f0898d49791123da29806e24afd96654fdb79290c755fea6004c97217619745?nomor=S00202314609&type=patent&keyword=mobil%20listrik>



CURRICULUM VITAE



A. Personal identity

1	Full Name and Title	:	Dr. Budi Santosa
2	Gender	:	Male
3	Academic Rank	:	-
4	NIPM	:	196003242016071111280040
5	NIDN	:	0524036001
6	Place and date of birth	:	Rembang, March 24, 1960
7	Email address	:	budi.santosa@mpv.uad.ac.id
8	Phone Number	:	+6281392572422
9	Office address	:	Jl. Kapas no. 9 Yogyakarta 55164
10	Telephone / Fax	:	0274 563515/0274 604626
11	Expertise	:	Competence-Based Assessment, Work-Based Learning, Developing Curriculum, Employability Skills, Innovation in Vocational Education

B. Educational background

	Graduate	Master	Ph.D
Names University	IKIP Negeri Yogyakarta	Universitas Negeri Yogyakarta	Universitas Negeri Yogyakarta
Knowledge field	Automotive Engineering Education	Technology and Vocational Education	Technology and Vocational Education
Sign-year-Pass	1980-1985	1999-2002	2007-2014
Title Thesis /Dissertation	Effect of Oxygen in Diesel Combustion Engine	Performance Based Management Head Toward vocational schools in Yogyakarta	Integrated Competency-Based Assessment Model in SMK Automotive
Name of Supervisor / Promotor	Drs. Herminarto Sofyan, M. Pd	1. Prof. Slamet PH, Ph.D. 2. Sutarto, Ph.D	1. Prof. Djemari Mardapi, Ph.D. 2. Prof. Slamet PH, Ph.D.

C. Employment:

Institution	Year	Job	Place
STM Negeri 2 Ambon	1986-1997	Teacher	Ambon
SMA Muhammadiyah	1987-1991	Teacher	Ambon
SMK Negeri 3 Ambon	1997-2000	Principal	Ambon
SMK Negeri 2 Yogyakarta	2000- 2016	Teacher	Yogyakarta
Education Department	2011-2012	Head of Department	South Halmahera District, North Maluku
Ahmad Dahlan University	2016-Now	Lecturer	Yogyakarta

Automotive Technology Vocational Education Study Program Universitas Ahmad Dahlan	2019	Head of the Opening Team	Yogyakarta
Electronic Engineering Vocational Education Study Program Universitas Ahmad Dahlan	2020	Head of the Opening Team	Yogyakarta

D. Education and Training:

Education & Training	Year	Institution	Place
Automotive Competence Package A, B & C	1991-1992	PPPGT Bandung	Bandung, Indonesia
Prospective Principal	1995	PPPGT Malang	Malang, Indonesia
Automotive Skills Program	1995-1996	Midland TAFE College, Perth, Western Australia	Perth, WA
Basic Training Administration	1996	Ministry of Educational Department	Ambon, Indonesia
Candidates Automotive Assessors	2006	Dikmenjur & BNSP	Bandung, Indonesia
Research Methodology for Post Graduate Programe	2009-2010	Ohio State University	Ohio, USA
Socialization of prevention and control of plagiarism in university	2016	Universitas Ahmad Dahlan	Yogyakarta
European Union Funding Opportunities for Higher Education Workshop	2016	Directorate General of Education and Culture, European Commission and Delegation of the European Union.	Yogyakarta
E-learning Workshop	2016	Universitas Ahmad Dahlan	Yogyakarta
Intellectual Property Right Course	2017	Ministry of research, technology and higher education	Yogyakarta
Writing Article Workshop	2017	Ministry of research, technology and higher education	Yogyakarta
Introduction to Crossref and Good Practice Publishing	2017	Crossref Live Indonesia	Yogyakarta
Lokakarya & workshop kekayaan intelektual	2019	Asosiasi Sentra Kekayaan Intelektual PP Muhammadiyah	Cirebon
Triz Practitioner Level 1 Workshop	2019	Indonesia Triz Practioners Association	Yogyakarta
Workshop pendampingan dan percepatan akreditasi jurnal ilmiah elektronik	2019	Ristekdikti	Yogyakarta
Triz Practitioner Level 2 Workshop	2019	Indonesia Triz Practioners Association	Yogyakarta
Bimtek Pengajar Calon Kepala Sekolah	2020	Dirjen Guru & Tenaga Kependidikan Kemendikbud	Jakarta
Bimtek Pengajar Penguatan Kepala Sekolah	2020	Dirjen Guru & Tenaga Kependidikan Kemendikbud	Yogyakarta

Education & Training	Year	Institution	Place
Triz Instructor Level 1 Workshop	2020	Indonesia Triz Practioners Association	Yogyakarta
Asesor Beban Kerja Dosen/BKD	2021	Kemendikburistek RI	Yogyakarta

E. Teaching Experiences

Graduate Courses Taught

Semester	Sem	Subject Code	Subject	Credit Hour
2019/2024	1	4910121	Prinsip Keilmuan dan Isu Kontemporer PV	2
	2	4920331	Inovasi Pembelajaran Vokasi	3
	2	4920741	Seminar Proposal Tesis	4
2018/2019	1	4910121	Prinsip Keilmuan dan Isu Kontemporer PV	2
	2	4920331	Inovasi Pembelajaran Vokasi	3
2017/2018	1	4910121	Prinsip Keilmuan dan Isu Kontemporer PV	2
	2	4920421	Pengembangan Kurikulum Pendidikan Vokasi	2
	2	4920331	Inovasi Pembelajaran Vokasi	3
	2	4920741	Seminar Proposal Tesis	4
2016/2017	1	4910221	Teori & Strategi Belajar PV	2
	2	4920331	Inovasi Pembelajaran Vokasi	3
	2	4920741	Seminar Proposal Tesis	4

F. Postgraduate Supervision Master Student

Year	No	Name	Status	Title	Type	Roles of Supervision
2018	1	Purnadi	Graduated	Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran <i>Device Network Application Initiative</i> Bidang Keahlian Teknologi Informasi & Komunikasi	Research	Co-Supervisor
	2	Azizah Nurul Husnaini	Graduated	Evaluasi Pelaksanaan Kerjasama Industri Pasangan Sekolah dalam Menunjang Kompetensi Siswa Teknik Instalasi Tenaga Listrik di SMK Negeri 1 Windusari	Research	Co-Supervisor
	3	Hendy Purnomo	Graduated	Implementasi metode problem based learning dan group investigation (PBL-Go-In) terhadap kompetensi siswa program keahlian teknik sepeda motor di SMK Kabupaten Magelang	Research	Supervisor

Year	No	Name	Status	Title	Type	Roles of Supervision
2019	4	Dani Al Alif Mashdar Hilmi	Graduated	Pembelajaran peserta didik selama praktik kerja lapangan berbasis whatsapp dan Edmodo di SMK Muhammadiyah Magelang	Research	Co-Supervisor
	5	Nur Rokhmahwati	Graduated	Pengembangan bahan ajar Bahasa Indonesia berbasis macromedia flash pada pokok bahasan teks negosiasi kelas X SMK Muhammadiyah Magelang	Research	Supervisor
	6	Teti Kusumaningsih	Graduated	Implementasi Pendidikan Sistem Ganda pada Sekolah Perintis di SMK Muhammadiyah Wanareja Kabupaten Cilacap	Research	Supervisor
	7	Suliatun	Graduated	Harmonisasi Relasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan Industri pada Program Praktik Kerja Industri (Prakerin)	Research	Co-Supervisor
	8	Tohanuddin	Graduated	Pengembangan Kompetensi Pedagogik Guru Produktif Industri di SMK Migas Muhammadiyah Cilacap	Research	Supervisor
	9	Titi Murniati	Graduated	Pengembangan Pendidikan Life Skills untuk Menumbuhkan Intensi Berwirausaha bagi Siswa SMP Muhammadiyah Majenang	Research	Co-Supervisor
	10	Joko Budi Santosa	Graduated	Pengembangan Model Pembelajaran Vocational Skills di SMA Kabupaten Cilacap	Research	Supervisor
	11	Alfi Fauziati	Graduated	Strategi Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Membangun Team Work dan Kemampuan Problem Solving pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Swasta Baru	Research	Co-Supervisor
	12	Kusmini	Graduated	Pengembangan Model Uji Kompetensi Keahlian Berbasis Kerja Bidang Perbankan Syariah di SMK	Research	Supervisor
	13	Muhammad Ridho Prihatin	Graduated	Pengaruh Kompetensi, Kemandirian, Minat dan Kedisiplinan terhadap Kesiapan Kerja Peserta Didik SMK di Kabupaten Lombok Barat	Research	Co-Supervisor
2020	14	Andi Budi Rahmawanto	Graduated	Pendidikan Life Skills Kerajinan Perak Siswa Sekolah Dasar (SD) Muhammadiyah Bodon	Research	Supervisor

Year	No	Name	Status	Title	Type	Roles of Supervision
				Kotagede		
	15	Moh. Geri Saeful Hayat	Graduated	Pengembangan Bahan Ajar Prakarya Melalui Project Based Learning (PjBL) bagi Peserta Didik SMP	Research	Co-Supervisor
	16	Tri Warsihap-sari	Graduated	Pengembangan Metode Pembelajaran Demonstrasi Personal dalam Menumbuhkan Minat Wirausaha bagi Mahasiswa Program Studi Tata Rias	Research	Co-Supervisor
	17	Daryo	Graduated	Pengaruh Gaya Hidup Guru, Manajemen Pembelajaran dan Kepemimpinan Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru SMK Muhammadiyah se-Kabupaten Cilacap	Research	Supervisor
	18	Muhammad Husin Syarbini	Graduated	Pengembangan Model Pembelajaran Entrepreneurship Bakery bagi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Tata Boga	Research	Supervisor
2020	19	Harry Agus Susanto	Graduated	Pembelajaran Teaching Factory dan Soft Skills untuk Kesiapan Kerja Siswa SMK Muhammadiyah Imogiri	Research	Co-Supervisor
	20	Pangarso Ari Wibowo	Graduated	Implementasi Pembelajaran Berbasis Kompetensi Mata Pelajaran Gambar Teknik di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 1 Sedayu	Research	Supervisor
	21	Mohamad Kusen	Graduated	Pelaksanaan Model Pembelajaran Teaching Factory Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri di Kabupaten Bantul	Research	Supervisor
	22	Sismoyo	Graduated	Pengaruh Motivasi Kerja, Prestasi Belajar dan Hasil Praktik Kerja Industri Jurusan Teknik Kedaraan Ringan Terhadap Kesiapan Kerja Siswa SMK Negeri di Kabupaten Cilacap	Research	Supervisor

