



SURAT TUGAS

Nomor : 171/AU.00.02/FTI-STD/III/2024

Dasar : Surat Ketua Jurusan Teknik Elektro Nomor : 070/AK.05.04/FTI-Kajur TE/III/2024 tanggal 8 Maret 2024 perihal Permohonan Surat Tugas Tim Penyusun Borang Akreditasi LAM Teknik PS. Teknik Elektro, maka Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dengan ini:

MENUGASKAN

K e p a d a : Nama-nama yang tercantum dalam lampiran surat tugas ini adalah sebagai Tim Penyusun Borang Akreditasi LAM Teknik Program Studi Teknik Elektro

U n i t : Program Studi Teknik Elektro FTI-Usakti

U n t u k : Mempersiapkan dan melaksanakan segala sesuatu yang diperlukan terkait dengan pelaksanaan Akreditasi LAM Teknik pada Program Studi Teknik Elektro

Waktu : 1 Maret 2024 s/d terbitnya sertifikat Akreditasi

Demikian surat tugas ini untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 13 Maret 2024

D e k a n,



Prof. Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM.

Disampaikan kepada Yth :

Nama-nama yang tercantum dalam
Lampiran Surat Tugas ini

**TIM PENYUSUN BORANG AKREDITASI LAM TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS TRISAKTI**

Ketua Tim	: Dr. Lydia Sari, ST, MT
Asesor Internal	: Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPU Prof. Dr. Ir. E. Shintadewi Julian, MT
Tim Penyusun LED	:
- Kriteria 1	: 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT 2. Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT
- Kriteria 2	: 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT 2. Endang Djuana, ST, M.Eng 3. Henry Candra, ST, MT, Ph.D
- Kriteria 3	: 1. Syah Alam, S.Pd, MT 2. Dianing Novita Nurmala Putri, ST, M.Sc 3. Tyas Kartika Sari, ST, MT
- Kriteria 4	: 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT 2. Ir. Kiki Prawioredjo, MT 3. Syah Alam, S.Pd, MT
- Kriteria 5	: 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT 2. Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT 3. Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM
- Kriteria 6	: 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT 2. Syah Alam, S.Pd, MT 3. Henry Candra, ST, MT, Ph.D 4. Dr. Ir. Chairul G. Irianto, MS 5. Dr. Ir. Maula Sukmawidjaja, MS
- Kriteria 7	: 1. Syah Alam, S.Pd, MT 2. Tyas Kartika Sari, ST, MT 3. Dr. Lydia Sari, ST, MT 4. Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT
- Kriteria 8	: 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT 2. Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT 3. Dianing Novita Nurmala Putri, ST, M.Sc 4. Tyas Kartika Sari, ST, MT
- Kriteria 9	: 1. Ir. Kiki Prawioredjo, MT 2. Syah Alam, S.Pd, MT 3. Dr. Lydia Sari, ST, MT 4. Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT
- <i>Tracer Study</i>	: 1. Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT 2. Endang Djuana, ST, M.Eng 3. Richard A. Rambung, ST, MT 4. Mhd Idham Khalid, S.Kom, MT 5. Muh. Doris, S.Si, M.Sc

- Penjaminan Mutu : 1. Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT
2. Endang Djuana, ST, M.Eng
- Pengembangan Berkelanjutan : 1. Dr. Lydia Sari, ST, MT
2. Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT
- Data LKPS dan Sekretariat : 1. Imamudin
2. Mirza, ST
3. Tri Swasono Adi, ST
4. Gusti Alga Maulana, ST
5. Nurafifah Sirait, ST
6. Deni Pribadi

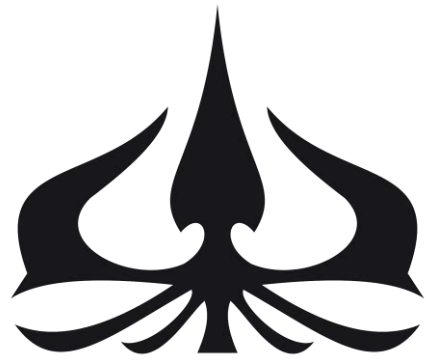
Jakarta, 13 Maret 2024

D e k a n,



Prof. Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM

[Handwritten mark]



UNIVERSITAS TRISAKTI

LAPORAN EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI AKREDITASI PROGRAM STUDI

SARJANA TEKNIK ELEKTRO

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

UNIVERSITAS TRISAKTI

**JAKARTA
2024**

IDENTITAS PENGUSUL

Perguruan Tinggi : Universitas Trisakti
 Unit Pengelola Program Studi : Fakultas Teknologi Industri
 Jenis Program : Sarjana
 Nama Program Studi : Teknik Elektro
 Alamat : Gedung E lantai 2, Kampus A Universitas Trisakti
 Jl. Kyai Tapa No. 1, Jakarta 11440
 Nomor Telepon : (021) 5663232
 E-Mail dan Website : kajurte.fti@trisakti.ac.id;
<https://elektro.fti.trisakti.ac.id/>
 Nomor SK Pendirian PT ¹⁾ : No. 014 / dar tahun 1965
 Tanggal SK Pendirian PT : 19 Desember 1965
 Pejabat Penandatanganan
 SK Pendirian PT : Dr. Sjarif Thajeb
 Nomor SK Pembukaan PS ²⁾ : No. 014 / dar tahun 1965
 Tanggal SK Pembukaan PS : 15 November 1965
 Pejabat Penandatanganan
 SK Pembukaan PS : Sjarif Thajeb, Menteri PTIP
 Tahun Pertama Kali
 Menerima Mahasiswa : 1965
 Peringkat Terbaru
 Akreditasi PS : A
 Nomor SK Akreditasi Terakhir ³⁾ : 5250/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IX/2020

Daftar Program Studi di Unit Pengelola Program Studi (UPPS)

No.	Jenis Program	Nama Program Studi	Akreditasi Program Studi			Jumlah mahasiswa saat TS 4)
			Status / Peringkat	No. dan Tgl. SK	Tgl. Kadaluarsa	
1	2	3	4	5	6	7
1	Sarjana	Teknik Elektro	A	5250/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IX/2020	04-09-2025	157
2	Sarjana	Teknik Mesin	Baik Sekali	0109/SK/LAM Teknik/AS/IV/2023	20-04-2028	251
3	Sarjana	Teknik Industri	Unggul	0209/SK/LAM-TEKNIK/Smtr/IV/2024	20-12-2024	414

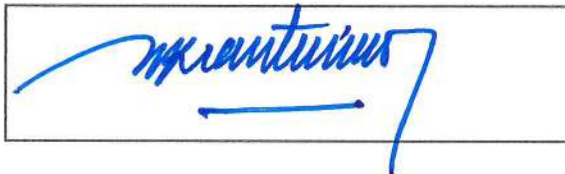
No.	Jenis Program	Nama Program Studi	Akreditasi Program Studi			Jumlah mahasiswa saat TS 4)
			Status / Peringkat	No. dan Tgl. SK	Tgl. Kadaluarsa	
1	2	3	4	5	6	7
4	Sarjana	Teknik Informatika	B	677/SK/BAN-PT/Ak-PNB/S/III/2024	13-09-2025	207
5	Sarjana	Sistem Informasi	B	1765/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/III/2020	18-03-2025	164
6	Magister	Teknik Mesin	Baik Sekali	0200/SK/LAM Teknik/AM/XII/2022	20-12-2027	37
7	Magister	Teknik Elektro	Baik Sekali	0092/SK/LAM Teknik/AM/VIII/2022	20-08-2027	37
8	Magister	Teknik Industri	Baik Sekali	0091/SK/LAM Teknik/AM/VIII/2022	20-08-2027	62
9	Doktor	Teknik Industri	Baik	0003/SK/LAM Teknik/PB.AD/I/2024	08-01-2026	31
10	Profesi	Program Profesi Insinyur	Baik	0043/SK/LAM Teknik/PB.PI/I X/2023	31-08-2025	101
Jumlah						1461

