Certified Company
Cert. No. 16 00 L 21000038

LAPORAN TAHUNAN DEKAN

FAKULTAS TEKNIK & KEJURUAN

TAHUN 2021

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA

Fakultas Teknik dan Kejuruan

Jalan Udayana No.11 Singaraja - Bali 81116 Telephone (0362) 22570

ftk.undiksha.ac.id ftk@undiksha.ac.id @undikshaftk ftkundiksha

DAFTAR ISI

Visi - Misi
Fakultas Teknik dan Kejuruan 03

Prakata Dekan
Fakultas Teknik dan Kejuruan 04

Bidang Akademik 08

Bidang Perencanaan, Administrasi, Keuangan, dan Sumber Daya 20

Bidang Kemahasiswaan, Hubungan Masyarakat dan Alumni 31

Ucapan Terima Kasih 41

Dewan Redaksi 42

VISI

Menjadi Fakultas Unggul Di Bidang Teknologi dan Kejuruan Berlandaskan Falsafah Tri Hita Karana di Asia Pada Tahun 2045

MISI

1. **Menyelenggarakan pendidikan yang efektif di bidang teknologi dan kejuruan untuk mendukung kemajuan dan pengembangan masyarakat yang berlandaskan Tri Hita Karana**
2. **Menyelenggarakan penelitian sebagai wujud pengembangan keilmuan dan keterampilan di bidang akademik, profesi dan vokasi yang berwawasan Tri Hita Karana**
3. **Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat sebagai implementasi dari hasil-hasil penelitian dan pengkajian keilmuan dan keterampilan di bidang akademik, profesi dan vokasi yang berwawasan Tri Hita Karana**
4. **Menyelenggarakan kerjasama dengan para pemangku kepentingan dalam rangka pengembangan dan peningkatan kualitas lembaga, fakultas, dan jurusan**

Prakata Dekan

Om Swastyastu,
Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Namo Budaya
Salam Sejahtera Bagi Kita Semua
Salam Harmoni

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya Fakultas Teknik dan Kejuruan dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tahunan Dekan FTK 2021. Sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 29 Tahun 2014 tentang Sistem Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah telah mengamanatkan kepada setiap instansi pemerintah untuk menyusun laporan kinerja setiap tahun.

Laporan Tahunan Dekan FTK 2021 merupakan laporan yang menggambarkan ketercapaian kinerja yang telah dicapai FTK pada tahun 2021. Merupakan suatu kebanggaan bagi kami civitas akademika FTK menyatakan bahwa eksistensi FTK semakin medapat perhatian positif dan dipercaya oleh masyarakat baik dalam skala lokal, nasional dan internasional.

FTK melandasi segala upaya dan perjuangan menuju peningkatan mutu akademik dengan menggunakan falsafah Tri Hita Karana yang telah terpatri dalam jiwa seluruh civitas akademika baik dosen dan tenaga kependidikan. Kolaborasi dan sinergisitas merupakan kata kunci FTK dalam mencapai kinerja. Seruan "FTK Jengah" merupakan kalimat pembangkit jiwa dan raga untuk bekerja lebih keras membuktikan FTK mampu bersaing di Kawasan lokal, nasional dan internasional.

Seluruh civitas baik dosen, tendik dan mahasiswa melakukan peningkatan kualitas mutu akademik dibuktikan dengan pencapaian Standar Internasional Manajemen Mutu ISO 9001:2015. Pencapaian lainnya juga telah membawa nama harum FTK di dunia internasioal maupun nasional, meraih mendali emas pada event internasional E-NNOVATE 2021 EDITION: International Invention Show, Expo CU-OCIIP Creativity & Innovation The Pathway to Sustainable Development 2021 dan International British Innovation, Invention Technology Exhibition, selain itu diraihnya kejuaraan bergengsi GEMASTIK, LIDM, Lomba Karya Tulis, Lomba Esai, dan Lomba Business Plan. Begitu juga Kerjasama/kolaborasi akademik yang telah dibangun pada skala nasional yaitu dengan Universitas Negeri Surabaya. Kerjasama/kolaborasi akademik (dalam bentuk program joint teaching) pada skala internasional yaitu bersama Ming Chi University of Technology (MCUT), New Taipei, Taiwan dan Mariano Marcos State University (MMSU), Ilocos Norte, Philippines. Pada Tahun 2021 ini Prodi di FTK banyak menerima bantuan hibah, Hibah PKKM, IPD, MBKM dan hibah Program Fasilitas Inovasi Modul Pembelajaran Daring Pada Pendidikan Tinggi Vokasi Tahun 2021.

Hasil Kerja keras, kerja cerdas dan kerja ikhlas ini tidak lepas dari falsafah Tri Hita Karana yang telah terintegrasi dalam visi misi FTK serta didukung oleh dukungan penuh Pimpinan Universitas, SDM yang berkualitas serta sarana dan prasarana yang lengkap dan memadai. FTK siap akan bersinergi bersama mutual partner baik Sekolah, Industry, Pemerintah Daerah dan Pemerintah Pusat dan masyarakat untuk mewujudkan pendidikan lebih maju berdaya saing global. FTK tidak hanya memberikan pengalaman belajar bagi mahasiswa tetapi akan lebih mengedepankan penyelenggaraan pendidikan untuk kehidupan berkualitas dalam kedamaian kehidupan berkelanjutan.

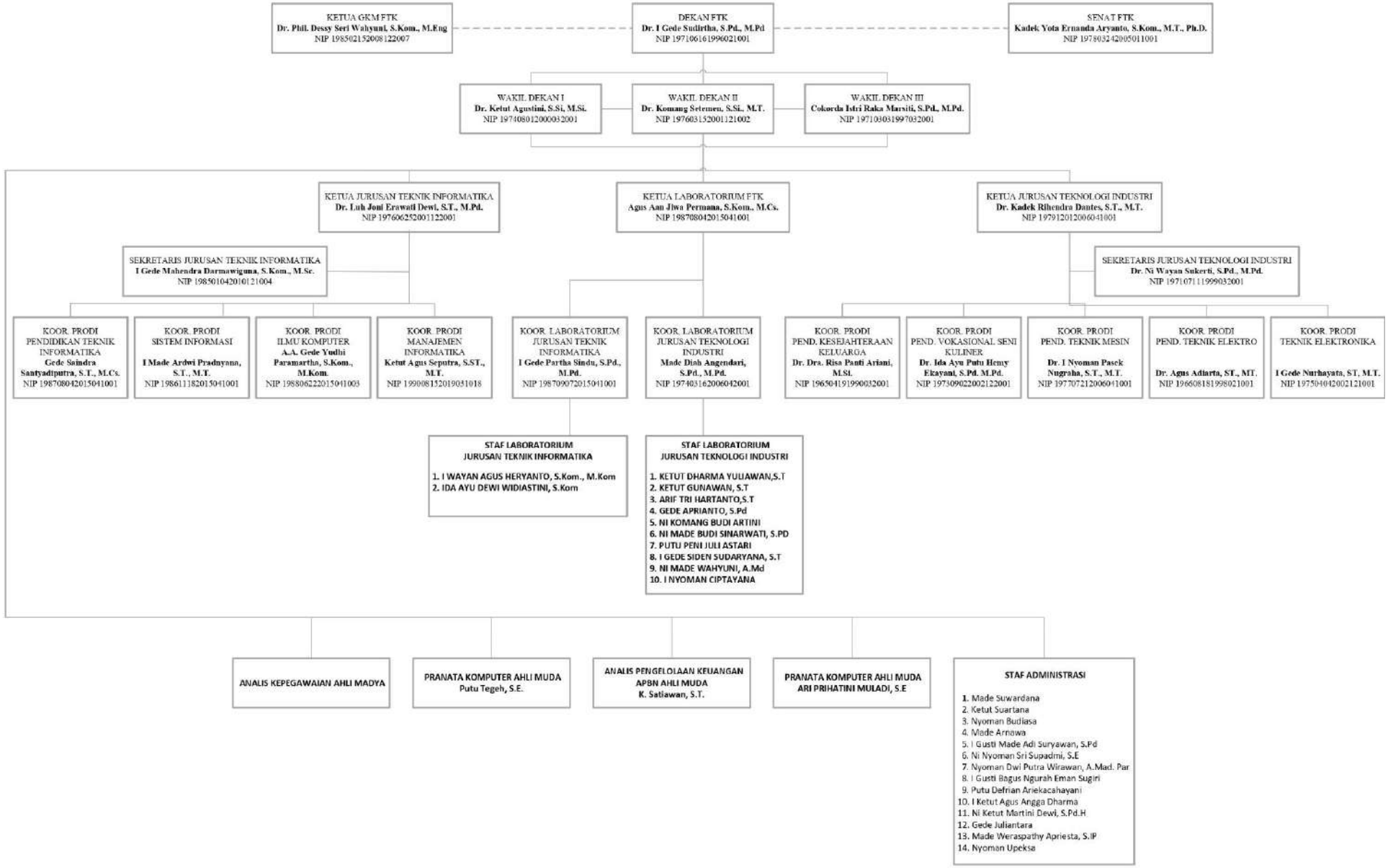
Laporan Tahunan Dekan FTK 2021 ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif tentang kinerja yang dihasilkan FTK selama tahun 2021. Semoga laporan ini bermanfaat sebagai bahan evaluasi perencanaan program/kegiatan dan anggaran, serta perumusan kebijakan bidang akademik pada tahun mendatang.