Year	No	Name	Status	Title	Type	Roles of Supervision
2020	23	Rivkih Amanulloh	Graduated	Pengembangan Jobsheet Terpadu Pengelasan pada Pembelajaran Berbasis Produksi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)	Research	Supervisor
2021	24	Alrosyid Ridlo	Graduated	Pelaksanaan Model Pembelajaran Teaching Factory Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik SMK Negeri di Kabupaten Bantul	Research	Co-Supervisor
	25	Agung Susila	Graduated	Efektifitas Pelatihan Berbasis Kompetensi (PBK) dan Tipe Sertifikat Kompetensi terhadap Kemampuan Kerja Lulusan Balai Latihan Kerja (BLK) di PT TOP N TOP Wonogiri	Research	Supervisor
	26	Abdul Khamid	Graduated	Pengaruh Pengalaman Praktik Kerja Lapangan dan Prestasi Belajar Produktif Terhadap Kesiapan Kerja pada Siswa Smk Swasta Kelas XII Teknik Pemesinan di Kabupaten Magelang	Research	Co-Supervisor
	27	Marzuni	Graduated	Kompetensi Kurikulum Teknik Kendaraan Otomotif dengan Kompetensi Pelaksanaan Siswa Praktek Kerja Lapangan Teknologi Kendaraan Ringan Otomotif di Bengkel Authorized Kabupaten Magelang	Research	Co-Supervisor
	28	Erwin Thayeb	Graduated	Pengaruh Sertifikasi Kompetensi, Intensitas Pelatihan dan Pengalaman Mengajar Terhadap Profesionalitas Instruktur Balai Latihan Kerja	Research	Supervisor
	29	Rahmat Hidayat	Graduated	Pengaruh Keterlibatan Siswa Dalam <i>Teaching Factory</i> (TEFA), Motivasi Belajar dan Praktik Kerja Industri Terhadap Kesiapan Bekerja Siswa SMK Muhammadiyah Majenang	Research	Co-Supervisor

Year	No	Name	Status	Title	Type	Roles of Supervision
	30	Zahroh Komsiyati	Graduated	Pengalaman dan Manfaat Kerja Casual Bagi Siswa Kompetensi Keahlian Perhotelan SMK Muhammadiyah 1 Tempel	Research	Co-Supervisor
	31	Afifuddin	Graduated	Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif “Guru 3D” pada Mata Pelajaran Animasi 3 Dimensi	Research	Supervisor
2022	32	Yuni Haryanto	Graduated	Implementasi Media Pembelajaran Jobsheet Mata Pelajaran Sasis dan Pemindah Tenaga di SMK Muhammadiyah 2 Ajibarang	Research	Co-Supervisor
	33	Sukirman	Graduated	Analisis Kesiapan Kerja dan Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah 2 Ajibarang	Research	Co-Supervisor
	34	Eka Rini Widiastuti	Graduated	Manajemen Pelaksanaan Program Praktik Kerja Lapangan Kompetensi Keahlian Teknik Kendaraan Ringan di SMK Darussalam Karangpucung	Research	Supervisor
	35	Samsiwihati	Graduated	Efektivitas Program Praktik Kerja Lapangan Siswa SMK Kompetensi Keahlian Perhotelan di Daerah Istimewa Yogyakarta	Research	Co-Supervisor
	36	I Ketut Yudiana	Graduated	Pengembangan Project Based Learning pada Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMK	Research	Co-Supervisor
	37	Agus Widodo	Graduated	Pengembangan Aplikasi Sistem Pemantauan Praktik Industri Berbasis Sinkronisasi di Sekolah Menengah Kejuruan	Research	Supervisor
	38	Yuli Fitriyani	Graduated	Pengembangan Strategi Pemasaran Berbasis Pelanggan pada Produk Mulyojaten di SMK Muhammadiyah 3 Metro	Research	Supervisor
	39	Yuliyah	Graduated	Pengembangan Lembar Kegiatan Peserta Didik Berbasis Masalah Mata Pelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di Sekolah Menengah Kejuruan	Research	Supervisor

Year	No	Name	Status	Title	Type	Roles of Supervision
2023	40	Wahid Ashidiq	Graduated	Implementasi E-Learning pada Kompetensi Keahlian Teknik Komputer Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Research	Supervisor
	41	Mohammad Mughnil Labib	Graduated	Implementasi Job Sheet Sebagai Sumber Belajar Praktik Teknik Pemesinan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Research	Supervisor
	42	Kamari	Graduated	Implementasi Pendidikan Agama Islam dalam Membangun Nilai-Nilai Religius pada Peserta Didik di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Research	Supervisor
	43	Triyono	Graduated	Implementasi Media Belajar E-Learning Moodle dalam Konteks Aktivitas Belajar Peserta Didik di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Research	Supervisor
	44	Taofik Ridwan	Graduated	Implementasi Pendidikan Karakter di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Research	Supervisor
	45	Nur Rohman	Graduated	Implementasi E-Learning Sebagai Sumber Belajar Siswa Praktik Kerja Lapangan di SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Research	Supervisor

G. Research Experience Nature Last 5 Years

No.	Year	Title Research	Funding	
			Source	Amount (IRD)
1	2016	<i>School Fullday influence on the character and Employability Skill SMK Students (member)</i>	Dit. PSMK	200.000.000,-
2	2017	Efektivitas Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Satu di Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Yogyakarta (leader)	LPP UAD	5.000.000,-
3	2018	Uji Kompetensi Berbasis Kerja Di Sekolah Menengah Kejuruan Se-Kota Yogyakarta (leader).	KOPERTIS	5.000.000,-
4	2018	Metode Dan Peralatan Uji Kompetensi Berbasis Kerja Di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Secara <i>On-Line</i> Menggunakan Sensor Wajah (leader).	LPPM UAD	25.000.000,-

No.	Year	Title Research	Funding	
			Source	Amount (IRD)
5	2019	Penerapan Peralatan Uji Kompetensi Berbasis Kerja Di Sekolah Menengah Kejuruan Secara <i>On-Line</i> (leader).	LPPM UAD	25.000.000,-
6	2020	Transisi Sekolah ke Tempat Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Yogyakarta (leader).	LPPM UAD	25.000.000,-
7		Uji Coba dan Unjuk Kerja Campuran Bahan Bakar dan Triasetin pada Mesin Motor	LPPM UAD	20.000.000,-
8	2021	Pengembangan WBL (<i>Work-Based Learning</i>) secara online dalam konteks HOTS (Higher Order Thinking Skills) untuk meningkatkan kesiapan kerja lulusan Sekolah Menengah Kejuruan/SMK (Studi kasus di SMK Kepulauan Bawean (3T) (leader).	Ristekbrin	107.000.000,-
9		Penerapan Algoritma Mppt Untuk Meningkatkan Efisiensi Dari Sistem Regenerative/ Pedal Charging Pada Sepeda Listrik (member)	Ristekbrin	130.569.000,-
10	2022	Pengembangan WBL (<i>Work-Based Learning</i>) secara online dalam konteks HOTS (Higher Order Thinking Skills) untuk meningkatkan kesiapan kerja lulusan Sekolah Menengah Kejuruan/SMK (Studi kasus di SMK Kepulauan Bawean (3T) (leader).	Ristekbrin	97.026.000,- Tahun ke 2 dari 2 tahun
11		Penerapan Algoritma Mppt Untuk Meningkatkan Efisiensi Dari Sistem Regenerative/ Pedal Charging Pada Sepeda Listrik (member)	Ristekbrin	130.569.000,- Tahun ke 2 dari 2 tahun
12		Pengembangan LKPD Berbasis Masalah Menggunakan Android pada Pembelajaran Produk Kreatif dan Kewirausahaan di SMK (leader).	Ristekbrin	16.900.000,-
13		Pengembangan <i>Teaching Factory</i> : Kolaborasi Pentahelix Kreasi Reka <i>Smoke Meter</i> Berbasis Tablet dalam Penguatan <i>Project Based Learning</i> (leader).	Kemdikbudris tekdikti/Matchi ng Fund, CV Berkah Mulya Visitama & UAD	1.195.813.490,-
14		Metode Tes Kepribadian <i>Myers-Briggs Type Indicator/MBTI</i> Pada Bimbingan Karir Berbasis Podcast (leader).	LPPM UAD	15.000.000,-
15	2023	Implementasi <i>teaching factory</i> melalui rancang bangun alat uji emisi sepeda motor (leader).	LPPM UAD	40.000.000,-

16		Pengembangan teaching factory berbasis rancang bangun prototipe mobil listrik untuk pembelajaran praktik di Sekolah Menengah Kejuruan (leader).	Ristekbrin	161.800.00,-
17		Pengembangan E-Modul Berbasis Pembelajaran Proyek Pada Mata Pelajaran Dasar-Dasar Otomotif Di Sekolah Menengah Kejuruan (leader).	Ristekbrin	24.000.000,-
18		Penerapan Algoritma Mppt Untuk Meningkatkan Efisiensi Dari Sistem Regenerative/ Pedal Charging Pada Sepeda Listrik (member)	Ristekbrin	130.569.000,- Tahun ke 3 dari 3 tahun
19	2024	Pengembangan Teaching Factory Berbasis Rancang Bangun Prototipe Mobil Listrik/Hybrid untuk Pembelajaran Praktik di Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif	Bima/ Ristekbrin	330.160.000
20		Pengembangan Gas Analyzer sebagai Alat Uji Emisi Motor Bensin Menuju Komersial	LPPM UAD	51.000.000

H. Community Service Experience nature d Last 5 Years

No.	Year	Title Community Service	funding	
			Source	Amount (IRD)
1	2017	Vocational education for all	SD Muhammadiyah Kalangan	500.000,-
2	2018	Diklat calon kepala bengkel & laboratorium bagi guru SMK	BLPT Yogyakarta	15.000.000,-
3	2019	Diklat Penguatan Kepala Sekolah Tingkat TK dan SD se- Kabupaten Gunung Kidul	APBD & APBN	60.000.000,-
4	2020	Diklat Penguatan Kepala Sekolah Tingkat TK dan SD & SMP se- Kabupaten Pesawaran, Lampung	APBD & APBN	20.000.000,-
5	2021	Bantuan & Pendampingan Budidaya Tanaman Produktif Jahe Merah dalam Polybag kepada Jamaah Pengajian "Samudra Baru" Pimpinan Ranting Muhammadiyah Baturetno 2 di Desa Baturetno Kecamatan Banguntapan, Bantul	LPPM UAD	6.500.00,-
6	2022	Pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 2 Tempel	SMK Muhammadiyah 2 Tempel	12.000.000,-

No.	Year	Title Community Service	funding	
			Source	Amount (IRD)
7	2022	Pelatihan Pembuatan Kuis Interaktif secara daring berbasis teknologi informatika bagi guru SMK Muhammadiyah Playen	SMK Muhammadiyah 1 & 2 Playen	6.500.000,-

I. Publication of Scientific Articles in the Journal Last 5 Years

No.	Year	Title	Name of Journal	URL
1	2017	Proceeding: Competence Based Training in the Workplace In Indonesian Vocational High School	Nusantara Studies, Universiti Teknologi Malaysia	https://core.ac.uk/download/pdf/157769835.pdf
2	2017	Pendidikan <i>Life Skills</i> Kerajinan Perak Kotagede Di Sekolah Dasar Muhammadiyah Bodon Kotagede Yogyakarta	Nusantara Studies, Universiti Teknologi Malaysia	https://core.ac.uk/download/pdf/157769835.pdf