Keterangan:

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

**IDENTITAS TIM PENYUSUN
LAPORAN EVALUASI DIRI PROGRAM STUDI**

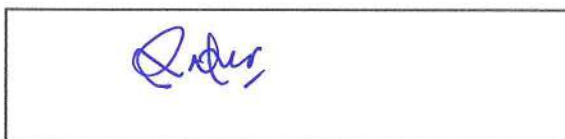
Nama : Prof. Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM
NIDN : 0317107101
Jabatan : Dekan Fakultas Teknologi Industri
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Ir. Nora Azmi, MT
NIDN : 0314066902
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Akademik
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Ratna Shofiati, S.Kom, M.Kom
NIDN : 0314027401
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Keuangan dan Fasilitas
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Amal Witonohadi, MT
NIDN : 0301097201
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



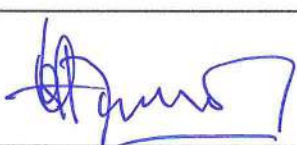
Nama : Dr. Ahmad Zuhdi, SSi, MKom.
NIDN : 0313046203
Jabatan : Wakil Dekan Bidang Kerjasama
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Dra. Pudji Astuti, MT.
NIDN : 0321096102
Jabatan : Ketua Pelaksana Harian Dewan Riset dan Pengabdian Kepada Masyarakat Fakultas
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Ir. Triwulandari SD., MM.
NIDN : 0313126502
Jabatan : Ketua Tim Penjaminan Mutu Fakultas
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



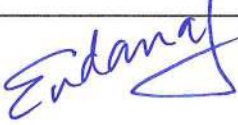
Nama : Dr. Ir. Lydia Sari, ST. MT.
NIDN : 0321087403
Jabatan : Ketua Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Dr. R. Deiny Mardian W., ST. MT.
NIDN : 0306037503
Jabatan : Sekretaris Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Endang Djuana, ST. MEng.
NIDN : 0330057201
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Henry Candra, ST. MT. PhD.
NIDN : 0317107201
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Syah Alam, SPd. MT. PhD.
NIDN : 0315048604
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



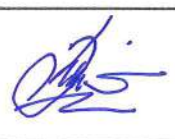
Nama : Dianing Novita Nurmala Putri, ST. MSc.
NIDN : 0328118907
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Tyas Kartika Sari, ST. MT.
NIDN : 0325068605
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Kiki Prawiroredjo, MT.
NIDN : 0318036103
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT. IPU.
NIDN : 0317076705
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Dr. Ir. Chairul G. Irianto, MS.
NIDN : 0329096101
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



Nama : Ir. Maulasukma Widjaya, MS.
NIDN : 0310095903
Jabatan : Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro
Tanggal Pengisian : 02 - 9 - 2024
Tanda Tangan :



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Kuasa, yang telah melimpahkan rahmat dan berkah-Nya sehingga Laporan Evaluasi Diri Program Studi Teknik Elektro (LED PTSE) telah dapat disusun oleh Fakultas Teknologi Industri sebagai Unit Pengelola Program Studi, serta Program Studi Teknik Elektro (PSTE). LED PSTE disusun untuk memenuhi persyaratan akreditasi program studi yang dilaksanakan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Program Studi Keteknikan (LAM Teknik). Seluruh data pendukung pada LED ini telah tersusun dalam Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) Teknik Elektro.

Dalam penyusunan LED dan LKPS, kami berpedoman pada Peraturan LAM Teknik nomor 10/BATAP APK-P/229/VIII/2022 tentang Kriteria dan Prosedur Akreditasi dan Peraturan LAM Teknik nomor 12 Tahun 2021 Tentang Instrumen Akreditasi Program Studi pada Pendidikan Akademik dan Vokasi Lingkup Teknik.

LED dan LKPS yang telah disusun diharapkan dapat menjadi rujukan bagi penyusunan strategi pengembangan serta perbaikan berkelanjutan bagi PSTE.

Kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada seluruh sivitas Fakultas Teknologi Industri, semua unit pendukung di lingkungan Universitas Trisakti, serta seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Laporan Evaluasi Diri dan Laporan Kinerja Program Studi PSTE.

Jakarta, 2 September 2024

Tim Penyusun

RINGKASAN EKSEKUTIF

Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti (FTI-Usakti) sebagai Unit Pengelola Program Studi Teknik Elektro (PSTE) didirikan tahun 1982 berdasarkan Surat Keterangan Rektor (SKR) Universitas Trisakti No. 026/USAKTI/SKR/IX/1982. Saat ini FTI memiliki 4 Jurusan, yaitu Jurusan Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri dan Teknik Informatika dengan 10 Program Studi. PSTE adalah satu dari 5 Program Studi Sarjana yang dikelola oleh FTI. Berdirinya PSTE Universitas Trisakti tidak terpisahkan dari sejarah berdirinya Universitas Trisakti pada tahun 1965. Program Studi Teknik Elektro Universitas Trisakti saat ini memiliki Status Akreditasi A yang diperoleh melalui SK Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) No. 5250/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IX/2020 tanggal 8 September 2020.

Mengacu kepada Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Universitas Trisakti, FTI Usakti menyusun Visi, Misi, Tujuan dan Strategi yang implementasi dan pencapaiannya diukur melalui Rencana Strategis dan Rencana Operasional FTI Usakti tahun 2020/2021 - 2024/2025. Dalam melaksanakan perencanaan strategis maupun kegiatan tridharma, FTI Usakti juga mengacu kepada dokumen Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti tahun 2014-2030.

Organisasi dan Tata Kerja FTI Usakti mengacu kepada Peraturan Organisasi dan Tata Kerja Universitas Trisakti tahun 2017, dimana Dekan sebagai pimpinan FTI dibantu dengan para Wakil Dekan menetapkan kebijakan untuk pelaksanaan tridharma dan memonitor pelaksanaannya melalui mekanisme Audit Mutu Internal (AMI). AMI dilaksanakan di tingkat Fakultas maupun Program Studi, dimana sebelumnya baik fakultas maupun program studi melaksanakan evaluasi diri yang didokumentasikan dalam bentuk Laporan Tahunan Fakultas dan Program Studi.

