

**Jurusan Teknik Elektro
Politeknik Negeri Bali**



LAPORAN KINERJA PROGRAM STUDI AKREDITASI PRODI

Program Studi D4 Teknik Otomasi

2021



POLITEKNIK NEGERI BALI

LAPORAN KINERJA PROGRAM STUDI D4 TEKNIK OTOMASI

**POLITEKNIK NEGERI BALI
BADUNG
2021**

IDENTITAS PENGUSUL

| | |
|-------------------------------------|---|
| Perguruan Tinggi | : Politeknik Negeri Bali |
| Unit Pengelola Prodi | : Jurusan Teknik Elektro |
| Jenis Program | : S1 Terapan |
| Nama Prodi | : DIV Teknik Otomasi |
| Alamat | : Kampus Bukit, Jl. Pratama Raya, Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali. 08364 |
| Nomor Telpon | : (0361) 701981 |
| E-mail dan Website | : otomasi@pnb.ac.id / otomasi.pnb.ac.id |
| Nomor SK Pendirian PT ¹⁾ | : 081/O/1997 |
| Tanggal SK Pendirian PT | : 28 April 1997 |
| Pejabat Penandatangan | |
| SK Pendirian PT | : Prof. Dr. -Ing. Wardiman Djojonegoro |
| Nomor SK Pembukaan PS ²⁾ | : 213/KPT/II/2016 |
| Tanggal SK Pembukaan PS | : 28 Juni 2016 |
| Pejabat Penandatangan | |
| SK Pembukaan PS | : Ainun Na'im |
| Tahun Pertama Kali | |
| Menerima Mahasiswa | : 2017 |
| Peringkat Terbaru | |
| Akreditasi PS | : - |
| Nomor SK BAN-PT | : - |

Daftar Prodi di Unit Pengelola Prodi (UPPS)

| No. | Jenis Program | Nama Prodi | Akreditasi Prodi | | | Jumlah mahasiswa saat TS ⁴⁾ |
|---------------|---------------|------------------------------------|----------------------|--|------------------|--|
| | | | Status/ Peringkat | No. dan Tgl. SK | Tgl. Kadaluaarsa | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | D3 | Teknik Listrik | Ter - akreditasi B | 2461/SK/BAN-PT/Ak-PPj/Dilp-III/IV/2020, tanggal 7 April 2020 | 7 April 2025 | 353 |
| 2 | D3 | Manajemen Informatika | Ter - akreditasi B | 2977/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/Dipl-III/V/2020, tanggal 5 Mei 2020 | 5 Mei 2025 | 286 |
| 3 | S1 Terapan | Teknik Otomasi | - | - | - | 172 |
| 4 | S1 Terapan | Teknologi Rekayasa Perangkat Lunak | - | - | - | 59 |
| Jumlah | | | | | | 870 |

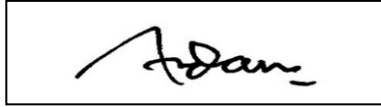
Keterangan:

- ¹⁾ Lampirkan salinan Surat Keputusan Pendirian Perguruan Tinggi.
- ²⁾ Lampirkan salinan Surat Keputusan Pembukaan Prodi.
- ³⁾ Lampirkan salinan Surat Keputusan Akreditasi Prodi terbaru.
- ⁴⁾ Diisi dengan jumlah mahasiswa aktif di masing-masing PS saat TS.

IDENTITAS TIM PENYUSUN LAPORAN KINERJA PRODI

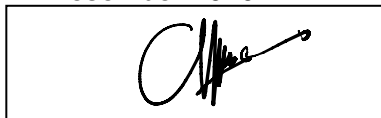
Nama : Ir. I Wayan Raka Ardana, MT.
NIDN : 0025056705
Jabatan : Penasehat
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



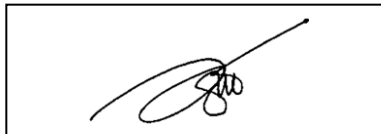
Nama : Ir. I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST., MT.
NIDN : 0011017802
Jabatan : Penasehat
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



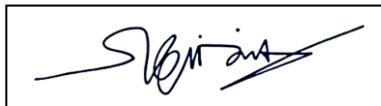
Nama : Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc., Ph.D.
NIDN : 0014027605
Jabatan : Penasehat
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



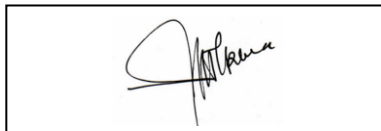
Nama : Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, MT
NIDN : 0016066605
Jabatan : Ketua
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



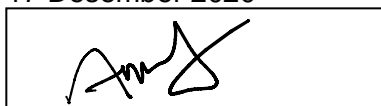
Nama : Ir. I Nyoman Sukarma, SST., MT.
NIDN : 0005076906
Jabatan : Wakil Ketua
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



Nama : I Made Adi Yasa, S.Pd., M.Pd.
NIDN : .0810128501
Jabatan : Sekretaris
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :

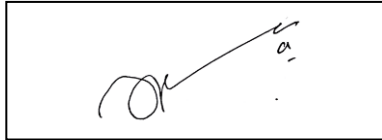


Nama : Ir. I Made Budiada, M.Pd.
NIDN : 0009066503
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020



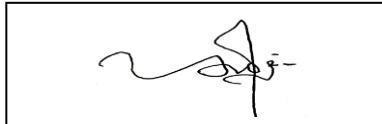
Tanda Tangan :

Nama : Drs. I Nyoman Sangka, MT
NIDN : 0010056509
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020



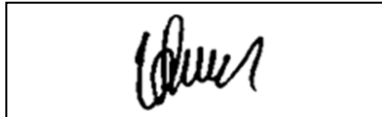
Tanda Tangan :

Nama : Ir. I Gde Ketut Sri Budarsa, M.Si.
NIDN : 0020106110
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020



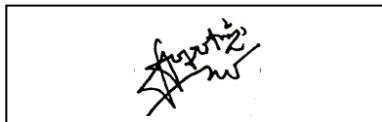
Tanda Tangan :

Nama : Dr. I Ketut Swardika, ST., M.Si.
NIDN : 0002057004
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020



Tanda Tangan :

Nama : I Gede Suputra Widharma, ST., MT.
NIDN : 0027127205
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020




Tanda Tangan :

Nama : Ir. Kadek Amerta Yasa, ST., MT.
NIDN : 0012096806
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020




Tanda Tangan :

Nama : I Wayan Teresna, S.Si., M.For.
NIDN : 0031126910
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020




Tanda Tangan :

Nama : Lalu Febrian Wiranata, S.Si., MT.
NIDN : 0022028905
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020




Tanda Tangan :

Nama : Agus Adi Putrawan, S.Pd., M.Pd.
NIDN : 0001099003
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020




Tanda Tangan :

Nama : Dr. A.A. Ngurah Gde Sapteka, ST., MT.
NIDN : 0002037104
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020




Tanda Tangan :

Nama : I Made Sumerta Yasa, ST., MT.
NIDN : 0027126107
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020



Tanda Tangan :


Nama : I Ketut Darminta, SST., MT.
NIDN : 0024127104
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020



Tanda Tangan :


Nama : Putri Alit Widyastuti Santiary, ST., MT.
NIDN : 0017057408
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :




Nama : I Nengah Suparta, ST., MT.
NIDN : 0020097403
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :




Nama : I Made Purbhawa, ST., MT.
NIDN : 0012126711
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



Nama : I Ketut Parti, ST., MT.
NIDN : 0009116404
Jabatan : Anggota
Tanggal Pengisian : 17 Desember 2020

Tanda Tangan :



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| IDENTITAS PENGUSUL..... | i |
| IDENTITAS TIM PENYUSUN LAPORAN KINERJA PRODI..... | iii |
| DAFTAR ISI..... | 1 |
| 1. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama | 2 |
| 2. Mahasiswa | 4 |
| 3. Sumber Daya Manusia | 5 |
| 4. Keuangan, Sarana dan Prasarana..... | 31 |
| 5. Pendidikan | 32 |
| 6. Penelitian | 36 |
| 7. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) | 39 |
| 8. Luaran dan Capaian Tridharma..... | 40 |

BORANG INDIKATOR KINERJA UTAMA

1. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama

a. Kerjasama

Tabel 1. Kerjasama Tridharma

| No. | Lembaga Mitra | Tingkat ^{*)} | | | Judul Kegiatan Kerjasama | Manfaat bagi PS yang Diakreditasi | Waktu dan Durasi | Bukti Kerjasama |
|-------------------|---|-----------------------|----------|-----------------|--|---|--------------------------------|-----------------------|
| | | Internal | Nasional | Wilayah / Lokal | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Pendidikan | | | | | | | | |
| 1 | PT. PLN (Persero) | | V | | Pendidikan karyawan PT. PLN (Persero) agar mampu bekerja dibidang Instalasi Listrik Khususnya di bidang Distribusi Tenaga Listrik | SDM dosen prodi TO terlibat dalam pengajaran | 6 tahun | MoA |
| 2 | Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok | V | | | Visiting lecturer in the subject of Electrical Engineering, with the topic of "Parameters of Sizing Battery for Solar Panel System" at Faculty of Engeneering Nort Bangkok center, RMUTP | Peningkatan kemampuan SDM Dosen dan Pengalaman mengajar Dosen di Lembaga lain | 1 Hari (5 Septem ber 2019) | Sertifikat |
| 3 | TIK Indonesia | | V | | Sertifikasi mahasiswa | Mahasiswa tersertifikasi dan dosen menjadi instruktur | 6 hari | Sertifikat |
| 4 | LSP Elektronika Indonesia | | V | | Setifikasi dosen | Dosen mendapat pelatihan dan tersertifikasi | 6 hari | Sertifikasi |
| 5 | KBRI Dilli dan Pusat Budaya Indonesia Dilli | | | V | Pameran Pendidikan & Seleksi Mahasiswa Asing | Memperkenalkan Prodi di Luar Negeri | 5 hari | Surat Undangan, Flyer |
| 6 | PT Adi Candra | | V | | Tempat Uji Kompetensi | Uji kompetensi bagi mahasiswa Prodi TO | 1 tahun | MoU dan MoA |
| 7 | PT. Sentrik Persada Nusantara | | V | | Tempat Magang (PKL) Mahasiswa | Tempat PKL Mahasiswa | 1 tahun | MoU dan MoA |
| 8 | PT. Prima Karunia Kreasi | | V | | Tempat Magang (PKL) Mahasiswa | Tempat PKL Mahasiswa | 1 tahun | MoU dan MoA |
| 9 | Perusda Bangli | | V | | Tempat Magang (PKL) Mahasiswa | Tempat PKL Mahasiswa | 1 tahun | MoU dan MoA |
| 10 | ST. Regis Hotel | | | V | Tempat Magang (PKL) Mahasiswa | Tempat PKL Mahasiswa | 1 tahun | MoU dan MoA |
| Penelitian | | | | | | | | |
| 1 | Rajamangala University of Technology Phra Nakhon, Bangkok | V | | | Research and publication collaboration meeting between Rajamangala University of Technology Phra Nakhon and Bali State Polytechnic | Meningkatkan kemampuan dan pengalaman Dosen dalam bidang Penelitian | 2 hari (3 - 4 Septem ber 2019) | Sertifikat |

| No. | Lembaga Mitra | Tingkat ^{*)} | | | Judul Kegiatan Kerjasama | Manfaat bagi PS yang Diakreditasi | Waktu dan Durasi | Bukti Kerjasama |
|-------------------------------------|--|-----------------------|----------|-----------------|--|--|-----------------------------|-----------------------------------|
| | | Internasional | Nasional | Wilayah / Lokal | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2 | Pemkab Karangasem | | | V | Pembuatan kajian ekonomi tentang PLTS 1 MW | Penelitian Dosen | 2 bulan (sep - okt 2019) | MoA |
| 3 | Subak Pulagan Tampaksiring | | | V | Implementasi Smart Farming | Penelitian Dosen | 1 tahun | MoU dan MoA |
| 4 | CV Alam Raya | | | V | Pengontolan PH | Penelitian Dosen | 1 Tahun | MoU dan MoA |
| Pengabdian kepada Masyarakat | | | | | | | | |
| 1 | Desa Abuan, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, Propinsi Bali | | | V | Bina Desa: Pengembangan Desa Wisata berbasis Pemberdayaan Masyarakat dan Pembangunan Infrastruktur di Desa Wisata Abuan, Susut, Bangli | Peningkatan kemampuan dan pengalaman Dosen dan Mahasiswa dalam penerapan teknologi di masyarakat | 2 hari (1 - 2 Juni 2019) | SK Direktur |
| 2 | Bank BPD Bali | | | V | Pembuatan Hand Sanitizer Otomatis | pengalaman mahasiswa dalam menerapkan teknologi tepat guna bagi masyarakat di massa Vandemi Covid 19 | 1 bulan | Laporan hasil kerjasama |
| 3 | Asosiasi Petani Muda Bali | | | V | Pembuatan Smart Farming berbasis IOT | Pengalaman mahasiswa dalam menerapkan teknologi tepat guna bagi masyarakat | 1 bulan | SK Direktur, Dokumentasi kegiatan |
| 4 | Desa Kebon Padangan Kecamatan Pupuan Kabupaten Tabanan Propinsi Bali | | V | | Pembuatan WEB desa dan Pemasangan Lampu Penerangan Lingkungan | Pengalaman mahasiswa dan dosen dalam menerapkan teknologi tepat guna bagi masyarakat | 6 bulan | SK Direktur |
| 5 | Desa Sangeh Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung Propinsi Bali | | V | | Pengelolaan Keuangan Banjar Adat di Desa Sangeh Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung Propinsi Bali | Pengalaman mahasiswa dan dosen dalam menerapkan teknologi tepat guna bagi masyarakat | 6 bulan | SK Direktur |
| 6 | Desa Demulih Kab. Bangli | | | V | Sistem Penyemprotan Disinfektan terkontrol Program Bio Sekuriti pada Peternak Ayam Petelur di Desa Demulih Bangli | Pengalaman mahasiswa dan dosen dalam menerapkan teknologi tepat guna bagi masyarakat | 6 bulan | SK Direktur |
| 7 | Pura Jagat Natha Baguntapan Jogjakarta | | V | | Penyiapan Infrastruktur sound system dan instalasi listrik di pura jagatnatha desa Baguntapan Jogjakarta | Pengalaman mahasiswa dan dosen dalam menerapkan teknologi tepat guna bagi masyarakat | 2 hari (2 - 3 agustus 2018) | SD Direktur |

2. Mahasiswa

a. Kualitas Input Mahasiswa

Tabel 2.a. Seleksi Mahasiswa

| Tahun Akademik | Daya Tampung | Jumlah Calon Mahasiswa | | Jumlah Mahasiswa Baru | | Jumlah Mahasiswa Aktif | |
|----------------|--------------|------------------------|---------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| | | Pendaftar | Lulus Seleksi | Reguler | Transfer ¹⁾ | Reguler | Transfer ¹⁾ |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| TS-4 | | | | | | | |
| TS-3 | 60 | 57 | 56 | 50 | 0 | 50 | 0 |
| TS-2 | 60 | 69 | 68 | 58 | 0 | 103 | 0 |
| TS-1 | 60 | 58 | 57 | 46 | 0 | 143 | 0 |
| TS | 60 | 61 | 60 | 42 | 0 | 180 | 0 |
| Jumlah | | NA = 245 | NB = 241 | NC = 196 | ND = 0 | 180 | |

b. Mahasiswa Asing

Tabel 2.b. Mahasiswa Asing

| No | Program Studi | Jumlah Mahasiswa Aktif | | | Jumlah Mahasiswa Asing Penuh Waktu (Full-time) | | | Jumlah Mahasiswa Asing Paruh Waktu (Part-time) | | |
|--------|---------------|------------------------|------|----|--|------|----|--|------|----|
| | | TS-2 | TS-1 | TS | TS-2 | TS-1 | TS | TS-2 | TS-1 | TS |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | |
| ... | | | | | | | | | | |
| Jumlah | | | | | | | | | | |