No.	Year	Title	Name of Journal	URL
3	2017	Pelaksanaan Model Pembelajaran <i>Teaching Factory</i> pada SMK Program Keahlian Teknik Ketenaga Listrikan Kompetensi Keahlian Teknik Instalasi Tenaga Listrik di Kabupaten Bantul	Nusantara Studies, Universiti Teknologi Malaysia	https://core.ac.uk/download/pdf/157769835.pdf
4	2017	Effectiveness of The Application of Learning Models Device Network Application Initiative Field of Technology Skills Information & Communication	Nusantara Studies, Universiti Teknologi Malaysia	https://core.ac.uk/download/pdf/157769835.pdf
5	2017	Integrated Learning Based on Competence In SMK	Nusantara Studies, Universiti Teknologi Malaysia	https://core.ac.uk/download/pdf/157769835.pdf
6	2019	Work-based assessment at vocational high school in Indonesia	International Journal of Research Studies in Education, Volume 8 No.1	http://consortiacademia.org/10-5861-ijrse-2018-3011/
7	2018	Efektivitas Lembaga Sertifikasi Profesi Pihak Satu Di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri Di Kota Yogyakarta	Jurnal Ilmiah Pesantren, Volume 4, Nomor 2, Juli-Desember 2018	http://jurnal.assalaam.or.id/index.php/dfg/article/view/40/31
8	2018	CBT in the workplace in Indonesian vocational high school	Journal of Vocational Education Studies, Volume 1, No.2	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/700
9	2019	Implementation Of Problem-Based Learning And Group Investigation (Pbl Go-In) To Improve Vocational Students' Competence	Journal of Vocational Education Studies, Volume 2, No.1	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/750
10	2019	Double Track Program: Extracurricular Implementation To Increase Skill In Vocational High School	Journal of Vocational Education Studies, Volume 2, No.1	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/381
11	2019	Dual Education System In SMK Muhammadiyah Wanareja	Journal of Vocational Education Studies, Volume 2, No.2	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/1206
12	2020	Edupreneurship Through Teaching Factory In Vocational School Of Hospitality Expertise	International Journal Of Scientific & Technology	http://www.ijstr.org/paper-references.php?ref=IJSTR-1019-23559

No.	Year	Title	Name of Journal	URL
			Research Volume 9, Issue 04, April 2020	
13	2020	Learning of Basic CNC Programming in Vocational High School (SMK) with Integrated Mach3mill Prototype Media	International Journal of Control and Automation. Vol. 13 No. 03 (2020)	http://serisc.org/journals/index.php/IJCA/article/view/12655/6528
14	2020	Vocational Skills Education to Grow the Junior High School Students' Work Intention	Journal of Vocational Education Studies, Volume 3, No.1	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/1817
15	2020	Automotive Vocational High School: How Career Guidance and Parents Support Impact the Students' Work Readiness	Journal of Vocational Education Studies, Volume 3, No.1	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/2142
16	2020	Industrial Need Analysis in Bakery to Develop Bakepreneurship Learning Model	Journal of Vocational Education Studies, Volume 3, No.1	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/1687
17	2020	The Influence of Competence, Independence, Interest, and Discipline on The Readiness of Working in Vocational School Students in Lombok Barat District	Journal of Vocational Education Studies, Volume 3, No.2	Doi: 10.12928/joves.v3i2.1856
18	2021	Development of work-based skills competence test model for vocational high school on internship program	Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, Vol.9. No. 1	https://dx.doi.org/10.24269/dpp.v9i1.2486
19	2021	The Influence of Discipline, Responsibility, Cooperation, And Problem Awareness on Employability Skills	Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Vol. 27, No. 1, May 2021, 81-90	DOI: https://doi.org/10.21831/jptk.v27i1.38085
20	2021	Vocational School Alignment Based-on Industry Needs	Journal of Vocational Education Studies, Volume 4, No.1	Doi: 10.12928/joves.v4i1.3611
21	2021	The Effect of Competency Based Training (CBT) and Competency Certificate Type on The Ability of Graduates of The Work Training Center (BLK) of Wonogiri District at PT Top N Top	Journal of Vocational Education Studies, Volume 4, No. 2	DOI: https://doi.org/10.12928/joves.v4i2.4148

No.	Year	Title	Name of Journal	URL
22	2021	Evaluating the implementation of the character education strengthening program of vocational high schools in Yogyakarta City	REiD (Research and Evaluation in Education), 7(1), 2021, 23-34	doi.org/10.21831/reid.v7i1.38029
23	2022	Peningkatan Hasil Belajar Matematika melalui Pembelajaran Implementasi Kejuruan di SMK Muhammadiyah Lumajang	Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran, Vol.5 No. 1 tahun 2022, hal. 75-79	http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/ptk/article/view/6347
24		Pelaksanaan Uji Kompetensi Keahlian Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Muhammadiyah 2 Tempel	Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat (JURPIKAT), Vol. 3 No. 1(2022) pp. 163-172	https://doi.org/10.37339/jurpikat.v3i1.862
25		Repositioning Vocational and Technical Education in Nigeria: Work-Based Versus Work-Place Learning and Skill Acquisition Order	Journal of Vocational Education Studies, Volume 5, No. 1	https://doi.org/10.12928/joves.v5i1.5891
26		Modernisation of DC-DC converter topologies for solar energy harvesting applications: A review	Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science Vol. 28, No. 3, December 2022, pp. 1845~1872 ISSN: 2502-4752,	DOI: 10.11591/ijeecs.v28.i3.p1845-1872
27		Development of Worksheets on Creative Product Learning and Entrepreneurship in Indonesia's Vocational Education & Training Schools.	Journal of Vocational Education Studies, Volume 5, No. 2	https://doi.org/10.12928/joves.v5i2.6895
28	2023	The Use of Personal Learning Environment to Support an Online Collaborative Strategy in Vocational Education Pedagogy Course	International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM) – Vol.17 No.02	DOI: https://doi.org/10.3991/ijim.v17i02.34565
29		Job Sheet Implementation as a Resource Mechanical Engineering Practice Learning at SMK Muhammadiyah 1 Sukoharjo	Journal of Vocational Education Studies, Volume 6, No. 1	DOI: https://doi.org/10.12928/joves.v6i1.7714
30		Development of Integrated Welding Jobsheet Production Based Learning in Vocational High School	Journal of Vocational Education Studies, Volume 6, No. 1	DOI: https://doi.org/10.12928/joves.v6i1.7654

No.	Year	Title	Name of Journal	URL
31	2024	Design of an electrical regenerative braking system for e-bike application	International Conference on Electrical Engineering, Computer Science and Informatics (EECSI)	https://ieeexplore.ieee.org/document/10295635
32		Performance Analysis of Biodiesel Derived from Alkali Catalyzed Transesterification of Waste Cooking Oil	International Journal of Renewable Energy Research	https://www.ijrer.org/ijrer/index.php/ijrer/article/view/14023
33		Employability on vocational high school students in the "3T" area Bawean Island	Journal of Education and Learning	https://edulearn.intelektual.org/index.php/EduLearn/article/view/20889

J. Scientific Seminar Speakers (oral presentation) Last 5 Years

No.	Name Seminar	Title Scientific Articles	Time and Place
1	TVET 4th International Conference UPI	Integrated Competency Based Assessment and Certification in Vocational High Education in Yogyakarta	15-16 November 2016 / Bandung
2	Konferensi Nasional Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah Aisyiyah se-Indonesia	Uji Kompetensi Berbasis Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan	23-25 Maret 2018/ Universitas Muhammadiyah Jakarta
3	Seminar Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif	Peningkatan SDM melalui Pendidikan Vokasi, Inovasi & Bisnis	28 Agustus 2020/ Universitas Ahmad Dahlan
4	Seminar Inovasi Pendidikan Vokasi	The Demand of Innovation For Continuous In Tvet	25 Agustus 2022/ Kolej Vokasional Slim River, Malaysia

K. Intellectual Property Rights/IPR Acquisition in the Last 10 Years

No.	Name of Property Right	Year	Type	ID Number
1	Metode uji kompetensi secara online dan real time berbasis pengenalan wajah	2022	Paten sederhana	Granted Nomor: IDS000004948
2	Alat pengolahan citra untuk mengidentifikasi pengguna secara on-line dan real time	2022	Paten sederhana	Granted Nomor: IDS000003878
3	Metode Pembelajaran Berbasis Ketrampilan Ketenagakerjaan Menggunakan Gawai	2023	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000006251
4	Metode Praktik Kerja Industri Berbasis Aplikasi Web Progresif	2022	Paten sederhana	Granted Nomor IDS 000005047
5	Alat Penanam Kacang Otomatis	2021	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000005023
6	Media Pembelajaran Pertumbuhan Awal Tanaman Untuk Mendorong Kemampuan Digital Argumentasi	2023	Paten sederhana	Granted Nomor. IDS000006148
7	Pengisi Daya Baterai Sepeda Listrik Berbasis Regenerative Pedal	2023	Paten sederhana	Granted Nomor. IDS000006252

No.	Name of Property Right	Year	Type	ID Number
8	Pengisi Baterai Sepeda Listrik Secara Otomatis Menggunakan Pengatur Kecepatan	2023	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000007148
9	Metode Pembelajaran Menggunakan Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) Berbasis Masalah Melalui Ponsel	2023	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000006999
10	Alat Uji Emisi Mesin Diesel Menggunakan Perangkat Komputasi	2024	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000007363
11	Metode Pembelajaran Perancangan Geometri Lengkung Pada Simpang Susun Jalan Berbasis Gawai	2024	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000007357
12	Metode Perpindahan Mode Pengisian Daya Baterai Kendaraan Listrik dengan Memanfaatkan Arus Balik Motor Penggerak	2024	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000007364
13	Metode Penyiaran Hasil Tes Kepribadian Tipe Indikator <i>Myers-Briggs</i> Berbasis Siniar Audio	2024	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000007475
14	Metode Pembelajaran <i>Soft Skills</i> dilacak secara Komputer	2024	Paten sederhana	Granted Nomor IDS000007333

L. Books in the Last 5 Years

No	Name of Book	Year	Number of pages	Publisher
1	Integrated Competency Based Assessment and Certification in Vocational High Education in Yogyakarta	2017	330	Ebook in CRC Press/Balkema, Taylor & Francis Group https://www.crcpress.com/Regionalization-and-Harmonization-in-TVET-Proceedings-of-the-4th-UPI-International/Setiawan-Alias-Abdullah-Aryanti/p/book/9781138054196 https://books.google.co.id/books?hl=en&lr=&i
2	Pembelajaran Berbasis Industri	2021	61	K-Media ISBN: 978-623-316-033-9
3	Pembelajaran Praktik Sistem Berbasis Mikroprosesor	2021	61	K-Media ISBN: 978-623-316-287-6

M. Experience Formulating Public Policy / Other Social Engineering in 10 Last year

No.	Type of appreciation	Giver Institution appreciation	Year
1	Satyalancana Karya Satya XX Tahun	Pemerintah Republik Indonesia	2015
2	The best of the best presenter in Konferensi Nasional Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah Aisyiyah se-Indonesia	Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah Aisyiyah se-Indonesia	2018
3	Outstanding lecturer in the field of social humanities research	Universitas Ahmad Dahlan	2022

All data that I fill and listed in this biodata is true and can be accounted for by law. If in the future there was an inconsistency with reality, I was able to accept sanctions.
So I created this biographical data to fulfill one of the requirements in the filing of assignment.