FTI di bawah koordinasi Wakil Dekan IV telah menjalin kemitraan di semua bidang tridharma. Kerja sama bidang Pendidikan yang telah dimanfaatkan oleh PSTE terdiri atas 19 kegiatan terdiri atas 8 kerjasama tingkat internasional dan 11 kerjasama tingkat nasional ([link : 1.1 Dokumen Kerjasama Pendidikan](#)). Jumlah kerjasama penelitian sebanyak 6 kegiatan, dengan 4 kerjasama tingkat internasional dan 2 Kerjasama tingkat nasional ([1.2 Dokumen Kerjasama Penelitian](#)). Jumlah kerjasama bidang PkM sebanyak 6 buah, seluruhnya di tingkat nasional ([1.3 Dokumen Kerjasama Pengabdian kepada Masyarakat](#)). Kepuasan mitra telah diukur melalui survei untuk menganalisis ekspektasi mitra serta penilaian mitra atas realisasi kerja sama. Dari survei diketahui bahwa mitra FTI memberikan penilaian kepuasan Tinggi dan Sangat Tinggi untuk seluruh aspek yang diukur, meliputi (1) Respon pimpinan PS maupun PSTE terhadap kebutuhan mitra (2) Pendampingan Pimpinan UPPS maupun PSTE kepada mitra (3) Kerjasama telah berjalan sesuai harapan (4) Kerjasama memberikan manfaat bagi mitra (5) Ketersediaan mitra untuk menjalin kerja sama Kembali dengan PS dan UPPS di masa mendatang (6) Relevansi kerja sama dengan kebutuhan perusahaan/institusi ([240725 - Laporan Survei Kepuasan Mitra Kerja Sama.pdf](#))

Jumlah mahasiswa di UPPS pada akhir semester genap 2023/2024 adalah sebanyak 1461 orang. Mekanisme dan **metode rekrutmen mahasiswa baru** di UPPS maupun PSTE mengacu kepada Pedoman Penerimaan Mahasiswa baru Universitas Trisakti baru tahun 2023/2024 yang ditetapkan melalui SK Rektor No.18 tahun 2022. Selain itu, **layanan kemahasiswaan** mengacu kepada Standar Mutu Universitas Trisakti TD / 0000#007 yang disusun oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti yang ditetapkan dalam SK Rektor No.8 Tahun 2022. Penalaran, minat dan bakat berupa Unit Kegiatan Mahasiswa di bidang Olahraga, Seni, Penalaran Ilmiah, Kerohanian maupun

Bidang Khusus seperti Pecinta Alam dan Pramuka. Layanan berupa bimbingan Karir dan kewirausahaan dikoordinir oleh Career Development Center Universitas Trisakti (<https://www.cdc.trisakti.ac.id/>) yang secara teratur menyelenggarakan seminar karir dan bursa kerja; serta terdapat sentra inkubator bisnis (<https://lppm.trisakti.ac.id/sentra-inkubator-bisnis/>) untuk layanan kewirausahaan bagi mahasiswa. Layanan beasiswa terdiri atas beasiswa dari UPPS, dari Universitas, maupun dari pihak perusahaan swasta dan pemerintah seperti Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIPK) dari Kemdikbud, yang seluruhnya telah dimanfaatkan oleh mahasiswa PSTE yang berhak dan memenuhi persyaratan. Layanan Kesehatan dapat diakses oleh mahasiswa maupun segenap sivitas berupa pelayanan di klinik Usakti Prima Medika. Layanan program MBKM di Universitas Trisakti dan pertukaran pelajar dikelola secara terpusat di tingkat Universitas oleh Biro Administrasi Akademik. Pelaksanaan program MBKM mengacu kepada pedoman pelaksanaan MBKM yang ditetapkan melalui SK Rektor Universitas Trisakti No:11 tahun 2020. Peningkatan jumlah mahasiswa baru di PSTE hingga TA 2023/2024 belum mencapai target yang ditetapkan, sehingga menjadi perhatian khusus bagi UPPS.

Pengelolaan SDM di Universitas Trisakti mengacu kepada [Pedoman Sistem Manajemen SDM yang ditetapkan dengan Peraturan Rektor no. 5/2017](#). Jumlah dosen tetap yang sesuai dengan kompetensi PSTE (DTPS) dalam 3 tahun terakhir sebanyak 20 orang dengan rerata Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh (EWMP) sebesar 14,07 sks. Sebanyak 85% dari DTPS telah memiliki sertifikat pendidik profesional, 50% DTPS telah memiliki gelar akademik Doktor, sebanyak 60% dosen memiliki jabatan akademik Lektor Kepala dan Guru Besar.

Kebijakan perencanaan, pengelolaan dan pengadaan sarpras mengacu pada [Standar Mutu Sarana Prasarana Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti](#), STD / 0600#001, yang disahkan oleh Jaminan Mutu Fakultas Teknologi Industri, berdasarkan SK Dekan FTI No. 31A/ HK.00.03/FTISKD/XII/2018. Kecukupan prasarana yang dimiliki FTI dalam mendukung kegiatan Tridharma, terlihat dengan tersedianya 3 gedung berlantai 8 (Gedung E, F dan G) dalam kondisi baik dan layak. Di dalam gedung-gedung tersebut terdapat 118 unit ruang dosen yang diisi sendiri dengan luas sebesar 1972m². Selain ruang dosen juga ada ruang lainnya, yaitu ruang kuliah sebanyak 41 ruang seluas 3327m², laboratorium/studio sebanyak 23 unit seluas 5448 m², ruang administrasi sebanyak 33 unit seluas 1296 m². Ruang kuliah, ruang seminar dan ruang sidang dilengkapi dengan jaringan wifi yang memadai. Selain itu FTI juga memiliki ruang auditorium dan ruang diskusi mahasiswa, yang dilengkapi dengan jaringan wifi yang memadai. Kecukupan dan aksesibilitas sarana pembelajaran/ pendidikan, penelitian, dan PKM terlihat dengan ketersediaan sarana pembelajaran yang dimiliki sendiri untuk digunakan PSTE, 11 judul jurnal nasional, 3 judul jurnal internasional, selain terdapat jurnal elektronik (E-Journal) dari EBSCO, Proquest, Emerald, Sciencedirect, Willey, GALE dan Onesearch. Buku teks sebanyak 1716 judul, 2849 eksemplar. Selain buku teks, PSTE juga berlangganan ebook, melalui Indo Pustaka Plus, OXFORD Academic, Taylor and Francis Group, Bookshelf Vital Source, McGraw Hill- Access Engineering, dan Wiley Online Library. PSTE memiliki 8 Laboratorium yang dikelola secara mandiri. Perangkat laboratorium yang tersedia antara lain *Oscilloscope*, *Signal Generator*, *Multimeter digital*, *Spectrum Analyzer*, *Network Analyzer*, *Video Receiver*, *motor synchronous*, motor arus searah, analisis sistem tenaga, PLC, *Magnetic Power Brake*, ruang *anechoic chamber*. Dalam mengelola data pendidikan, FTI menggunakan sistem informasi akademik (*Student Information System/SIS*) yang digunakan mulai dari penerimaan mahasiswa baru, perkuliahan, ujian, dan proses kelulusan, serta keuangan

mahasiswa dan honor dosen. Alokasi dan penggunaan dana untuk biaya operasional pendidikan (Tabel 4 LKPS), dengan rerata selama 3 tahun terakhir untuk PSTE sebesar Rp4,444,847,537. Di PSTE, rata-rata dana penelitian per dosen per tahun untuk 3 tahun terakhir sebesar Rp.83.451.914, sedangkan rata-rata dana PKM per dosen per tahun sebesar Rp. 5.099.750.