Om Shanti, Shanti, Shanti, Om

Dekan Fakultas Teknik dan Kejuruan

Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd

STRUKTUR ORGANISASI

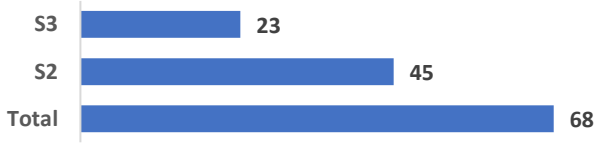


FAKTA SINGKAT FTK

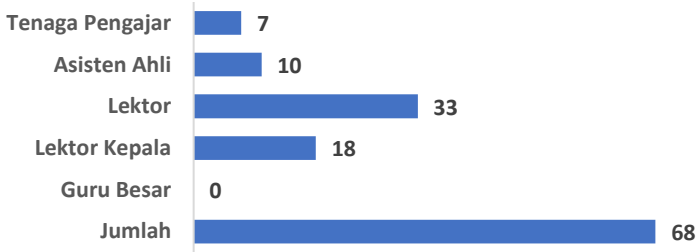
DATA DOSEN

STATUS

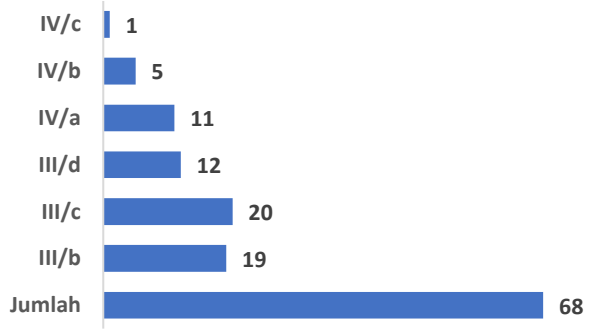
PENDIDIKAN DOSEN



JABATAN FUNGSIONAL

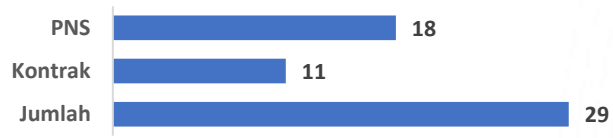


GOLONGAN

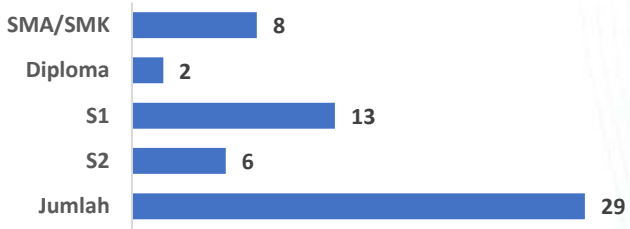


DATA PEGAWAI

STATUS



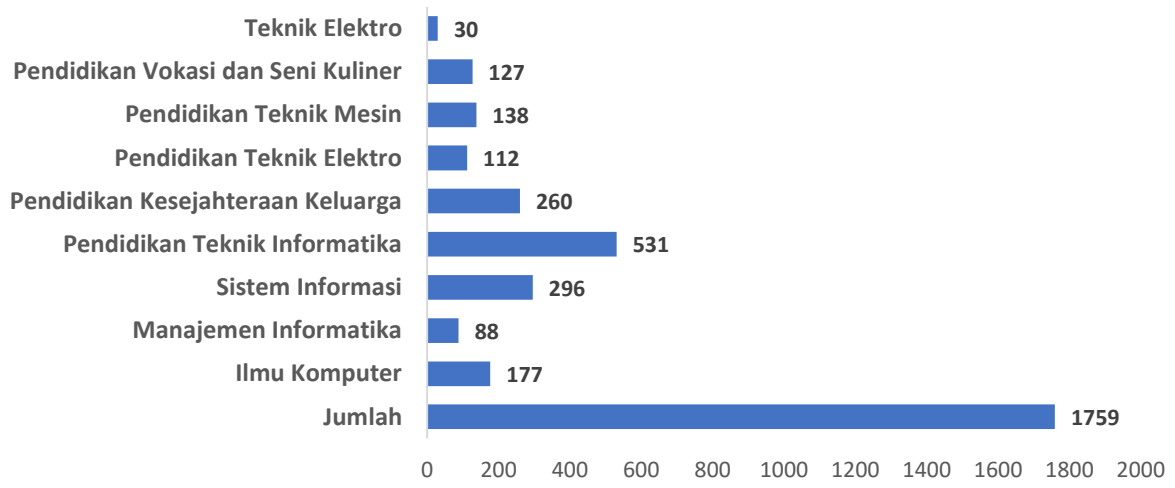
PENDIDIKAN PEGAWAI



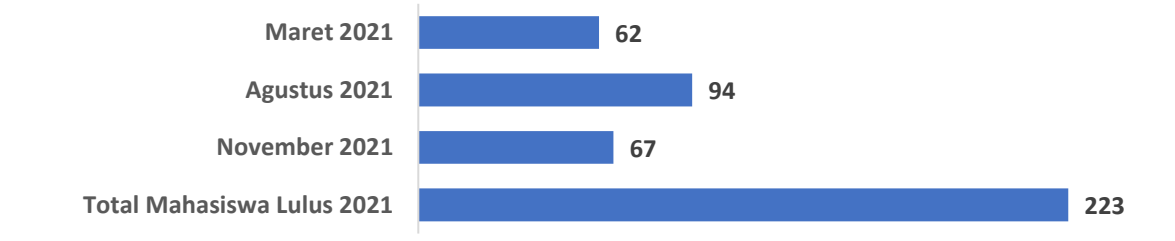
FAKTA SINGKAT FTK

DATA MAHASISWA

MAHASISWA AKTIF



WISUDA



BIDANG AKADEMIK

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

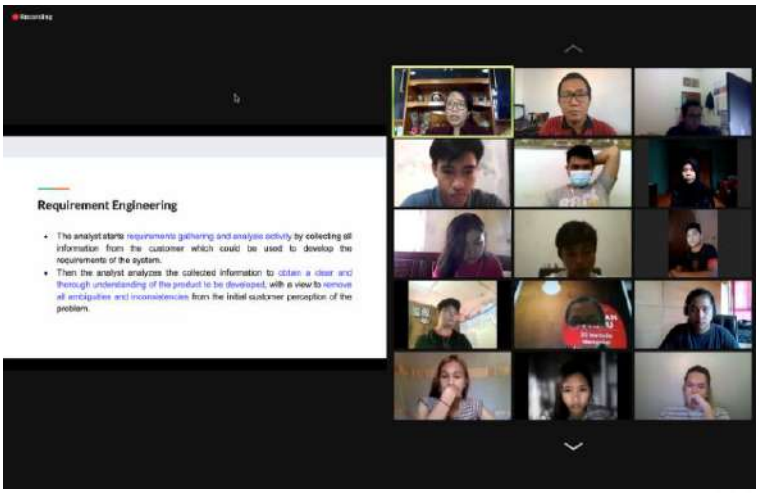
PROGRAM MERDEKA BELAJAR - KAMPUS MERDEKA

Merdeka Belajar - Kampus Merdeka (MBKM) merupakan kebijakan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, Nadiem Makariem. Salah satu kebijakan dari program MBKM adalah memberikan hak belajar tiga semester di luar program studi. Adapun tujuan diselenggarakannya program ini untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih luas dan memperoleh kompetensi baru melalui beberapa kegiatan diantaranya pertukaran pelajar, magang/praktek kerja, kegiatan kewirausahaan, penelitian/riset, proyek di desa/KKN.

Melalui kebijakan ini perguruan tinggi bersama program studinya ditantang untuk mengembangkan kurikulum yang adaptif dan mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman yang semakin pesat tanpa keluar dari tujuan dalam menghasilkan lulusan sesuai dengan capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Dalam rangka mendukung keberhasilan program studi dalam menerapkan kurikulum yang sejalan dengan kebijakan MBKM, Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi menyelenggarakan program bantuan Program Studi Dalam Menerapkan Kerja Sama Kurikulum Merdeka Belajar – Kampus Merdeka.

FTK menyambut baik program tersebut dan melalui prodi-prodinya ikut berpartisipasi dan bersaing mengikuti kegiatan MBKM yang diselenggarakan oleh Kementrian. 91 Mahasiswa FTK yang tersebar dari beberapa program studi. Program studi yang mahasiswanya aktik mengikuti kegiatan MBKM adalah program studi Pendidikan Teknik Informatika, Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Pendidikan Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Ilmu Komputer dengan berbagai jenis kegiatan yang diselenggarakan. Kegiatan MBKM yang diikuti oleh mahasiswa FTK adalah kegiatan Kampus Mengajar Angkatan 1, Kampus Mengajar Angkatan 2, Program Pengenalan Lapangan Persekolahan Luar Negeri (PLP LN), Program Magang Mahasiswa Bersertifikat, Studi Independen, ICT, Pejuang Muda, Pertukaran Mahasiswa Merdeka, Kredensial Mikro Mahasiswa Indonesia dan Program Talenta Inovasi Indonesia,

MAHASISWA ASING



Tahun 2021 merupakan tahun internasionalisasi untuk melaksanakan program Internationalization at Home (IaH) seperti apa yang ditetapkan dalam milestone lembaga dalam hal ini Undiksha. Sebagai upaya menguatkan program IaH beberapa kegiatan telah dilakukan diantaranya: inisiasi kelas internasional, penyelenggaraan fast-track program (double degree), dan optimalisasi pemanfaatan pembelajaran Dalam Jaringan (Daring); yang semuanya secara tidak langsung akan membantu dalam persiapan akreditasi internasional. Program IaH ini telah dicanangkan Rektor Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd., tahun 2019. Program ini direncanakan sebagai salah satu upaya mewujudkan Visi Undiksha yaitu mewujudkan undiksha yang unggul berlandaskan falsafah Tri Hita Karana di Asia pada tahun 2045. Selain itu, IaH juga dicanangkan untuk menghadapi persaingan global dan industri 4.0.

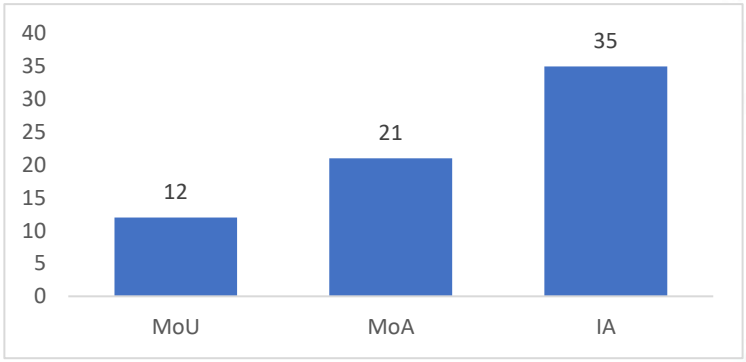
Upaya mensukseskan program IaH dilakukan oleh FTK terutama dalam kegiatan akademik. Sepanjang tahun 2021 ini FTK telah berhasil melaksanakan aktivitas kerja sama internasional di bidang akademik seperti full credit transfer dan joint teaching program dengan beberapa mitra luar negeri seperti Mariano Marcos State University (MMSU) Filipina, Tarlac Agriculture University (TAU) Filipina, Ming Chi University of Technology (MCUT) Taiwan, dan Institute of Technology of Cambodia (ITC) Kamboja. FTK menerima mahasiswa asing dalam skema program International Students Exchange – Inbound Full Credit Transfer. FTK juga mengirimkan mahasiswanya dalam program fast-track program (double degree). Selain itu, beberapa prodi di FTK juga melaksanakan Inisiasi Kelas Internasional (IKI) untuk mahasiswa baru pada tahun ajaran 2021-2022.