Yogyakarta, 2 Oktober 2024


Dr. Budi Santosa

Biodata: Muchlas



A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	:	Muchlas, MT
2.	Jenis Kelamin	:	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	:	Lektor Kepala
4.	NIP	:	19620218 198702 1 001
5.	NIDN	:	0018026201
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Kebumen, 18 Februari 1962
7.	E-mail	:	muchlas@ee.uad.ac.id
8.	Nomor HP	:	08122731451
9.	Alamat Kantor	:	Jl. Kapas No.9, Semaki, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55166
10.	Nomor Telepon	:	(0274) 563515
11.	Lulusan yang Telah dihasilkan	:	-
	Mata Kuliah yang diampu	:	1. Elektronika Analog Listrik dan Elektronika Otomotif 2. Elektronika Digital/Mikroprosesor 3. Teori & Strategi Belajar Pendidikan Vokasi

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Yogyakarta	Universitas Gadjah Mada	Universitas Negeri Yogyakarta
Bidang Ilmu	Pendidikan Fisika	Teknik Elektro	Pendidikan Teknologi dan Vokasi
Tahun Lulus	1986	1998	2013
Judul Skripsi/ Tesis/Disertasi		Sistem Kendali Soft-start Motor Induksi Tiga Fase Berbasis Mikrokontroler	Pengembangan Model Pembelajaran Online untuk Praktik Teknik Digital di Perguruan Tinggi

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan
			Sumber
1.	2017	Pengembangan Sistem Kendali Motor	Internal UAD

		Induksi Berkinerja Tinggi Menggunakan Unit Soft Starter dan Stall Detector Berbasis SIMULINK Dalam Tinjauan Pedagogi	
2.	2018	Implementasi Laboratorium Virtual Elektronika Dasar Berbasis Perangkat Lunak Aplikasi PSPICE	Internal UAD
3.	2020	Purwarupa Platform Robot Edukasi Modular untuk Pembelajaran STEM (Science Technology Engineering and Mathematics)	Kementerian RISTEKDIKTI
4.	2020	Pengembangan Model E-Learning Menggunakan Metode Diskusi Daring dan Penugasan E-Portofolio untuk meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Program Magister Pendidikan Guru Vokasi	Internal UAD

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1.	2017	Pelatihan Sistem Informasi Manajemen Sekolah dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Untuk Pembelajaran di Lingkungan Pendidikan Dasar dan Menengah		
2.	2018	Peran Guru Muhammadiyah di Era Industri 4.0. Ceramah dalam rangka peningkatan kapasitas guru		
3.	2020	Nilai-nilai Luhur Kebangsaan Sebagai Dasar Pendidikan Keluarga. Webinar dalam rangka memperkuat semangat guru dan orangtua tentang peran pendidikan keluarga dalam membangun moral bangsa selama masa pandemi COVID-19		
4.	2020	Pengelolaan Pembelajaran di PT pada Era New Normal. Webinar dalam rangka pengembangan wawasan pimpinan, dosen dan mahasiswa terhadap strategi menghadapi kebijakan New Normal dan Merdeka Belajar		

5.	2021	Tantangan Transformasi Digital. Webinar dalam rangka pengembangan wawasan direksi dan nasabah bank tentang Tantangan Era Digital		
6.	2021	Kebangkitan Pendidikan Vokasi: Ciptakan SDM Unggul. Diskusi online dalam rangka menghadapi tantangan Kebangkitan Pendidikan Nasional Di Masa Pandemi		
7.	2021	Orientasi Penyusunan Pedoman Skripsi dan Praktik Industri Memasuki Era Merdeka Belajar-Kampus Merdeka		

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun
1.	2017	Rancang Bangun Robot Forklift dengan Kendali Smartphone Android Berbasis Arduino Mega 2560	Jurnal Ilmiah Teknik Elektro Komputer dan Informatika	Volume 3, Nomor 2, halaman 65-72
2.	2018	Developing an Online Learning Media Using Smartphone for the Electrical Machinery Course	The Turkish Online Journal of Educational Technology	volume 17 Issue 1, pp. 62-68
3	2018	The Application of Scilab Software in Frequency Mode Simulation on the Circular Membrane	Journal of Physics: Theories and Applications	Volume 2, Number 2. pp. 83-94
4	2019	Online Learning Model Development Using Google Classroom on the Topic of Administration Server	Journal of Vocational Education Studies	Volume 1, Issue 2, pp. 65-70
5	2019	The IoT implementation on the night sky brightness measurement in Banjar using the sky quality meter	International Conference on Science and Applied Science (ICSAS) 2019.	Volume 2202. Issue 1. Page: (020023-1)-(020023-7)
6	2020	Development of Learning Devices of Basic Electronic Virtual Laboratory Based on PSPICE Software	Journal of Vocational Education Studies	Volume 3, Issue 1. Pages
7	2020	Pengembangan Model	Jurnal Studi Pendidikan	Volume 3,

		Pembelajaran Pembelajaran Berbasis Youtube pada Mata Pelajaran Pemeliharaan Ketenagalistrikan Kendaraan Ringan	Kejuruan	Edisi 2, hlm.119-132.
8	2020	Meningkatkan efektifitas e-learning melalui metode diskusi yang dipadukan dengan pemberian tugas e-portfolio bagi mahasiswa magister pendidikan vokasi di masa pandemi	Jurnal Pendidikan Vokasi	Jilid 10, Nomor 3
9	2021	Community radio-based blended learning model: A promising learning model in remote area during pandemic era	Heliyon,	7(7)

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Regionalisasi dan Harmonisasi di TVET Prosiding 4th UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training	Integrated competency-based assessment and certification in vocational high school in Indonesia	TVET 2016, Bandung, Indonesia, 15-16 November 2016
2.	Seminar Nasional Peranan Iptek Menuju Industri Masa Depan (PIMIMD)	Simulasi Karakteristik Transien Motor Induksi Tiga Fase Menggunakan Aplikasi MOTORSIM© dan Simulink.	27 Juli 2017, Institut Teknologi Padang
3.	Seminar Nasional Vokasi dan Teknologi (SEMNASVOKTEK)	Penyematan Aspek Vokasional pada Program Akademik di Lingkungan Pendidikan Tinggi Teknik	28 Oktober 2017, Universitas Pendidikan Ganesha, Denpasar-Bali.
4.	Seminar Nasional Teknik Elektro dan Informatika (SNTEI), Politeknik Negeri Ujung Pandang,	Sistem Kendali Motor Induksi Berkinerja Tinggi dengan Unit Soft Starter dan Stall Detector Berbasis SIMULINK untuk Apparatus Laboratorium Mesin Listrik	Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar, 17 September 2018

5.	Seminar Nasional Pendidikan Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS),	Pengembangan Perangkat Pratikum Karakteristik Kapasitor Model Inkuiri Terbimbing Berbantuan Wireless Data Logging	Universitas Muhammadiyah Semarang (UNIMUS), 6 Oktober 2018
6.	10th Southeast Asia Astronomy Network 18–21 October 2018, Lampung, Sumatera, Indonesi	Preliminary study on relation between temperature, humidity and Night Sky Brightness in Yogyakarta	Lampung, Sumatera, Indonesi
7.	10th Southeast Asia Astronomy Network 18–21 October 2018, Lampung, Sumatera, Indonesia	Night sky brightness measurement during the March 2018 Earth Hour in Yogyakarta	Lampung, Sumatera, Indonesia
8.	International Conference on Science and Applied Science (ICSAS) 2019	The IoT implementation on the night sky brightness measurement in Banjar using the sky quality meter	(ICSAS) 2019

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Monograf Pengembangan Perangkat Pembelajaran Sistem Kendali Motor Listrik Berkinerja Tinggi	2020	170	UAD Press
2.	Monograf Desain dan Implementasi Media Pembelajaran Simulasi Komputer Watak Dinamis Motor Induksi Tiga Fase. Yogyakarta	2021	150	UAD Press

H. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.				
2.				

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

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

	yang Telah Diterapkan			
1.	-	-	-	-

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1.	-	-	-

Biodata: PURNAWAN



A. Identitas Diri

1.	Nama Lengkap	:	Purnawan, S.Pd.T., M.Pd.
2.	Jenis Kelamin	:	Laki-laki
3.	Jabatan Fungsional	:	Asisten Ahli
4.	NIY	:	60191230
5.	NIDN	:	0530118503
6.	Tempat dan Tanggal Lahir	:	Sleman, 30 November 1985
7.	E-mail	:	purnawan.purnawan@pvto.uad.ac.id
8.	Nomor HP	:	0821 3635 9256
9.	Alamat Kantor	:	Jalan Pramuka Kampus 2 Unit B Kav 5, Sidikan, Yogyakarta
10.	Nomor Telepon	:	(0274) 563515
11.	Lulusan yang Telah dihasilkan	:	-
	Mata Kuliah yang diampu	:	1. Listrik dan Elektronika Dasar 2. Listrik dan Elektronika Otomotif 3. Manajemen Pendidikan 4. Micro Teaching

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Yogyakarta	Universitas Negeri Yogyakarta
Bidang Ilmu	Pendidikan Teknik Otomotif	Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Tahun Masuk-Lulus	2007-2009	2011 – 2014
Judul Skripsi/ Tesis	Kontribusi Persepsi Siswa Tentang Penggunaan Media Pembelajaran, Metode Mengajar Guru dan Nilai Mata Pelajaran Fisika Terhadap Prestasi Belajar Dasar-Dasar Otomotif di SMK N 1 Seyegan	Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif <i>Teams Games Tournament</i> (TGT) dan <i>Numbered Head</i> <i>Together</i> Terhadap Prestasi Belajar dan Kepuasan Pembelajaran Kelistrikan Otomotif di SMK Ma'arif 1 Nanggulan, Kulon Progo
Nama Pembimbing	Noto Widodo, M.Pd.	Prof. Dr. Soenarto.

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1.	2020	Analisis Tingkat Kepuasan Siswa Dalam Pembelajaran Otomotif (studi kasus pada siswa kelas XI Jurusan TKRO SMK Muhammadiyah 1 Moyudan Tahun Ajaran 2020/2021)	Internal UAD	Rp. 6000.000
2.	2020	Transisi Sekolah ke Tempat Kerja di Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah Yogyakarta	Internal UAD	Rp. 25.000.000
3.	2021	School To Work Transition di SMK Muhammadiyah Yogyakarta	Internal UAD	Rp. 27.000.000
4.	2021	Sistem Pengaman Sepeda Dengan E-KTP Berbasis Arduino	Internal UAD	Rp. 27.000.000
5.	2022	Metode Analisis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Secara On-Line dan Real Time di Sekolah Menengah Kejuruan	Internal UAD	Rp. 15.000.000
6.	2022	Sistem Pengaman Pintar Untuk Sepeda Onthel	Internal UAD	Rp. 15.000.000
7.	2022	Pengembangan Teaching Factory: Kolaborasi Pentahelix Kreasi Reka Smoke Meter Berbasis Tablet Dalam Penguatan Project Based Learning	Kemdikbud Ristek dikti dan CV Berkah Mulya Visitama	Rp. 1.145.443.490
8.	2022	Pengembangan Model Project Based Learning Berbasis Kearifan Lokal di Sekolah Menengah Kejuruan	Kemdikbud	Rp. 16.700.000
	2022	Smart Electric Vehicle of Ahmad Dahlan (SEVADA)	Internal UAD	Rp. 300.000.000
9.	2023	Implementasi teaching factory melalui rancang bangun alat uji emisi sepeda motor	Internal UAD	Rp. 35.000.000
10.	2023	Vocational Teacher Competency Alignment Model	Internal UAD	Rp. 35.000.000
11.	2023	Penerapan Teaching Factory	Internal UAD	Rp. 11.400.000

		Terhadap Factory Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Kelistrikan Otomotif di SMK Muhammadiyah 1 Salam		
12.	2023	Pengembangan Teaching Factory Berbasis Rancang Bangun Prototipe Mobil Listrik untuk Pembelajaran Praktik di Sekolah Menengah Kejuruan	Kemdikbud	Rp. 161.800.000
13.	2023	Penyelarasan Pendidikan Vokasi	Kemdikbud Mitras DUDI	Rp. 100.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah
1.	2019	Peningkatkan Soft skill siswa OSIS di SMK Maarif 1 Nanggulan Kulon Progo	Mandiri	Rp. 500.000
2.	2020	Pelatihan dan Penerapan E-Learning dan M-Learning Bagi Guru dan Siswa SMK Muhammadiyah Minggir Sleman	Internal UAD	Rp. 8000.000
3.	2020	Pelatihan Penjaminan Mutu Sekolah Berbasis Akreditasi Dalam Mengimplementasikan Kebijakan Merdeka Belajar di Sekolah Menengah Kejuruan.	Internal UAD	Rp. 8.000.000
4.	2021	Pelatihan dan Penerapan LMS Schoology Bagi Guru di SMK Muhammadiyah Minggir Sleman	Internal UAD	Rp. 6.500.000
5.	2021	Pelatihan Pelayanan Prima Sekolah Untuk Tenaga kependidikan di SMP Muhammadiyah 3 Yogyakarta	Internal UAD	Rp. 6.500.000
6.	2022	Pelatihan Manajemen Konflik untuk Pelayanan Prima Sekolah	Internal UAD	Rp. 6.500.000
7.	2022	Pelatihan Service Excellent Pada Sektor Pendidikan di SMK Muhammadiyah Minggir	Internal UAD	Rp. 6.500.000
8.	2023	Pengembangan Media Pembelajaran bersama Pimpinan Cabang Istimewa	Internal UAD	Rp. 33.000.000