3. Sumber Daya Manusia

a. Profil Dosen

Tabel 3.a.1) Dosen Tetap Perguruan Tinggi

| No. | Nama Dosen | NIDN/ NIDK | Pendidikan Pasca Sarjana | | Bidang Keahlian | Kesesuaian dengan Kompetensi Inti PS | Jabatan Akademik | Sertifikat Pendidik Profesional | Sertifikat Kompetensi/ Profesi/ Industri | Mata Kuliah yang Diampu pada PS yang Diakreditasi | Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu | Mata Kuliah yang Diampu pada PS Lain |
|-----|-------------------------------------|---------------|--|---|-----------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|--|---|---|
| | | | Magister / Magister Terapan/ Spesialis | Doktor/ Doktor Terapan/ Spesialis | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 1 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | 0002057004 | S2 | S3 | Teknik Elektro | V | Lektor Kepala | SerDos(14100501000207) | SerKom(TIK 018024822016) | Jaringan Komputer Pemrograman Komputer | V | Bahasa Pemrograman Dasar Pemrograman Komputer Elektronika Digital Disain Web Paket Program Aplikasi Multimedia Desain Grafis Disain Web Proyek Sistem Informasi |
| 2 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | 0027127205 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor Kepala | SerDos(11100501004954 / 2011) | SerKom(Asesor BNSP 067/FBKSPI/PPAK/XI/2014 2014) | Arsitektur Komputer Kontrol Terprogram Pemrograman Komputer | V | Sistem Kendali Analog Teknologi Komunikasi Elektronika Digital Pemrograman Komputer Dasar Pemrograman Metodologi Penelitian Paket Program Aplikasi |
| 3 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | 0009116404 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor Kepala | SerDos(12100501004175) | BSNP Sertifikat Kompetensi No 93000 2419 0089285 2019 | Teknologi bahan Kontrol Terprogram Sistem Pengukuran Elektronika | V | Bahan-Bahan Listrik Sistem Kontrol Terprogram Elektronika Analog Elektronika Digital Sistem Kontrol Terprogram Alat Ukur Dan Pengukuran Listrik Rangkaian Listrik |
| 4 | I Made Sumerta Yasa, S.T., M.T. | 0027126107 | S2 | | Teknik Industri | V | Lektor Kepala | SerDos(11100501005110) | SerKom(93000 2419 0089287 2019) | Telekomunikasi Komunikasi Data | V | Instalasi Industri 2 Alat Ukur & Pengukuran Listrik Elektronika Daya Elektronika Analog |

| No. | Nama Dosen | NIDN/ NIDK | Pendidikan Pasca Sarjana | | Bidang Keahlian | Kesesuaian dengan Kompetensi Inti PS | Jabatan Akademik | Sertifikat Pendidik Profesional | Sertifikat Kompetensi/ Profesi/ Industri | Mata Kuliah yang Diampu pada PS yang Diakreditasi | Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu | Mata Kuliah yang Diampu pada PS Lain |
|-----|---|---------------|--|---|-----------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|---|---|--|
| | | | Magister / Magister Terapan/ Spesialis | Doktor/ Doktor Terapan/ Spesialis | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 5 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | 00660616005 | S2 | | Teknik Industri | V | Lektor Kepala | SerDos(11100501005301) | SerKom(Supervisor pembangunan dan pemasangan Tenaga Listrik TM, No-Reg:5359.0.03.d024.11.2019) SerKom(Operator PLC dan Sistem SCADA, No-Reg:32300 8283 30014178 2019) SerKom(Asesor Kompetensi, No-Reg:93000 2419 0104243 2019) | Manajemen Teknik Instalasi Listrik | V | Gambar Teknik & CAD Praktek Instalasi Domestik Perbaikan Alat Listrik Instalasi Listrik Gedung Perbaikan Peralatan Listrik |
| 6 | Kadek Amerta Yasa, S.T., M.T. | 0012096806 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor Kepala | serdos (11100501006156) | Askom (LPJK, 0379/AKTK-LPJK/XI/2013) ASKOM (BNSP, 93000 2419 0115445 2020) serkom (APEI, 4229.1.05.D024.08.2021) serkom (distribusi tenaga listrik, E785.S.00.D095.05.2020) serkom(LPJK, 1.4.401.2.028.22.1030143) serkom (Askom Madya Distribusi tenaga listrik, 4451.0.00.D096.04.2021) | Elektronika Elektronika Daya | V | Manajemen Energi Listrik Elektronika Analog Praktek Instalasi Domestik |
| 7 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, S.T., M.T. | 0002037104 | S2 | S3 | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(16100501000821) | serkom (CIPP, 1824-9-QHRM-16097-0419-3-2018) | Proyek Kontrol Otomatis Elektronika Daya | V | Ganjil-Elektronika Daya Elektronika Digital |

| No. | Nama Dosen | NIDN/ NIDK | Pendidikan Pasca Sarjana | | Bidang Keahlian | Kesesuaian dengan Kompetensi Inti PS | Jabatan Akademik | Sertifikat Pendidik Profesional | Sertifikat Kompetensi/ Profesi/ Industri | Mata Kuliah yang Diampu pada PS yang Diakreditasi | Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu | Mata Kuliah yang Diampu pada PS Lain |
|-----|--|---------------|--|---|-----------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|--|---|---|
| | | | Magister / Magister Terapan/ Spesialis | Doktor/ Doktor Terapan/ Spesialis | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| 8 | Ida Bagus Irawan Purnama, S.T., M.Sc., Ph.D. | 0014027605 | S2 | S3 | Teknologi Informasi | V | Lektor | SerKom(15100501001998) | SerKom(Operator PLC dan Sistem SCADA BNSP No Reg. ELM 21809175 2019) | Pemrograman Perangkat Bergerak Internet of Things (IoT) Jaringan Komputer Kontrol Cerdas Komunikasi Data Arsitektur Komputer | V | Elektronika Daya Teknologi Komunikasi Elektronika Digital |
| 9 | Ir. I Gde Ketut Sri Budarsa, M.Si., M.T. | 0020106110 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(111000501016337) | SerKom(9300024190025096; 0952.P.00.D022.04.2016; AN66.1.05.0022.11.2017; AN78.1.05.0022.11.2017; 60340.05.D022.04.2018; 6079.0.05.1022.04.2018; 1.4.4012.028.22.1042546) | Desain Kontrol Kelistrikan Otomasi Bangunan | V | Instalasi Jaringan Distribusi Gardu Induk Sisi 20 kV Distribusi Tenaga Listrik |
| 10 | Drs. I Gde Nyoman Sangka, M.T. | 0010056509 | S2 | | Pendidikan Matematika | V | Lektor | SerDos(11100501016334) | SerKom(5362.0.03.D024.11.2019) | Matematika 2 Matematika 1 | V | Matematika Terapan 2 Matematika Terapan 1 |
| 11 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | 0024127104 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(12100501004169/2012) | Sertifikat dari industri, P T PLN (Persero) Ditribusi Bali "Pelatihan untuk Peningkatan Kompetensi Bagi Dosen dan Guru Pada Bidang Scada dan Proteksi di Scada Academy APD BALI", 19 s/d 20 | Kontrol Cerdas Sinyal dan sistem | V | Praktek Otomasi Industri Instalasi Industri Pemrograman PLC Sistem Kontrol Otomatis Sistem Kontrol Terprogram |

| No. | Nama Dosen | NIDN/ NIDK | Pendidikan Pasca Sarjana | | Bidang Keahlian | Kesesuaian dengan Kompetensi Inti PS | Jabatan Akademik | Sertifikat Pendidik Profesional | Sertifikat Kompetensi/ Profesi/ Industri | Mata Kuliah yang Diampu pada PS yang Diakreditasi | Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu | Mata Kuliah yang Diampu pada PS Lain |
|-----|--|---------------|--|---|-----------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|---|---|--|
| | | | Magister / Magister Terapan/ Spesialis | Doktor/ Doktor Terapan/ Spesialis | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | | | | | | | | | Oktober 2017. | | | |
| 12 | I Made Purbhawa, S.T., M.T. | 0012126711 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(11100501005085/2011) | SerKom(Operator PLC dan Sistem SCADA ELM 218 09172 2019 2019 Supervisor Pembangunan dan Pemasangan Distribusi Tenaga Listrik TR 52676. 2018 2018) | Mesin Listrik K3 | | Perbaikan peralatan Listrik Mesin Listrik |
| 13 | I Nengah Suparta, S.T., M.T. | 0020097403 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | 11100501005130 | | Rangkaian Listrik Sistem Pengukuran | V | Elektronika Digital Alat Ukur dan Pengukuran |
| 14 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | 0820098601 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(18100501002763) | Tugas Belajar | Tugas Belajar | V | Tugas Belajar |
| 15 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | 0005076906 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(11100501016394 / 2011) | serkom (Operator PLC dan Sistem Scada), Insinyur Profesional Madya no reg 2.002.20.1.2.00001225 | Teknik Kontrol Otomatis Sistem Kontrol | V | Praktek Otomasi Industri Pemrograman PLC Sistem Kendali Analog Sistem Kontrol Otomatis Sistem Kontrol Terprogram |
| 16 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | 0002057006 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | SerDos(13100501004190 / 2013) | Serkom (Operator PLC dan Sistem Scada No Reg ELM 218091712019) , Serkom Jaringan Komputer Junior Networking no Reg TIK018018272019 | Sistem Digital Metode Penelitian Teknologi Bahan | V | Mikrokontroler dan Dasar SCADA Elektronika Digital Teknologi Komunikasi Perbaikan Peralatan Listrik |
| 17 | I Wayan Teresna, S.Si.,M.For. | 0031126910 | S2 | | Teknik Elektro | V | Lektor | serdos (11100501005257) | | Fisika Metode Numerik | V | Fisika Terapan Ganjil-Fisika 1 Matematika Terapan 1 Fisika Terapan 2 |
| 18 | Putri Alit | 001705 | S2 | | Sistem | V | Lektor | SerDos(201 | 1. SerKom(Operator | Algoritma | V | Bahasa Pemrograman |

| No. | Nama Dosen | NIDN/ NIDK | Pendidikan Pasca Sarjana | | Bidang Keahlian | Kesesuaian dengan Kompetensi Inti PS | Jabatan Akademik | Sertifikat Pendidik Profesional | Sertifikat Kompetensi/ Profesi/ Industri | Mata Kuliah yang Diampu pada PS yang Diakreditasi | Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu | Mata Kuliah yang Diampu pada PS Lain |
|-----|---|---------------|--|---|--------------------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|---|---|---|---|
| | | | Magister / Magister Terapan/ Spesialis | Doktor/ Doktor Terapan/ Spesialis | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Widyastuti Santiahy, S.T., M.T. | 7408 | | | Informasi | | | 00501000243) | PLC dan Sistem SCADA, No.-Reg: ELM 218 09174 2019) 2. Serkom (Asesor Kompetensi, No. Reg. MET.000.004181 2020) | Pemrograman Komputer | | Dasar Pemrograman Komputer |
| 19 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | 0011017802 | S3 | | Sistem Informasi | V | Lektor | SerDos (17100501004916) | 1. SerKom (Operator PLC dan Sistem SCADA, No. Reg. ELM 218 09176 2019) 2. Serkom (Asesor Kompetensi, No. Reg. MET.000.006341 2019) 3. SerKom (Jaringan Komputer, No. Reg. TIK 018 01837 2019) 4. Ijazah Profesi Insinyur (Nomor : 182/UN14.1.48/PP.06.02.05/2020) | Teknik Antar Muka Robotika Sensor dan Transduser | V | Sistem Kendali Analog Mikrokontroler dan Dasar SCADA Praktek Otomasi Industri Mikrokontroler Pemrograman Komputer |
| 20 | Ir. I Made Budiada, M.Pd. | 0009066503 | S2 | | Teknik Elektro | V | Asisten Ahli | serdos (12100501004202) | serkom (supervisor pembangunan dan pemasangan distribusi tenaga listrik TM, 5360003D024112019 | Kewirausahaan Instalasi Listrik | V | Kewirausaha dan Etika Propesi Praktek Instalasi Domestik Instalasi Listrik Gedung |
| 21 | I Made Adi Yasa, S.Pd., M.Pd | 0810128501 | S2 | | Pendidikan Matematika | V | Asisten Ahli | SerDos (18108200102741) | | Matematika 1 Matematika 2 Statistik | V | Matematika 1 Matematika Terapan 1 Matematika Terapan 2 |
| 22 | Lalu Febrian Wiranata, S.Si., M.T. | 0022028905 | S2 | | Instrumenasi dan Kontrol | V | Asisten Ahli | | | Mikrokontroler Sensor dan Transduser Arsitektur Komputer | V | Sistem Kendali Analog Sistem Kontrol Otomatis Mikrokontroler |

Tabel 3.a.2) Dosen Pembimbing Utama Tugas Akhir

| No. | Nama Dosen | Jumlah Mahasiswa yang Dibimbing | | | | | | | | Rata-rata Jumlah Bimbingan di semua Program/ Semester |
|-----|---|---------------------------------|------|----|-----------|--------------------|------|----|-----------|---|
| | | pada PS yang Diakreditasi | | | | pada PS Lain di PT | | | | |
| | | TS-2 | TS-1 | TS | Rata-rata | TS-2 | TS-1 | TS | Rata-rata | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 6 | 8 | 4 | 6.0 | 3.0 |
| 2 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 6 | 6 | 5 | 5.7 | 2.8 |
| 3 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 7 | 5 | 5.3 | 2.7 |
| 4 | I Made Sumerta Yasa, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 6 | 5 | 5.0 | 2.5 |
| 5 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 2.5 |
| 6 | Kadek Amerta Yasa, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 6 | 5 | 5.0 | 2.5 |
| 7 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Saptaka, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 4 | 4 | 4.0 | 2.0 |
| 8 | Ida Bagus Irawan Purnama, S.T., M.Sc., Ph.D. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 5 | 4.7 | 2.3 |
| 9 | Ir. I Gde Ketut Sri Budarsa, M.Si., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 2.2 |
| 10 | Drs. I Nyoman Sangka, M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 5 | 5 | 5 | 5.0 | 2.5 |
| 11 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 6 | 5.0 | 2.5 |
| 12 | I Made Purbhawa, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 4 | 5 | 4.3 | 2.2 |
| 13 | I Nengah Suparta, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 3 | 5 | 5 | 4.3 | 2.2 |
| 14 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 4 | 0 | 2.7 | 1.3 |
| 15 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 5 | 4.7 | 2.3 |
| 16 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 5 | 4.7 | 2.3 |
| 17 | Drs. I Wayan Teresna, M.For. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 6 | 3 | 4.3 | 2.2 |
| 18 | Putri Alit Widyastuti Santiary, S.T., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 5 | 4.7 | 2.3 |
| 19 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 3 | 4.0 | 2.0 |
| 20 | Ir. I Made Budiada, M.Pd. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 4 | 5 | 5 | 4.7 | 2.3 |
| 21 | I Made Adi Yasa, S.Pd., M.Pd | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0.0 |
| 22 | Lalu Febrian Wiranata, S.SI., M.T. | 0 | 0 | 0 | 0.0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Tabel 3.a.3) Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) Dosen Tetap Perguruan Tinggi