Terhitung sebanyak 60 mahasiswa asing yang terdaftar mengikuti perkuliahan pada dua prodi yang ada di FTK selama tahun ajaran 2020-2021 genap dan 2021-2022 ganjil. Jika dibandingkan dengan capaian tahun lalu, pada tahun 2020 FTK belum memiliki aktivitas perkuliahan yang melibatkan mahasiswa asing, sedangkan pada tahun 2021 FTK berhasil memiliki sejumlah total 60 mahasiswa asing yang mengikuti program Inbound Full Credit Transfer. Pada tahun

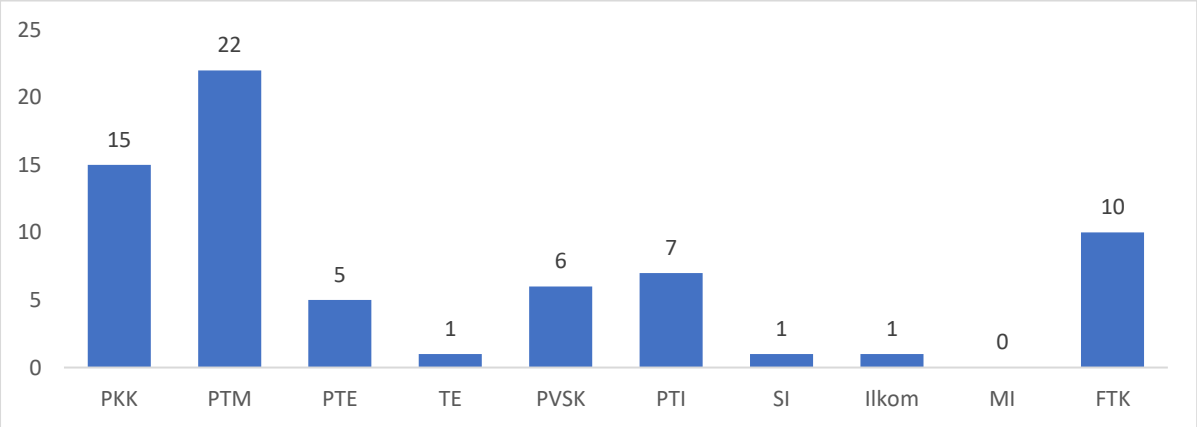
ajaran 2020-2021 semester genap, prodi Sistem Informasi menyelenggarakan Inbound Full Credit Transfer mata kuliah Software Engineering untuk 20 mahasiswa Mariano Marcos State University (MMSU) Filipina, sedangkan prodi Ilmu Komputer menyelenggarakan kegiatan yang sama dan bersama mitra yang sama pula untuk mata kuliah Computer Network dengan mahasiswa asing sebanyak 10 mahasiswa. Selanjutnya, pada tahun ajaran 2021-2022 semester ganjil, prodi Sistem Informasi dan Ilmu Komputer kembali melaksanakan Inbound Full Credit Transfer dengan mitra Mariano Marcos State University (MMSU) Filipina. Prodi Ilmu Komputer menerima sebanyak 20 mahasiswa MMSU pada mata kuliah Computer Network dan prodi Sistem Informasi menerima 10 mahasiswa MMSU pada mata kuliah Database Management.

KERJASAMA MITRA

Dalam mendukung kerjasama Fakultas Teknik Kejuruan dengan Mitra, baik itu mitra Universitas, Instansi Pemerintah, IDUKA, Organisasi Profit/NonProfit baik itu dalam dan luar negeri maka dibuat dokumen-dokumen pendukung kerjasama yaitu dokumen MoU (Memorandum of Understanding), MoA (Memorandum of Agreement) dan IA (Implementation of Agreement). Dalam penyusunan dokumen tersebut, Fakultas Teknik dan Kejuruan mengadopsi prosedur yang ditetapkan secara melembaga oleh Badan Kerjasama dan Kehumasan Undiksha. Pada pada tahun 2021 jumlah dokumen kerjasama Fakultas Teknik dan Kejuruan sejumlah 68 dokumen dengan 12 MoU, 21 MoA dan 35 Implementation of Agreement.

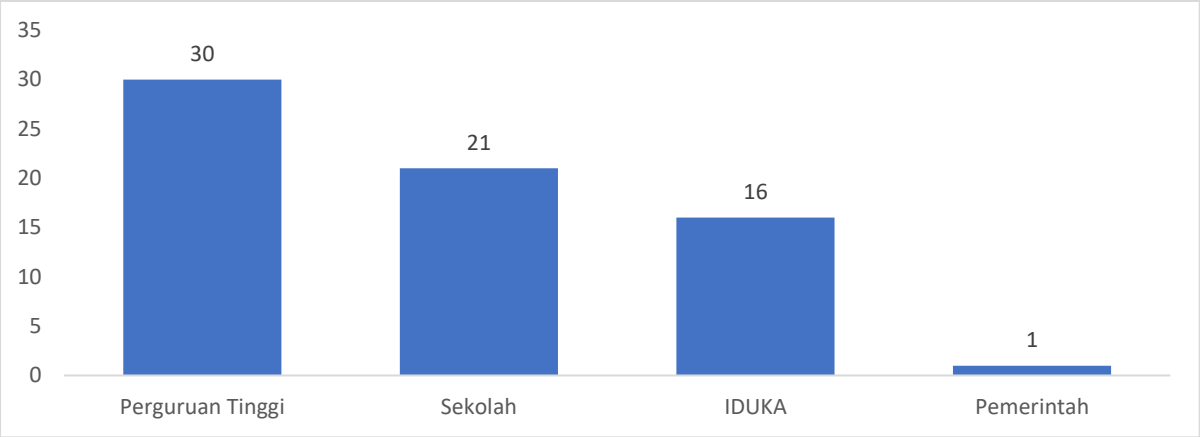


Grafik berikut menunjukkan sebaran dokumen kerjasama pada masing-masing prodi di Fakultas Teknik dan Kejuruan pada tahun 2021.



Gambar sebaran dokumen kerjasama pada masing-masing prodi di Fakultas Teknik dan Kejuruan pada tahun 2021

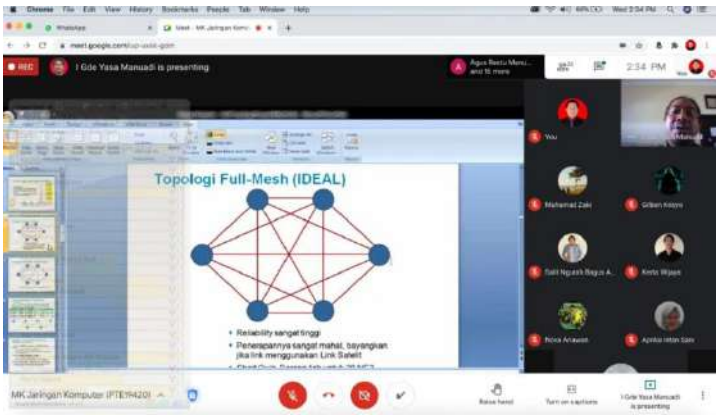
Dari 68 Dokumen kerjasama yang dimiliki oleh fakultas, tersebar dari beberapa jenis mitra yaitu Perguruan Tinggi, Sekolah, IDUKA, dan juga Instansi Pemerintah.



Pada tahun 2021 Fakultas Teknik dan Kejuruan mengikuti program Call For Practitioners yang dikoordinasikan oleh Badan Kerjasama dan Kehumasan Undiksha (https://bkk.undiksha.ac.id/joint-teaching-with-practitioners/). Call For Practitioners merupakan program Join Teaching dan Full Teaching yang mengundang Praktisi dari IDUKA untuk mengajar bersama dengan Dosen di Program Studi. Tabel berikut menunjukkan kegiatan Call For Practitioners di Fakultas Teknik dan Kejuruan.

Nama Praktisi	Asal Instansi	Prodi
Semester Genap 2020/2021		
Irving Hutagalung	Microsoft Indonesia	Ilmu Komputer
I Gde Yasa Manuadi, ST, MM	PT Telkomsel	Pendidikan Teknik Elektro
Gede Ariadi	PT. Tirta Mumbul Jaya Abadi	Pendidikan Teknik Informatika
Antonius Duty Susilo	Asiaver, Cisco ,Mikrotik	Pendidikan Teknik Informatika
Teguh Arie Sandy	Ahlimedia Press	Pendidikan Teknik Informatika
Hananto Prakoso	KBRI Washington DC	Pendidikan Teknik Informatika
Hendrick Hernando	PT Dirgantara Indonesia (Persero)	Sistem Informasi
I Kadek Susila Satwika	Wowrack Indonesia	Sistem Informasi
Ilham Akbar Solichin	IAIN Jember, fiverr.com, behance.net, dan dribbble.com.	Sistem Informasi
Otniel Yosi Viktorisa	PT. Altrovis Tekno Global	Sistem Informasi
Dipl.-Ing. I Ketut Kartika Tanjana	PT Dimata Sora Jayate	Sistem Informasi
Adrin Ramdana Rauf	PT Bayer Indonesia	Sistem Informasi
I Nyoman Sujana Saputra, S.T., M.T.I.	PT. Tigatra Infokom (Internet Service Provider)	Sistem Informasi
Semester Ganjil 2021/2022		
Dipl.-Ing. I Ketut Kartika Tanjana	PT Dimata Sora Jayate	Sistem Informasi
Robinson Sihombing, SST, M.Stat, C.PS	Badan Pusat Statistik	Sistem Informasi
Antonius Duty Susilo	Asiaver, Cisco, Mikrotik	Pendidikan Teknik Informatika
I Gde Yasa Manuadi, ST, MM	PT Telkomsel	D3 Teknik Elektronika

Program Call For Practitioners FTK diikuti oleh 15 Praktisi dari 15 IDUKA. Dua orang praktisi ikut dalam kegiatan pada 2 semester yang berbeda. Program studi yang tergabung dalam program ini adalah Ilmu Komputer, Pendidikan Teknik Elektro, Pendidikan Teknik Informatika dan Sistem Informasi, D3 Elektronika.



Fakultas Teknik dan Kejuruan sedang menjajaki kerjasama dengan Edu Excelent Finlandia pada bidang Tri Dharma Perguruan Tinggi. Pada tahun 2021 Fakultas Teknik dan Kejuruan yang dikoordinasi oleh Program Studi Pendidikan Kesejahterahaan Keluarga dan Program Studi Vokasional Seni Kuliner sudah melakukan kolaborasi dalam Kegiatan Webinar bersama Edu Excelent dengan tema Sustainability for Vocational Education During COVID-19.

Dosen Fakultas Teknik dan Kejuruan melakukan kegiatan di luar kampus. Salah kegiatan yang dilakukan adalah Outbount Joint Teaching dengan Perguruan tinggi lain baik di Luar Negeri ataupun di Dalam Negeri. Kegiatan Dosen terkait Tridharma di Luar Kampus ditunjukkan pada Tabel berikut.

No	Nama Dosen	Prodi	Kegiatan	Mitra
1	A.A. Gede Yudhi Paramartha, M.Kom	Ilmu Komputer	OUTBOUND JOINT TEACHING	Institute of Technology of Cambodia (ITC) Cambodia
2	Dr. Dra. Risa Panti Ariani, M.Si.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Malang (UM)
3	Ni Made Suriani, S.Pd., M.Par.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Malang (UM)
4	Dr. Ni Wayan Sukerti, S.Pd., M.Pd.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Malang (UM)
5	Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Malang (UM)
6	Dra. Damiati, M.Kes.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Malang (UM)
7	Luh Masdarini, S.Pd.,M.Pd.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Malang (UM)
8	Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Surabaya (Unesa)
9	Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd.	PVSK	OUTBOUND JOINT TEACHING	Universitas Negeri Surabaya (Unesa)

SERTIFIKASI KOMPETENSI

Dosen sebagai pengajar profesional idealnya dibekali dengan sertifikasi keahlian yang mencirikan kompetensi yang dimiliki dosen tersebut. Sertifikasi kompetensi merupakan bukti pengakuan tertulis atas kompetensi yang dikuasai. Sertifikasi kompetensi baik di tingkat nasional maupun internasional dikeluarkan oleh lembaga kredibel yang diakui pemerintah. Berdasarkan hal tersebut, tiap tahunnya Fakultas Teknik dan Kejuruan Undiksha berupaya untuk meningkatkan kompetensi tenaga pendidiknya dengan memberikan stimulus dana untuk melaksanakan sertifikasi kompetensi.

Dari kompilasi data yang diperoleh bahwa dosen diruang lingkup Fakultas Teknik dan Kejuruan yang memiliki sertifikasi kompetensi pada tahun 2021 sejumlah 30 orang dengan kompetensi yang beragam sesuai dengan bidang keilmuan dosen masing – masing yang berjumlah 32 kompetensi.