Dokumen formal kebijakan pendidikan Usakti dalam tujuan mencapai standar pendidikan tinggi sebagaimana tertuang pada Permendikbud no. 3 tahun 2020 adalah [Standar Mutu Universitas Trisakti untuk bidang Pendidikan](#) (STD0000#002), yang disusun oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti. Dokumen ini mencakup Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi Pembelajaran, Standar Proses Pembelajaran, Standar Penilaian Pembelajaran, Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran, Standar Pengelolaan Pembelajaran, serta Strategi Pencapaian Standar. Usakti juga menyusun panduan akademik berupa Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan yang senantiasa diperbarui. [Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Usakti Tahun Akademik 2023/2024](#) telah ditetapkan dengan Peraturan Rektor no. 16/2023, pada tanggal 9 Agustus 2023.

Pemutakhiran kurikulum di PSTE dilaksanakan setiap 4 tahun, dengan melibatkan pemangku kepentingan eksternal dan internal. Pemangku kepentingan eksternal di antaranya adalah *Advisory Board* yang terdiri atas unsur praktisi industri, alumni, pengguna lulusan dan penyusun kebijakan di tingkat nasional, dan diangkat dengan [SK Dekan FTI no. 031/AK.2.00/SKD-FTI/II/2020](#) tanggal 5 Februari 2020. Pemangku kepentingan eksternal lainnya adalah alumni PSTE. *Stakeholder* internal meliputi dosen, baik dari tim Kelompok Keilmuan/Peminatan maupun dosen program studi secara keseluruhan. Kurikulum Operasional yang digunakan di PSTE disusun pada tahun 2019 (KO 2019) dan diperbarui pada tahun 2023 (KO 2023).

KO 2019 mencantumkan profil lulusan yaitu *Sarjana teknik elektro yang mampu merancang, menganalisis kinerja, dan memecahkan permasalahan pada sistem telekomunikasi, kendali, elektronika, sistem komputer dan sistem energi listrik menggunakan pendekatan teoritis dan berbantuan teknologi informasi, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi*. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PSTE diturunkan dari Profil Lulusan dengan memperhatikan pemenuhan terhadap KKNi Level 6 serta arahan dari asosiasi Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) serta *advisory board*. CPL PSTE sesuai KKNi terdiri 11 Capaian Pembelajaran (CP) Sikap, 9 CP Keterampilan Umum, 10 CP Keterampilan Khusus, dan 7 CP Pengetahuan. Dengan demikian, total CPL sesuai KKNi level 6 sebanyak 37 CPL. Berdasarkan ke-37 CPL tersebut, PSTE merumuskan CP Operasional sebanyak 12 butir, yang seluruhnya dipetakan ke CPL KKNi sebagaimana tercantum pada [dokumen KO 2019 halaman 15-16](#). Struktur Kurikulum PSTE menawarkan 2 (dua) peminatan pada mahasiswa pada saat mahasiswa memasuki semester 6 yaitu: *Smart Power System* (SPS) dengan pilihan profesi Teknik Tenaga Listrik, serta *Smart Network and Industrial Automation* (SNIA) dengan pilihan Profesi Teknik Telekomunikasi, Teknik Kendali, Teknik Elektronika dan Teknik Sistem Komputer. Beban belajar mahasiswa adalah sebanyak 144 sks. Mata Kuliah Wajib PS terbagi lagi dalam 6 kelompok mata kuliah yaitu Mata Kuliah Wajib Universitas (8 sks), mata kuliah wajib fakultas (6 sks), Mata Kuliah Fisika atau Sains Dasar dan Matematika (27 sks), Mata kuliah Kerja Praktek, Proposal Tugas Akhir dan Tugas Akhir (7 sks). Total beban mata kuliah Wajib PS adalah sebesar 109 sks atau 75,69% dari 144 sks beban sks keseluruhan. Jumlah sks untuk ilmu dasar sains pada PSTE dan matematika sebagaimana tercantum pada Tabel 5.a.3 LKPS adalah

sebanyak 27 SKS. Mata kuliah *Capstone Design* (2 SKS) wajib ditempuh seluruh mahasiswa pada semester 6. Tata pelaksanaan mata kuliah *Capstone Design* dipublikasikan dalam buku pedoman *Capstone Design* dan disosialisasikan kepada mahasiswa ([PanduanCapstoneDesign JTE Usakti.pdf](#)). Mata kuliah *Capstone Design* memiliki 6 CPMK sebagaimana tertera pada RPS ([RPS Capstone Design.pdf](#)). Berita acara perkuliahan, video, sampel laporan dan luaran lainnya dari mata kuliah *Capstone Design* dapat diakses pada tautan: [Sampel Laporan Capstone Design](#). Pada TA. 2023/2024, terdapat 2 mahasiswa PSTE yang mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka, untuk program Magang Dan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka – Bangkit 2023 dan Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA 2023).

Monitoring dan evaluasi pelaksanaan dan proses pembelajaran dilaksanakan Sekretaris PSTE melalui menu *Lecturer Activity Detail* pada laman <https://sis.trisakti.ac.id/> terkait jumlah pertemuan, kesesuaian dengan RPS dan kehadiran mahasiswa. Monitoring dan evaluasi karakteristik pembelajaran dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian bentuk pembelajaran yang tercantum pada BAP dengan yang direncanakan di RPS.

Kegiatan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) di Universitas Trisakti dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (<https://lppm.trisakti.ac.id/>) yang bertanggung jawab kepada Rektor melalui Wakil Rektor I. Kegiatan penelitian mengacu kepada [Standar Mutu Penelitian Universitas Trisakti](#) yang diterbitkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti pada tahun 2021. Untuk pelaksanaan teknik pengusulan penelitian di Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Universitas Trisakti menerbitkan [Pedoman Penelitian tahun 2021](#) yang dapat diakses melalui akun dosen pada laman Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti (SIMPPM) yaitu di <https://simppm.trisakti.ac.id>. Untuk roadmap dan arah pengembangan riset di Universitas Trisakti dituangkan dalam [RIP \(Rencana Induk Penelitian\) Universitas Trisakti Tahun 2021-2025](#).

Penelitian dosen tetap di PSTE mengacu kepada peta jalan (*roadmap*) yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti yang dituangkan dalam Pedoman Pelaksanaan Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2023/2024. Selanjutnya peta jalan penelitian di tingkat Universitas diturunkan ke dalam peta jalan penelitian untuk Fakultas Teknologi Industri tahun 2021 - 2030 dimana fokus penelitian terbagi menjadi empat yaitu *Green Energy*, *Green Urban Environment*, *Green Society* dan *Green Healthy Life*. Jumlah penelitian dosen tetap PSTE 3 tahun terakhir adalah 32 penelitian dimana pada tahun akademik 2021, 2022 dan 2023 menghasilkan berturut-turut 9, 11 dan 12 judul penelitian. Jumlah penelitian dosen tetap PSTE dengan pembiayaan internal untuk 3 tahun terakhir adalah 18 penelitian sedangkan untuk pembiayaan hibah dalam negeri menghasilkan 10 judul penelitian dan pembiayaan hibah luar negeri adalah 4 penelitian. Persentase penelitian dosen tetap PSTE berdasarkan sumber dana adalah pembiayaan internal 67% sedangkan untuk pembiayaan melalui hibah dalam negeri dan luar negeri masing-masing 18% dan 15%.