| No. | Nama Dosen (DT) | DTPS | Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) pada saat TS dalam satuan kredit semester (sks) | | | | | | Jumlah (sks) | Rata-rata per Semester (sks) |
|-----|---|------|---|---------------------|--------------------|------------|-----|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| | | | Pendidikan: Pembelajaran dan Pembimbingan | | | Penelitian | PkM | Tugas Tambahan dan/atau Penunjang | | |
| | | | PS yang Diakreditasi | PS Lain di dalam PT | PS Lain di luar PT | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 1 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | V | 10 | 13 | 0 | 6 | 1 | 2 | 32 | 16 |
| 2 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | V | 11 | 16 | 0 | 2 | 1 | 2 | 32 | 16 |
| 3 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | V | 9 | 10 | 0 | 8 | 1 | 4 | 32 | 16 |
| 4 | I Made Sumerta Yasa, S.T., M.T. | V | 11 | 7 | 0 | 8 | 2 | 2 | 30 | 15 |
| 5 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | V | 11 | 9 | 0 | 8 | 2 | 2 | 32 | 16 |
| 6 | Kadek Amerta Yasa, S.T., M.T. | V | 10 | 7 | 0 | 8 | 2 | 2 | 29 | 14.5 |
| 7 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, S.T., M.T. | V | 10 | 13 | 0 | 6 | 1 | 2 | 32 | 16 |
| 8 | Ida Bagus Irawan Purnama, S.T., M.Sc., Ph.D. | V | 15 | 5 | 0 | 6 | 1 | 4 | 31 | 15.5 |
| 9 | Ir. I Gde Ketut Sri Budarsa, M.Si., M.T. | V | 13 | 7 | 0 | 8 | 2 | 2 | 32 | 16 |
| 10 | Drs. I Nyoman Sangka, M.T. | V | 3 | 18 | 0 | 8 | 1 | 2 | 32 | 16 |
| 11 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | V | 17 | 8 | 0 | 4 | 1 | 2 | 32 | 16 |
| 12 | I Made Purbhawa, S.T., M.T. | V | 11 | 7 | 0 | 8 | 2 | 2 | 30 | 15 |
| 13 | I Nengah Suparta, S.T., M.T. | V | 17 | 3 | 0 | 8 | 2 | 2 | 32 | 16 |
| 14 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 15 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | V | 15 | 6 | 0 | 6 | 1 | 4 | 32 | 16 |
| 16 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | V | 11 | 3 | 0 | 8 | 2 | 8 | 32 | 16 |
| 17 | Drs. I Wayan Teresna, M.For. | V | 13 | 11 | 0 | 4 | 2 | 2 | 32 | 16 |
| 18 | Putri Alit Widyastuti Santiary, S.T., M.T. | V | 10 | 9 | 0 | 8 | 1 | 4 | 32 | 16 |
| 19 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | V | 15 | 5 | 0 | 4 | 2 | 6 | 32 | 16 |
| 20 | Ir. I Made Budiada, M.Pd. | V | 10 | 9 | 0 | 8 | 2 | 2 | 31 | 15.5 |
| 21 | I Made Adi Yasa, S.Pd., M.Pd | V | 9 | 10 | 0 | 8 | 2 | 2 | 31 | 15.5 |
| 22 | Lalu Febrian Wiranata, S.Si., M.T. | V | 15 | 8 | 0 | 6 | 1 | 2 | 32 | 16 |

Tabel 3.a.4) Dosen Tidak Tetap

| No. | Nama Dosen | NIDN/NIDK | Pendidikan Pasca Sarjana | Bidang Keahlian | Jabatan Akademik | Sertifikat Pendidik Profesional | Sertifikat Kompetensi / Profesi/ Industri | Mata Kuliah yang Diampu pada PS yang Diakreditasi | Kesesuaian Bidang Keahlian dengan Mata Kuliah yang Diampu |
|-----|-------------------------------------|------------|--------------------------------|--------------------|---------------------|---------------------------------------|--|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | I Nyoman Sukayasa, SH. MH. | 0031126376 | S2 | Ilmu Hukum | Asisten Ahli | | | Pancasila, Kewarganegaraan | V |
| 2 | Dra. Ni Kadek Muliati, M.Si. | 0016116708 | S2 | Ilmu Agama | Lektor | | | Agama | V |
| 3 | Ni Nyoman Yuliantini, S. Pd., M. Pd | 0017078006 | S2 | Bahasa Inggris | Lektor | | | Bahasa Inggris | V |

b. Kinerja Dosen

Tabel 3b.1. Pengakuan/Rekognisi DTPS

| No. | Nama Dosen | Bidang Keahlian | Rekognisi dan Bukti Pendukung | Tingkat | | | Tahun (YYYY) |
|-----|---|----------------------|---|---------|----------|---------------|--------------|
| | | | | Wilayah | Nasional | Internasional | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Teknik Elektro | Reviewer, editor jurnal/conference internasional | | | V | 2019 |
| 2 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Teknik Elektro | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 3 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | Teknik Elektro | - | | | | |
| 4 | I Made Sumerta Yasa, S.T., M.T. | Teknik Elektro | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 5 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | Teknik Elektro | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 6 | Kadek Amerta Yasa, S.T., M.T. | Teknik Elektro | Anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII) | | V | | 2019 |
| 7 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, S.T., M.T. | Teknik Elektro | Nara sumber kerja sama PT luar negeri, reviewer, editor jurnal/conference internasional | | | V | 2019 |
| 8 | Ida Bagus Irawan Purnama, S.T., M.Sc., Ph.D. | Teknik Elektro | Reviewer, editor jurnal/conference internasional | | | V | 2019 |
| 9 | Ir. I Gde Ketut Sri Budarsa, M.Si., M.T. | Teknik Elektro | Konsultan/Ahli pada perusahaan nasional | | V | | 2019 |
| 10 | Drs. I Nyoman Sangka, M.T. | Pendidkan Matematika | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 11 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | Teknik Elektro | - | | | | |
| 12 | I Made Purbhawa, S.T., M.T. | Teknik Elektro | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 13 | I Nengah Suparta, S.T., M.T. | Teknik Elektro | - | | | | |
| 14 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Teknik Elektro | Reviewer, editor jurnal/conference internasional | | | V | 2019 |
| 15 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | Teknik Elektro | Anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII) | | V | | 2019 |
| 16 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Teknik Elektro | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 17 | Drs. I Wayan Teresna, M.For. | Fisika | - | | | | |
| 18 | Putri Alit Widyastuti Santiary, S.T., M.T. | Teknik Elektro | Asesor Kompetensi | | V | | 2019 |
| 19 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | Teknik Elektro | Anggota Persatuan Insinyur Indonesia (PII) | | V | | 2019 |
| 20 | Ir. I Made Budiada, M.Pd. | Teknik Elektro | - | | | | |
| 21 | I Made Adi Yasa, S.Pd., M.Pd | Pendidkan Matematika | - | | | | |
| 22 | Lalu Febrian Wiranata, S.Si., M.T. | Teknik Elektro | Reviewer, editor jurnal/conference internasional | | | V | 2019 |

Tabel 3b.2. Penelitian DTPS

| No. | Sumber Pembiayaan | Jumlah Judul Penelitian | | | Jumlah |
|---------------|-----------------------------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | | TS-2 | TS-1 | TS | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | a) Perguruan tinggi b) Mandiri | 9 | 8 | 8 | 25 |
| 2 | Lembaga dalam negeri (diluar PT) | 1 | 2 | 2 | 5 |
| 3 | Lembaga luar negeri | 1 | 2 | 1 | 4 |
| Jumlah | | 11 | 12 | 11 | 34 |

Tabel 3b.3. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) DTPS

| No. | Sumber Pembiayaan | Jumlah Judul PkM | | | Jumlah |
|---------------|----------------------------------|------------------|----------|----------|-----------|
| | | TS-2 | TS-1 | TS | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | a) Perguruan tinggi | 2 | 4 | 4 | 10 |
| | b) Mandiri | | | | 0 |
| 2 | Lembaga dalam negeri (diluar PT) | 3 | 3 | 1 | 7 |
| 3 | Lembaga luar negeri | | | | 0 |
| Jumlah | | 5 | 7 | 5 | 17 |

Tabel 3b.4-2. Publikasi Ilmiah DTPS

| No. | Jenis Publikasi | Jumlah Judul | | | Jumlah |
|---------------|---|--------------|-----------|-----------|------------|
| | | TS-2 | TS-1 | TS | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Jurnal penelitian tidak terakreditasi | 12 | 15 | 16 | 43 |
| 2 | Jurnal penelitian nasional terakreditasi | 5 | 7 | 8 | 20 |
| 3 | Jurnal penelitian internasional | | 1 | 1 | 2 |
| 4 | Jurnal penelitian internasional bereputasi | 2 | | 2 | 4 |
| 5 | Seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi | 11 | 9 | 4 | 24 |
| 6 | Seminar nasional | 5 | 7 | 14 | 26 |
| 7 | Seminar internasional | | | 1 | 1 |
| 8 | Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat wilayah | | 2 | | 2 |
| 9 | Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat nasional | | | 3 | 3 |
| 10 | Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat internasional | 1 | | | 1 |
| Jumlah | | 36 | 41 | 49 | 126 |

Tabel 3b.5. Karya Ilmiah DTPS yang disitasi dalam 3 tahun terakhir

| No. | Nama Dosen | Judul Artikel yang Disitasi (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) | Jumlah Sitasi |
|-----|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, S.T., M.T. | Modelling Of Electric Characteristics of 150- Watt Peak Solar Panel Using Boltzmann Sigmoid Function Under Various Temperature and Irradiance (Jurnal of Physics, Vol. 953. 2017) | 1 |
| 2 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, S.T., M.T. | Dopant-assisted tunnel-current enhancement in two-dimensional Esaki diodes (IEEE, 2015) | 1 |
| 3 | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka, S.T., M.T. | Linear Iv Characteristics Of Highly-Doped Soi Pin Diode For Low Temperature Measurement (International Journal of Technology (2015) 3: 318-326) | 1 |
| 4 | Ir. I Gde Ketut Sri Budarsa, M.Si., M.T. | Low-cost transformer tester for laboratory module (Proceedings iCAST, 2020, 138-148,) | 1 |
| 5 | Drs. I Nyoman Sangka, M.T. | Analisis Persentase Pembebanan Dan Drop Tegangan Jaringan Tegangan Rendah Pada Gardu Distribusi Ga 0032 Penyulang Wibrata (Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika, vol. 7, th 2017, no. 2, hal. 42-46) | 1 |
| 6 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Perancangan Simulasi Sistem Pendaftaran Kursus Berbasis Web dengan Metode SDLC (Journal of Technology Management and Informatics, vol. 7, th 2017, no. 2, p. 38-41) | 13 |
| 7 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Effect of Using Ground Wire to Lightning Surge Interference at 20 kV Medium Voltage Distribution System base on Genetics Algorithm (International Research Journal of Engineering, IT & Scientific Research, vol 3, th 2017, no. 3 hal 65 – 76) | 6 |
| 8 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Insulation Resistance and Breakdown Voltage Analysis for Insulator Cover (Jurnal of Physics, Vol. 1450. 2019) | 1 |
| 9 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Analisis Menentukan Keandalan Sistem Distribusi dengan Pemanfaatan Aplikasi Algoritma Genetika berbasis Matlab (Journal of Technology Management and Informatics, vol. 5, th 2017, no. 1, p. 19) | 5 |
| 10 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Kontrol Cahaya Lampu dengan Remote Berbasis Mikrokontroler (Jurnal Rancang Bangun dan Teknologi, vol. 16, th 2017, no. 3, p. 179,) | 3 |
| 11 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Rancang bangun sistem keamanan brankas menggunakan kombinasi password dan sidik jari berbasis mikrokontroler atmega328 (Journal of Technology Management and Informatics, vol. 6, th 2017, no. 2, p. 115) | 3 |
| 12 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Performansi Motor Induksi Tiga Fasa pada Kondisi Operasi Satu Fasa dalam Perspektif Neuro Fuzzy Analisis (Journal of Electrical Technology, vol 7, 2008, no 1, p 40-44) | 3 |
| 13 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Simulasi Pengendalian Kecepatan Putar Ceiling Fan Berbasis Arduino (Jurnal Ilmiah Vastuwidya, vol 2, th 2019, no 2) | 6 |
| 14 | I Gede Suputra Widharma, S.T., M.T. | Sistem Informasi Pengambilan Keputusan dengan e-Vote Online (Jurnal Ilmiah Vastuwidya, vol 2, th 2019, no 2) | 3 |

| No. | Nama Dosen | Judul Artikel yang Disitasi (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) | Jumlah Sitasi |
|-----|-----------------------------------|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 15 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | Simulasi Pemisah Kematangan Buah Jeruk Berdasarkan Warna Berbasis Mikrokontroler Atmega 328p (Journal of Technology Management and Informatics, vol. 7, th 2017, no. 2, p. 27 - 31) | 1 |
| 16 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | Monitoring Penggunaan Daya Listrik Sebagai Implementasi Internet of Things Berbasis ESP8266 (Prosiding Sentrinov, 2017) | 1 |
| 17 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | Rancang Bangun Alat Monitoring Beban lebih Secara otomatis dengan Sms Berbasis Mikrokontroler atmega 328p (Jurnal Desain Bangun and Technology, vol. 16, 2017, no. 3, p. 204) | 1 |
| 18 | I Ketut Darminta, S.ST., M.T. | Rancang Bangun Sistem Kontrol Cahaya Lampu Berbasis Mikrokontroler Atmega32 (Jurnal Desain Bangun and Technology, vol. 16, 2016, no. 2, p. 134) | 1 |
| 19 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | Analysis of wind speed effect on voltage in wind power plant performance (Jurnal of Physics, Vol. 1450. 2019) | 1 |
| 20 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | Pengaruh Temperatur Pv Solar Sel Terhadap Karakteristik Iv Dengan Menggunakan Aplikasi Software Gt Solar Teknologi (jurnal Simetrik, vol 8 2018, no 2) | 1 |
| 21 | I Ketut Parti, S.T., M.T. | Perencanaan daya dan sistem kontrol motor pompa kolam renang (Journal of Design and Technology, vol. 15, 2017, n. 3, p. 171) | 1 |
| 22 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Wisata dengan Metode Topsis (Journal of Information Technology and Computer Science, vol 5 th 2018 no 5, hal 621-628) | 13 |
| 23 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Comparison of TRMM multisatellite precipitation analysis (TMPA) products and daily monthly gauge data over Bali (International Journal of Remote Sensing, Volume 32, th 2011, hal 24) | 65 |
| 24 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Estimation of Tuna Fishing Ground In Low Latitude Region Using Sea Surface Height Gradient Derived From Satellite Altimetry: Application to Northeastern Indian Ocean (International Journal of Remote Sensing, Volume 3, th 2006) | 9 |
| 25 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Study on the characteristics of the Indonesian seas using satellite remote-sensing data for 1998–2007 (International Journal of Remote Sensing, Volume 33, 2012) | 11 |
| 26 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Study Of Ocean Primary Productivity Using Ocean Color Data Around Japan (International Journal of Remote Sensing, 2015) | 6 |
| 27 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Speed of spatial query of satellite data on various database storage engine (IEEE, 2016) | 3 |
| 28 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Bio-optical characteristic of case-2 coastal water substances in Indonesia coast (International Journal of Remote Sensing, 2007) | 3 |
| 29 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Night of the Balinese hindu Day of Silence observers from the VIIRS nighttime satellite imagery (Proceedings The 3rd Bali International Seminar on science technology (Bisstech) 2015) | 2 |