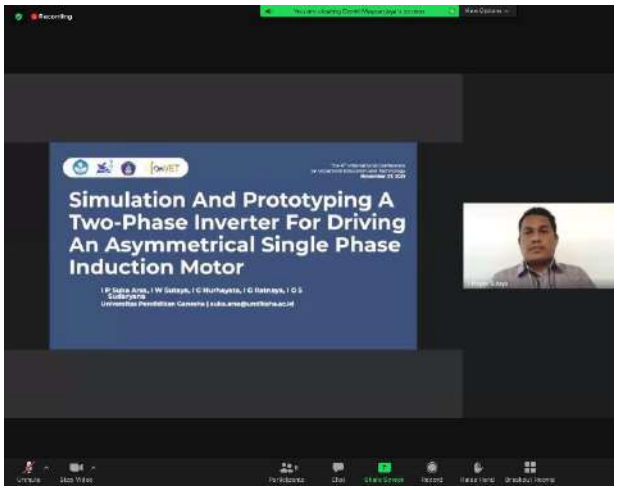
Rincian sertifikasi kompetensi tiap dosen per Jurusan dapat dilihat dari Jurusan Teknologi Industri yang mana terdapat 10 orang dosen yang telah memiliki sertifikasi kompetensi. Sertifikasi yang dimiliki meliputi sertifikasi dibidang Kompetensi Asesor Muda Bidang Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik, asesor muda bidang instalasi pemanfaatan tenaga listrik Kompetensi Bidang Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Sub. Bidang Pemeriksaan dan Pengujian. Selanjutnya yaitu kompetensi di bidang Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik Sub Bidang Pemeriksaan dan Pengujian Ahli Madya Tenaga Teknik, Sertifikat Kompetensi bid. IPTL, Sertifikat Kompetensi Asesor Bid. Distribusi, Sertifikat Asesor Bidang, IPTL Sertifikat Kompetensi Level 6 Bidang IPTL, Sertifikat Pendidik, BNSP, Kompetensi F&B Service, Konselor, Media Pembelajaran, Penilai PKM 2020-2021, CCNA, System Administrator, MSCE,Mikrotik, Sertifikat (ELABO Training Systems), pengelolaan Jaringan Komputer, Asesmen dan Asesor Kompetensi, Mikrotik, Microsoft MOS, IC3, Sertifikat Pelatihan CCNA, Jupiter, Photoshop dan Mendeley.

Sedangkan Dosen di Jurusan Teknik Informatika yang telah memiiki sertifikasi kompetensi berjumlah 20 orang dosen dengan jenis sertifikasi yang dimiliki meliputi srtifikasi di bidang IC3, Sertifikasi Peneliti Kuantitatif Internasional, Certified International Quantitative Researcher (CIQnR), Microsoft MOS, Mikrotik, LSP, AWS Certified Cloud Practitioner, CCNA Exploration: Network Fundamental, CCNA Exploration: Routing Protocols and Concepts, CCNA Accelerated 200-120, Traffic Management with Mikrotik, Adobe ACA, Microsoft MOS Microsoft Technology Associate - Software Development Fundamentals, Microsoft Office Specialist - Office Excel 2016 Mikrotik MTCNA, AWS CP, Adobe ACA, MTCNA, PCEP, PCAP, MTA-Introduction to Python Programming, MCE, AWS Cloud Practitioner, Microsoft Certified Educator, Programer BNSP, Pengelolaan Jaringan Komputer dan Etik Dasar Lanjut (EDL).

Dari jumlah keseluruhan dosen dilingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan Undiksha yang berjumlah 68 orang ada sejumlah 30 orang (44 %) dosen yang telah memiliki sertifikasi kompetensi pada tahun 2021, dan ada sejumlah 38 orang (56 %) dosen yang belum memiliki sertifikasi kompetensi. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa persentase dosen yang belum memiliki sertifikasi kompetensi masih cukup tinggi sehingga diperlukan langkah – langkah/usaha untuk meningkatkan capaian sertifikasi kompetensi dosen, antara lain dengan sosialisasi pentingnya sertifikasi kompetensi dibidang pengajaran maupun memberikan update informasi terkini serta bantuan hibah terkait dengan program sertifikasi kompetensi yang diadakan oleh pihak terkait. Salah satu kegiatan penunjang yang sudah dilakukan dalam usaha mensupport usaha percepatan sertifikasi kompetensi dosen telah dilakukan melalui program Hibah Program Kompetisi Kampus Merdeka (PPKM) tahun 2021 yang berhasil diraih oleh Program Studi Pendidikan Teknik Informatika, dimana salah satu aktivitas programnya yaitu meningkatkan kompetensi dosen melalui sertifikasi kompetensi.

IConVET 2021
The 4th International Conference on Vocational Education and Technology

FTK Undiksha menyelenggarakan "The 4th International Conference on Vocational Education and Technology (IConVET)"pada Sabtu (27/11/2021). Konferensi secara virtual ini sebagai media untuk mendapat masukan terkait inovasi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam bidang vokasional dan teknologi sehingga semakin kompeten dan kompetitif, khususnya di era revolusi industri 4.0 maupun era new normal. "Digital Transformation on TVET in The New Normal Era" merupakan tema yang diusung dalam konferensi ini. IConVET 2021 menghadirkan tiga narasumber, yaitu Prof. Pascal Marquet dari Université de Strasbourg, Prancis, Prof. Dr. Mochamad Bruri Triyono, M.Pd., dari Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, dan Dr. Barrett Ens, dari Department of Human Centred Computing Monash Data Futures Institute, Australia.



Peserta konferensi ini berasal dari berbagai negara, yaitu Indonesia, Prancis, dan Australia. "Konferensi ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi terkini mengenai hasil studi, hasil penelitian, pengembangan, pemikiran dan penelaahan terutama di bidang vokasi dan teknologi. Selain menghadirkan tiga narasumber, pada konferensi yang keempat ini menerima 65 artikel yang berasal dari mahasiswa, tenaga pendidik, peneliti maupun praktisi dari puluhan perguruan tinggi dan institusi. Akan tetapi berdasarkan hasil review, yang dinyatakan lolos untuk dipresentasikan hanya 35 artikel.

AKREDITASI

FTK terus berupaya meningkatkan hasil akreditasi program studi. Terdapat 3 progam studi (prodi) yang melakukan akreditasi di tahun 2021 yaitu Prodi S1 Sistem Informasi (SI), Prodi S1 Ilmu Komputer (Ilkom) dan Prodi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner (PVSK) yang melakukan akreditasi pertamanya. Proses asesmen lapangan dilakukan secara daring dalam rangka menilai kinerja program studi sesuai dengan 9 standar BAN-PT. Asesmen lapangan secara daring Prodi S1 Pendidikan Vokasi Seni Kuliner telah berlangsung pada tanggal 7-8

April 2021, Prodi S1 Sistem Informasi telah berlangsung pada tanggal 25-26 Juni 2021 dan Prodi S1 Ilmu Komputer telah berlansung pada tanggal 8-9 Oktober 2021.

Tim asesor BAN-PT yang ditugaskan adalah Dr. Diena Mutiara, M.M. dan Drs. Maman Lukman Supardi, M.Pd. untuk Prodi PVSK sedangkan Dr. Ir. Fahren Bukhari, M.Sc. dan Dr. Surya Sumpeno, S.T., M.Sc. untuk Prodi SI dan Dr. Amil Ahmad Ilham, S.T.,M.IT. berserta Dr. Nur Rokhman., S.Si., M.Kom. untuk prodi Ilkom. Tim asesor BAN-PT disambut langsung Rektor Undiksha Prof. Dr. I Nyoman Jampel, M.Pd beserta Wakil Rektor, Ketua Lembaga, Kepala Pusat Jaminan Mutu beserta Sekretaris, Ketua Unit dilingkungan Undiksha, Pimpinan Fakultas, Ketua Jurusan Teknik Informatika, Ketua lab FTK, Korprodi di lingkungan FTK beserta Staf, dan Tenaga Kependidikan FTK. Adapun hasil yang telah dicapai yaitu ketiga prodi baik Prodi PVSK, SI dan juga Prodi Ilkom memperoleh akreditasi ”Baik”. Selain akreditas BAN-PT Fakultas Teknik dan Kejuruan, Universitas Pendidikan Ganesha, berhasil meraih sertifikasi Sistem Manajemen Mutu ISO9001:2015 untuk ruang lingkup administrasi baik dari segi kemahasiswaan, akademik, dan keuangan. Sertifikasi ini merupakan wujud komitmen seluruh staff maupun dosen di Fakultas Teknik dan Kejuruan untuk menjalankan tugas secara prima dan lebih baik .

ISO 9001 adalah salah satu standar populer yang diterbikan oleh Balai Sertifikasi Industri dan merupakan standar internasional untuk sistem manajemen mutu. Kegiatan sertifikasi ISO9001:2015 ini telah dilaksanakan sejak 27 Oktober 2021 yang merupakan kegiatan Surveilance TUV NORD ISO9001:2015 tahap satu dan tahap kedua dilanjutkan pada tanggal 1 November hingga 2 November 2021. Bapak Poernomo Amiprodjo hadir sebagai closing auditor ISO9001:2015 sekaligus mengesahkan Fakultas Teknik dan Kejuruan Undiksha resmi bersertifikasi

ISO9001:2015. Hasil audit menyatakan bahwa tidak ada NC A (Nonconformity A) = temuan major dan NC B (Nonconformity B) = temuan Minor dan hanya ada 5 PI (Potential for Improvement). Oleh karena itu, FTK dianggap layak mendapatkan Sertifikat ISO9001:2015. Sertifikasi ini pun mengikat seluruh staff maupun dosen di lingkungan Fakultas Teknik dan Kejuruan untuk menjalankan administrasi prosesnya dan kinerjanya sesuai dengan standar ISO.

AKREDITASI JURNAL ILMIAH

Jurnal Elektronik merupakan salah satu wadah untuk melakukan publikasi karya tulis ilmiah yang diterbitkan secara reguler. FTK hingga tahun 2021 ini mengelola sebanyak 10 jurnal elektronik, diantaranya Jurnal Kuliner, INSERT : Information System and Emerging Technology Journal, Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika : JANAPATI, Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika), Jurnal Manajemen Informatika Undiksha, Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Undiksha, Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha, Jurnal Teknik Elektronika Undiksha, dan Jurnal BOSAPARIS: Pendidikan Kesejahteraan Keluarga. Terdapat beberapa jurnal elektronik yang dikelola FTK sudah mendapat akreditasi SINTA dari terakreditasi SINTA 5 hingga SINTA 3. Tahun 2021 ini Beberapa Jurnal di FTK sedang dalam proses penilaian peningkatan akreditasi SINTA, beberapa jurnal yang dalam proses penilaian adalah JANAPATI dan KARMAPATI.

PRESTASI DOSEN

1. PENELITI SENIOR DENGAN ARTIKEL JURNAL/PROSIDING TERINDEKS SCOPUS TERBANYAK TAHUN 2020

Prestasi yang membanggakan diraih oleh salah satu dosen FTK pada Prodi Pendidikan Teknik Informatika atas nama Dr. Dewa Gede Hendra Divayana, S.Kom., M.Kom. sebagai peneliti senior dengan artikel Jurnal/Prosiding Terindeks Scopus Terbanyak Tahun 2020. Diambil dari Website Scopus, jumlah Jurnal/Prosiding yang terindeks di Scopus Tahun 2020 Sebanyak 13 Dokumen. Beliau juga merupakan salah satu dosen dengan H-Index (Scopus H-Index: 13 dan Google Scholar H-Index: 18) tertinggi di Undiksha berdasarkan kategorisasi SINTA.