Evaluasi kesesuaian peta jalan penelitian dosen tetap PSTE dilakukan secara konsisten pada saat proses submit, monitoring evaluasi dan pelaporan akhir kegiatan penelitian yang dilakukan secara terpusat melalui Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Trisakti (SIMPPM) pada laman <https://simppm.trisakti.ac.id>. Evaluasi dilakukan secara bertahap di tingkat Fakultas yang dikoordinir oleh tim Dewan Riset dan Pengabdian Masyarakat Fakultas

(DRMPF) serta di tingkat Universitas akan di review kembali oleh Dewan Riset dan Pengabdian Masyarakat yang ditugaskan melalui SK Rektor Universitas Trisakti. Dalam melaksanakan kegiatan penelitian, dosen tetap PSTE telah melibatkan mahasiswa sebagai anggota penelitian yang bertugas membantu proses penelitian dimulai dari proses penyusunan proposal, kegiatan penelitian di laboratorium sampai dengan penyusunan laporan dan luaran kegiatan penelitian dalam bentuk Hak Cipta dan publikasi pada Jurnal Nasional Terakreditasi maupun Jurnal Internasional bereputasi.

Pelaksanaan PKM di FTI dan PSTE mengacu kepada [Standar Mutu Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti](#) yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Usakti, dengan nomor dokumen STD/0000#004 dan ditetapkan dengan Peraturan Rektor nomor 23 tahun 2021 serta [Pedoman Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat](#) yang diterbitkan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti, tahun 2020. Peta jalan PkM yang ditetapkan oleh LPPM Universitas Trisakti meliputi 4 bidang utama yaitu (1) *Green Energy* (2) *Green Urban Environment* (3) *Green Society* (4) *Green Healthy Life*. Berdasarkan ke-4 bidang peta jalan PkM yang ditetapkan Universitas Trisakti, FTI sebagai UPPS menetapkan peta jalan PkM yang menjadi peta jalan bagi program studi, yaitu *Green Technology, Sustainable Manufacturing and Services*, serta *Smart Product and Services*.

Jumlah total kegiatan PkM dosen dan mahasiswa di PSTE dalam 3 tahun terakhir adalah 36 kegiatan, dengan 32 kegiatan dibiayai secara internal dan 4 kegiatan dibiayai melalui Hibah DIKTI. Seluruh kegiatan PkM DTPS selalu melibatkan mahasiswa. Evaluasi kesesuaian PkM dosen dan mahasiswa dengan peta jalan PkM dilakukan oleh Tim Terpadu yang dipimpin oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) di tingkat Universitas serta oleh Dewan Riset dan PkM FTI (DRPMF). Di tingkat UPPS, Dewan Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPMF) bertanggung jawab mengevaluasi proposal PkM. Kesesuaian peta jalan tim PkM dengan peta jalan PkM yang telah ditetapkan oleh UPPS dan Universitas menjadi salah satu komponen yang menentukan sebuah proposal PkM dinyatakan layak didanai.

Luaran kinerja dharma pendidikan diukur berdasarkan capaian pembelajaran lulusan yang mengacu kepada [Pedoman Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan](#) yang ditetapkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti tahun 2019. Lulusan PSTE selama tiga tahun terakhir mempunyai nilai rerata IPK sebesar 3,39 yang sudah melampaui Permenristekdikti No. 3 Thn. 2020 yang mensyaratkan IPK lebih besar atau sama dengan 2. Selain itu, capaian ini juga sudah melampaui Indikator Kinerja Utama pada [Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan Universitas Trisakti](#) yang mensyaratkan IPK lebih besar atau sama dengan 3,25 untuk Program Sarjana serta [Renop FTI untuk TA 2023-2024 Usakti](#) yang mensyaratkan IPK 3,23. Rerata masa studi mahasiswa PSTE selama periode TS-6 hingga TS-3 adalah 7,88 semester (3,94 tahun), sehingga sudah memenuhi target Renop FTI yaitu 8 semester (4 tahun) dan telah memenuhi Indikator Kinerja Utama Universitas Trisakti yaitu antara 3,5 sampai 4,5 tahun. Rerata kelulusan tepat waktu untuk TS-6 hingga TS-3 berada pada kisaran 77,78%. Data dari mahasiswa yang diterima pada TS-6 sampai dengan TS-3 menunjukkan persentase keberhasilan studi bervariasi antara 76,19% hingga 100%. Rerata keberhasilan studi adalah 88,49%, telah mencapai target IKU Usakti yaitu keberhasilan studi adalah minimal 85%. Jumlah lulusan dari TS-4 atau tahun lulus 2019 sampai dengan TS-2 atau tahun lulus 2021 adalah 187 mahasiswa dan terlacak 112 orang lulusan. Dari seluruh lulusan yang terlacak, terdapat 85 orang (76%) yang mendapatkan pekerjaan pertama dengan waktu tunggu di bawah 6 bulan, 26 orang (23%) mendapatkan pekerjaan pertama dalam

waktu antara 6 hingga 18 bulan, dan 1 orang (1%) mendapatkan pekerjaan pertama setelah menunggu di atas 18 bulan.

Tracer study pengguna lulusan dilakukan secara terpusat di Universitas Trisakti dengan instrumen berupa kuesioner sesuai dengan pertanyaan Kemristekdikti. Data hasil *tracer study* dapat diakses oleh PSTE menggunakan akun pada laman <http://tracerstudy.trisakti.ac.id>. Analisis hasil *tracer study* terdokumentasi dan dipublikasikan setiap tahun dalam bentuk buku selain dapat diakses di laman <http://tracerstudy.trisakti.ac.id>. Berdasarkan Tabel 8e1 di LKPS pertanyaan mengenai tempat kerja lulusan dijawab oleh 112 orang dari 187 orang lulusan yang terlacak pada tahun lulus TS-4 hingga TS-2. Jumlah responden yang telah bekerja pada saat dilakukan pelacakan adalah sebanyak 112 orang. Sejumlah 12 orang (11%) bekerja di perusahaan lokal, 59 orang (52%) bekerja di perusahaan nasional, dan sebanyak 41 orang (37%) bekerja di perusahaan internasional. Tingkat kepuasan pengguna lulusan dari data yang terkumpul sebanyak 88 responden dapat diketahui bahwa mayoritas pengguna lulusan memberikan penilaian sangat baik dan baik untuk semua kriteria penilaian yang digunakan. Hal ini menunjukkan perhatian institusi dalam pengembangan softskill dan hardskill mahasiswa selama masa studi cukup berhasil.

Jumlah publikasi mahasiswa di PSTE dalam 3 tahun terakhir adalah 51 publikasi dimana pada tahun 2021 terdapat 24 publikasi sedangkan untuk tahun 2022 dan 2023 terdapat masing-masing 10 publikasi dan 17 publikasi. Publikasi mahasiswa di PSTE di jurnal nasional terakreditasi pada tahun 2021, 2022 dan 2023 adalah 20 publikasi, 9 publikasi dan 15 publikasi. Selanjutnya, publikasi pada jurnal nasional tidak terakreditasi hanya ada 1 publikasi di tahun 2021 sedangkan untuk publikasi pada jurnal internasional bereputasi terdapat 1 publikasi di tahun 2021 dan 2 publikasi di tahun 2023. Publikasi lain di seminar internasional terdapat di tahun 2021 dan 2022 masing-masing 1 publikasi sedangkan untuk luaran dalam seminar nasional terdapat 1 publikasi pada tahun 2021. Luaran kegiatan penelitian dan PkM dari mahasiswa dan dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir terdiri dari luaran dalam bentuk 42 Hak cipta dan 1 buku monograf ber ISBN. Jumlah prestasi akademik dan non-akademik mahasiswa PSTE belum mencapai target yang ditetapkan, sehingga diperlukan program pendampingan mahasiswa antara lain berupa klinik untuk perolehan hibah kreativitas mahasiswa.