| No. | Nama Dosen | Judul Artikel yang Disitasi (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) | Jumlah Sitasi |
|-----|--|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 30 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Study Of Ocean Primary Productivity Using Ocean Color Data Around Japan (International Journal of Remote Sensing, Volume 2, 2005) | 2 |
| 31 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Vertical distribution of Chlorophyll-a based on Neural Network (International Journal of Remote Sensing, Volume 2, 2005) | 2 |
| 32 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Speed of spatial query of satellite data on various database storage engine (IEEE, 2016) | 1 |
| 33 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Bio-optical characteristic of case-2 coastal water substances in Indonesia coast (International Journal of Remote Sensing, Volume 4, 2007) | 1 |
| 34 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Night of the Balinese hindu Day of Silence observers from the VIIRS nighttime satellite imagery (Proceedings The 3rd Bali International Seminar on science technology (Bisstech) 2015) | 3 |
| 35 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Study Of Ocean Primary Productivity Using Ocean Color Data Around Japan (International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences (IJReSES), jilid 2) | 1 |
| 36 | Dr. I Ketut Swardika, S.T., M.Si. | Vertical distribution of Chlorophyll-a based on Neural Network (International Journal of Remote Sensing and Earth Sciences (IJReSES), jilid 2) | 1 |
| 37 | I Made Purbhawa, S.T., M.T. | Low-cost transformer tester for laboratory module (Proceeding of The 2nd International Conference on Applied Science and Technology (iCAST)) | 0 |
| 38 | I Made Purbhawa, S.T., M.T. | Analisis pengaruh rekonfigurasi jaringan terhadap pembebanan transformator pada gardu distribusi KA 1316 penyulang Sriwijaya (Matrix: Journal of Technology Management and Informatics, Volume 4, No 3) | 1 |
| 39 | I Made Sumerta Yasa, S.T., M.T. | Evaluasi Error Kwh Meter Analog Pengukuran Langsung Dengan Metode Peneraan Waktu Pada Laboratorium Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali (Matrix: Journal of Technology Management and Informatics, vol 8, 2018, n. 1, p. 16-21, mar. 2018) | 1 |
| 40 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Hommons: Hydroponic management and monitoring system for an IOT based NFT farm using web technology (2017 5th International Conference on Cyber and IT Service Management (CITSM), IEEE) | 35 |
| 41 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Teknik Antarmuka MATLAB Dan Arduino | 18 |
| 42 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Rudas: Energy And Sensor Devices Management System In Home Automation | 9 |
| 43 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Penerapan Mikrokontroler Sebagai Sistem Kendali Perangkat Listrik Berbasis Android | 5 |
| 44 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Identifikasi Biometrik Intonasi Suara Untuk Sistem Keamanan Berbasis Mikrokomputer | 5 |

| No. | Nama Dosen | Judul Artikel yang Disitasi (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) | Jumlah Sitasi |
|-----|--|--|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 45 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Sub-1ghz Wireless Sensing And Control Instruments For Green House Farming System | 5 |
| 46 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Laptop-Based Robot Sebagai Pramusaji Restoran Dengan Menerapkan Metode Pengolahan Citra Dan Kontrol Fuzzy | 4 |
| 47 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Digital Signage Sebagai Media Penyampaian Informasi Kegiatan Akademik Berbasis Mikrokomputer | 4 |
| 48 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Penerapan Laptop-Based Robot Sebagai Pramusaji Restoran | 2 |
| 49 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Aplikasi Kontrol Logika Fuzzy Pada Sistem Tracking Matahari (Sun Tracking System) Panel Photovoltaic | 2 |
| 50 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Perancangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Mulut Dan Gigi Menggunakan Bahasa Pemrograman Clips | 2 |
| 51 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Energy And Sensor Devices Management System In Home Automation | 2 |
| 52 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Sub-1Ghz Low-Power Wireless Node For Iot Based Smart Home System | 1 |
| 53 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Teknik Antarmuka Secara Serial Peripheral Interface (Spi) Menggunakan Platform Arduino Dan Matlab | 1 |
| 54 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Implementasi Dan Perancangan Sistem Pakar Untuk Diagnosa Penyakit Mata Pada Manusia Berbasis Pemrograman Clips | 1 |
| 55 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | Inter-Integrated Circuit (I2c) Sebagai Sistem Komunikasi Multi-Mikrokontroler Menggunakan Platform Arduino Dan Matlab | 1 |
| 56 | I Nyoman Kusuma Wardana, S.T., M.Eng., M.Sc. | STTS: Iot-Based Smart Trash Tracking System For Dumpsters Monitoring Using Web Technology | 1 |
| 57 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | Rancang Bangun Simulasi Pintu Geser Otomatis Menggunakan Sensor Light Defendent Resistor (Ldr) | 1 |
| 58 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | Rancang Bangun Sistem Keamanan Brankas Menggunakan Kombinasi Password Dan Sidik Jari Berbasis Mikrokontroler Atmega328 | 1 |
| 59 | Ir. I Nyoman Sukarma, S.ST., M.T. | Simulasi Pemisah Kematangan Buah Jeruk Berdasarkan Warna Berbasis Mikrokontroler Atmega 328p | 1 |
| 60 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Pengaruh Temperatur Pv Solar Sel Terhadap Karakteristik Iv Dengan Menggunakan Aplikasi Software Gt Solar Teknologi | 2 |
| 61 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Simulasi Sistem Kontroler PID Untuk Motor Induksi Menggunakan Perangkat Lunak Matlab/Simulink | 5 |
| 62 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Studi Pola Pengelolaan Energi Biogas Sebagai Energi Alternatif Pada Kelompok Ternak Di Desa Tunjuk Tabanan | 1 |

| No. | Nama Dosen | Judul Artikel yang Disitasi (Jurnal, Volume, Tahun, Nomor, Halaman) | Jumlah Sitasi |
|---------------|---|---|---------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 63 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Pemodelan Sistem Kontroler Logika Fuzzy Pada Pengaturan Kecepatan Motor Induksi Menggunakan Perangkat Lunak Matlab/Simulink | 3 |
| 64 | Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Low-Cost Transformer Tester For Laboratory Module | 1 |
| 65 | Drs. I Wayan Teresna, M.For. | Effect of relative humidity on expenditure of body fluids and blood pressure when exercise | 1 |
| 66 | Drs. I Wayan Teresna, M.For. | Pengaruh Kelembaban Relatif Terhadap Perubahan Suhu Tubuh Latihan | 1 |
| 67 | Drs. I Wayan Teresna, M.For. | Studi Analisis Penambahan Transformator Sisipan Untuk Menopang Beban Lebih Dan Drop Tegangan Pada Transformator Distribusi Ka 1516 Penyulang Buduk Menggunakan Simulasi Program | 1 |
| 68 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | Analisa keekonomian tarif penjualan Listrik pembangkit Listrik tenaga Surya 1 MWp bangli dengan metode life cycle cost | 2 |
| 69 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | Kajian Teknis Dan Ekonomis Penggunaan Kabel Tembaga Dibandingkan Dengan Kabel Aluminium Pada Sistem Instalasi Dan Distribusi Kabel Power Di Power House W Hotel Retreat | 2 |
| 70 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, M.T. | Modul Praktek PLTS On-Grid Berbasis Micro Inverter | 2 |
| 71 | Lalu Febrian Wiranata, S.SI., M.T. | Fluid flow velocity measurement using dual-ultrasonic transducer by means of simultaneously transit time method | 1 |
| 72 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | Monitoring Penggunaan Daya Listrik Sebagai Implementasi Internet of Things Berbasis ESP8266 | 4 |
| 73 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | Rancang Bangun Alat Monitoring Beban lebih Secara otomatis dengan Sms Berbasis Mikrokontroler atmega 328p | 2 |
| 74 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | Monitoring Penggunaan Daya listrik Sebagai Implementasi Internet of Things Berbasis Wireless Sensor Network | 12 |
| 75 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | Sistem informasi perawatan kulit pada klinik kecantikan berbasis web | 2 |
| 76 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST, MT | Using animated social feedback to motivate air conditioning energy saving | 2 |
| 77 | Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc., Ph.D. | Characterising and predicting urban mobility dynamics by mining bike sharing system data (IEEE 12th Intl Conf on Ubiquitous Intelligence and Computing, 2015) | 7 |
| 78 | Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc., Ph.D. | Spatiotemporal mining of BSS data for characterising seasonal urban mobility dynamics (IJASEIT, Vol. 8, 2018, 4) | 3 |
| 79 | Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc., Ph.D. | Role of packet tracer in simulating server services on the client-server computer network (IoP Journal of Pysics, 2020) | 1 |
| 80 | Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc., Ph.D. | A Custom-based Crossover Technique in Genetic Algorithm for Course Scheduling Problem (TEM, 9, 2020, 1) | 1 |
| Jumlah | | | 337 |