2. PENELITI JUNIOR DENGAN ARTIKEL JURNAL/PROSIDING TERINDEKS SCOPUS TERBANYAK TAHUN 2020

Prestasi membanggakan juga diraih oleh dosen FTK atas nama Kadek Yota Ernanda Aryanto, M.T., Ph.D yang berasal dari Prodi Manajemen Informatika (MI). Adapun prestasi yang diperoleh sebagai peneliti senior dengan artikel Jurnal/Prosiding Terindeks Scopus Terbanyak Tahun 2021. Diambil dari Website Scopus, jumlah Jurnal/Prosiding yang terindeks di Scopus Tahun 2020 Sebanyak 8 Dokumen.

BIDANG PERENCANAAN ADMINISTRASI, KEUANGAN DAN SUMBER DAYA

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

KEUANGAN

PERENCANAAN

Perencanaan dan penganggaran adalah siklus tahunan yang dilakukan oleh setiap instansi pemerintah, tidak terkecuali Universitas Pendidikan Ganesha. Fakultas Teknik dan Kejuruan (FTK) adalah salah satu fakultas yang ada di Universitas Pendidikan Ganesha. Perkembangan FTK dari tahun ke tahun sangat signifikan, hal ini dapat dilihat dari calon mahasiswa baru setiap program studi (prodi) di FTK. Secara tidak langsung, hal ini mempengaruhi pendapatan dan capaian kinerja dari FTK. Untuk itu, perlu dilakukan perencanaan yang matang setiap tahunnya agar konsistensi tetap terjaga.

Perencanaan dan Penganggaran dilakukan melalui Rapat Kerja (Raker) yang melibatkan semua komponen civitas di FTK. Rapat kerja perencanaan anggaran dan program untuk tahun 2021 dilakukan pada tanggal 28 Januari 2020. Pada Raker tersebut disepakati perencanaan dan program untuk tahun 2021 adalah seperti pada table berikut.

No	Kriteria	Jumlah
1.	Target Pendapatan	7,136,100,000
2.	Target Mahasiswa Baru	405
3.	Aggaran yang dikelola fakultas	1,216,705,050

Prioritas penganggaran untuk tahun 2021 adalah Pencapaian Klasterisasi Perguruan Tinggi, Pemenuhan 9 kriteria Akreditasi BAN-PT, Kontrak Kinerja Dekan dengan Rektor, dan Renbis dan Renop FTK. Adapun proporsi dari setiap program setelah diklasifikasikan berdasarkan mata anggaran, tampaks eperti pada tabel berikut.

No	Kegiatan	Persentase
1.	Kegiatan kemahasiswaan	12%
2.	Belanja modal	3%
3.	Biaya operasional praktikum (DBO)	35%
4.	Perawatan mesin dan pemeliharaan lingkungan	8%
5.	Operasional perkantoran	8%
6.	Perjalanan	4%
7.	Distribusi kegiatan program studi	30%

REALISASI TARGET

Berdasrkan perencanaan yang telah disusun dan mendapatkan biaya, selanjutnya adalah merealisasikan anggaran yang telah dirancang sebelumnya. Realisasi target FTK tahun 2021 adalah seperti pada tabel berikut ini.

No	Kriteria	Jumlah	Persentase Realisasi dari Target
1.	Realisasi Pendapatan	9,692,740,500	136%
2.	Realisasi Mahasiswa Baru	528	130,37%
3.	Aggaran yang dikelola fakultas	1,456,454,013	119,70%

Adanya peningkatan pendapatan di tahun 2021 ini salah satunya adalah adanya program studi baru yang potensial, sehingga secara langsung peminat mahasiswa baru pada program studi yang ada di fakultas juga meningkat. Dengan demikian, secara langsung mempengaruhi peningkatan pendapatan fakultas.

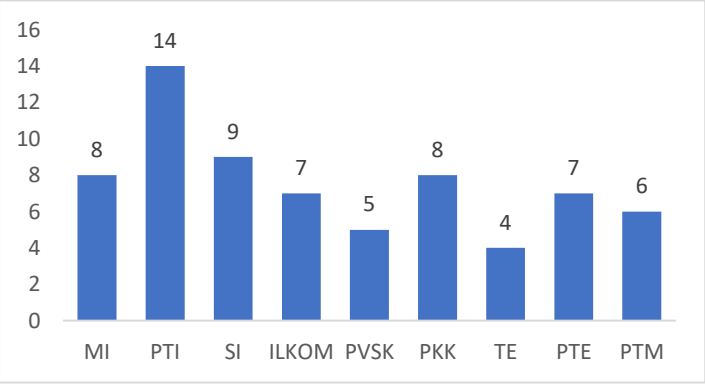
DAYA SERAP ANGGARAN TAHUN 2021

Daya serap anggaran untuk tahun 2021 sesuai dengan perencanaan yang telah dilakukan pada tahun sebelumnya adalah sebagai berikut.

No	Kegiatan	Persentase	Daya Serap
1.	Kegiatan kemahasiswaan	12%	86.10%
2.	Belanja modal	3%	99.90%
3.	Biaya operasional praktikum (DBO)	35%	100%
4.	Perawatan mesin dan pemeliharaan lingkungan	8%	99.97%
5.	Operasional perkantoran	8%	99.64%
6.	Perjalanan	4%	99.90%
7.	Distribusi kegiatan program studi	30%	100%
Daya serap keseluruhan			**99,88%**

Daya serap anggaran pada Fakultas Teknik dan Kejuruan sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari tabel di atas yang mana daya serap pada semua klasifikasi pos anggaran berada di atas 85%. Berdasarkan tabel di atas, daya serap anggaran tahun 2021 ini sebesar 99,88%.

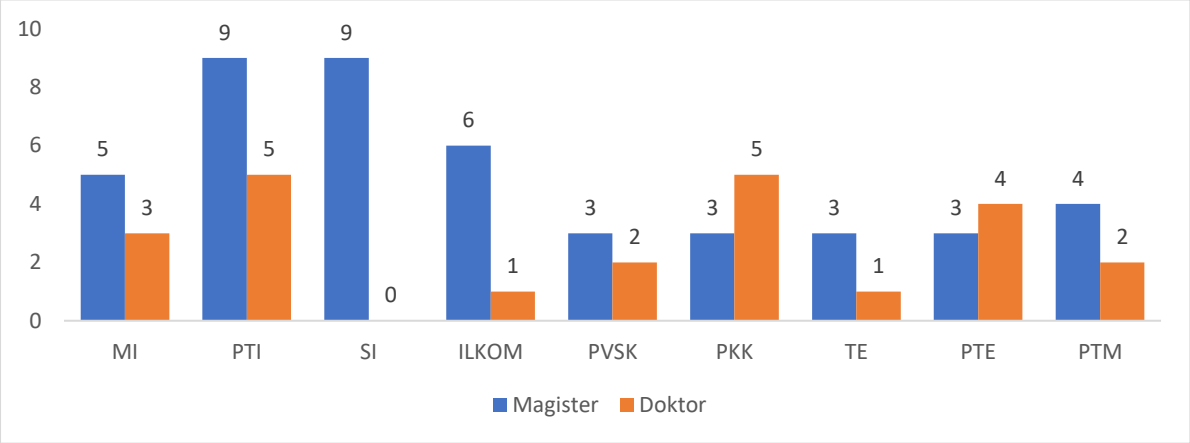
JUMLAH DOSEN TETAP PROGRAM STUDI



Dosen tetap program studi di FTK terhitung hingga Desember 2021 adalah sebanyak 68 orang dosen terdapat penambahan sebanyak 7 dosen. Dengan jumlah dosen tetap masing-masing program studi adalah 14 orang di Prodi Pendidikan Teknik Informatika, 9 orang di Prodi Sistem Informasi, 7 orang di Prodi Ilmu Komputer, 8 orang di Prodi Manajemen Informatika, 8 orang di Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, 7 orang di Prodi Pendidikan Teknik Elektro, 6 orang di Prodi

Pendidikan Teknik Mesin, 4 orang di Prodi D3 Teknik Elektronika dan 5 orang di Prodi Pendidikan Vokasi Seni Kuliner.

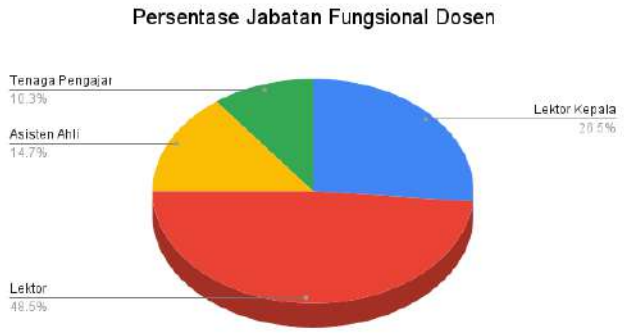
JUMLAH DOSEN TETAP BERDASARKAN PENDIDIKAN TERAKHIR



Setiap prodi telah memiliki tenaga dosen dengan kualifikasi pendidikan terakhir S3 (Doktor). Adapun jumlah dosen tetap berdasarkan pendidikan terakhir hingga desember 2021 adalah sebagai berikut, Prodi Pendidikan Teknik Informatika dengan 9 orang berkualifikasi pendidikan magister dan 5 orang pendidikan doktor, Prodi Sistem Informasi memiliki 9 orang dengan kualifikasi pendidikan magister, Prodi Ilmu Komputer memiliki 6 orang dengan kualifikasi pendidikan magister dan 1 orang pendidikan doktor, Prodi Manajemen Informatika memiliki 5 orang berkualifikasi pendidikan magister dan 3 orang pendidikan doktor, Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga memiliki 3 orang berkualifikasi pendidikan magister dan 5 orang pendidikan doktor, Prodi Pendidikan Teknik Elektro memiliki 3 orang dengan kualifikasi pendidikan magister dan 4 orang pendidikan doktor, Prodi Pendidikan Teknik Mesin memiliki 4 orang berkualifikasi pendidikan magister dan 2 orang pendidikan doktor, Prodi Teknik Elektro memiliki 3 orang dengan kualifikasi pendidikan magister dan 1 orang pendidikan doktor, dan Prodi Pendidikan Vokasional Seni Kuliner memiliki 3 orang dengan kualifikasi pendidikan magister dan 2 orang pendidikan doktor.

FTK saat ini memiliki sejumlah 68 sumber daya Dosen, dengan kriteria dosen yang kualifikasi S3 sebanyak 23 orang dam Kualifikasi S2 sebanyak 45 orang. Jika dilihat dari jumlah kualifikasi S2 dan S3 di FTK didapatkan persentase jumlah Dosen S3 di FTK dari total kesuluruhan dosen adalah 33.8%.