		Muhammadiyah (PCIM) Jepang untuk Guru Sekolah Indonesia		
--	--	--	--	--

E. Publikasi Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Artikel Ilmiah	Nama Jurnal	Volume/ Nomor/ Tahun
1.	2015	Pengaruh metode kooperatif tgt dan nht terhadap prestasi dan kepuasan pembelajaran kelistrikan otomotif di Smk	Jurnal Pendidikan Vokasi UNY	Vol 5, No 1 (2015) https://journal.uny.ac.id/index.php/jpv/article/view/6062
2.	2020	Automotive Vocational High School: How Career Guidance and Parents Support Impact the Students' Work Readiness	Journal of Vocational Education Studies (JOVES)	Vol 3, No.1 (2020) http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/2142
3	2020	Practicum Workshop and Learning Media Quality in the Light Vehicle Engineering Department of Vocational High Schools	Journal of Vocational Education Studies (JOVES)	Vol 3, No.1 (2020) http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/2143
4	2021	Pelatihan dan Penerapan E-Learning dan M-Learning di SMK Muhammadiyah Minggir Sleman	Surya Abdimas	Vol.5 No.1(2021) https://jurnal.umipwr.ac.id/index.php/abdima/article/view/866
5	2021	The Influence of Discipline, Responsibility, Cooperation, and Problem Awareness on Employability Skills	Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan	Vol 27, No 1 (2021) https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/38085
6	2021	Analisis Faktor-faktor Satisfiers pada Tingkat Kepuasan Siswa dalam Pembelajaran Otomotif	JUMLAHKU: Jurnal ilmiah matematika	Vol 7, No 1 (2021) http://jurnal.up

				mk.ac.id/index.php/jumlahku/article/view/1411
7	2021	Determination of BLDC Motor Capacity for Electric Car Drive	Journal of Vocational Education Studies (JOVES)	Vol 4, No 1 (2021) http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/4055
8	2021	Structural and Electrical Properties of Silica Materials from Rice Husks	ASEAN Journal on Science and Technology for Development (AJSTD)	Vol. 38 No. 2 (2021) https://ajstd.org/index.php/ajstd/article/view/697
9	2021	System Dynamics Model for Congestion Level Analysis in Yogyakarta City	Journal of System Dynamics	Vol 2 No 1 (2021) https://journal.sysdyn.org/index.php/JSD/article/view/17
10	2021	Analisis Kendala Pembelajaran Daring PAUD dan SD dengan Pendekatan Interpretative Structural Modeling (ISM)	Jurnal Pelita PAUD	Vol. 6 No. 1 (2021) http://jurnal.upmk.ac.id/index.php/pelitapaud/article/view/1422
11	2022	Evaluasi Proses Pembelajaran Dengan Pendekatan Systems Thinking	Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan	Vol 12 N0 1 (2022) https://ejournal.uksw.edu/scholaria/article/view/4896
12	2022	Systems thinking in physics learning process	Berkala Fisika Indonesia : Jurnal Ilmiah Fisika, Pembelajaran dan Aplikasinya	Vol 13 No 1 (2022) http://journal.uad.ac.id/index.php/BFI/article/view/23848
13	2022	Kesesuaian Fasilitas Praktik	Jurnal Dinamika	Vol 7, No 1

		Jurusan Teknik Kendaraan Ringan Dengan Kompetensi Di Industri Wilayah Yogyakarta	Vokasional Teknik Mesin	(2022) https://journal.uny.ac.id/index.php/dynamika/article/view/48704
14	2022	Busines Model Analysis Of Agro-Industrial Development Of Rice Husks-Based Silica By Business Model Canvas Approach	Jurnal Teknologi Industri Pertanian	32 (2): 156-165, Agustus 2022 DOI: https://doi.org/10.24961/j.tek.ind.pert.2022.32.2.156
15	2022	Implementasi edupreneurship melalui teaching factory pada kompetensi teknik mesin	Jurnal Pendidikan Vokasi	Vol 12, No 3 (2022) 10.21831/jpv.v12i3.51536

F. Pemakalah Seminar Ilmiah dalam 5 Tahun Terakhir

No	Nama Pertemuan Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel Ilmiah	Waktu dan Tempat
1	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat LPPM UAD	Pelatihan dan Penerapan E-Learning dan M-Learning di SMK Muhammadiyah Minggir	21 November 2020 , Daring LPPM UAD
2.	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat LPPM UAD	Pelatihan Penjaminan Mutu Sekolah Berbasis Akreditasi di SMK Muhammadiyah 2 Bantul	21 November 2020 , Daring LPPM UAD
3.	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat LPPM UAD	Pelatihan dan Penerapan LMS Schoology Bagi Guru di SMK Muhammadiyah Minggir Sleman	23 Oktober 2021, Daring LPPM UAD
4.	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat LPPM UAD	Pelatihan Pelayanan Prima Sekolah Untuk Tenaga kependidikan di SMP Muhammadiyah 3	23 Oktober 2021, Daring LPPM UAD

		Yogyakarta	
5.	Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat LPPM UAD	Pelatihan Service Excellent Pada Sektor Pendidikan di SMK Muhammadiyah Minggir	26 November 2022, Daring LPPM UAD

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1.	Pembelajaran Berbasis Industri	2020	61	K-Media
2.	Buku Panduan Membangun Karakter Siswa SMK melalui Kaizen	2021	46	-
3.	Buku Panduan Penggunaan Smoke Meter Berbasis Tablet	2022	23	-

H. Perolehan HKI dalam 5-10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1.	Pembelajaran Berbasis Industri	2020	Hak Cipta	000231830
2.	Buku Panduan Membangun Karakter Siswa SMK melalui Kaizen	2021	Hak Cipta	000234556
3.	Metode Pembelajaran Berbasis <i>Employability Skills</i> Menggunakan <i>Smartphone</i>	2021	Paten Sederhana	S00202111335
4.	Sistem Pengaman Sepeda Dengan E-KTP Berbasis Arduino	2022	Paten Sederhana	S00202200306
5.	Panduan Implementasi <i>School Work Transition</i> di Sekolah Menengah Kejuruan	2022	Hak Cipta	EC00202201821
6.	Buku Panduan Penggunaan Smoke Meter Berbasis Tablet	2022	Hak Cipta	000428836
7.	Metode Analisis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Secara On-Line dan Realtime	2022	Paten Sederhana	S00202212030
8.	Smoke Meter Berbasis Tablet	2022	Desain Industri	A00202204878
9.	Smoke Meter Berbasis Tablet	2022	Paten Sederhana	S00202203715


 Purnawan S.Pd.T., M.Pd

A. Identitas Diri



1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Pramudita Budiastuti, M.Pd.
2	Tempat dan Tanggal Lahir	Yogyakarta, 02 Juni 1992
3	Jenis Kelamin	Perempuan
4	Jabatan Fungsional	Asisten Ahli
5	NIP/NIK/NIDN	3471064206920002/ 0502069201
6	E-mail/Nomor HP	Pramudita.budiastuti@pvte.uad.ac.id/085273607273
7	Program Studi/Fakultas	Pendidikan Vokasional Teknik Elektronika (PVTE)/Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP)
8	Lulusan yang Telah Dihasilkan	S-1= - orang; S-2= - orang; S-3= - orang
Mata Kuliah yang diampu		1. Gambar Teknik Elektronika 2. Pengantar Vokasi 3. Perkembangan Peserta Didik 4. Belajar Pembelajaran Vokasional 5. Instalasi dan Mesin Listrik 6. Pengembangan Kurikulum Vokasional 7. Praktik Instalasi dan Mesin Listrik 8. Pembelajaran Mikro 9. Metodologi Penelitian dan Pendidikan Vokasional 10. Seminar Proposal Skripsi 11. Praktik Desain dan Bisnis Elektronika 12. Manajemen Pendidikan

B. Riwayat Pendidikan

	S-1	S-2	S-3
Nama Perguruan Tinggi	Universitas Negeri Yogyakarta	Universitas Negeri Yogyakarta	-
Jurusan	Pendidikan Teknik Elektro	Pendidikan Teknik Elektro	-
Tahun Masuk-Lulus	2010-2014	2015-2018	-
Judul Skripsi/Tesis/Desertasi	Kesiapan Proses Pembelajaran SMK Bidang Studi Keahlian Teknologi Dan Rekayasa Se-Kota Lubuklinggau dalam Implementasi Kurikulum 2013	Analisis Perancangan Pembelajaran Guru Teknik Instalasi Tenaga Listrik Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Yogyakarta	-
Nama Pembimbing/Promotor	Prof. Ir. Moh. Khairudin, M.T., Ph.D.	Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd.	-

C. Pengalaman Penelitian dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2021	Pengembangan Trainer Kit Printed Circuit Board (Pcb) Solder	Universitas Ahmad Dahlan	8.000.000

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
		Sebagai Media Pembelajaran pada Mata Kuliah Praktik Rangkaian Listrik		
2	2020	Pengembangan Model E-Learning Menggunakan Metode Diskusi Daring dan Penugasan E-Portofolio untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran pada Program Magister Pendidikan Guru Vokasi	Universitas Ahmad Dahlan	20.000.000
3	2022	Pengembangan Electrical Machine Training Kit untuk Peningkatan Kompetensi Mesin Listrik	Universitas Ahmad Dahlan	10.800.000
4	2022	Pengembangan Media Praktik Sepeda Listrik untuk Pembelajaran Praktik Elektronika Analog	Universitas Ahmad Dahlan	15.400.000
5	2022	Pengembangan Teaching Factory: Kolaborasi Pentahelix Kreasi Reka Smoke Meter Berbasis Tablet Dalam Penguatan Project Based Learning	Dikti	563.973.490
6	2023	Pengembangan Teaching Factory Berbasis Rancang Bangun Prototipe Mobil Listrik untuk Pembelajaran Praktik di Sekolah Menengah Kejuruan	Dikti	161.800.000
7	2023	Making Tocopherol from Corn Oil Requires Column Distillation Fractionation, H-NMR Analysis, and HPLC Analysis	Universitas Ahmad Dahlan	35.000.000
8	2023	Pengembangan Media Praktik Trainer PLC berbasis IoT	Universitas Ahmad Dahlan	30.000.000
9	2024	Pengembangan Teaching Factory Berbasis Rancang Bangun Prototipe Mobil Listrik/Hybrid untuk Pembelajaran Praktik di Pendidikan Vokasional Teknologi Otomotif	Dikti	425.815.000
10	2024	Pengembangan Training Kit Automatic Transfer Switch dan Automatic Main Failure Terintegrasi Smart Relay pada Sistem Tenaga Listrik	DIPA UNY (Kolaborasi)	20.000.000
11	2024	Pengembangan Gas Analyzer sebagai Alat Uji Emisi Motor Bensin Menuju Komersial	Hibah Inovasi (UAD)	150.000.000