Tabel 3b.6. Produk/jasa DTPS yang diadopsi oleh industri/masyarakat

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|--|--|--|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 1 | I Nyoman Sukarma, SST.,MT | Sistem PLTS untuk peternak ayam broiler di Desa Selanbawak Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. | Peternak ayam broiler di Desa Selanbawak Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali sering mengalami pemadaman listrik karena sering mengalami gangguan akibat lokasinya yang berada agak jauh dari pemukiman masyarakat. Sistem PLTS (pembangkit listrik tenaga surya) digunakan sebagai energy listrik cadangan apabila energy listrik PLN mengalami pemadaman. Karena ayam broiler kalau listrik penerangan padam, mengakibatkan ayam berlarian kesana kemari, sehingga dapat mengakibatkan kematian. Untuk itu diperlukan energi listrik cadangan dr PLTS. | Peralatan sistem PLTS. | 2018 |
| 2 | Ida Bagus Ketut Sugirianta, Anak Agung Ngurah Gede Saptaka | Alat Pengkondisi Suhu dan Kelembaban Udara Kumbung Jamur Tiram (IbM KELOMPOK USAHA KECIL JAMUR TIRAM : UPAYA PENINGKATAN PRODUKSI DAN PERBAIKAN MANAJEMEN) | Produk ini terdiri daritiga bagian utama : Sistem mekanikal terdiri dari sebuah water tank 250 liter, 1 unit pompa air, filter air, 8 buah nozzle coolnet pengkabutan dan instalasi pipa PVC 0.5 inci sepanjang 40 meter dengan berbagai asesorisnya seperti pressure gauge, floating valve, water mur, gate valve. Sistem elektrik sistem pengkabutan terdiri dari sebuah panel power dan kontrol, sebuah motor pompa 300 watt, unit exhaust fan 12 inci 100 watt, kabel instalasi (NYM 3 x 2.5 mm2). Sistem kontrol terdiri dari 2 buah sensor DHT11, mikrokontroler, power supply, 2 unit relay, 2 buah solid state relay dan instalasi sistem kontrol. Sistem pengatur suhu dan kelembaban ini dapat dioperasikan secara manual dan otomatis melalui sebuah selector switch. Pada posisi manual pompa dan exhaust fan dapat dioperasikan melalui dua sebuah push bottom on-off yang terpasang pada pintu panel. Pada posisi otomatis, on-off sistem ini akan diatur oleh 2 buah sensor suhu dan kelembaban yang terpasang didalam kumbung. Sistem pengkabutan berfungsi untuk menaikkan kelembaban dan menurunkan temperatur dengan cara menyemburkan kabut melalui 8 buah nozle coolnet yang terpasang di bagian atas kumbung jamur. Saat motor pompa on maka akan ada aliran air dari water tank menuju ke nozle, pompa akan terus menekan air kearah nozle sampai pada tekanan 2 - 3 bar maka nozle akan menyemburkan kabut untuk menaikkan kelembaban dan menurunkan temperatur. Sistem pengkabutan bekerja pada kondisi | Bhakti Persada Jurnal Aplikasi IPTEK Vol 5 No 1 (2019): Mei 2019 http://dx.doi.org/10.31940/bp.v5i1.1351 | 2018 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|---|--|------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | | kelembaban udara dibawah 80% dan off apabila kelembabannya diatas 90%. 2 unit exhaust fan dalam sistem pengkondisi udara ini berfungsi untuk membuang udara panas dan atau membuang udara lembab dari dalam kumbung. Exhaust fan ini dipasang pada dinding kumbung dalam posisi yang saling berjauhan untuk meratakan pembuangan panas atau kelembaban. Exhaust fan akan on apabila kelembaban didalam kumbung diatas 90% dan atau temperatur udara didalam kumbung diatas 280C. | | |
| 3 | Ida Bagus Irawan Purnama, I Gusti Putu Mastawan Eka Putra | Aplikasi Digital Farming Berbasis Android | Aplikasi ini adalah front end dari sistem Internet of Things (IoT) untuk Digital Farming yang dapat melakukan sensing otomatis terhadap unsur hara tanah melalui sensor, kemudian mengirimkan data tersebut beserta rekomendasinya ke petani. Project ini didukung oleh Bank Indonesia. | Foto Kegiatan | 2020 |
| 4 | Putri Alit Widyastuti Santiary, ST, MT. | Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Banjar Studi Kasus Banjar Sibang, Desa Sangeh | Banjar Sibang terletak di Desa Sangeh Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung Provinsi Bali, memiliki dana simpan pinjam dengan jumlah dana yang beredar sebesar Rp. 749.495.567,- dengan tingkat suku bunga pinjaman 1,5% menurun. Banjar Sibang menggunakan hasil dari usaha simpan pinjam yang dilaksanakan untuk membiayai kegiatan sosial, budaya dan religi khususnya kegiatan odalan. Pengelolaan dana simpan pinjam ini masih sangat sederhana pencatatan/pembukuan, perhitungan maupun sistem yang dipergunakan masih sangat sederhana (konvensional), sehingga mutu layanan yang diberikan terhadap warga menyangkut lamanya waktu proses pencatatan dan seringnya terjadi kesalahan perhitungan transaksi peminjaman dan pembayaran angsuran. Untuk mengatasi permasalahan sistem pengelolaan dana banjar ini perlu dirancang dan dibuatkan sistem informasi berupa software simpan pinjam termasuk didalamnya untuk menangani pemasukan dan pengeluaran dana banjar | Sistem Informasi | 2019 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|---|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 5 | 1. I Wayan Raka Ardana 2. I Gusti Putu Mastawan Eka Putra 3. Ida Bagus Irawan Purnama 4. I Ketut Swardika 5. Putri Alit Widyastuti Santiary | Si Cetar (Cermin Pintar) yang Terintegrasi dengan Smart Assistant Berbasis Raspberry Pi Dan Voice Command | Si Cetar (Cermin Pintar) merupakan berbagai variasi pada cermin yang dilengkapi dengan berbagai fitur untuk meningkatkan pengalaman seseorang dalam menggunakan cermin. Variasi fitur dari "CETAR" pun sangat banyak, mulai dari koneksi yang dapat tersambung langsung dengan Wi-fi, dilengkapi dengan kamera, dan memiliki fitur face recognition, "CETAR" juga dapat terhubung dengan beberapa aplikasi seperti Youtube dan Spotify. Dengan adanya kamera yang menjadi media untuk mendukung sistem face recognition, maka pengguna akan merasa nyaman dan tenang ketika menggunakannya, hal ini karena "CETAR" menggunakan sistem keamanan melalui deteksi wajah. Cetar juga memiliki kelebihan pada fitur voice command yang dapat langsung memberikan perintah pada piranti rumah tangga lainnya seperti menyalakan lampu, menyalakan AC, dan lain-lain. Bukan hanya itu, piranti cerdas ini juga dapat menghubungkan pengguna pada aplikasi lain seperti Spotify untuk mendengarkan lagu, Youtube untuk menonton video, semua ini dapat pengguna lakukan hanya dengan memberikan perintah suara yang ditangkap melalui microphone. Video yang bersumber pada Youtube, dan lagu yang bersumber dari Spotify akan ditampilkan melalui gambar visual yang akan muncul pada cermin melalui monitor, serta output suara akan dikeluarkan melalui speaker yang terdapat pada cermin. Fitur-fitur canggih yang dimiliki "CETAR" juga didukung langsung oleh komponen mikrokontroler yang memiliki kemampuan mumpuni seperti Raspberry Pi 3b+, Node MCU, dan menggunakan Google Assistant sebagai basis data informasinya. Produk ini merupakan salah satu hasil karya di bidang teknik otomasi yang dapat digunakan di masyarakat. | A | 2020 |
| 6 | I Ketut Parti | Sistem penyemprotan disinfektan terkontrol untuk program biosekuriti pada | Kerja Sistem Kontrol Cara kerja sistem control pompa Penyemprotan disinfektan ada 2 pilihan yaitu posisi manual (M) Dan posisi otomatis(A). Hal ini dioperasikan pada selector Switch (SS) yang berada pada pintu panel. Sebagai pengaman Rangkaian control digunakan Miniature Circuit Breaker(MCB) Dengan arus | http://ojs.pnb.ac.id/index.php/BP/article/view/1254 | 2019 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|--|---|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | peternakan ayam petelur di desa demulih bangli | pengenal 2A. Langkah awal pengoperasian Rangkaian control ini adalah dengan meng-ON-kan MCB | | |
| 7 | 1. I Wayan Raka Ardana 2. I Gusti Putu Mastawan Eka Putra 3. Ida Bagus Irawan Purnama 4. I Ketut Swardika 5. Putri Alit Widyastuti Santiary 6. I Made Adi Yasa | Sistem Kontrol Penyiraman Tanaman dan Monitoring Temperatur serta Kelembaban Tanah secara Real-Time Berbasis Internet Of Things (Smart Farming) | Smart Farming merupakan produk yang dihasilkan oleh mahasiswa bersama dengan dosen Program Studi Teknik Otomasi yang telah diadopsi atau digunakan oleh masyarakat di Dusun Pemuteran, Desa Pempatan, Kecamatan Rendang, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Smart farming sistem merupakan alat penyiram tanaman dengan sistem irigasi tetes untuk penyiraman tanaman dan pemupukan dengan kontrol melalui smartphone yang dapat beroperasi secara otomatis pada kebun tanaman alpukat, pisang clarendon, dan sayuran. Alat ini adalah sebuah inovasi teknologi yang memanfaatkan internet untuk pengoperasiannya melalui smartphone. Sedangkan pasokan tenaga listrik bersumber dari panel surya untuk menyalakan pompa, karena sistem ini mampu menghemat air sebanyak 60 % serta menghemat biaya tenaga kerja sebanyak 80 %, dan dapat membuat jadwal penyiraman. | A | 2020 |
| 8 | Dr. I Ketut Swardika, Putri Alit Widyastuti Santiary, ST, MT | Peta tematik digital Green Zone Energi Wilayah Bali-Indonesia | Peta tematik ini dalam bentuk katalog digital ArcGIS yang menggambarkan perubahan penggunaan energi, diwakili dari penggunaan energi penerangan luar. Peta berupa zone-zone green dengan penggunaan energi ambien/rendah, zone-zone blue dengan penggunaan energi moderate dan zone-zone red dengan penggunaan energi excessive/berlebih. Peta dihasilkan dari pemrosesan data satelit cahaya rendah malam hari VIIRS tahun 2012-2019. | URL Jurnal: https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1569/3/032091/meta | 2020 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|--|---|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 9 | I Gede Suputra Widharma I Gde Nyoman Sangka | Private Repository PNS Dosen Politeknik Negeri Bali | Private repository adalah institutional repository memang sudah tidak asing lagi. Pengertian private repository mengacu pada penyimpanan dan preservasi informasi digital atau aset pengetahuan diPNB. sebuah repository akan tetap di dalam ruang Lingkup yang lebih luas. Repository mengelola dokumen yang lebih Khusus seperti manuskrip, dokumen/lembar pemerintahan, Maupun local content yang diterbitkan oleh institusi. Bila dikaitkan dengan eradigital, maka repository saat ini lebih mengacu pada tempat penyimpanan koleksi digital (baik berupa Koleksi tercetak yang telah mengalami digitalisasi) yang dihasilkan oleh suatu institusi. Wadah bagi local content institusi tersebut. Karena koleksi tersebut tidak bisa dijumpai pada tempat lain, maka sebaiknya dilakukan perawatan dan pelestarian. Bentuk preservasi dan konservasi yang paling sering dijumpai adalah dalam bentuk perpustakaan digital. | A | 2020 |
| 10 | I Ketut Parti | Sistem hybrid pembangkit listrik tenaga surya dengan tenaga angin | Deskripsi Produk/Jasa Sistem hybrid pembangkit listrik tenaga surya dan tenaga angin Tegangan yang dihasilkan dari dua buah pembangkit tenaga surya maupun tenaga angina akan masuk ke MPPT, dimana fungsi MPPT disini adalah sebagai charger controller yang akan mengisi aki, dimana disini dapat dikontrol berapa besarnya tegangan pengisian juga disini dapat diatur berapa tegangan minimum aki sehingga sehingga aki tidak sampai kosong, yang dc menjadi mengakibatkan aki akan rusak. Dari aki arus listrik dapat dialirkan ke inverter jika untuk mengubah tegangan dc menjadi ac kembali dan langsung dialirkan ke beban. | https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/issue/view/6 Tahun 2020 | 2020 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|--|---|-----------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 11 | 1. IWayanRakaArdana 2. IGustiPutuMastawanEkaPutra 3. IdaBagusIrawanPurnama 4. IGedeSutputraWidharma 5. IMadeAdiYasa 6. IMadeBudiyada | LOVE (Full of Valuable Explosion) Gift: Inovasi Bingkisan Masa Kini Berbasis Teknologi Arduino Uno | LOVE (Full of Valuable Explosion) Gift: Inovasi Bingkisan Masa Kini Berbasis Teknologi Arduino Uno merupakan suatu produk berupa bingkisan atau hadiah yang berbentuk hati dan dapat terbuka menjadi dua bagian secara otomatis saat tombol sensor Touch disentuh. Saat bagian atas kotak kayu yang berbentuk hati terbuka menjadi dua bagian, maka music akan terputar secara otomatis dan akan menampilkan gambar-gambar melalui layar LCD. Produk ini memanfaatkan sebuah teknologi Arduino Uno sebagai komponen utama produk. Arduino Uno merupakan sebuah board mikrokontroler yang didasarkan pada ATmega328. Arduino Uno memuat semua yang dibutuhkan untuk menunjang Mikrokontroler dan mensuplainya dengan sebuah adaptor AC ke DC atau menggunakan baterai untuk memulainya. | A | 2020 |
| 12 | IBKSugiriantadkk | PKMPENGELOLAANKEUANGANBANJARADATDIDESA SANGEH, PROVINSIBALI | Dalam rangka membantu pengelolaan keuangan banjar adat di tempat mitra ada berapahal yang diusulkan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan kedua mitra. Dalam hal untuk mengatasi permasalahan peralatan yang masih konvensional maka akan dilakukan peningkatan/pengadaan peralatan simpan pinjam yaitu dengan memberikan perangkat computer dan perlengkapan yang diperlukan. Sistem simpan pinjam yang masih konvensional perlu ditingkatkan dengan perbaikan pembukuan simpan pinjam dengan memberikan kartu angsuran dan pelatihan pembukuan supaya pengelola mengetahui dan dapat membuat pembukuan dengan baik. Selanjutnya pengadaan sistem berupa software simpan pinjam serta pelatihan menggunakan software simpan pinjam sehingga pengelola dapat menggunakan sistem baru. | A | 2020 |
| 13 | I Ketut Parti | Pemanfaatan PLTPH kincir undershot untuk Penerangan Pura Bedugul Subak Mengwitani Badung | PLTPH dengan kincir undershot untuk Penerangan ini memanfaatkan aliran sungai kecil air subak untuk perairan persawahan digunakan untuk menggerakkan kincir | Laporan Penelitian DIPA PNB | 2019 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|--|--|-----------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| 14 | IGedeSuputraWidharma IGustiMastawanEP | Pengabdian kepada Masyarakat: Pemasangan Pemanas Bak Benih Ikan Berbasis Mikrokontroler Arduino dan PLTS | Dimasa pandemi covid-19 diiringi oleh ancaman ketahanan pangan, karena terganggunya perekonomian. Masa pandemi yang beriringan dengan musim dingin semakin mengancam ketahanan pangan di Desa Lumbung, Selemadeg Barat, Tabanan, Bali. Di Bali musim dingin biasanya terjadi antara bulan Juli sampai dengan Nopember, berdampak pada dinginnya suhuair, yang memicu gagal panen benih ikan,karena temperatur airdapat mencapai dibawah 25 celcius, sedangkan pembenihan ikan akan tumbuh denganbaikapabila temperaturair berkisar antara 25 sampai dengan 30 celcius. Jurusan Teknik Elektro PNB melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Lumbung, dalam bentuk pelatihan pemasangan, pengoperasian dan pemeliharaan pemanasairbak pembenihan ikan berbasis arduino dan pembangkit listrik tenaga surya, telah terbukti mampu menjaga temperature air dalam bak pembenihan ikan.Walaupun pada musim dingin temperature air yang terjaga antara 25 sampai dengan 30 derajat celcius Mempertahankan hasil panen benih ikan setiap 45 hari sekali.Keberhasilan panen ini akan Menunjang ketahanan pangan di Desa Lumbung. Dipilihnya pembangkit listrik tenaga surya sebagai sumber energi, karena energy surya Merupakan energy yang ramah lingkungan.Hal ini sejalan dengan ditetapkannya Politeknik Negeri Bali sebagai pusat unggulan teknologi berbasis Green tourism.Luaran hasil kegiatan ini perlu dilakukan secara masal karena sudah terbukti keberhasilannya dan pemerintah menambah anggaran untukpelaksanaan kegiatan serupa. Ketahanan pangan merupakan suatu hal yang Sangat penting untuk menjaga stabilitas Negara Kesatuan Republik Indonesia. | Laporan Penelitian DIPA PNB | 2020 |
| 15 | IGedeSuputraWidharma, IGdeNyomanSangka | Perancangan PLTS sebagai Sumber Energi Pemanas Kolam Pendederan Ikan Nila | Penelitian ini dilaksanakan di kolam pendederan benih ikan nila di Desa Lumbung, Tabanan. Panel Surya adalah alat yang terdiri dari selsurya, charge controller dan baterai yang mengubah cahaya menjadi listrik. Energi listrik ini yang tersimpan ini dapat dimanfaatkan untuk penerangan di malam hari, seperti untuk pencahayaan pada bak larva ikan nila. Ikan seperti organisme lainnya membutuhkan | Jurnal Vastuwidya | 2020 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|--------------------------------|------------------|---|-------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | | <p>toleransi khusus terhadap perubahan parameter lingkungan. Larva ikan nila yang telah menetas, sebaiknya dibesarkan ditempat khusus setelah berumur 5-7hari. Yang menjadi kendala jika dalam waktu 3-4 minggu ini terjadi cuaca dingin maka larva ikan akan mati. Dengan demikian dibutuhkan penghangat buatan untuk menghangatkan air pada musim dingin. Penghangatan dapat dilakukan dengan elemen pemanas atau dengan lampu. Dalam penelitian ini akan diteliti pemanasan dengan lampu, karena memiliki efek ganda disamping menghangatkan air, juga berfungsi untuk penerangan. Bak yang terang akan menjadi perangkap bagi serangga yang akan dimakan oleh ikan. Salah satu sumber panas dan cahaya akan diperoleh dari lampu halogen yang akan menjadi bagian utama pada penelitian ini disamping pemanfaatan solar cell (PLTS) sebagai sumber energi yang dapat diperbaharui. Intensitas cahaya matahari terbesar dialami pada waktu 11.00-14.00 wita dengan intensitas cahaya antara 96.000–112.000 lumen dan daya rata-rata 24–28W. Lampu halogen memberi kehangatan pada air dari cahayanya, sehingga suhu air kolam dipertahankan stabil pada rentang 27–30°C khususnya pada malam</p> | | |
| 16 | Putri Alit Widyastuti Santiary | Robot Wirayudha | <p>Robot ini merupakan robot pemadam api berkaki dengan servo sebagai penggerak pada kaki-kakinya. Robot Wirayudha ini saat mendengar suara sound activation dengan frekuensi tinggi, robot ini akan memulai misinya, pertama dia akan menelusuri lorong untuk mencari api, kemudian menghindari boneka dengan bantuan sensor ultrasonik. Lalu robot ini akan masuk ke masing-masing room untuk mencari api, dalam pencarian api robot ini dilengkapi dengan sensor uvtron dimana sensor ini akan mendeteksi keberadaan sinar UV yang dihasilkan oleh cahaya api di salah satu room ketika salah satu room tidak ditemukan api maka robot ini akan memutar balik menelusuri api sampai robot ini menemukan salah 1 room yang ada apinya. Ketika robot menemukan posisi api di salah satu room robot akan mengambil posisi yang tepat agar semprotan api tepat mengenai sasaran api, lalu api dipadamkan</p> | A | 2020 |

| No. | Nama Dosen | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|---|---|-------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 |
| | | | dengan bantuan pompa air mini bertekanan tinggi, setelah api padam robot akan kembali ke posisi home, dalam menuju perjalanan ke home robot ini dilengkapi sensor kompas yang mana robot ini akan mengetahui arah utara selatan secara presisi, serta dengan bantuan program maze solving yang di proses di Arduino Mega 1280 maka robot ini akan menuju return home atau posisi dimana robot itu di start. Ketika kondisi itu sudah tercapai maka robot akan diam dan kembali ke posisi standby. | | |
| 17 | 1. I Wayan Raka Ardana 2. I Gusti Putu Mastawan Eka Putra 3. Ida Bagus Irawan Purnama 4. I Ketut Swardika 5. Putri Alit Widyastuti Santiary 6. I Made Adi Yasa | E-Scooters | Jenis transportasi berdasarkan bahan bakar minyak seperti mobil dan motor yang paling banyak dimanfaatkan, akan tetapi dampak negatif yang ditimbulkan seperti asap knalpot membuat polusi udara meningkat, sehingga dapat dikatakan pencemaran lingkungan. Adanya pembuatan <i>E-scooters</i> ini diharapkan membantu sarana transportasi yang ada di Indonesia dengan menggunakan bahan bakar yang ramah lingkungan berupa tenaga listrik, sehingga tidak memproduksi asap dan suara bising. <i>E-scooters</i> ini memiliki ke istimewaan yaitu dilengkapi dengan sistem <i>charging parallel</i> otomatis yang akan membuat umur baterai tahan lebih lama dan kunci kontak dengan metode <i>keyless</i> yang membuat <i>E-scooter</i> ini bisa di hidupkan menggunakan kunci remote dari jarak jauh. | A | 2020 |
| 18 | 1. I Wayan Raka Ardana 2. I Gusti Putu Mastawan Eka Putra 3. Ida Bagus Irawan Purnama 4. I Ketut Swardika 5. Putri Alit Widyastuti Santiary 6. I Made Adi Yasa | Sistem Kontrol Penyiraman Tanaman dan Monitoring Temperatur serta Kelembaban Tanah secara Real-Time Berbasis Internet Of Things (Smart Farming) | Smart farming sistem merupakan alat penyiram tanaman dengan sistem irigasi tetes untuk penyiraman tanaman dan pemupukan dengan kontrol melalui smartphone yang dapat beroperasi secara otomatis pada kebun tanaman alpukat, pisang clavendis, dan sayuran. Alat ini adalah sebuah inovasi teknologi yang memanfaatkan internet untuk pengoperasiannya melalui smartphone. Sedangkan pasokan tenaga listrik bersumber dari panel surya untuk menyalakan pompa. , karena sistem ini mampu menghemat air sebanyak 60 % serta menghemat biaya tenaga kerja sebanyak 80 %, dan dapat membuat jadwal penyiraman. | A | 2020 |