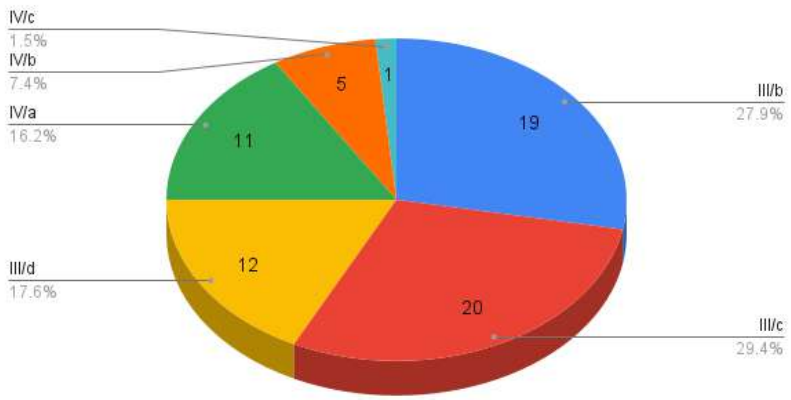
JUMLAH DOSEN TETAP BERDASARKAN JABATAN FUNGSIONAL



FTK saat ini memiliki 68 Dosen, dengan berbagai macam jabatan fungsional. Jumlah dosen Guru Besar di FTK masih 0, Dosen dengan jabatan fungsional Lektor Kepala di FTK sebanyak 18 Orang, Lektor sebanyak 33 Orang dan Asisten Ahli sebanyak 10 orang. Terdapat 7 orang dosen yang belum memiliki jabatan fungsional dikarenakan terdapat penambahan dosen baru sebanyak 7 orang, yang belum mengurus pengajuan ke Asisten Ahli. Detail dari data jabatan fungsional dosen masing-masing Program Studi disajikan pada tabel berikut.

Prodi	Tenaga Pengajar	Asisten Ahli	Lektor	Lektor Kepala	Guru Besar
MI	0	1	3	4	0
PTI	1	3	8	2	0
SI	3	2	4	0	0
ILKOM	1	1	4	1	0
PVSK	0	0	2	3	0
PKK	1	0	3	4	0
TE	0	0	4	0	0
PTE	1	1	2	3	0
PTM	0	2	3	1	0

JUMLAH DOSEN TETAP BERDASARKAN GOLONGAN



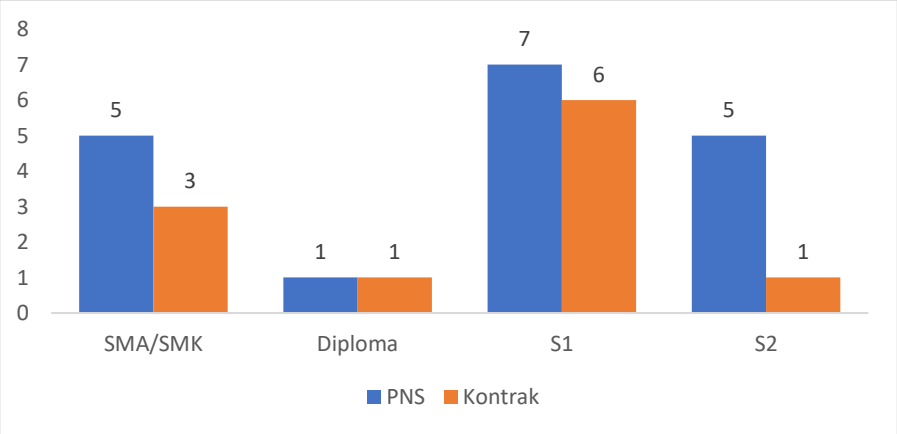
Hingga Desember 2021 terhitung jumlah dosen tetap berdasarkan golongan ruang dari total 68 orang dosen tetap adalah 21 orang golongan IIIb, 22 orang golongan IIIc, 9 orang golongan IIId, 12 orang golongan IVa, 3 orang golongan IVb, dan 1 orang golongan IVc. Detail dari data jabatan fungsional dosen masing-masing Program Studi disajikan pada tabel berikut.

Prodi	III/b	III/c	III/d	IV/a	IV/b	IV/c
MI	1	2	1	3	1	0
PTI	4	6	3	1	0	0
SI	6	2	1	0	0	0
ILKOM	2	3	1	0	1	0
PVSK	0	1	1	2	0	1
PKK	1	0	3	2	2	0
TE	0	3	1	0	0	0
PTE	2	1	1	2	1	0
PTM	3	2	0	1	0	0

TENAGA KEPENDIDIKAN

Pegawai	SMA/SMK	Diploma	S1	S2	Jumlah
PNS	5	1	7	5	18
Kontrak	3	1	6	1	11

Hingga Desember 2021 jumlah tenaga kependidikan FTK sebesar 29 orang dengan 18 orang berstatus PNS dan 11 orang berstatus Kontrak. Kualifikasi pendidikan tenaga kependidikan FTK mulai dari SMA/SMK, Diploma, S1 hingga S2, dengan detail 8 orang pendidikan SMA/SMK, 2 orang diploma, 13 orang sarjana, dan 6 orang magister.



SARANA PRASARANA

Akibat pandemi covid-19 yang masih melanda dunia termasuk Indonesia, salah satu kebijakan pemerintah bidang pendidikan adalah perkuliahan dilakukan secara daring. Atas dasar itu, Bapak Rektor mengambil kebijakan untuk melakukan refocusing anggaran pada pemenuhan dan penataan sarana prasarana pendukung pembelajaran. Berikut ini beberapa pemenuhan sarana prasarana yang telah dilakukan penataan dan pengadaan guna mendukung kenyamanan dosen dalam bekerja dan pemenuhan praktikum mahasiswa.

LABORATORIUM MICROTEACHING

Penataan ruang Laboratorium Microteaching sudah dilakukan, termasuk di dalamnya adalah peralatan pendukung Microteaching dengan spesifikasi yang sangat baik sesuai dengan teknologi terkini. Paket pengadaan peralatan microteaching ini adalah hasil dari hibah PKKM yang dimenangkan oleh Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika.

RUANG KELAS UNTUK RINTISAN KELAS INTERNASIONAL

Tahun 2021 ini, kebijakan yang dibuat oleh Bapak Rektor adalah penyiapan ruang-ruang kelas sebagai ruang kelas yang bertaraf internasional. Setiap fakultas diberikan bantuan untuk menyiapkan dan menata satu ruang kelas untuk rintisan kelas internasional. Hal ini dilakukan untuk segera mewujudkan visi Undiksha lebih cepat.

RUANG LAYANAN ADMINISTRASI JURUSAN

Ruang layanan administrasi jurusan merupakan ruang yang disediakan untuk melayani administrasi jurusan, program studi dan dosen. Pada ruang ini ditugaskan dua orang tenaga administrasi (pegawai) untuk melakukan layanan administrasi jurusan, program studi dan dosen. Dengan dibantu oleh tenaga administrasi, maka pengelola jurusan dan program studi termasuk dosen, tidak lagi disibukkan oleh urusan-urusan administrasi karena sudah ditangni oleh pegawai.

PENATAAN PINTU MASUK GEDUNG

Penataan pintu masuk Gedung juga perlu dilakukan untuk memberikan nuansa pengelolaan kelembagaan yang professional demi memberikan layanan prima bagi stakeholders khususnya mahasiswa.

PENATAAN RUANGAN DOSEN

Dalam rangka meningkatkan produktifitas dan kenyamanan dosen dalam bekerja, maka perlu dilakukan penataan ruang kerja dosen. Kenyamanan dosen dalam bekerja juga memberikan dampak yang baik kepada pelayanan yang diterima mahasiswa. Ini menjadi factor kunci dalam memberikan layanan prima bagi stakeholders khususnya mahasiswa.

PENATAAN REST ROOM (TOILET)

Rest room atau toilet merupakan salah satu ruang yang menjadi acuan dalam melihat kebersihan pada seluruh ruang yang ada. Penataan ini perlu dilakukan guna mendukung instusi memiliki sanitasi yang baik dan bersih.

PENATAAN LABORATORIUM

Laboratorium merupakan salah satu prasarana pendukung paling vital di Fakultas Teknik dan Kejuruan. Hal ini karena lebih dari 50% perkuliahan dilakukan di laboratorium. Untuk itu, perlu dilakukan penataan secara bertahap sehingga ruang yang ada memenuhi syarat minimal untuk melakukan proses pembelajaran praktikum.

RINGKASAN

Ringkasan secara keseluruhan dari capaian kinerja Fakultas Teknik dan Kejuruan pada Bidang Umum dan Keuangan untuk Tahun 2021, sesuai dengan Rencana Strategi Bisnis Pengembangan Undiksha (2020-2024) tampak seperti pada Tabel berikut.

Sasaran Strategis	Program Pengembangan Undiksha (2020-2024)					
	Program	Indikator Program		Satuan	Target 2021	Realisasi 2021
SS1. Terselenggaranya Sistem Pendidikan dan Pengajaran yang bermartabat untuk menghasilkan sumber daya manusia yang kompetitif, kolaboratif, dan berkarakter berlandaskan falsafah Tri Hita Karana	P-5. Penyediaan tenaga dosen yang bermutu dan Unggul	IP-29	Persentase (%) dosen yang menguasai bahasa asing	Persen	55	100 (17% aktif, 83% pasif)
		IP-30	Persentase (%) Visiting, Lecture, doktor dan GB	Persen	30	33,82 (23 org dari 68 dosen)
		IP-31	Persentase dosen yang memiliki pengalaman bekerja atau tersertifikasi di industri atau profesinya	Persen	50	94,11 (64 org dari 68 dosen)
SS4. Meningkatnya kualitas sistem tata kelola kelembagaan secara terpadu, Transparan, Akuntable, Adil, dan Bertanggungjawab berlandaskan falsafah Tri Hita Karana	P-16. Peningkatan kualitas dan kuantitas sarana dan prasarana	IP-123	Ratio ruang lab/studio (m2/orang)	meter	1,8	1,4
		IP-124	Ratio ruang dosen (m2/orang)	Meter	2	5,9
		IP-125	Persentase (%) sarana ruang kuliah yang memiliki kelengkapan mebuler dan LCD	Persen	100	100
		IP-130	Jumlah peralatan pendidikan yang diadakan laboratorium (pkt)	Pkt	8	1

BIDANG KEMAHASISWAAN, HUBUNGAN MASYARAKAT DAN ALUMNI

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

PRESTASI MAHASISWA

INTERNASIONAL

Gold Medal - E-NNOVATE 2021 EDITION: International Invention Show - ELIT

Gold Medal - E-NNOVATE 2021 EDITION: International Invention Show – LINK SMS

Gold Medal - Expo CU-OCIIP Creativity & Innovation The Pathway to Sustainable Development 2021 - TESISS

Gold Medal - International British Innovation, Invention Technology Exhibition (IBIX 2021)

NASIONAL

Juara II – GEMASTIK divisi Game

Juara II – GEMASTIK divisi Karya Tulis Ilmiah

Juara Harapan – LIDM Divisi I – Inovasi Teknologi Digital Pendidikan

Juara I – Esai Nasional Liga Ekonomi 2021

Juara I – Lomba Bisnis TIK Expo Pekan Ilmiah Mahasiswa 2021 (EPIM 2021)

Juara I – Lomba Model Bisnis Syariah pada Program Road to Festival Ekonomi Syariah (FESyar)