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Pengabdian Kepada Masyarakat	Pendanaan	
			Sumber	Jumlah (Juta Rp)
1	2021	Penguatan Literasi Teknologi Informasi melalui Pelatihan Pembelajaran Daring bagi Guru Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 4 Lubuklinggau	Universitas Ahmad Dahlan	6.500.000
2	2021	Pelatihan dan Pendampingan Pemrograman Komputer Dasar dan Teknologi Internet of Things Untuk Anak-Anak di Padukuhan Ngireng-Ireng Bantul	Universitas Ahmad Dahlan	6.500.000
3	2022	Pembinaan Karang Taruna Cendrawasih dalam mengembangkan Green Skills di Padukuhan Dukuh, Madurejo, Prambanan, Sleman	Universitas Ahmad Dahlan	6.500.000
4	2023	Pelatihan Instalasi Listrik Rumah Tinggal Menggunakan Saklar Pintar (Smart Switch) Pada Konsentrasi Keahlian Elektronika Industri SMK Muhammadiyah Prambanan Yogyakarta	Universitas Ahmad Dahlan	6.950.000
5	2023	Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Praktikum Berbasis 3d dan AR di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta	Universitas Ahmad Dahlan	6.950.000
6	2023	Workshop Strategi Penerapan Budaya Kerja Industri SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah	SMK Pusat Keunggulan	9.600.000
7	2023	Pelatihan Tracer Study dan Survey Kepuasan Industri terhadap Lulusan SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah	SMK Pusat Keunggulan	9.600.000
8	2024	Pelatihan Manajemen Monitoring, Evaluasi, dan Tindak Lanjut Teaching Factory SMK Negeri 2 Bengkulu Tengah	SMK Pusat Keunggulan	9.600.000
9	2024	Pendampingan Pengentasan Kemiskinan Ekstrem di Kalurahan Hargowilis, Kokap, Kulon Progo.	Universitas Ahmad Dahlan	20.000.000

E. Publikasi di jurnal nasional terakreditasi 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika sudah ada)
1	Development of Work-Based Skills Competence Test Model for Vocational High	Corresponding author	Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran, 2021, 9, 1, 2303-3800, 2572-7049	http://journal.umpo.ac.id/index.php/dimensi/article/view/2486

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika sudah ada)
	School Student on Internship Program			
2	Development of Learning Devices of Basic Electronic Virtual Laboratory Based on PSPICE Software	Corresponding author	Journal of Vocational Education Studies (JOVES) , 2020, 3, 1, 2614-7483, 2614-7475	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/2085
3	E-Instructional Multimedia in Basic Concepts of Electrical and Electronic Lessons	First author	Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan , 2018, 24, 2, 0854-4735, 2477-2410	https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/18714
4	The Influence of Discipline, Responsibility, Cooperation, and Problem Awareness on Employability Skills	Co-author	Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan , 2021, 27, 1, 0854-4735, 2477-2410	https://journal.uny.ac.id/index.php/jptk/article/view/38085
5	Analisis Tujuan Pembelajaran dengan Kompetensi Dasar pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Sekolah Menengah Kejuruan	First author	Jurnal Edukasi Elektro , 2021, 05, 1, 2548-8260, 2548-8252	https://journal.uny.ac.id/index.php/jee/article/view/37776
6	The significance of online learning in enhancing information technology literacy for Lubuklinggau City Vocational High School Teachers	First author	Community Empowerment , 2021, 06, 8, 2614-4964, 2621-4024	https://journal.unimma.ac.id/index.php/ce/article/view/5117
7	Development and Measurement COVID-19 Reminder Hat with Ultrasonic Sensor HC-SR04	Co-author	IJEIS (Indonesian Journal of Electronics and Instrumentation Systems) , 2022, 12, 2, 2088-3714, 2460-7681	https://journal.ugm.ac.id/ijeis/article/view/78352
8	Pengembangan Trainer Kit Printed Circuit Board (PCB) Solder Sebagai	Author	Jurnal Edukasi Elektro (JEE) , 2022, 6, 2, 2548-8260, 2548-8252	https://journal.uny.ac.id/index.php/jee/article/view/51664

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika sudah ada)
	Media Pembelajaran Pada Mata Kuliah Praktik Rangkaian Listrik			
9	Development of Basic Electrical Learning Video to Improve Student's Competencies	Co-author	Journal of Vocational Education Studies (JOVES) , 2022, 5, 2, 2614-7483, 2614-7475	http://journal2.uad.ac.id/index.php/joves/article/view/6997
10	The Use of Personal Learning Environment to Support an Online Collaborative Strategy in Vocational Education Pedagogy Course.	Co-author	International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJiM) , 2023, 17, 2, 1865-7923	https://online-journals.org/index.php/ijim/article/view/34565
11	Pengembangan Alat Peraga Sepeda Listrik Portabel Sebagai Media Pembelajaran Elektronika Daya	Co-author	JUPITER (JURNAL PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO) , 2023, 8, 1, 39-46	http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/JUPITER/article/view/16061
12	The Effect of Luminous Intensity, Humidity, and Temperature on The Output Voltage of Solar Panels	Co-author	Jurnal Edukasi Elektro , 2023, 7, 1, 26-35	https://journal.uny.ac.id/index.php/jee/article/view/60179
13	Development of Electrical Machine Training Kits to Increase Competency in Practical Learning and Work Readiness in The Industry	Author	Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education) , 2023, 8, 1, 96-102	https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/57884
14	Development of an IoT-Based PLC Trainer: Bridging the Practical Divide in Industrial Automation Education	Co-author	International Journal of Educational Management and Innovation , 2023, 5, 1, 39-52	http://journal2.uad.ac.id/index.php/ijemi/article/view/9732
15	The Influence of Leadership Spirit and Creativity on Technopreneur-	Co-author	Jurnal Edukasi Elektro , 2024, 8, 1, 94-102	https://journal.uny.ac.id/index.php/jee/article/view/72490/21429

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN	URL Artikel (jika sudah ada)
	Based Entrepreneurial Interest in Vocational Education			

F. Publikasi pada prosiding konferensi/seminar 5 tahun terakhir

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN
1	Efektivitas penguatan literasi teknologi informasi guru sekolah menengah kejuruan	First author	Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 2021, 3 http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/7374
2	Pengaruh Pelatihan dan Pendampingan Dasar Pemrograman Bahasa C# dan IoT untuk Anak-Anak di Padukuhan Ngireng-Ireng Bantul	Co-author	Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 2021, 3 http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/7398
3	Pembinaan Karang Taruna Cendrawasih dalam Mengembangkan Green Skills di Padukuhan Dukuh, Madurejo, Prambanan, Sleman	First author	Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 2022, 4 http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/11217
4	Pelatihan Instalasi Listrik Menggunakan Saklar Pintar Pada	First author	Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 2024 https://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/15100

No	Judul Artikel	Peran (First author, Corresponding author, atau co-author)	Nama Jurnal, Tahun Terbit, Volume, Nomor, P-ISSN/E-ISSN
	Konsentrasi Keahlian Elektronika Industri Sekolah Menengah Kejuruan		
5	Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran berbasis Integrasi 3D dan AR di SMK Muhammadiyah 3 Yogyakarta	Co-author	Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan, 2024 https://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/15122

G. Buku (selain skripsi, tesis, disertasi)

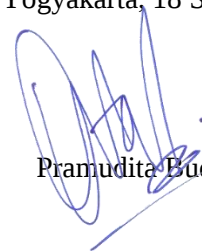
No	Judul Buku	Tahun Terbit	ISBN	Penerbit
1	Pembelajaran Praktik Sistem Berbasis Mikroprosesor	2021	978-623-316-287-6	K-Media
2	Kendali Mesin Listrik 1 Phase	2022	978-623-455-377-2	Pena Persada
3	Elektronika Analog	2024	978-623-174-360-2	K-Media

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor P/ID
1	Buku Panduan Membangun Karakter Siswa SMK Melalui Kaizen	2021	Buku Panduan/Petunjuk	EC00202107354
2	Buku Panduan Praktikum Sistem Berbasis Mikroprosesor	2020	Buku	EC00202024191
3	Buku Panduan Trainer Kit Printed Circuit Board (PCB) Solder	2021	Buku Panduan/Petunjuk	EC00202136138
4	Aplikasi Media Pembelajaran Instalasi Motor Listrik Berbasis Android	2022	Program Komputer	EC00202238376
5	Pembelajaran Praktik Mesin Listrik: Kendali Motor 1 Phase	2022	Buku Pelajaran	EC00202263631
6	Alat Pengukur Ketebalan Asap	2022	Desain Industri	IDD000067098
7	Buku Panduan Penggunaan Smoke Meter Berbasis Tablet	2022	Buku Panduan/Petunjuk	EC002022113092
8	PVTEMAN	2022	Seni Gambar	EC002022111880

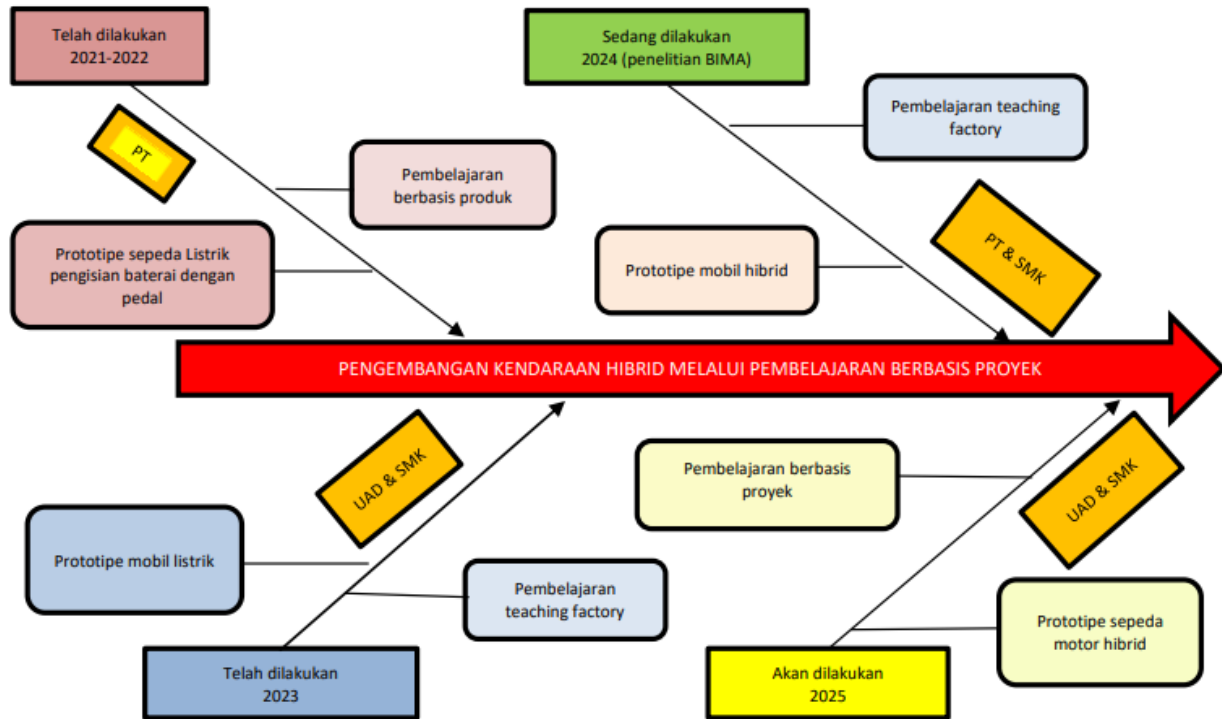
No	Judul KI	Tahun Perolehan	Jenis KI	Nomor P/ID
9	Mainan Figur Karakter	2022	Desain Industri	IDD000067988
10	Alat Peraga Sepeda Listrik	2023	Desain Industri	IDD000066075
11	Alat Latihan Solder	2023	Desain Industri	IDD000065650
12	Alat Pembatas Tarikan Gas Motor	2023	Desain Industri	IDD000069322
13	Media Pembelajaran Mobil Listrik Cerdas	2024	Paten Sederhana	S00202314609
14	Pelatihan Instalasi Smart Switch Untuk Peningkatan Keterampilan Siswa SMK	2024	HKI/Karya Rekaman Video	EC00202423481
15	Alat Uji Emisi Mesin Diesel Menggunakan Perangkat Komputasi	2024	Paten Sederhana	IDS000007363
16	Alat Pembelajaran Saklar Otomatis	2024	Desain Industri	IDD000071829
17	Alat Peraga Mesin Listrik 1 Fasa	2024	Desain Industri	IDD000071674
18	Pesawat Luncur	2024	Desain Industri	IDD000070723
19	Kesiapan Industrial-based Learning Berorientasi Green Employability Skills Pada Pendidikan Vokasional	2024	Buku Panduan/Petunjuk	EC002024200448

Yogyakarta, 18 September 2024



Pramudita Budiastuti, M.Pd.