Tabel 3b.7. Luaran Penelitian/PkM Lainnya oleh DTPS

| No | Luaran Penelitian dan PkM | Tahun (YYYY) | Keterangan |
|------------|--|--------------|--------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| I | HKI ¹⁾ a. Paten, b. Paten Sederhana | | |
| | 1. 2. | | |
| II | HKI: a) Hak Cipta, b) Desain Produk Industri, c) Perlindungan Varietas Tanaman (Sertifikat Perlindungan Varietas Tanaman, Sertifikat Pelepasan Varietas, Sertifikat Pendaftaran Varietas), d) Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, e) dll.) | | |
| 1 | Speed Of Spatial Query Of Satellite Data On Various Database Storage Engine | 2018 | Putri Alit WS (Jurnal) |
| 2 | Speed Of Spatial Query Of Satellite Data On Various Database Storage Engine | 2018 | I Ketut Swardika |
| 3 | Analisis Potensi Angin Sebagai Pembangkit Tenaga Listrik Di Indonesia Dengan Data Meteorologi Satellite Remote Sensing | 2019 | Putri Alit WS (Karya Tulis) |
| 4 | Pipa Kalor Untuk Pendingin Panel Surya | 2019 | AANG Sapteka |
| 5 | Building A Low-Carbon Emission Concept For Tourism Industry Resort | 2019 | Putri Alit WS (Karya Ilmiah) |
| 6 | Traffic Signs Detection Based On Saliency Map Using Canny Edge | 2020 | Putri Alit WS (Karya Tulis) |
| 7 | Speed Of Spatial Query Of Satellite Data On Various Database Storage Engine | 2018 | Kt Swardika (Jurnal) |
| 8 | Analisis Potensi Angin Sebagai Pembangkit Tenaga Listrik Di Indonesia Dengan Data Meteorologi Satellite Remote Sensing | 2019 | Kt Swardika (Karya Tulis) |
| 9 | Building A Low-Carbon Emission Concept For Tourism Industry Resort | 2019 | Kt Swardika (Karya Ilmiah) |
| 10 | Pemodelan Spasial-Temporal Konsumsi Daya Listrik Bali Dari Citra Satelit Cahaya Rendah Malam Hari | 2020 | Kt Swardika (Karya Ilmiah) |
| 11 | Optimasi Tilt Angle Model PLTS On-Grid 300 Wp di Bukit Jimbaran Bali | 2019 | IBK Sugirianta (Karya Tulis) |
| 12 | Ambang Batas Pencahayaannya Untuk Area Pariwisata Bali Dalam Peran Masyarakat Emisi Karbon Rendah Dan Penghematan Energi | 2019 | I Ketut Swardika |
| 13 | Pemodelan Spasial-Temporal Konsumsi Daya Listrik Bali Dari Citra Satelit Cahaya Rendah Malam Hari | 2020 | I Ketut Swardika |
| 14 | Traffic Signs Detection Based On Saliency Map Using Canny Edge | 2020 | Putri Alit Widyastuti Santiary |
| 15 | Pemodelan Spasial-Temporal Konsumsi Daya Listrik Bali Dari Citra Satelit Cahaya Rendah Malam Hari | 2020 | Putri Alit Widyastuti Santiary |
| III | Teknologi Tepat Guna, Produk (Produk Terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa Sosial | | |
| 1 | Alat Pengkondisi Suhu dan Kelembaban Udara Kumbung Jamur Tiram | 2018 | |

| | | | |
|-----------|---|------|--------------|
| 2 | Sistem PLTS untuk peternak ayam broiler di Desa Selanbawak Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. | 2018 | |
| 3 | Kontrol Heat Stress Index Ruangan Ayam Broiler Pada Periode Brooding Secara Otomatis Berbasis Arduino-Uno | 2019 | |
| 4 | Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi Banjar Studi Kasus Banjar Sibang, Desa Sangeh | 2019 | |
| 5 | Sistem Penyemprotan Disinfektan Terkontrol Untuk Program Biosekuriti pada Peternakan Ayam Petelur di Desa Demulih Bangli. | 2019 | |
| 6 | Pemanfaatan Pembangkit Listrik Tenaga Piko Hidro Tipe Kincir Undershot untuk Penerangan Pura Bedugul Subak Batan Asem di Desa Mengwi Tani Kabupaten Badung. | 2019 | |
| 7 | Pemasangan Instalasi Penerangan dan Audio Sistem Puja Trsandya di Pura Pucak Agung, Br. Kuwum, Tegal Linggah, Kec. Marga , Kab. Tabanan, Bali. | 2020 | |
| 8 | Aplikasi Digital Farming Berbasis Android | 2020 | |
| 9 | Private Repository PNS Dosen Politeknik Negeri Bali | 2020 | |
| 10 | Pemasangan Pemanas Bak Benih Ikan Berbasis Mikrokontroler Arduino dan PLTS | 2020 | |
| 11 | Sistem Hybrid Pembangkit Listrik Tenaga Surya dengan Tenaga Angin | 2020 | |
| 12 | Perancangan PLTS sebagai Sumber Energi Pemanas Kolam Pendederan Ikan Nila. | 2020 | |
| 13 | Robot Wirayudha | 2020 | |
| 14 | Si Cetar (Cermin Pintar) yang Terintegrasi dengan Smart Assistant Berbasis Raspberry Pi Dan Voice Command | 2020 | |
| 15 | Peta tematik digital Green Zone Energi Wilayah Bali-Indonesia | 2020 | |
| 16 | E-Scooters | 2020 | |
| 17 | Sistem Kontrol Penyiraman Tanaman dan Monitoring Temperatur serta Kelembaban Tanah secara Real-Time Berbasis Internet Of Things (Smart Farming) | 2020 | |
| 18 | LOVE (Full of Valuable Explosion) Gift: Inovasi Bingkisan Masa Kini Berbasis Teknologi Arduino Uno | 2020 | |
| 19 | Pengelolaan Keuangan Banjar Adat di Desa Sangeh, Kabupaten Badung, Bali | 2020 | |
| IV | Buku ber-ISBN, <i>Book Chapter</i> | | |
| 1 | Buku Elektronika Daya (bk) | 2018 | AANG Saptaka |

4. Keuangan, Sarana dan Prasarana

Tabel 4a. Keuangan

| No. | Jenis Penggunaan | Unit Pengelola Program Studi (Rupiah) | | | | Program Studi (Rupiah) | | | |
|-----|--|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| | | TS-2 | TS-1 | TS | Rata-rata | TS-2 | TS-1 | TS | Rata-rata |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Biaya Operasional Pendidikan | | | | | | | | |
| | a. Biaya Dosen (Gaji, Honor) | 6.474.853.000 | 6.851.073.600 | 7.606.748.200 | 6.977.558.267 | 2.613.128.400 | 1.930.233.400 | 1.944.283.800 | 2.162.548.533 |
| | b. Biaya Tenaga Kependidikan (Gaji, Honor) | 1.241.710.400 | 1.385.246.800 | 1.408.600.200 | 1.345.185.800 | 1.064.541.800 | 1.200.255.000 | 1.223.615.400 | 1.162.804.067 |
| | c. Biaya Operasional Pembelajaran (Bahan dan Peralatan Habis Pakai) | 1.255.048.490 | 1.806.688.000 | 1.777.288.000 | 1.613.008.163 | 418.349.500 | 602.229.300 | 592.429.300 | 537.669.367 |
| | d. Biaya Operasional Tidak Langsung (Listrik, Gas, Air, Pemeliharaan Gedung, Pemeliharaan Sarana, Uang Lembur, Telekomunikasi, Konsumsi, Transport Lokal, Pajak, Asuransi, dll.) | 166.726.379 | 117.626.379 | 147.026.379 | 143.793.046 | 55.575.500 | 39.208.800 | 36.756.600 | 43.846.967 |
| 2 | Biaya operasional kemahasiswaan (penalaran, minat, bakat, dan kesejahteraan). | 19.220.000 | 34.350.000 | 49.000.000 | 34.190.000 | | 11.450.000 | 12.250.000 | 11.850.000 |
| | Jumlah | 9.157.558.269 | 10.194.984.779 | 10.988.662.779 | 10.113.735.276 | 4.151.595.200 | 3.783.376.500 | 3.809.335.100 | 3.914.768.933 |
| 3 | Biaya Penelitian | 279.000.000 | 340.000.000 | 215.500.000 | 278.500.000 | 41.500.000 | 148.000.000 | 120.000.000 | 103.166.667 |
| 4 | Biaya PkM | 221.500.000 | 294.100.000 | 241.600.000 | 241.600.000 | 51.000.000 | 77.800.000 | 54.000.000 | 60.933.333 |
| | Jumlah | 500.500.000 | 634.100.000 | 457.100.000 | 530.666.667 | 92.500.000 | 225.800.000 | 174.000.000 | 164.100.000 |
| 5 | Biaya Investasi SDM | 242.404.000 | 173.800.000 | 92.000.000 | 169.401.333 | 80.801.300 | 57.933.300 | 30.666.700 | 56.467.100 |
| 6 | Biaya Investasi Sarana | 2.824.216.000 | 2.885.973.000 | 3.701.120.000 | 3.137.103.000 | 2.824.216.000 | 2.885.973.000 | 1.850.560.000 | 2.520.249.667 |
| 6 | Biaya Investasi Prasarana | 17.762.613 | 56.644.000 | 130.900.000 | 68.435.538 | 5.920.900 | 18.881.300 | 32.725.000 | 19.175.733 |
| | Jumlah | 3.084.382.613 | 3.116.417.000 | 3.924.020.000 | 3.374.939.871 | 2.910.938.200 | 2.962.787.600 | 1.913.951.700 | 2.595.892.500 |

5. Pendidikan

Tabel 5a. Kurikulum, Capaian Pembelajaran dan Rencana Pembelajaran

| No. | Sem ester | Kode Mata Kuliah | Nama Mata Kuliah | Mata Kuliah Kompetensi | Bobot Kredit (sks) | | | Konversi Kredit ke Jam | Capaian Pembelajaran | | | | Dokumen Rencana Pembelajaran | Unit Penyelenggara |
|-----|-----------|------------------|---------------------|------------------------|----------------------------|---------|---------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------|---------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|
| | | | | | Kuliah/Respon si/ Tutorial | Seminar | Praktikum / Praktik/ Praktik Lapangan | | Sikap | Penge ta- huan | Ketera m-pilan Umum | Ketera m-pilan Khusus | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1 | I | MHR 0101 | Agama | | 2 | | | 2 | V | | | | V | JTE TO |
| 2 | I | MHR 0102 | Pancasila | | 2 | | | 2 | V | | | | V | JTE TO |
| 3 | I | MHR 0104 | Bahasa Inggris I | | 1 | | 1 | 4 | V | | V | | V | JTE TO |
| 4 | I | MSD 0101 | Matematika I | V | 2 | | | 4 | | V | | | V | JTE TO |
| 5 | I | MSD 0103 | Fisika | V | 1 | | 2 | 6 | | V | V | | V | JTE TO |
| 6 | I | MSK 0101 | Teknologi Bahan | V | 1 | | 1 | 4 | | V | | | V | JTE TO |
| 7 | I | MSK 0102 | Elektronika | V | 1 | | 2 | 8 | | | V | | V | JTE TO |
| 8 | I | MSK 0103 | Rangkaian Listrik | | 2 | | 2 | 8 | | | V | | V | JTE TO |
| 9 | II | MHR 0203 | Kewarganegaraan | | 2 | | | 2 | V | | | | V | JTE TO |
| 10 | II | MHR 0205 | Bahasa Inggris II | | 1 | | 1 | 4 | V | V | V | | V | JTE TO |
| 11 | II | MHR 0207 | Bahasa Indonesia | | 1 | | 1 | 2 | V | | | | V | JTE TO |
| 12 | II | MSD 0202 | Matematika II | V | 2 | | | 4 | | V | | | V | JTE TO |
| 13 | II | MSD 0204 | Statistik | V | 2 | | | 4 | | V | | | V | JTE TO |
| 14 | II | MSD 0205 | Metode Numerik | V | 2 | | 1 | 6 | | V | | | V | JTE TO |
| 15 | II | MSK 0204 | Instalasi Listrik | V | 1 | | 2 | 8 | | | V | | V | JTE TO |
| 16 | II | MSK 0205 | Sistem Pengukuran | V | 1 | | 3 | 8 | | | V | | V | JTE TO |
| 17 | III | MHR 0306 | Bahasa Inggris III | | 1 | | 1 | 4 | V | V | | | V | JTE TO |
| 18 | III | MSD 0306 | Manajemen Teknik | V | 1 | | 1 | 4 | | V | | | V | JTE TO |
| 19 | III | MSK 0306 | Mesin Listrik | | 1 | | 2 | 6 | | | V | | V | JTE TO |
| 20 | III | MSK 0307 | Telekomunikasi | | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 21 | III | MSK 0308 | Algoritma | | 2 | | 1 | 6 | | V | | | V | JTE TO |
| 22 | III | MSK 0309 | Arsitektur Komputer | | 1 | | 2 | 6 | | | V | | V | JTE TO |
| 23 | III | MSK 0310 | Sistem Digital | | 1 | | 2 | 6 | | | V | | V | JTE TO |
| 24 | IV | MSK 0411 | Elektronika Daya | | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 25 | IV | MSK 0412 | Sensor dan | | 1 | | 2 | 6 | | | V | | V | JTE TO |

| No. | Sem ester | Kode Mata Kuliah | Nama Mata Kuliah | Mata Kuliah Kompetensi | Bobot Kredit (sks) | | | Konversi Kredit ke Jam | Capaian Pembelajaran | | | | Dokumen Rencana Pembelajaran | Unit Penyelenggara |
|-----|-----------|------------------|------------------------------|------------------------|--------------------------|---------|---------------------------------------|------------------------|----------------------|--------------|-------------------|---------------------|------------------------------|--------------------|
| | | | | | Kuliah/Responsi/Tutorial | Seminar | Praktikum / Praktik/ Praktik Lapangan | | Sikap | Pengeta-huan | Keterampilan Umum | Keterampilan Khusus | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| | | | Tranduser | | | | | | | | | | | |
| 26 | IV | MSK 0413 | Komunikasi Data | | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 27 | IV | MST 0401 | Sinyal dan Sistem | V | 2 | | 2 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 28 | IV | MST 0402 | Pemrograman Komputer | V | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 29 | IV | MST 0403 | Sistem Kontrol | V | 1 | | 3 | 8 | | | V | | V | JTE TO |
| 30 | V | MST 0504 | Mikrokontroler | V | 1 | | 3 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 31 | V | MST 0505 | Teknik Kontrol Otomatis | V | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 32 | V | MST 0506 | Teknik Antar Muka | V | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 33 | V | MST 0507 | Disain Kontrol Kelistrikan | V | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 34 | V | MST 0508 | Kontrol Cerdas | V | 2 | | 2 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 35 | V | MST 0509 | Jaringan Komputer | V | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 36 | VI | MSD 0707 | Metode Penelitian | V | 1 | | 1 | 4 | | | V | | V | JTE TO |
| 37 | VI | MSD 0708 | K-3 | V | 1 | | 1 | 4 | | V | | | V | JTE TO |
| 38 | VI | MST 0610 | Pemrgr. Perangkat Bergerak | V | 1 | | 2 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 39 | VI | MST 0611 | Kontrol Terprogram | V | 1 | | 3 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 40 | VI | MST 0612 | Robotika | V | 1 | | 3 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 41 | VI | MST 0613 | Otomasi Bangunan | V | 1 | | 3 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 42 | VII | MHR 0708 | Kewirausahaan | | 2 | | | 4 | | | | V | V | JTE TO |
| 43 | VII | MST 0714 | Proyek Kontrol Otomatis | V | | | 3 | 6 | | | | V | V | JTE TO |
| 44 | VII | MST 0715 | Kontrol Terdistribusi (DCS) | V | 1 | | 3 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 45 | VII | MST 0716 | Internet of Things (IoT) | V | 1 | | 3 | 8 | | | | V | V | JTE TO |
| 46 | VII | MST 0717 | Praktek Kerja Lapangan (PKL) | V | | | 4 | 8 | V | V | | | V | JTE TO |
| 47 | VIII | MST 0718 | PKM-PM | V | | | 3 | 3 | V | V | | | V | JTE TO |
| 48 | VIII | MST 0819 | Skripsi | V | | | 6 | 18 | V | V | V | V | V | JTE TO |