Juara I – Business Plan Competition USEEI 2021

Juara II – National Business Plan Competition

Juara II – Bisnis Kreatif Universitas Pendidikan Indonesia

Juara III – Lomba Karya Tulis Ilmiah Nasional

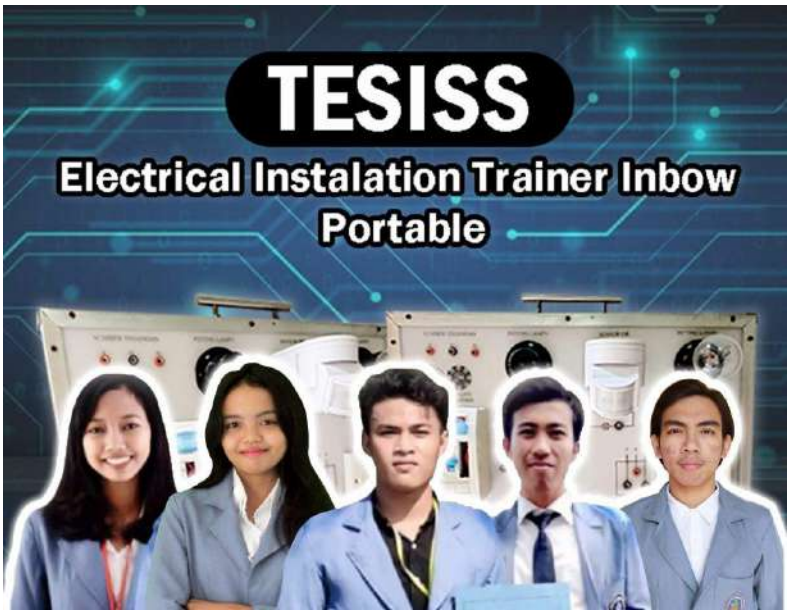
Raih Gold Medal pada Kategori Appropriate Technology di E-NNOVATE 2021

MAHAPATI kembali menorehkan prestasinya pada ajang E-NNOVATE 2021 INTERNATIONAL INVENTION & INNOVATION SHOW POLAND. Ajang ini berlangsung pada tanggal 22 Juni 2021 sampai dengan 24 Juni 2021 secara daring melalui Platform Googlemeet. Ajang ini diikuti oleh 16 Negara di Eropa dan Asia dengan total 183 partisipan baik tim maupun individu.

Mahapati atas nama Putu Zasya Eka Satya Nugraha berhasil mengharumkan nama Undiksha dengan meraih Gold Medal pada kategori Appropriate Technology. Bersama tim Undiksha yang terdiri dari 4 anggota lainnya yaitu Rohmat Romadhan (Teknologi Pendidikan), I Gede Deva Anggara Putra Kasadi (Pendidikan Teknik Elektro), Devy Arista Ciptamiari (S1 Manajemen) dan Kadek Reda Setiawan (Alumni Pendidikan Teknik Elektro), Zasya berhasil menampilkan dengan baik karya "ELIT" Electrical Lighting Installation Trainer.

ELIT merupakan media pembelajaran yang terintegrasi bagi peserta didik Electrical Engineering. Media pembelajaran terdiri dari beberapa komponen yang dibutuhkan dalam instalasi penerangan yaitu: 1) Lamp Fitting, 2) PIR Sensor, 3) Incandescent Lamp, 4) LED Bulb, 5) Power Socket, 6) Voltage Meter, 7) Ampere Meter, 8) Switch. Bentuknya yang terintegrasi dan ringkas sangat mudah untuk dibawa kemana-mana. Skema kelistrikan juga tergambar jelas pada papan akrilik. Kami juga menyediakan buku panduan penggunaan media pembalajaran ini. Adapun hal-hal yang melatarbelakangi diciptakannya media pembelajaran ini yaitu: 1) Peserta didik jarang praktik karena komponen kelistrikan seringkali rusak atau hilang, 2) Komponen kelistrikan selama ini sifatnya modular, hal inilah yang menyebabkan poin satu terjadi. Sehingga kita membutuhkan media pembelajaran terintegrasi yang sifatnya reuse, 3) Minat belajar peserta didik kian menurun karena pembelajaran berfokus pada teori. Sehingga dibutuhkan suatu inovasi media pembelajaran yang dapat menggugah semangat belajar peserta didik.

Garap Media Pembelajaran Kelistrikan, Tim Undiksha Sabet Medali Emas Di Ajang Internasional



Mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha silih berganti menorehkan prestasi tingkat internasional. Kali ini datang dari ajang Expo CU-OCIIP Creativity & Innovation The Pathway To Sustainable Development 2021 yang berlangsung di Nigeria. Pada ajang tersebut tim Undiksha terdiri atas Gede Sandita Widiada dari Prodi Pendidikan Teknik Elektro, Kadek Reda Setiawan Suda yang merupakan alumni Pendidikan Teknik Elektro, Ni Putu Ayu Yuli Sumadianti Prodi S-1 Akuntansi, Andi Prasetya dari Prodi Pendidikan Bahasa Jepang, dan Luh Putu Restu Adi Utami dari Prodi S-2 Pendidikan Bahasa Inggris.

Gede Sandita Widiada selaku perwakilan tim menjelaskan, pada ajang tersebut mereka menampilkan karya yang berjudul "TESISS: Electrical Instalation Trainer Inbow Portable" yang merupakan media pembelajaran untuk bidang kelistrikan. Bentuknya yang portable atau berukuran kecil tanpa mengurangi pembelajaran dasar bagi peserta didik sehingga mudah untuk dibawa kemana-mana. Selain itu, skema kelistrikan juga tergambar jelas pada papan akrilik.

Pembuatan karya ini berdasarkan adanya hambatan pada praktikum siswa, salah satunya akibat kerusakan komponen kelistrikan atau hilang. Selain itu juga komponen kelistrikan selama ini sifatnya modular, sehingga membutuhkan media pembelajaran terintegrasi yang sifatnya reuse. Hal lainnya lagi, adanya penurunan minat belajar siswa karena pembelajaran lebih banyak berfokus pada teori. "Karena adanya permasalahan tersebut, sehingga dibutuhkan suatu inovasi media pembelajaran yang dapat menggugah semangat belajar peserta didik," tambahnya.

Berkat karya yang mereka buat, tim Undiksha berhasil meraih Medali Emas (Gold Medal) dalam ajang tersebut setelah bersaing dengan peserta yang berasa dari 28 negara, mulai dari benua Asia, Eropa, bahkan benua Amerika. Mahasiswa kelahiran 1999 ini mengakui keberhasilan meraih prestasi tidak terlepas dari persiapan yang dilakukan selama sebulan dan juga dukungan segenap pimpinan Universitas Pendidikan Ganesha dan juga bimbingan dari Dr. Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T. Melalui prestasi yang berhasil didapatkan pada ajang yang berlangsung dari tanggal 25 Agustus-30 September 2021 ini, tentu ada kebanggaan tersendiri bagi tim karena sudah bisa mengharumkan nama Undiksha di tingkat Internasional.

Buat Inovasi Pencegahan Penyebaran Covid-19, Mahasiswa Undiksha Raih Medali Emas di Ajang IBIX, London

Prestasi yang ditorehkan oleh mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) yang terdiri atas Kadek Yuda Wiryanatha dari prodi Pendidikan Teknik Elektro, Kadek Reda Setiawan Suda Alumni Pendidikan Teknik Elektro, Gede Sandita Widiada prodi Pendidikan Teknik Elektro, Luh Putu Restu Adi Utami prodi S2 Pendidikan Bahasa Inggris, dan Komang Putrayasa Prodi Ilmu Hukum tidak berhenti di ajang International Young Scientists Innovation Exhibition 2021 (IYSIE'21) Malaysia. Capaian manis mahasiswa yang tergabung dalam satu tim ini juga kembali datang dari Ajang International British Innovation, Invention Technology Exhibition (IBIX 2021) di United Kingdom, London yang berlangsung pada 15-30 September 2021 dan penghargaannya diumumkan. Tim ini berhasil meraih Gold Medal dalam kategori Appropriate Technology.

Anggota tim, Sandita Widiada menjelaskan ajang tersebut diikuti peserta dari 28 negara, yang masing-masing menampilkan inovasi. Khususnya timnya, menampilkan sebuah karya dengan brand "MADITION". Karya tersebut merupakan sebuah alat teknologi tepat guna untuk mendukung pencegahan penyebaran Covid-19.

Dijelaskan lebih lanjut, cara kerja alat tersebut adalah dapat memberikan sinyal berupa alarm ketika ada orang yang tidak menggunakan masker di tempat umum. "Sehingga diharapkan dengan adanya alat tersebut dapat mengurangi maupun mencegah penyebaran virus corona di Indonesia, khususnya di Bali,"

Keberhasilan meraih prestasi gemilang ini tidak terlepas dari peran pembimbing Dr. Nyoman Santiyadnya, S.Si., M.T., maupun dukungan pimpinan Undiksha. Rasa bangga tentu tidak dapat terbendung oleh tim ini karena kerja keras yang dilakukan sekitar dua bulan dapat terbayarkan dengan prestasi membanggakan yang sekaligus dapat mengharumkan nama Undiksha di tingkat Internasional. "Tidak lupa kami bersyukur kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat dan Rahmat-NYA kami bisa sampai disini. Ini juga berkat semangat dari tim dan sikap saling percaya kepada tim," terangnya.

Gemastik 2021: Garap “Game Calonarang”, Tim Undiksha Raih Medali Perak

Prestasi membanggakan kembali diraih oleh mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha). Prestasi tersebut datang dari ajang GEMASTIK (Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi, Informasi, dan Komunikasi) tahun 2021 yang diselenggarakan oleh Pusat Prestasi Nasional (Puspresnas) Kementrian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek). Pada ajang dengan tuan rumah Telkom University, tim Undiksha divisi pengembangan aplikasi permainan berhasil membawa pulang medali perak. Tim tersebut terdiri atas Made Agus Panji Sujaya, Made Yuda Sadewa, Nyoman Juli Budiartawan yang merupakan mahasiswa Prodi Teknik Informatika. Karya yang ditampilkan berupa game “Calonarang: The Darkness of Dirah”.

Panji selaku perwakilan tim menjelaskan pembuatan game tersebut berdasarkan realitas di lapangan, yaitu masyarakat masih banyak yang belum mengetahui cerita yang melatarbelakangi adanya ritual Calonarang. “Melalui game ini, kami mencoba memberikan ruang edukasi untuk masyarakat,” tuturnya.

Pemilihan cerita Calonarang, katanya juga tidak terlepas dari keinginanya bersama tim untuk mengangkat cerita rakyat Bali kedalam sebuah game untuk lebih memperkenalkan kepada masyarakat luas. “Kami merasa bahwa cerita calonarang adalah salah satu cerita yang paling melekat bagi masyarakat Bali. Selain itu juga kami terinspirasi dari game yang kebanyakan hanya mengadopsi cerita rakyat luar negeri saja dan masih sedikit cerita rakyat khususnya dari Bali yang diangkat,” terangnya.

Pada ajang yang berlangsung dari 4 sampai 7 Oktober 2021, timnya bersaing dengan sejumlah yang berasal dari seluruh Universitas di Indonesia yang dinaungi Kemendikbudristek. Mahasiswa asal Desa Banyuning, Buleleng ini tidak menampik jika keberhasilan meraih prestasi tidak terlepas dari dukungan seluruh pimpinan lembaga, para dosen, dan juga dosen pembimbing yaitu I Gede Mahendra Darmawiguna, S.Kom., M.Sc. Ditambahkan lebih lanjut, butuh waktu yang cukup lama untuk mempersiapkan karya dan lainnya untuk menghadapi kompetisi bergengsi ini.