Road Map





PIMPINAN DAERAH MUHAMMADIYAH KABUPATEN BANTUL
MUHAMMADIYAH MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
SMK MUHAMMADIYAH IMOIRI
TERAKREDITASI : A

Program Keahlian : Teknik Otomotif
Program Keahlian : Teknik Otomotif
Program Keahlian : Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi
Program Keahlian : Busana

Konsentrasi : Teknik Kendaraan Ringan
Konsentrasi : Teknik Sepeda Motor
Konsentrasi : Teknik Komputer dan Jaringan
Konsentrasi : Desain dan Produk Busana

Alamat : Garjoyo, Imogiri, Imogiri, Bantul, 55782 Yogyakarta, :Telp. (0274) 6460876
Email : smkmuhammadiyahimogiri@gmail.com

SURAT PERNYATAAN MITRA CALON PENGGUNA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Pimpinan Institusi Mitra : Sabaruddin, S.Pd
Nama Institusi/Perusahaan/UKM Mitra : SMK Muhammadiyah Imogiri Bantul Yogyakarta
Alamat Kantor : Garjoyo, Imogiri, Bantul, Yogyakarta
Jabatan : Kepala Sekolah
Alamat Surel : smkmuhammadiyahimogiri@gmail.com

Bersepakat untuk bermitra dengan:

Nama Ketua Peneliti : Dr. Budi Santosa
Institusi : Pendidikan Guru Vokasi
Universitas Ahmad Dahlan
Alamat Kantor : Jl. Pramuka No. 56, Sidikan, Umbulharjo, Yogyakarta
Skema/Program Penelitian : Terapan
Judul Penelitian : Rancang Bangun Sepeda Motor Hibrid melalui
Pembelajaran Berbasis Proyek
Tahun Pengusulan : 2024

Bersama ini menyatakan bersedia bekerjasama dan menjadi pengguna dalam penelitian **dengan Skema Penelitian Terapan**. Dalam rangka mendukung penelitian tersebut, institusi kami bersedia menyediakan dukungan berupa **Rancang Bangun Sepeda Motor Hibrid melalui Pembelajaran Berbasis Proyek**.

Demikian surat pernyataan kemitraan penelitian ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab.

Bantul, 19 Oktober 2024

Kepala SMK Muhammadiyah Imogiri



arief kurniawan

20241113101510_1_Proposal-Motor_hibrid-Budi_dkk-ok_pdf.p...

-  trabajos -- no repository 028
-  Trabajos de grado finales 2024A
-  Trabajos de Grado

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3096089218

Submission Date

Nov 28, 2024, 9:59 PM GMT-5

Download Date

Nov 28, 2024, 10:01 PM GMT-5

File Name

20241113101510_1_Proposal-Motor_hibrid-Budi_dkk-ok_pdf.pdf

File Size

274.2 KB

6 Pages

2,183 Words

14,581 Characters

13% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Top Sources

5%	Internet sources
2%	 Publications
6%	 Submitted works (Student Papers)

Top Sources

5%	Internet sources
2%	Publications
6%	Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	Universitas Ahmad Dahlan	1%
2	Student papers	Universitas Negeri Surabaya	1%
3	Internet	eprints.uad.ac.id	1%
4	Student papers	Konsorsium Turnitin Relawan Jurnal Indonesia	1%
5	Internet	repository.its.ac.id	1%
6	Internet	ejournal.uika-bogor.ac.id	1%
7	Internet	news.uad.ac.id	1%
8	Student papers	Manchester Metropolitan University	1%
9	Internet	docplayer.info	1%
10	Internet	repository.unhas.ac.id	1%
11	Internet	repository.unipasby.ac.id	1%

40	Internet	
portaldata.org		1%
41	Internet	
www.slideshare.net		1%



SURAT PERJANJIAN PELAKSANAAN PENELITIAN
Nomor : PP-144/SP3/LPPM-UAD/XI/2024

Pada hari ini, Kamis tanggal Dua Puluh Delapan bulan November tahun Dua ribu dua puluh empat (28-11-2024), kami yang bertandatangan di bawah ini :

1. Nama : Prof. Ir. Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.
Jabatan : Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan (LPPM UAD), selanjutnya disebut sebagai PIHAK PERTAMA.
2. Nama : Dr. Budi Santosa, M.Pd.
Jabatan : Dosen/Peneliti pada Program Studi S-2 Pendidikan Vokasi Fakultas Pasca Keguruan dan Ilmu Pendidikan (PASCA FKIP) Universitas Ahmad Dahlan (UAD), selaku Ketua Peneliti, selanjutnya disebut PIHAK KEDUA.

PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA selanjutnya disebut PARA PIHAK.

PARA PIHAK menyatakan setuju dan bermufakat untuk mengadakan perjanjian pelaksanaan penelitian untuk selanjutnya disebut Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian (SP3) dengan ketentuan dan syarat-syarat sebagai berikut.

Pasal 1
DASAR HUKUM

- (1) Hasil review/penilaian proposal yang dilakukan oleh Tim Reviewer Penelitian Internal UAD.
- (2) Surat Keputusan Kepala LPPM UAD Nomor: U12/1529/XI/2024 tanggal 26 November 2024 tentang Penetapan Penerima Dana Penelitian Internal Universitas Ahmad Dahlan Tahun Akademik 2024/2025.

Pasal 2

RUANG LINGKUP DAN JANGKA WAKTU PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA memberikan pekerjaan kepada PIHAK KEDUA dan PIHAK KEDUA menyatakan menerima pekerjaan dari PIHAK PERTAMA berupa kegiatan penelitian sebagai berikut :

- | | |
|------------------|---|
| Skema | : Penelitian Pengembangan |
| Judul penelitian | : PENGEMBANGAN PROTOTIPE SEPEDA MOTOR HIBRID MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK |
| Jenis Riset | : Pengembangan, TKT : 7 |
| Mitra Penelitian | : SMK Muhammadiyah Imogiri |
| Luaran Wajib | : - Purwarupa/Prototipe Laik Industri
- Prosiding Seminar Internasional Terindeks Scopus |
| Luaran Tambahan | : - Paten Sederhana (produk, alat) |

- (2) Jangka waktu pelaksanaan penelitian tersebut pada ayat (1) dimulai sejak ditandatangani SP3 ini sampai dengan batas akhir unggah Laporan Akhir Penelitian pada tanggal 31 Juli 2025

Pasal 3
PERSONALIA PELAKSANA PENELITIAN

Personalia pelaksana penelitian ini terdiri dari :

Ketua Peneliti : Dr. Budi Santosa, M.Pd.
Pembimbing : -
Anggota : 1. Prof. Dr. Muchlas, M.T.
2. Purnawan, S.Pd.T., M.Pd.
3. Pramudita Budiastuti, S.Pd., M.Pd.

Pasal 4
BIAYA PENELITIAN DAN CARA PEMBAYARAN

(1) PIHAK PERTAMA menyediakan dana pelaksanaan penelitian kepada PIHAK KEDUA sejumlah Rp. 14.000.000,00 (Empat Belas Juta Rupiah) yang dibebankan pada Anggaran Pendapatan dan Belanja (APB) LPPM UAD Tahun Akademik 2023/2024 dibayarkan melalui rekening bank atas nama Ketua Peneliti oleh Biro Keuangan dan Anggaran (BKA) UAD sebagai berikut :

Nama : Dr. Budi Santosa, M.Pd.
Nama Bank : BPD DIY SYARIAH
Nomor Rekening : 801211015005

- (2) Tahap I sebesar $70\% \times \text{Rp } 14.000.000,00 = \text{Rp } 9.800.000,00$ (sembilan juta delapan ratus ribu Rupiah), dibayarkan setelah SP3 ini ditandatangani oleh PARA PIHAK dan PIHAK KEDUA telah mengunggah file kontrak SP3 ini pada portal Penelitian UAD.
- (3) Tahap II sebesar $30\% \times \text{Rp } 14.000.000,00 = \text{Rp } 4.200.000,00$ (empat juta dua ratus ribu Rupiah), dibayarkan setelah (a) PIHAK KEDUA mengunggah Laporan Akhir Penelitian dan (b) luaran wajib penelitian dinyatakan tercapai.
- (4) Jika sampai pada batas akhir penelitian PIHAK KEDUA hanya dapat mengunggah Laporan Akhir Penelitian dan TIDAK DAPAT merealisasikan luaran wajib, maka dana penelitian Tahap II hanya dapat dicairkan sebesar 15%.
- (5) PIHAK KEDUA berhak mendapatkan dana luaran tambahan di luar biaya pokok penelitian jika luaran tambahan yang dijanjikan dinyatakan TERCAPAI dan terverifikasi valid pada masa kontrak yang besarnya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- (6) Insentif luaran tambahan yang dapat diklaimkan adalah luaran tambahan yang tertera dalam kontrak dan JIKA luaran wajibnya telah tercapai dan dinyatakan valid.

Pasal 5
PELAKSANAAN PEMBIMBINGAN

- (1) Khusus skema Penelitian Dosen Pemula (PDP), peneliti wajib melakukan pembimbingan atau konsultasi dengan dosen pembimbing penelitian paling sedikit 4 (empat) kali pembimbingan.
- (2) Pembimbingan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) antara lain dalam hal-hal berikut.
- penyusunan angket/kuesioner dan atau teknik pengumpulan data lainnya;
 - analisis data dan interpretasinya;
 - penyusunan hasil penelitian, pembahasan, penarikan kesimpulan;
 - penyusunan luaran penelitian.
- (3) Pembimbingan sebagaimana dimaksud dalam ayat (1) dan ayat (2) dituliskan sesuai dengan template form pembimbingan yang tersedia.

Pasal 6
JENIS LAPORAN PENELITIAN

- (1) PIHAK KEDUA wajib menyusun dan mengunggah laporan penelitian melalui portal Penelitian UAD yang terdiri atas :
 - a. Laporan Kemajuan
 - b. Laporan Akhir
- (2) Berkas Laporan Kemajuan digunakan sebagai bahan monitoring dan evaluasi (monev) internal, diunggah selambat-lambatnya tanggal 20 Maret 2025.
- (3) Berkas Laporan Akhir digunakan sebagai acuan pencairan dana Tahap II dan bahan pertimbangan berlanjut atau tidaknya kontrak penelitian tahun jamak (multi years), diunggah selambat-lambatnya tanggal 31 Juli 2025.