Tabel 5b. Integrasi Kegiatan Penelitian/PkM dalam Pembelajaran

| No. | Judul Penelitian/PkM | Nama Dosen | Mata Kuliah | Bentuk Integrasi | Tahun (YYYY) |
|-----|---|--|----------------------|------------------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Pengembangan Panel Surya Dan Rangkaian Inverter Berbasis Pipa Kalor Sebagai Manajemen Thermal (Penelitian Pasca Doktor) | Dr. Anak Agung Ngurah Gde Sapteka | Elektronika Daya | Karya Buku Luaran Penelitian | 2018 |
| 2 | Perbandingan penggunaan starting motor induksi 3 fasa dg menggunakan sistem dol, star delta, dan VSD altivar6 | Ir. I Nyoman Sukarma, SST, M.T. | Sistem Kontrol | Modul Praktikum | 2019 |
| 3 | Sistem hybrid Tenaga surya dan Bayu | I Ketut Parti, ST.,M.T. | Elektronika Daya | Modul Praktikum | 2020 |
| 4 | Pemodelan Spatial-Temporal Konsumsi Daya Listrik Dari Radian Satelit Cahaya Rendah Malam Hari | Putri Alit Widyastuti Santiary , ST. MT. | Pemrograman Komputer | Buku Ajar | 2020 |
| 5 | Alat Uji Transformator menggunakan Arduinio dan antar muka lab. View | I Made Purbhawa, ST.,M.T. | Mikrokontroller | Alat Ukur Praktikum | 2019 |
| 6 | Implementasi sistem kontrol pemilah sampah organik dan anorganik berbasis komputer vision | Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc. Ph.D ir & Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. | Kontrol Cerdas | Buku Ajar | 2020 |

Tabel 5c. Kepuasan Mahasiswa

| No. | Aspek yang Diukur | Tingkat Kepuasan Mahasiswa (%) | | | | Rencana Tindak Lanjut oleh UPPS/PS |
|---------------|--|--------------------------------|-----------|-----------|----------|------------------------------------|
| | | Sangat Baik | Baik | Cukup | Kurang | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Keandalan (<i>reliability</i>): kemampuan dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola dalam memberikan pelayanan. | 60 | 20 | 10 | 10 | Ditingkatkan |
| 2 | Daya tanggap (<i>responsiveness</i>): kemauan dari dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola dalam membantu mahasiswa dan memberikan jasa dengan cepat. | 70 | 20 | 10 | 0 | Ditingkatkan |
| 3 | Kepastian (<i>assurance</i>): kemampuan dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola untuk memberi keyakinan kepada mahasiswa bahwa pelayanan yang diberikan telah sesuai dengan ketentuan. | 60 | 20 | 10 | 10 | Ditingkatkan |
| 4 | Empati (<i>empathy</i>): kesediaan/kepedulian dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola untuk memberi perhatian kepada mahasiswa. | 70 | 20 | 10 | 0 | Ditingkatkan |
| 5 | <i>Tangible</i> : penilaian mahasiswa terhadap kecukupan, aksesibilitas, kualitas sarana dan prasarana. | 30 | 10 | 50 | 10 | Ditingkatkan |
| Jumlah | | 58 | 18 | 18 | 6 | |

6. Penelitian

Tabel 6a. Penelitian DTPS yang Melibatkan Mahasiswa

| No. | Nama Dosen | Tema Penelitian sesuai Roadmap | Nama Mahasiswa | Judul Kegiatan | Tahun (YYYY) |
|-----|--|--|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | Putu Adhitya Santika Dharma, I Komang Ade Sila Wantara, I Wayan Dimas Ariawan, I Wayan Wijaya Kusuma | Model Plts On Grid Menggunakan Micro Inverter untuk Rumah Tinggal di Perkotaan | 2018 |
| 2 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST.MT | Smart building | Putu Kevin Paramarta, I Putu Agastia Kama Suika, I Kadek Endra Sutawan | Perancangan dan Implementasi Computer Vision Sebagai Kendali Lampu Pada Smart Home | 2018 |
| 3 | Ir. I Made Budiada, M. Pd. | Teknik rekayasa otomasi | Putu Bagus Rai Putra Yoga, I Putu Philip steven, Putu Risky Jayakusuma, I Kadek Yoga Palguna. | Penerapan Supervisory Control and Data Aquisition (SCADA) pada Sistem Pertanian Rumah Kaca | 2018 |
| 4 | I Made Sumerta Yasa, ST.MT | Teknik rekayasa otomasi | I Wayan wahyu adi Prasetya, geral Aditya, Kadek Diastra Adnyani Putri, I Wayan Krisma Kartika, komsng dedy persada | Kontrol Heat Stress Index Ruangan Ayam Broiler Pada Periode Brooding Secara Otomatis Berbasis Arduino-Uno | 2018 |
| 5 | Ir. I Wayan Raka Ardana, MT | Teknik rekayasa otomasi | I Gede Agus Antara Putra, I Made Adi Muliana, Komang Agus Widyatmika, I Made Sumantra Adhi Wardana | Sistem Kontrol Pemanfaatan Energi Listrik Gedung Menggunakan Scada Berbasis PLC | 2018 |
| 6 | I Ketut Parti, ST, MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | I Gusti Ngurah Wirahadi Wijaya, I Kadek Semarajaya, I Gusti Putu Arya Jaya, I made Aris Darma Putra. | Pengaruh temperatur PV Solar sel terhadap karakteristik I-V dengan menggunakan aplikasi software GT Solar | 2018 |
| 7 | Dr. A.A.N. Gde Sapteka, ST.,MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | I Gede Wahyu wiranata, Made bagus udiانا, I Gusti Ngurah Wirahadi Wijaya, Putu Adhi Satria | Pengembangan panel surya dan rangkaian inverter berbasis pipa kalor sebagai sistem manajemen thermal | 2018 |

| No. | Nama Dosen | Tema Penelitian sesuai Roadmap | Nama Mahasiswa | Judul Kegiatan | Tahun (YYYY) |
|-----|--|--|--|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 8 | I Nyoman Kusuma Wardana, ST.,M.Sc | Internet of Things (IoT) | Sabril Prajudith Pangestu, Dewa Gede Agung Padmanaba P, I.B. Md. Harisanjaya Adi Nugraha, Gerald Mogo Kadena | Studi awal penerapan sensor dan aktuator nirkabel menggunakan frekuensi ISM untuk membangun sistem IoT pada pertanian rumah kaca | 2018 |
| 9 | Putri Alit Widyastuti Santiary, ST.,MT | Teknik rekayasa otomasi | Kelas 5A TO | Sistem pendukung keputusan penentu lokasi wisata dengan metode TOPSIS | 2018 |
| 10 | Dr. A.A.N. Gde Sapteka, ST.,MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | I Made Bagus Astika yasa, I Putu Pande Angga Amantara, Andrian Febriyanto, Agus Yuda Adi Negara | Pemodelan iradiasi matahari di Kota Denpasar | 2019 |
| 11 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST.MT | Teknik rekayasa otomasi | Kelas 5B TO | Rancang bangun wireless sensor network (WSN) pada smart home berbasis nand MCU dan raspberry Pi | 2019 |
| 12 | I Ketut Parti, ST, MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | I Kadek Ardian Ananda Putra, I Made ferry Amanda Putra, Made Satria Jonatha Dwipayana | Analisa pengaruh kecepatan angin terhadap pembangkit energi listrik tenaga PLTB | 2019 |
| 13 | Dr. I Ketut Suwardika, ST.,M.Si | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | Kelas 5A TO | Ambang batas pencahayaan untuk area pariwisata Bali dalam peran Masyarakat emisi karbon rendah dan penghematan energi | 2019 |
| 14 | I Made Purbhawa, ST.,MT | Teknik rekayasa otomasi | Juna ariawan, I Made Adriana, Aditya Putra, Putra Raka Suwardana | Alat uji transformator menggunakan arduino dan antar muka Labview | 2019 |
| 15 | I Nyoman Sukarma, SST.,MT, Ir. Made Sajayasa MT, I Ketut Ta, ST,MT | Teknik rekayasa otomasi | I Made Adriana, I Komang Agus Hari Anggara, I Putu regita Anggih Pradana, I Dewa Gede Pranata | Perbandingan start motor induksi 3 phasa menggunakan sistem DOL, star delta, dan VSD altivar61 | 2019 |

| No. | Nama Dosen | Tema Penelitian sesuai Roadmap | Nama Mahasiswa | Judul Kegiatan | Tahun (YYYY) |
|-----|---|--|--|---|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 16 | Ida Bagus Irawan Purnama, ST., M.Sc.,Ph.D | Teknik rekayasa otomasi | I Putu Aptana Putra Raharja, I Kade Agus Suastika, Pande gede Aditya Ananda Logiasa, I Putu Agus Manik Mahatirta | Sistem monitoring respiration rate dengan multi sensor dan data acquisition berbasis labview | 2019 |
| 17 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | Kade Agus Suastika, Pande gede Aditya Ananda Logiasa, I Putu Agus Manik Mahatirta | Optimasi TILT Angel model PLTS on-grid 300 WP di Bukit Jimbaran Bali | 2019 |
| 18 | Dr. A.A.N. Gde Sapteka, ST.,MT | Teknik rekayasa otomasi | Kelas 3A TO | Analisis Sistem Pengelolaan KKN PPM di Politeknik Negeri Bali | 2020 |
| 19 | Ir. I Wayan Raka Ardana, MT | Teknik rekayasa otomasi | Kelas 3B TO | Implementasi Sistem Kontrol Pemilah Sampah Organik dan Anorganik Berbasis Computer Vision | 2020 |
| 20 | Ir. Ida Bagus Ketut Sugirianta, MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | Kelas 3A TO sdh ada Namanya | Monitoring Kinerja Plts On Grid 660 Wp Sebagai Suplai Daya Listrik Mesin Sangrai Kopi | 2020 |
| 21 | Putri Alit Widyastuti Santiary, ST.,MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | Kadek Dwitya Widnyana, I Kadek Cahyadi Arta, I Gusti Alit Wiraguna Jaya, Kadek Dwi Satya Adi darma | Pemodelan Spatial-Temporal Konsumsi Daya Listrik Bali Dari Citra Satelit Cahaya Rendah Malam Hari | 2020 |
| 22 | I Gusti Putu Mastawan Eka Putra, ST.MT | Teknik rekayasa otomasi | Kelas 3B TO | Implementasi Computer Vision Berbasis Opencv 4 Pada Raspberry Pi 4 Untuk Autonomous Vehicle (AV) | 2020 |
| 23 | I Gede Suputra Widarma, ST.,MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | Made Ary Wiradhi Putra, I Gede Ananda Narendra Candra W, Made Aditya Arya Pradnyana, I Made Dimas Heriyawan | Pemanas Kolam Ikan Hias Dengan Lampu Halogen Menggunakan Sumber Plts | 2020 |
| 24 | I Ketut Parti, ST, MT | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | I Kadek Yudi Arimbawa, I Gede Made Putra Suwardana, Made Aditya Arya Pradnyana. Sabril Prajudith Pangestu. | Sistem Hybrid Pembangkit Listrik Tenaga Surya Dengan Tenaga Angin | 2020 |

7. Pengabdian kepada Masyarakat (PkM)

Tabel 7. PkM DTPS yang Melibatkan Mahasiswa

| No. | Nama Dosen | Tema PkM sesuai Roadmap | Nama Mahasiswa | Judul Kegiatan | Tahun (YYYY) |
|-----|-----------------------------------|--|---|--|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Dr. I Ketut Swardika | Pengembangan konsep IT untuk bidang kepariwisataan dan budaya | 1. Reza Akbar Hidayat, 2. I Putu Erik Pratama Yasa, 3. Made Noviarini, 4. Ni Made Meinalita | Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Wisata dengan Metode Topsis | 2018 |
| 2 | Ir. I Nyoman Sukarma, SST., MT | Distribusi pemanfaatan dan Teknik control energi listrik dengan pemanfaatan TI | 1. Putu Aditya Santika Dharma, 2. Kadek Angga Kurniawan, 3. Ni Putu Kusuma Yani, 4. Adinda Indradewi | Simulasi Sistem Kelistrikan Kamar Hotel menggunakan Smart Relay | 2018 |
| 3 | I Gede Suputra Widharma, ST., MT. | Pengembangan konsep di bidang IT | 1. Luh Made Mega Gayatri 2. Zonea A Pratiwi | Optimalisasi Computer Memory Usage Menggunakan Metode Aplikasi Binder | 2018 |
| 4 | Dr. I Ketut Swardika | Teknik control bidang energi terbarukan | 1. Pande Putu Puyan Ardiawan, 2. Gusti Ngurah Putrayasa 3. I Wayan Arik Indrayana, 4. I Gede Mahatma Jaya Mulawarman | Ambang Batas Pencahayaan Untuk Area Pariwisata Bali Dalam Peran Masyarakat Emisi Karbon Rendah Dan Penghematan Energi | 2019 |
| 5 | Ir. I Nyoman Sukarma, SST., MT. | Teknik control bidang energi terbarukan skala kecil | 1. Putu Aditya Santika Dharma, 2. Kadek Angga Kurniawan, 3. Ni Putu Kusuma Yani, 4. Adinda Indradewi | Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) untuk peternak ayam broiler di Desa Selanbawak Kecamatan Marga Kabupaten Tabanan Bali. | 2019 |
| 6 | Dr. I Ketut Swardika | Instalasi, distribusi, pemanfaatan dan teknik kontrol energi baru dan terbarukan | 1. Putu Aditya Santika Dharma, 2. Kadek Angga Kurniawan, 3. Ni Putu Kusuma Yani, 4. Adinda Indradewi | Ambang Batas Pencahayaan Untuk Area Pariwisata Bali Dalam Peran Masyarakat Emisi Karbon Rendah Dan Penghematan Energi | 2020 |