Berdasarkan [Statuta Universitas Trisakti 2023](#) (Pasal 54 ayat 3), Penjaminan Mutu dilaksanakan dan dikoordinasikan oleh lembaga / unit yang memiliki fungsi penjaminan mutu. Pada tingkat Universitas, lembaga yang memiliki fungsi penjaminan mutu adalah Badan Jaminan Mutu (BJM). [BJM secara struktural bertanggung jawab kepada Rektor](#), dan dalam tugas sehari-hari dibawah koordinasi dengan Wakil Rektor Bidang Akademik untuk bidang akademik dan Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Keuangan untuk bidang non-akademik. Dalam [struktur organisasi fungsional UPPS](#) pelaksana penjaminan mutu (Jaminan Mutu Fakultas / JMF) ditetapkan berada dibawah Dekan. Unit JMF terdiri dari Ketua Pelaksana dan anggota dan berkoordinasi Wakil Dekan 1 (Bidang Akademik) dan Wakil Dekan 2 (Bidang Administrasi Umum dan Keuangan). Keanggotaan pada unit JMF diangkat berdasarkan [SK Dekan FTI 0134/TK.03.01/FTI-STD/II/2022](#) yang berlaku mulai tanggal 23 Januari 2022 hingga 31 Desember 2024. Pemberlakuan Dokumen [Manual Sistem Penjaminan Mutu Internal](#) ditetapkan dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 26 Tahun 2021. Pemberlakuan Dokumen [Standar Mutu Pendidikan](#), [Penelitian](#), dan [Pengabdian Kepada Masyarakat](#) ditetapkan dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 23 Tahun 2021. Pemberlakuan Dokumen [Standar Mutu Sistem Informasi](#), [Kerjasama](#), [Mahasiswa](#)

[dan Alumni, Tata Pamong dan Tata Kelola](#) ditetapkan dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 8 Tahun 2022. SOP yang diterbitkan melalui Badan Jaminan Mutu antara lain; SOP Penyusunan Renstra dan Renop, SOP Benchmarking, SOP Re-Akreditasi Program Studi.

Audit Mutu Internal (AMI) merupakan kegiatan tahunan yang diselenggarakan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti. Sejak tahun 2020, pelaksanaan AMI didukung oleh sistem informasi yang dapat diakses melalui halaman <http://www.ga.trisakti.ac.id/>. Keterlaksanaan Audit Mutu Internal setiap tahun menunjukkan bahwa siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP) telah terlaksana pada tingkat UPPS (Fakultas) dan PS. [Efektivitas pelaksanaan penjaminan mutu](#) ditunjukkan melalui siklus PPEPP yang dilaksanakan secara berkelanjutan.

Pengukuran kepuasan terhadap dosen dan tenaga kependidikan Universitas Trisakti ditetapkan melalui [Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 21 Tahun 2023](#). Pengukuran kepuasan Dosen dan Tenaga Kependidikan di lingkup UPPS dilakukan menggunakan survei terpusat melalui akun [Sistem Informasi Pegawai \(SIMPEG\)](#) mulai tahun 2022. Survei terakhir tahun 2023 menunjukkan total responden yang mengisi survei kepuasan yaitu dosen sebanyak 87 dari 90 (96,67%) dan tendik sebanyak 58 dari 63 (92,06%). Total responden ini memenuhi batas minimal jumlah responden 90% dosen dan/atau tendik ([ditetapkan dalam IKT](#)). Hasil survey kepuasan [Dosen](#) dan [Tenaga Kependidikan \(Tendik\) Tahun 2022-2023](#) menunjukkan adanya peningkatan jumlah kriteria yang memenuhi batas minimum capaian yaitu 75% ([ditetapkan dalam IKT](#)) responden menjawab Baik dan Sangat Baik. Pengukuran kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran dilakukan pada level UPPS maupun PS. Pengukuran kepuasan mahasiswa pada level UPPS dilakukan melalui akun SIS Wakil Dekan I. Terdapat 14 kriteria proses pembelajaran yang dinilai yaitu meliputi materi, komunikasi, kehadiran, persiapan, respon, diskusi, umpan balik, materi jelas, kesesuaian beban kuliah, cara pengajaran, media, pemahaman, kenyamanan ruang kuliah dan koneksi internet. Seluruh kriteria mencapai rata-rata nilai minimal 4. Koneksi Internet dalam ruang kelas Hasil ini merupakan hasil keseluruhan kepuasan mahasiswa aktif. Pada tahun akademik 2022-2023 hasil rata-rata kepuasan mahasiswa pada [semester Gasal 4.28 dan Genap 4.22](#) dengan skor maksimal 5. Hasil ini telah memenuhi capaian minimal yaitu skor 4 yang berarti Baik. Selanjutnya pada semester Gasal TA 2023-2024 mendapatkan hasil yaitu 4,20 di mana hasil ini juga menunjukan hasil Baik. Perbandingan hasil capaian kepuasan ditunjukkan pada [Grafik](#). Adapun hasil pengukuran kepuasan mahasiswa PSTE ditunjukkan pada hasil analisis [kepuasan mahasiswa tahun 2022/2023 dan 2023/2024](#).

Berdasarkan analisis SWOT yang telah dilaksanakan, terdapat beberapa aspek yang masih perlu diperbaiki oleh FTI maupun PSTE, antara lain: belum efektifnya kegiatan pendampingan mahasiswa untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi mahasiswa pada lomba-lomba baik di bidang akademik maupun non-akademik; upaya UPPS untuk program internasionalisasi, antara lain dalam bidang pertukaran mahasiswa dan *visiting lecturers* belum optimal; kegiatan promosi yang belum efektif untuk menarik minat calon mahasiswa baru untuk kuliah di PSTE; Karya mahasiswa sebagai luaran penelitian dan PkM, baik berupa publikasi ilmiah, teknologi tepat guna maupun HKI belum optimal; belum optimalnya grup riset lintas bidang ilmu yang mendukung keberlanjutan dan pengembangan kegiatan penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa; pengukuran kepuasan *stakeholder* terhadap layanan manajemen yang dilakukan belum terlaksana secara efektif. Dari kondisi eksternal terdapat beberapa ancaman antara lain : tingginya tingkat persaingan antara PTN dan PTS dalam merekrut mahasiswa baru, sehingga

peningkatan kualifikasi dan kompetensi dosen maupun tenaga kependidikan serta kemutakhiran sarana dan prasarana pembelajaran menjadi keharusan dan kebutuhan pengembangan ilmu di bidang teknik elektro yang semakin berkembang sehingga menuntut dosen untuk terus mengembangkan kompetensi baru

Peluang pengembangan yang dapat diidentifikasi antara lain adalah: tersedianya kesempatan untuk memperoleh dana hibah eksternal untuk kegiatan penelitian dan PkM baik dari pemerintah maupun industri; meningkatnya daya tarik bidang ilmu teknik elektro terkait kebijakan pemerintah terkait penyediaan energi, digitalisasi, *Industry 4.0* dan perkembangan rekayasa perangkat lunak di bidang kecerdasan buatan, IoT dan 5G; terbukanya kesempatan untuk bermitra dengan lembaga penelitian dan industri dalam penelitian dan proses pembelajaran termasuk magang; ataupun penelitian dengan Dana Padanan; tersedianya beasiswa dari berbagai pihak terutama Dikti untuk para dosen melanjutkan studi S3 baik di dalam maupun di luar negeri, dan berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mendukung proses pembelajaran yang bersifat *blended learning* dan *student centered learning*.