Pasal 7
LUARAN WAJIB PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA berkewajiban untuk merealisasikan luaran wajib penelitian sebagaimana yang dijanjikan dalam proposal.
- (2) PIHAK PERTAMA diperkenankan mengubah/merevisi jenis luaran wajib penelitian yang masih berada pada skema/jenis riset yang diajukan atau yang lebih tinggi maksimal pada saat pengunggahan laporan kemajuan.
- (3) Status MINIMAL luaran wajib yang harus dicapai oleh PIHAK KEDUA adalah sebagai berikut.
 - (i) accepted untuk jenis luaran artikel jurnal/seminar/konferensi, atau
 - (ii) telah terbit untuk jenis luaran buku dan book chapter (versi cetak atau versi online) yang sudah ber-ISBN dan Hak Ciptanya, atau
 - (iii) diterima atau dibahas instansi pengguna untuk jenis luaran naskah kebijakan, atau
 - (iv) telah keluar Sertifikat untuk jenis luaran Hak Cipta, atau
 - (v) telah didaftarkan untuk jenis luaran Paten, Paten Sederhana, Desain Industri, atau
 - (vi) telah terwujud atau telah dilakukan uji laboratorium untuk jenis luaran purwarupa (prototipe), dan sejenisnya, dibuktikan dengan dokumen hasil uji laboratoriumnya,
 - (vii) telah disepakati mitra pengguna untuk Dokumen Feasibility Study,
 - (viii) telah dipergelarkan oleh mitra pengguna untuk karya seni monumental.
- (4) Status luaran wajib akan dievaluasi dan menjadi bahan pertimbangan pencairan dana luaran wajib sebesar 15% dari total dana penelitian.

Pasal 8
MONITORING DAN EVALUASI

- (1) PIHAK PERTAMA berhak untuk melakukan monitoring dan evaluasi (monev) pelaksanaan penelitian, baik secara administrasi maupun substansi.
- (2) Pemantauan kemajuan penelitian dilakukan oleh Tim Monev yang dibentuk oleh PIHAK PERTAMA.
- (3) Monev internal dilakukan terhadap dokumen Laporan Kemajuan yang diunggah oleh PIHAK KEDUA.
- (4) PIHAK PERTAMA berhak untuk menentukan lanjut atau putusnya kontrak penelitian tahun jamak (multi years) berdasarkan hasil dari monev tahap II terhadap Laporan Akhir dan capaian luaran penelitian tahun berjalan yang diunggah PIHAK KEDUA.

Pasal 9
TANGGUNGAN PENELITIAN DAN LUARAN PENELITIAN

- (1) Peneliti dinyatakan memiliki tanggungan penelitian apabila sampai pada masa penerimaan proposal penelitian periode berikutnya belum menyelesaikan kewajiban unggah Laporan Akhir Penelitian.
- (2) Peneliti yang memiliki tanggungan penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tidak diperkenankan mengajukan proposal penelitian pada periode tersebut.
- (3) Peneliti dinyatakan memiliki tanggungan luaran penelitian apabila sampai pada masa akhir unggah Laporan Akhir Penelitian, luaran wajib belum tercapai dengan status minimal seperti disebutkan pada Pasal 7 ayat (3).
- (4) Peneliti yang memiliki tanggungan luaran penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (3) masih diperkenankan mengajukan proposal penelitian pada periode terdekat.
- (5) Peneliti yang belum memenuhi luaran wajib sampai pada penerimaan proposal penelitian pada periode tahun berikutnya tidak diperkenankan mengajukan proposal pada periode tersebut.
- (6) Tanggungan penelitian dan/atau luaran wajib penelitian berlaku bagi Ketua dan Anggota peneliti dari Universitas Ahmad Dahlan.

Pasal 10

SANKSI DAN PEMUTUSAN PERJANJIAN PENELITIAN

- (1) PIHAK PERTAMA berhak memberikan peringatan dan atau teguran atas kelalaian dan atau pelanggaran yang dilakukan oleh PIHAK KEDUA yang mengakibatkan tidak dapat terpenuhinya kontrak penelitian ini.
- (2) PIHAK PERTAMA berhak melakukan pemutusan perjanjian penelitian, jika PIHAK KEDUA tidak mengindahkan peringatan yang diberikan oleh PIHAK PERTAMA.
- (3) Segala kerugian material maupun finansial yang disebabkan akibat kelalaian PIHAK KEDUA, maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab PIHAK KEDUA.
- (4) Jenis sanksi yang diberikan dapat berupa :
 - (a) tidak diperkenankannya mengajukan proposal penelitian sebagaimana dimaksud pada Pasal 9 ayat (5) sampai kewajibannya terselesaikan; dan atau
 - (b) tidak dapat mencairkan dana Tahap II; dan atau
 - (c) mengembalikan dana yang telah diterima oleh PIHAK KEDUA.

Pasal 11

KEADAAN MEMAKSA (FORCE MAJEUR)

Ketentuan dalam Pasal 10 tersebut di atas tidak berlaku dalam keadaan sebagai berikut :

- a. Keadaan memaksa (force majeure)
- b. PIHAK PERTAMA menyetujui atas terjadinya keterlambatan yang didasarkan pada pemberitahuan sebelumnya oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA dengan Surat Pemberitahuan mengenai kemungkinan terjadinya keterlambatan dalam penyelesaian kegiatan penelitian sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2; dan sebaliknya PIHAK KEDUA menyetujui terjadinya keterlambatan pembayaran sebagai akibat keterlambatan dalam penyelesaian perjanjian penelitian.

Pasal 12

- (1) Keadaan memaksa (force majeure) sebagaimana yang dimaksud dalam Pasal 11 ayat (1) adalah peristiwa-peristiwa yang secara langsung mempengaruhi pelaksanaan perjanjian serta terjadi di luar kekuasaan dan kemampuan PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA.

- (2) Peristiwa yang tergolong dalam keadaan memaksa (force majeure) antara lain berupa bencana alam, pemogokan, wabah penyakit, huru-hara, pemberontakan, perang, waktu kerja diperpendek oleh pemerintah, kebakaran dan atau peraturan pemerintah mengenai keadaan bahaya serta hal-hal lainnya yang dipersamakan dengan itu, sehingga PIHAK KEDUA ataupun PIHAK PERTAMA terpaksa tidak dapat memenuhi kewajibannya.
- (3) Peristiwa sebagaimana dimaksud pada ayat (2) tersebut di atas, wajib dibenarkan oleh penguasa setempat dan diberitahukan dengan surat pemberitahuan oleh PIHAK KEDUA kepada PIHAK PERTAMA atau PIHAK PERTAMA kepada PIHAK KEDUA yang menyebutkan telah terjadinya peristiwa yang dikategorikan sebagai keadaan memaksa (force majeure).
- (4) PIHAK PERTAMA memberikan kesempatan kepada PIHAK KEDUA untuk menyelesaikan perjanjian kontrak ini sampai pada batas waktu yang disepakati oleh PARA PIHAK jika keadaan force majeure dinyatakan telah selesai.

Pasal 13 INTEGRITAS AKADEMIK

- (1) Pelaksana penelitian wajib menjunjung tinggi integritas akademik yaitu komitmen dalam bentuk perbuatan yang berdasarkan pada nilai kejujuran, kredibilitas, kewajaran, kehormatan, dan tanggung jawab dalam kegiatan penelitian yang dilaksanakan.
- (2) Apabila penyelesaian sebagaimana termaksud dalam ayat (1) di atas tidak tercapai, maka PIHAK PERTAMA dan PIHAK KEDUA sepakat menyerahkan perselisihan tersebut melalui mediasi dengan Rektor sebagai atasan langsung dari PIHAK PERTAMA yang putusannya bersifat final dan mengikat.
- (3) Penelitian dilakukan dengan menjunjung tinggi standar ketelitian dan integritas tertinggi dalam semua aspek penelitian.

Pasal 14 KEKAYAAN INTELEKTUAL DAN PUBLIKASI

- (1) Hak atas Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.
- (2) Publikasi hasil-hasil penelitian harus dilandasi nilai-nilai luhur integritas akademik dalam melaksanakan kegiatan tridharma perguruan tinggi dengan menghindari dari perbuatan seperti (a) fabrikasi; (b) falsifikasi; (c) plagiat; (d) kepengarangan yang tidak sah; (e) konflik kepentingan; dan (f) pengajuan jamak.
- (3) Hak atas Kekayaan Intelektual yang dihasilkan dari pelaksanaan penelitian diatur dan dikelola sesuai dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Pasal 15 UCAPAN TERIMA KASIH

PIHAK KEDUA WAJIB mencantumkan nama pemberi dana penelitian yaitu Universitas Ahmad Dahlan sebagai bentuk ucapan terima kasih (Acknowledgments) pada setiap publikasi, makalah, dan/atau ekspos dalam bentuk apapun yang berkaitan dengan hasil penelitian ini.

Pasal 16 PENGUNDURAN DIRI

- (1) Apabila PIHAK KEDUA mengundurkan diri atau membatalkan SP3 ini, maka PIHAK KEDUA wajib mengajukan Surat Pengunduran Diri yang ditujukan kepada PIHAK PERTAMA.

- (2) Surat Pengunduran Diri sebagaimana dimaksud pada ayat (1) wajib ditembuskan kepada dekan fakultas ketua peneliti yang bersangkutan.
- (3) PIHAK KEDUA wajib mengembalikan dana yang telah diterima kepada PIHAK PERTAMA

Pasal 17
LAIN-LAIN

- (1) Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian (SP3) ini berlaku sejak ditandatangani dan disetujui oleh PARA PIHAK, dibuat rangkap 2 (dua), bermeterai cukup pada masing-masing PIHAK yang pembiayaannya ditanggung oleh PIHAK KEDUA, dan masing-masing memiliki kekuatan hukum yang sama.
- (2) Hal-hal yang dianggap belum cukup dan perubahan-perubahan perjanjian akan diatur kemudian atas dasar permufakatan kedua belah pihak yang akan dituangkan dalam bentuk Surat atau Perjanjian Tambahan (addendum), yang merupakan satu kesatuan dan bagian yang tidak terpisahkan dari perjanjian awal.

PIHAK PERTAMA,



Prof. Ir. Anton Yudhana, S.T., M.T., Ph.D.

NIPM. 197608082001081110886951

PIHAK KEDUA,



Dr. Budi Santosa M.Pd.

NIPM. 196003242016071111280040

LAMPIRAN

SP3 Nomor : PP-144/SP3/LPPM-UAD/XI/2024

Ketua Peneliti	:	Dr. Budi Santosa, M.Pd.
Judul Penelitian	:	PENGEMBANGAN PROTOTIPE SEPEDA MOTOR HIBRID MELALUI PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK
Luaran Wajib	:	- Purwarupa/Prototipe Laik Industri - Prosiding Seminar Internasional Terindeks Scopus
Luaran Tambahan	:	- Paten Sederhana (produk, alat)
RTL Hasil Penelitian	:	1. Penerapan dalam Kegiatan Perkuliahan (234920530 - Inovasi Pendidikan & Pelatihan Vokasional)
Anggota Peneliti	:	1. Prof. Dr. Muchlas, M.T. 2. Purnawan, S.Pd.T., M.Pd. 3. Pramudita Budiastuti, S.Pd., M.Pd.
Anggota Eksternal	:	-
Anggota Mahasiswa	:	1. Yoga Sahria (2308049036) 2. Sigit Suryanto (2407049008) 3. Sabarudin Ahmad (2307049001) 4. Khoirul Anwar (2111035028) 5. Muhammad Ikram Hasmin (2300035013)