Keikutsertaan pada kompetisi ini, imbuh Panji, selain untuk mengukur kemampuan diri, juga untuk mendapatkan feedback dari para juri untuk pengembangan game. “Sehingga kedepannya kami dapat memoles game ini agar semakin baik. Selain itu juga kami berencana untuk mengikuti program inkubasi bagi perintis perusahaan game yang sedang digadang-gadang oleh kelompok/perusahaan ternama, seperti Indigo dan Agate,” jelasnya.

Garap Pengembangan Area Segmentation pada Drone Agriculture, Mahasiswa Undiksha Raih Juara II di Gemastik

Prestasi Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha) dari ajang Gemastik Pagelaran Mahasiswa Nasional Bidang Teknologi, Informasi, dan Komunikasi) XIV 2021 tidak hanya dipersembahkan oleh tim dari divisi pengembangan game dengan karya "game calonarang", tetapi juga divisi Karya Tulis Ilmiah TIK yang meraih juara II.

Tim terdiri atas Ida Bagus Yudha Wirawan dari prodi Pendidikan Teknik Informatika, Putu Andika Eka Putra dari Prodi Ilmu Komputer dan Nyoman Dewi Ratna Iswara dari Prodi Sistem Informasi. Yudha Wirawan sebagai ketua tim menjelaskan pada ajang yang berlangsung dari 1 Juni sampai 7 Oktober 2021, ditampilkan sebuah karya berupa Pengembangan Area Segmentation pada Drone Agriculture berbasis metode Deep Learning. "Kami melihat kondisi terkini pada pertanian di Indonesia sudah mulai beranjak ke arah pertanian modern dengan adanya penerapan penggunaan drone untuk melakukan penyiraman pestisida," ungkapnya.

Ditambahkan, penggunaan drone dalam penyiraman diharapkan dapat memudahkan pekerjaan para petani. Akan tetapi drone yang saat ini digunakan masih memiliki kekurangan karena hanya menerapkan sistem GPS. "Penelitian ini hadir untuk mengatasi kelemahan sistem drone yang sudah ada dengan menerapkan konsep pengolahan citra dan deep learning," sambungnya.

Mahasiswa yang akrab disapa Gus Yudha ini menerangkan butuh waktu sekitar lima bulan untuk mempersiapkan karya tersebut. Kelancarannya tidak terlepas dari dukungan dari seluruh pimpinan lembaga Universitas Pendidikan Ganesha (Undiksha), para dosen, serta bimbingan dari dosen pembimbing Dr. I Made Gede Sunarya, S.Kom.

Diceritakan olehnya, jika pada awalnya mereka tidak menyangka bisa memenangkan lomba tersebut, mengingat peserta yang mengikuti ajang tersebut berasal dari 235 perguruan tinggi ternama di Indonesia, jadi tak heran rasa senang dan bangga menyelimuti mereka. "Kami merasa sangat senang dan bangga karena berkesempatan untuk merasakan menjadi pemenang Gemastik XIV Divisi Karya Tulis Ilmiah TIK," ujarnya. Keikutsertaan Gus Yudha beserta tim dalam kompetisi tentunya untuk mengasah diri dan menambah pengalaman sehingga bisa terpacu lagi untuk mengikuti ajang-ajang sejenis lainnya. Diharapkan apa yang dilakukan olehnya ini dapat memotivasi dan menginspirasi mahasiswa Undiksha lainnya untuk tidak takut mengikuti perlombaan guna mengembangkan potensi yang ada dalam diri sekaligus mengharumkan nama Undiksha.

PAGELARAN BUSANA DAN GELAR CIPTA TATA RIAS

Pagelaran busana dan gelar cipta tata rias merupakan mata kuliah wajib yang harus ditempuh mahasiswa konsentrasi tata busana dan tata kecantikan prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga, Undiksha. Pada Tahun ini pagelaran busana dan gelar cipta tata rias dilaksanakan bagi mahasiswa angkatan tahun 2018 dengan mengusung tema "SAMIYA". Arti dari tema ini adalah keseimbangan, keselarasan dan kebersamaan. Yang merujuk pada Indonesia Trend Forecasting Fashion Trend 2021/2022. Didalamnya dibagi menjadi 4 sub tema yaitu : Prakerti (essentiality), Purusa (Spiritualiti), Lobha (explotation), dan praktisagra (exploration). Pada tahun ini pagelaran busana dan gelar cipta tata rias dilaksanakan secara virtual dikarenakan pandemic covid-19, namun hal ini tidak menyurutkan semangat dalam berkreasi.

Dekan FTK Undiksha, Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd. yang membuka acara ini juga menegaskan bahwa Prodi PKK kini tidak hanya bertujuan mencetak calon guru PKK, tetapi juga menjadikan mahasiswanya sebagai lulusan professional yang memiliki keterampilan tata busana, tata rias hingga tata boga sesuai dengan peminatan. Hal itu disampaikan ketika Dekan yang sudah menjabat dua periode ini memberikan sambutan, “Selain diberikan kompetensi pedagogik sebagai calon guru, mahasiswa Program Studi PKK juga dibekali keterampilan khusus seperti tata busana, tata rias, dan tata boga sesuai peminatan.” Ia juga menyampaikan bahwa Undiksha sangat mengapresiasi kegiatan ini, bahkan Undiksha akan berusaha memberikan pendidikan sehingga mahasiswa tidak hanya memiliki satu kompetensi.

Pagelaran busana dan gelar cipta tata rias tahun 2021 ini melibatkan 32 mahasiswa, yang terdiri dari 21 mahasiswa konsentrasi tata busana dan 11 mahasiswa konsentrasi tata kecantikan yang akan menampilkan hasil rancangan busana yang telah dimulai beberapa bulan sebelumnya, yang dikemas melalui penayangan video.

PAGELARAN AKHIR TAHUN (PAT) 2021

Pagelaran Akhir Tahun merupakan program kerja yang rutin dilaksanakan oleh Badan Eksekutif Mahasiswa FTK setiap tahunnya untuk memperingati ulang tahun FTK yang pada Tahun 2021 berulang tahun ke-19. Ketua Panitia Pagelaran Akhir Tahun 2021 adalah I Komang Yoga Wiranata dari program studi S1 Pendidikan Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperingati ulang tahun FTK yang ke 19, Pagelaran Akhir Tahun yang ke 19 dan TWEAK (Together We Stand For FTK) yang ke 6. Kegiatan motivasi ini mengusung tema ”From Our Solidarity Will Lead to Creativity”. Tema tersebut mengandung arti di tengah era pandemi ini, Kegiatan Pagelaran Akhir Tahun yang dilaksanakan secara semi daring dengan menumbuhkan sikap solidaritas sehingga menciptakan suatu kreativitas yang dituangkan dalam kegiatan ini.

Mengingat saat ini di negara Indonesia dan di seluruh dunia sedang mengalami masa darurat pandemi Covid-19 (Corona Virus Disease 2019) maka dari panitia pelaksana mengadakan kegiatan secara daring dan atau semi daring agar mengurangi dampak dari Covid-19 (Corona Virus Disease 2019). Kegiatan dilaksakan dari tanggal 22 November sampai 30 November 2021, adapun pelaksanaan kegiatan Pagelaran Akhir Tahun terdiri dari Pembukaan Sekaligus Webinar Nasional Kewirausahaan, Lomba Cabang Karya Ilmiah, Lomba Cabang Seni, Lomba Cabang E-Sport, Lomba Cabang Olahraga, Lomba Cabang Sastra, Podcast BEM FTK, Penampilan Video Prodi di Lingkungan FTK, dan Malam Gelar Seni.

MALAM GELAR SENI (MGS) 2021

Acara Malam Gelar Seni merupakan acara puncak dari Pagelaran Akhir Tahun (PAT) FTK tahun 2021 yang akan diadakan secara semi daring pada tanggal 30 November 2021 pukul 15.30 Wita - selesai di Gedung Auditorium Undiksha, kegiatan ini ditampilkan melalui

Platform Zoom Meeting dan Youtube BEM FTK Undiksha. Kegiatan ini dibuka secara resmi oleh Ibu Wakil Dekan III FTK yaitu Ibu Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd. disimboliskan dengan pemukulan Gong dilanjutkan dengan pemotongan tumpeng dan menyanyikan lagu selamat ulang tahun untuk FTK. Setelahnya acara dilanjutkan dengan pengumuman mahasiswa, dosen dan tenaga kerja berprestasi serta mengumumkan lomba juara dalam kegiatan Pagelaran Akhir TWEAK Tahun FTK. Acara diakhiri dengan penampilan pentas seni dari civitas akademika FTK dan Band Luar yang terdiri dari penampilan pentas seni dari Jurusan di Lingkungan FTK, Karaoke dari Dosen dan Panitia, penampilan Band Dosen FTK.

Dalam acara serangkaian Pagelaran Akhir Tahun FTK Tahun 2021, Badan Eksekutif Mahasiswa FTK dengan bangga mempersembahkan Innovation Festival (INOFEST) secara Perdana dengan diikuti lebih dari 50 sekolah Se - Indonesia. INOFEST sendiri bertujuan untuk memperkenalkan sejumlah program studi yang ada di FTK Universitas Pendidikan Ganesha.

Adapun Undiksha Technical Champhionship (U-Tech) yaitu kegiatan yang serangkaian dengan Pagelaran Akhir Tahun FTK yang diikuti oleh 230 peserta lomba. Undiksha Technical Champhionship (U-Tech) terbagi dalam beberapa kegiatan yang dilaksanakan secara daring dan semi daring yang dirancang oleh panitia pelaksana serta telah dikoordinasikan langsung dengan Dekan FTK, adapun lomba-lomba yang dilaksanakan diantaranya Business Plan Competition, Fruit Carving, LKTI, Esai, Mobile Legend dan Poster Digital.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan seluruh kerendahan hati, kami menyampaikan rasa hormat dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh civitas akademika di lingkungan FTK yang telah mencurahkan seluruh jiwa, fikiran dan tenaga untuk mengabdikan diri menunjukkan segala daya cipta dan kreasi akademis untuk FTK, terutama kepada dosen dan tenaga kependidikan, alumni dan juga para mahasiswa yang telah berjasa dalam membangun, mengembangkan dan mengharumkan citra FTK ini sebagai pencetak generasi unggul masa depan.

Kami turut mengucapkan terimakasih dan apresiasi yang setingi-tingginya kepada Instansi Pemerintah Kabupaten/Kota yang ada di Kabupaten Buleleng dan di Provinsi Bali, seluruh Sekolah baik SMP, SMA/SMK yang ada di seluruh Provinsi Bali, serta Lembaga Mitra Kerjasama kolaboratif bersama FTK yang telah memberikan kontribusi nyata bersama-sama membangun FTK yang berkualitas dan unggul.

DEWAN REDAKSI

Pengarah

Dr. I Gede Sudirtha, S.Pd., M.Pd

Penanggung Jawab

Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si

Wakil Penanggung Jawab

Dr. Komang Setemen, S.Si., M.T

Cokorda Istri Raka Marsiti, S.Pd., M.Pd

Redaktur Pelaksana

Tim GKM FTK beserta Staf Kepegawaian FTK

Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha

Jalan Udayana No. 11 Singaraja Bali – 81116
(0362) 25571