Untuk mengatasi belum kelemahan dan ancaman yang telah diidentifikasi serta memanfaatkan kekuatan dan peluang, kebijakan UPPS dalam mendukung program pengembangan keberlanjutan adalah peningkatan kualifikasi dan reputasi semua prodi; peningkatan kinerja kehumasan; peningkatan produktivitas dan mutu capaian dosen dan tenaga kependidikan dalam kegiatan tridarma untuk meningkatkan kompetensi dan relevansi lulusan, serta kegiatan internasionalisasi sivitas akademika. Selain itu, UPPS juga berkomitmen untuk mendorong penguatan TIK untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan proses belajar mengajar dan peningkatan mutu dan pemanfaatan sarpras yang efektif dan efisien.

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN MUKA	i
IDENTITAS PENGUSUL	ii
IDENTITAS TIM PENYUSUN LAPORAN EVALUASI DIRI	iv
KATA PENGANTAR	viii
RINGKASAN EKSEKUTIF	ix
BAB I. PENDAHULUAN	1
BAB II. STRUKTUR LAPORAN EVALUSI DIRI	2
A. Struktur Tim Penyusun dan Mekanisme Kerja	2
B. Kondisi Eksternal	8
C. Profil UPPS	18
D. Kriteria Akreditasi	25
1. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi	25
2. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja sama	37
3. Mahasiswa	50
4. Sumber Daya Manusia	67
5. Keuangan, Sarana dan Prasarana	85
6. Pendidikan	95
7. Penelitian	127
8. Pengabdian kepada Masyarakat	139
9. Luaran dan Capaian Tridharma Perguruan Tinggi	148
BAB III. PENJAMINAN MUTU	169
BAB IV. PROGRAM PENGEMBANGAN BERKELANJUTAN	178
BAB V. PENUTUP	183
LAMPIRAN	184

BAB I PENDAHULUAN

Kelayakan dan mutu Program Studi dalam melaksanakan program pendidikan tinggi perlu dievaluasi dalam suatu proses akreditasi sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 5/2020 tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi. Fakultas Teknologi Industri (FTI) Universitas Trisakti sebagai Unit Pengelola Program Studi (UPPS), serta Program Studi Teknik Elektro (PSTE) berkomitmen pada kepatuhan (*compliance*) terhadap penjaminan mutu dan perbaikan berkelanjutan dalam pelaksanaan proses tridharma perguruan tinggi, dimana penyusunan LED dan LKPS menjadi salah satu bagiannya.

Proses evaluasi diri dilaksanakan secara bersama oleh Universitas, FTI maupun PSTE, dimulai dengan pengumpulan data kinerja. Berdasarkan data kinerja, dilakukan evaluasi diri dilengkapi dengan analisis ketercapaian target yang telah ditentukan pada Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) FTI mengacu kepada Renstra dan Renop Universitas Trisakti. Analisis ketercapaian target juga dilakukan dengan mengacu kepada dokumen Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan Universitas Trisakti.

Tujuan dari rangkaian proses evaluasi diri adalah antara lain:

1. Mengkonsolidasikan data terkini terkait bidang tridharma perguruan tinggi yang dilaksanakan PSTE di bawah pengelolaan FTI
2. Mengevaluasi dan menganalisis ketercapaian target yang telah ditentukan dalam Renstra dan Renop FTI
3. Mengidentifikasi akar masalah serta alternatif-alternatif solusinya
4. Mengidentifikasi peluang pengembangan dan merumuskan strategi pengembangan
5. Sebagai panduan dalam melaksanakan tridharma perguruan tinggi pada lingkup PSTE dan FTI
6. Memastikan keberlanjutan PSTE dan FTI dalam berkontribusi pada pendidikan nasional, dengan memperhatikan aspek mutu di semua bidang tridharma perguruan tinggi.

Proses evaluasi internal dan perbaikan berkelanjutan senantiasa dilaksanakan oleh FTI dengan koordinasi Jaminan Mutu FTI serta Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti. Di bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, terdapat Dewan Riset dan Pengabdian pada Masyarakat Fakultas (DRPMF). Guna memastikan penjaminan mutu di bidang tridharma, pelaksanaan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan dilaksanakan secara kontinu setiap tahun, dalam siklus Audit Mutu Internal.

BAB II STRUKTUR LAPORAN EVALUASI DIRI

A. Struktur Tim Penyusun dan Mekanisme Kerja

1. Penetapan Tim Penyusun LED PSTE

Tim penyusun LED PSTE terdiri atas unsur UPPS yaitu Fakultas Teknologi Industri (FTI) dan unsur PSTE. Susunan tim ditetapkan dengan Surat Tugas Dekan FTI Nomor : 171/AU.00.02/FTI-STD/III/2024 tanggal 13 Maret 2024, yang menguraikan anggota tim penyusun LED dan LKPS PSTE serta uraian tugasnya. Tim penyusun terdiri atas unsur pimpinan UPPS dan PSTE, serta tim tenaga kependidikan baik di tingkat UPPS maupun PS. Pimpinan UPPS dalam penyusunan LED berkoordinasi dengan Kepala Tata Usaha Fakultas, Kasubag Pendidikan dan Pengajaran, Kasubag SDM, Kasubag Perencanaan dan Pengembangan, Kasubag Kemahasiswaan dan Alumni, Kasubag Sistem Informasi dan Kepala UPTF Perpustakaan. Di tingkat PSTE, Ketua dan Sekretaris PSTE berkoordinasi dengan dosen, kepala laboratorium, dan tenaga kependidikan untuk menyusun data pendukung LED dan dokumen pendukungnya.

2. Jadwal Kegiatan Tim Penyusun LED PSTE

Tabel 2.1 Jadwal Kegiatan Tim Penyusun LED PSTE

No	Kegiatan (2024)	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agus- tus	September	
								I	II
1	Pembentukan tim penyusun borang akreditasi								
2	Pengajuan tim penyusun borang akreditasi								
3	Penerbitan Surat Tugas Dekan untuk Tim Penyusun Borang Akreditasi								
4	Pengumpulan data dan bukti pendukung								
5	Pemeriksaan dan verifikasi data								
6	Analisis data								
7	Identifikasi Masalah								
8	Penetapan Strategi Pengembangan								
9	Penyusunan LED								
10	Rapat koordinasi tim PSTE								
11	Rapat koordinasi antara tim PSTE dan UPPS								
12	Review LED oleh reviewer internal								
13	Revisi dan melengkapi LED								
14	Sosialisasi LED								
15	Pengunggahan LED dan LKPS via SAKTI LAMTEK								