8. Luaran dan Capaian Tridharma

Tabel 8b.1. Prestasi Akademik Mahasiswa

| No. | Nama Kegiatan | Waktu Perolehan (YYYY) | Tingkat | | | Prestasi yang Dicapai |
|-----|---|------------------------|----------------|-----------|----------------|-----------------------|
| | | | Lokal/ Wilayah | Nasiona l | Internasiona l | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Intern Competitions of Elektro (ICE) Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Bali - Cabang Lomba Internet of Things (IoT) | 2019 | v | | | Juara 1 |
| 2 | INFINITY 2019 | 2019 | v | | | Juara 3 |
| 3 | Line Follower | 2019 | v | | | Juara 3 |
| 4 | INFINITY | 2019 | v | | | Juara 3 |
| 5 | Sebelas Maret Statistics Infographic Competition | 2019 | | v | | Runner up |
| 6 | Kontes Mobil Surya Tanpa Awak Universitas Gadjah Mada | 2019 | | v | | Runner up |
| 7 | Kontes Mobil Surya Tanpa Awak 2019 | 2019 | | v | | Runner up |
| 8 | Lomba Line Follower Mikrokontroler | 2019 | | v | | Runner up |
| 9 | Lomba KMSTA UGM | 2019 | | v | | Runner up |
| 10 | Intern competition of electro(IOT) | 2019 | v | | | Juara 2 |
| 11 | Lomba INFINITY "GRAND PRIX" (lomba robot line follower) | 2019 | v | | | Juara 3 |
| 12 | Line Follower Analog Competition | 2019 | v | | | Juara 1 |
| 13 | IOT(Intern competition of Elektro) | 2019 | v | | | Juara 2 |
| 14 | PNBRC line follower analog 2019 | 2019 | | v | | Juara 3 |
| 15 | Line follower analog IIK 2019 | 2019 | v | | | Juara 1 |
| 16 | IoT PNB ITC 2019 | 2019 | | v | | Juara 2 |
| 17 | Inovasi hasil karya cipta teknologi edufair 2019 | 2019 | v | | | Juara 1 |
| | Jumlah | | 10 | 7 | 0 | |

Tabel 8b.2. Prestasi Non-akademik Mahasiswa

| No | Nama Kegiatan | Waktu Perolehan (YYYY) | Tingkat | | | Prestasi yang Dicapai |
|---------------|---|------------------------|----------------|----------|---------------|-----------------------|
| | | | Lokal/ Wilayah | Nasional | Internasional | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | PUBG Mobile Intern competition of electro | 2019 | V | | | Juara 1 |
| 2 | Politeknik Negeri Bali Chess Competition 2018 | 2018 | V | | | Juara 3 |
| 3 | Dwijendra Badminton Cup | 2019 | V | | | Juara 3 |
| 4 | Gateball beregu putra | 2018 | V | | | Juara 3 |
| 5 | Gema Tabanan Basketball Competition | 2019 | V | | | Juara 2 |
| 6 | Porjar 2018 | 2018 | V | | | Juara 3 |
| 7 | PORSENIMA | 2019 | V | | | Juara 2 |
| Jumlah | | | 7 | 0 | 0 | |

Tabel 8f.1. Pagelaran/Pameran/Presentasi/Publikasi Ilmiah Mahasiswa

| No. | Jenis Publikasi | Jumlah Judul | | | Jumlah |
|---------------|---|--------------|------|----------|--------|
| | | TS-2 | TS-1 | TS | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Jurnal penelitian tidak terakreditasi | | | | |
| 2 | Jurnal penelitian nasional terakreditasi | | | 8 | 8 |
| 3 | Jurnal penelitian internasional | | | | |
| 4 | Jurnal penelitian internasional bereputasi | | | | |
| 5 | Seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi | | | | |
| 6 | Seminar nasional | | | | |
| 7 | Seminar internasional | | | | |
| 8 | Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat wilayah | | | | |
| 9 | Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat nasional | | | | |
| 10 | Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat internasional | | | | |
| Jumlah | | | | 8 | |

Tabel 8f.3. Produk/Jasa DTPS yang Dihasilkan Mahasiswa yang Diadopsi oleh Industri/Masyarakat

| No. | Nama Mahasiswa | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|---|---|------------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | I Kadek Angga Aditya Putra | Gerbang Sterilisasi Otomatis | <p>Gerbang Sterilisasi Otomatis merupakan sebuah lorong pintu masuk yang dilengkapi dengan sensor untuk mendeteksi objek yang melintas, sehingga ketika terdapat objek yang melintas maka sensor akan memberikan perintah kepada pompa untuk menyemprotkan cairan sterilisasi berupa embun tepat pada objek yang melintas .</p> <p>Fungsi produk tersebut ialah guna mencegah penyebaran virus COVID-19 dan untuk memberikan rasa nyaman kepada masyarakat ketika harus berpergian ke suatu tempat.</p> <p>Karya ini telah diadopsi atau digunakan oleh masyarakat Br. Suwung Batan Kendal, tepatnya pada Pasar Suwung Batan Kendal, Sesetan ,Denpasar Selatan, Denpasar, Bali.</p> | Foto Alat | 2019 |
| 2 | Made Bagus Udiyana | Gerbang Desinfektant Otomatis | Diciptakannya Gerbang Desinfektant Otomatis ini muncul dari ke khawatiran saya terhadap virus covid-19. | Foto, video | 2019 |
| 3 | I Kadek Yoga Palguna I Gede Wahyu Wiranata I Kadek Semarajaya I Made Prasetya Rahmat Imanuel | Smart Farming System | <p>Smart farming system merupakan Sebuah inovasi teknologi yang memanfaatkan internet untuk pengoperasiannya. Smart Farming Project berbasis Internet of Things untuk Drip Irrigation dari Teknik Otomasi JTE bekerjasama dengan Forum Petani Muda Bali.</p> <p>Dimana terdiri dari alat elektronika seperti relay untuk mengatur on of dari (pompa,venturi injector, solenoid valve(ac), nodeMcu untuk otak dari sistemnya serta menghubungkan sistem ke internet, power supply ac-dc guna mengubah tegangan 220Vac ke 12Vdc untuk keperluan komponen di panel, serta sensor dht22 untuk mengetahui kelembaban udara yang ada di sekitar kebun dan soil moisture untuk mengetahui kelembaban tanah guna melakukan penyiraman pada tanaman.</p> <p>Smart farming system ini terintegrasi dengan blynk yaitu sebuah aplikasi yang mampu mendukung kita untuk mengontrol sistem dari smartphone kita walaupun keberadaan kebun ini jauh dari kita, selama alat ini terkoneksi ke internet kita bisa melakukan penyiraman kapanpun kita mau. Dengan pengimplementasian sistem ini petani dapat menghemat air sampai 60% dan biaya untuk tenaga kerja sampai 80% karena semua dikontrol lewat smartphone.</p> | Foto ,video, HKI | 2020 |
| 4 | Komang Agus Widyatmika Putu Gede Ika Adistanaya I Putu Juna Aryawan | E-Scooter | Jenis transportasi berdasarkan bahan bakar minyak seperti mobil dan motor yang paling banyak dimanfaatkan, akan tetapi dampak negatif yang ditimbulkan seperti asap knalpot membuat polusi udara meningkat, sehingga dapat dikatakan pencemaran lingkungan. Adanya pembuatan E-scooters ini diharapkan membantu sarana transportasi yang ada di Indonesia dengan menggunakan bahan bakar yang ramah lingkungan berupa tenaga listrik, sehingga tidak memproduksi asap dan suara bising. E-scooters ini memiliki ke istimewaan yaitu dilengkapi dengan sistem charging parallel otomatis yang akan membuat umur baterai tahan lebih lama dan kunci kontak dengan metode keyless yang membuat E-scooter ini bisa di hidupkan menggunakan kunci remote dari jarak jauh. | Foto ,Video, HKI | 2020 |
| 5 | I Gede Wahyu Wiranata I Made Prasetya Rahmat Imanuel I Kadek Angga | Si Cetar (Cermin Pintar) yang Terintegrasi dengan Smart | Si Cetar (Cermin Pintar) merupakan berbagai variasi pada cermin yang dilengkapi dengan berbagai fitur untuk meningkatkan pengalaman seseorang dalam menggunakan cermin. Variasi fitur dari "CETAR" pun sangat banyak, mulai dari koneksi yang dapat tersambung langsung dengan Wi-fi, dilengkapi dengan kamera, dan memiliki fitur face recognition, "CETAR" juga dapat terhubung dengan beberapa aplikasi seperti Youtube dan Spotify. Dengan adanya kamera yang menjadi media untuk | Foto ,Video, HKI | 2020 |

| No. | Nama Mahasiswa | Nama Produk/Jasa | Deskripsi Produk/Jasa | Bukti | Tahun [YYYY] |
|-----|---|--|---|---------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 |
| | Aditya Putra | Assistant Berbasis Raspberry Pi dan Voice Command | <p>mendukung sistem face recognition, maka pengguna akan merasa nyaman dan tenang ketika menggunakannya, hal ini karena "CETAR" menggunakan sistem keamanan melalui deteksi wajah. Cetar juga memiliki kelebihan pada fitur voice command yang dapat langsung memberikan perintah pada piranti rumah tangga lainnya seperti menyalakan lampu, menyalakan AC, dan lain-lain. Bukan hanya itu, piranti cerdas ini juga dapat menghubungkan pengguna pada aplikasi lain seperti Spotify untuk mendengarkan lagu, Youtube untuk menonton video, semua ini dapat pengguna lakukan hanya dengan memberikan perintah suara yang ditangkap melalui microphone.</p> <p>Video yang bersumber pada Youtube, dan lagu yang bersumber dari Spotify akan ditampilkan melalui gambar visual yang akan muncul pada cermin melalui monitor, serta output suara akan dikeluarkan melalui speaker yang terdapat pada cermin.</p> <p>Fitur-fitur canggih yang dimiliki "CETAR" juga didukung langsung oleh komponen mikrokontroler yang memiliki kemampuan mumpuni seperti Raspberry Pi 3b+, Node MCU, dan menggunakan Google Assistant sebagai basis data informasinya. Produk ini merupakan salah satu hasil karya di bidang teknik otomasi yang dapat digunakan di masyarakat.</p> | | |
| 6 | I Putu Juna Aryawan Komang Agus Widyatmika Kadek Krisna Widyathana Made Aditya Arya Pradnyana I Gede Palguna Wirajaya Putu Gede Ika Adistanaya I Made Eri Setiadi | Robot Wirayudha | <p>Robot ini merupakan robot pemadam api berkaki dengan servo sebagai penggerak pada kaki-kakinya. Robot Wirayudha ini saat mendengar suara sound activation dengan frekuensi tinggi, robot ini akan memulai misinya, pertama dia akan menelusuri Lorong untuk mencari api, kemudian menghindari boneka dengan bantuan sensor ultrasonic. Lalu robot ini akan masuk ke masing-masing room untuk mencari api, dalam pencarian api robot ini dilengkapi dengan sensor uvtron dimana sensor ini akan mendeteksi keberadaan sinar UV yang dihasilkan oleh cahaya api di salah satu room ketika salah satu room tidak ditemukan api maka robot ini akan memutar balik menelusuri api sampai robot ini menemukan salah 1 room yang ada apinya. Ketika robot menemukan posisi api di salah satu room robot akan mengambil posisi yang tepat agar semprotan api tepat mengenai sasaran api, lalu api dipadamkan dengan bantuan pompa air mini bertekanan tinggi, setelah api padam robot akan kembali ke posisi home, dalam menuju perjalanan ke home robot ini dilengkapi sensor kompas yang mana robot ini akan mengetahui arah utara selatan secara presisi, serta dengan bantuan program maze solving yang di proses di Arduino Mega 1280 maka robot ini akan menuju return home atau posisi dimana robot itu di start. Ketika kondisi itu sudah tercapai maka robot akan diam dan kembali ke posisi standby.</p> | Foto, HKI | 2020 |
| 7 | I Kadek Angga Aditya Putra I Gede Wahyu Wiranata | LOVE (Full of Valuable Explosion) Gift: Inovasi Bingkisan Masa Kini Berbasis Teknologi Arduino Uno | <p>LOVE (Full of Valuable Explosion) Gift: Inovasi Bingkisan Masa Kini Berbasis Teknologi Arduino Uno merupakan suatu produk berupa bingkisan atau hadiah yang berbentuk hati dan dapat terbuka menjadi dua bagian secara otomatis saat tombol sensor touch disentuh. Saat bagian atas kotak kayu yang berbentuk hati terbuka menjadi dua bagian, maka musik akan terputar secara otomatis dan akan menampilkan gambar-gambar melalui layar LCD. Produk ini memanfaatkan sebuah teknologi Arduino Uno sebagai komponen utama produk. Arduino Uno merupakan sebuah board mikrokontroler yang didasarkan pada ATmega328.</p> | Disain produk | 2020 |

Tabel 8f.4. Bagian-2 HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, dll.)

| No | Luaran Penelitian dan PkM | Tahun (YYYY) | Keterangan |
|-----------|--|--------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| II | HKI: a) Hak Cipta, b) Desain Produk Industri, c) Perlindungan Varietas Tanaman (Sertifikat Perlindungan Varietas Tanaman, Sertifikat Pelepasan Varietas, Sertifikat Pendaftaran Varietas), d) Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu, e) dll.) | | |
| 1 | Robot Wirayudha | 2020 | HKI |
| 2 | Sistem Kontrol Penyiraman Tanaman dan Monitoring Temperatur serta Kelembaban Tanah secara Real-Time Berbasis Internet Of Things (Smart Farming) | 2020 | HKI |
| 3 | SI CETAR (Cermin Pintar) yang terintegrasi dengan Smart Assistant berbasis RASPBERRY PI dan Voice Command | 2020 | HKI |
| 4 | E-Scooter | 2020 | HKI |

Tabel 8f.4. Bagian-3 Luaran Penelitian/PkM yang Dihasilkan Mahasiswa

| No | Luaran Penelitian dan PkM | Tahun (YYYY) | Keterangan |
|------------|--|--------------|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| III | Teknologi Tepat Guna, Produk (Produk Terstandarisasi, Produk Tersertifikasi), Karya Seni, Rekayasa Sosial | | |
| 1 | Kendali Kecepatan Motor Listrik Satu Phasa Berdasarkan Suhu Ruangan | 2020 | I Made Adiswara Wirama, I Made Aris Dharma Putra, I Made Weda Maharta Putra |
| 2 | Perancangan Alat Ukur Debit Air Berbasis Mikrokontroler Arduino Mega | 2020 | Beauregard Anakotapary, Made Bagus Udiyana, Ketut Triadi Jagi Kesuma, Putu Rizki Jaya Kusuma |
| 3 | Sistem Monitoring Suhu Air, Kelembaban, dan Nutrisi pada Hidroponik Berbasis Internet of Things | 2020 | Wayan Sutrisna Putra, Dewa Gede Yudha Kusuma Jati, Luh Ade Sintya Utari, Philip Steven |
| 4 | Monitoring Of Soil Parameters And Watering Control On Chili Plants Based On Internet Of Things | 2020 | I Gede Wahyu Wiranata, I Kadek Semarajaya, I Kadek Yoga Palguna, I Made Prasetya Rahmat Imanuel |
| 5 | Perbandingan Pengukuran Arus dan Tegangan pada Arduino Uno dengan ESP32 | 2020 | I Putu Ardi Wahyu Widyatmika, Ni Putu Ayu Widyanata Indrawati, I Wayan Wahyu Adi Prastya |
| 6 | Pemberian Pakan Ikan Lele Otomatis Berbasis Internet of Things | 2020 | Geral Aditya, Apridika Putra Suadi, Kadek Diastra Adnyani Putri, I Komang Dedy Parsada |
| 7 | Pendeteksi Kualitas Air Menggunakan Turbidity Sensor Dan Esp8266 | 2020 | I Gede Anugrah Nadiartha, I Komang Pradnya Widyarha, I Kadek Dwi Sastra Wiguna |
| 8 | Aplikasi Sensor Soil Moisture YL-69 dan Sensor Ultrasonic HC-SR07 pada Smart Irrigation | 2020 | I Wayan Krisma Kartika, I Putu Adhi Satria, I Gede Galang Wididana, Nyoman Anom Dewa Brata Paramartha |