3. Pembagian Tugas Tim Penyusun LED PSTE

I. Analisis Data dan Penulisan LED

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Prof. Dr. Ir. Rianti Dewi Wulansari, M.Eng, IPM	Dekan	Penanggungjawab narasi Ringkasan Eksekutif, analisis data, penyusunan narasi Bab II D Kriteria 1 Visi, Misi, Tujuan dan Strategi, Bab IV Program Pengembangan Berkelanjutan
Dr. Ir. Nora Azmi, MT	Wakil Dekan I Bidang Akademik	Analisis data, penyusunan narasi Bab II D Kriteria 2 Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama; penyusunan narasi Profil UPPS
Ratna Shofiati, S.Kom, M.Kom	Wakil Dekan II Bidang Keuangan	Analisis data, penyusunan narasi Bab II D Kriteria 5 (Keuangan, Sarana dan Prasarana); penyusunan narasi Bab IV Program Pengembangan Berkelanjutan
Ir. Amal Witonohadi, MT	Wakil Dekan III Bidang Kemahasiswaan	Analisis data dan penyusunan Bab II D Kriteria 3 (Mahasiswa), analisis <i>tracer study</i>
Dr. Ir. Ahmad Zuhdi, M.Kom	Wakil Dekan IV Bidang Kerjasama	Analisis data dan penyusunan Bab II D Kriteria 1 (Visi, Misi, Tujuan dan Strategi), Kriteria 2 (Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama); Bab IV Program Pengembangan Berkelanjutan
Dr. Dra. Pudji Astuti, MT	KPH Dewan Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas	Analisis data dan narasi Bab II D Kriteria 7 (Penelitian) dan Kriteria 8 (PkM)
Dr. Ir. Triwulandari SD, MM	Ketua Tim Penjaminan Mutu Fakultas	Penyusunan Bab III Penjaminan Mutu
Dr. Lydia Sari, ST, MT	Ketua Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan Bab II D Kriteria 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9; Bab III Penjaminan Mutu, Bab IV Program Pengembangan Berkelanjutan
Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT	Sekretaris Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan Bab II D Kriteria 1, 5, 7, 8, 9; Bab III Penjaminan Mutu, Bab IV Program Pengembangan Berkelanjutan; <i>tracer study</i>
Endang Djuana, ST., M.Eng	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Penyusunan Bab II D Kriteria 2, Bab III Penjaminan Mutu, <i>tracer study</i>

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Henry Candra, ST, MT, Ph.D	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Penyusunan Bab II D Kriteria 2, 6
Syah Alam, S.Pd, MT, Ph.D	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan narasi Bab II D Kriteria 4, 6, 7, 9
Dianing Novita Nurmala Putri, ST, M.Sc	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan narasi Bab II D Kriteria 3, 8.
Tyas Kartika Sari, ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan narasi Bab II D Kriteria 7, 8.
Ir. Kiki Prawiroredjo, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan narasi Bab II D Kriteria 4, 9.
Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Analisis data dan penyusunan narasi Bab II D Kriteria 5
Dr. Ir. Chairul G. Irianto, MS	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Penyusunan narasi Bab II D Kriteria 6
Dr. Ir. Maula Sukmawidjaja, MS	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Penyusunan narasi Bab II D Kriteria 6

II. Verifikasi dan Pemeriksaan Data

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Dr. Lydia Sari, ST, MT	Ketua Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data kondisi eksternal
Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT	Sekretaris Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data SDM dan <i>tracer study</i>
Syah Alam, S.Pd, MT, Ph.D	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data Penelitian dan Kemahasiswaan
Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data Keuangan, Sarana dan Prasarana
Tyas Kartika Sari, ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data penelitian
Dianing Novita Nurmala Putri, ST, M.Sc	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data PkM
Ir. Kiki Prawiroredjo, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data Luaran dan Capaian Kinerja
Endang Djuana, ST., M.Eng	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Verifikasi dan pemeriksa data Penjaminan Mutu

III. Tim Pengumpulan Data LKPS

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Renny Desianie, SH, MH	Kepala Tata Usaha Fakultas	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 2 (Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama); Kriteria 7 (Penelitian); Kriteria 8 (PkM)

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Meza Javani	Kasubag Pendidikan dan Pengajaran	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 6 Pendidikan
Iman Nurjaman, S.Kom	Kasubag Sumber Daya Manusia	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 4 Sumber Daya Manusia
Yati Nurhayati, S.Sos	Kepala UPT Perpustakaan	Pengumpulan data pendukung bagian kepastakaan
Ari Wahono	Kasubag Sistem Informasi	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 3 (Mahasiswa)
Ani Susanti, A.Md	Kasubag Keuangan	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 5 – Keuangan
Achmad Gozali	Kasubag Umum	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 5 – Sarana dan Prasarana
Budi Santosa, S.Kom.	Kasubag Perencanaan dan Pengembangan, Kehumasan dan Kerjasama	Pengumpulan data pendukung Bab II Kriteria 1 (Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran); Kriteria 2 (Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama)
Ari Nur Yahya	Kasubag Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat, Kemahasiswaan dan Alumni	Pengumpulan data dan informasi kegiatan mahasiswa dan alumni UPPS
Imamudin	Kepala Urusan Administrasi Jurusan Teknik Elektro	Pengumpulan data LKPS keseluruhan dan dokumen pendukung
Tri Swasono Adi, ST	Staf Laboratorium Jurusan Teknik Elektro	Pengumpulan data dan dokumen pendukung kegiatan pendidikan, sarana laboratorium PS
Gusti Alga Maulana, ST	Staf Laboratorium Jurusan Teknik Elektro	Pengumpulan data dan dokumen pendukung kegiatan pendidikan, sarana laboratorium PS
Mirza, ST	Staf Laboratorium Jurusan Teknik Elektro	Pengumpulan data dan dokumen pendukung kegiatan pendidikan, sarana laboratorium PS
Nurafifah Sirait, ST	Staf Laboratorium Jurusan Teknik Elektro	Pengumpulan data dan dokumen pendukung kegiatan pendidikan, sarana laboratorium PS
Deni Pribadi	Staf Administrasi Jurusan Teknik Elektro	Pengumpulan data LKPS dan dokumen pendukung

IV. Pengolahan Data

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Henry Candra, ST, MT, Ph.D	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data kondisi eksternal
Dr. Lydia Sari, ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data SDM dan <i>tracer study</i>
Tyas Kartika Sari, ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data Penelitian dan Kemahasiswaan

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Dr. Lydia Sari, ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data Keuangan, Sarana dan Prasarana
Dianing Novita Nurmala Putri, ST, M.Sc	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data penelitian
Tyas Kartika Sari, ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data PkM
Syah Alam, S.Pd., MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data Luaran dan Capaian Kinerja
Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Pengolahan data Penjaminan Mutu

V. Reviewer LED

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPU	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Me-review dan memberikan masukan atas LED
Prof. Dr. Ir. E. Shintadewi Julian, MT	Dosen Program Studi Teknik Elektro	Me-review dan memberikan masukan atas LED

VI. Editing LED

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Dr. Lydia Sari, ST, MT	Ketua Program Studi Teknik Elektro	Memeriksa penulisan dan kelengkapan LED
Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT	Sekretaris Program Studi Teknik Elektro	Memeriksa penulisan dan kelengkapan LED
Imamudin	Kepala Urusan Administrasi Jurusan Teknik Elektro	Memeriksa kelengkapan LKPS, <i>formatting</i> LED

VII. Sosialisasi LED

Nama	Jabatan	Uraian Pekerjaan
Dr. Lydia Sari, ST, MT	Ketua Program Studi Teknik Elektro	Melakukan sosialisasi LED
Dr. R. Deiny Mardian W., ST, MT	Sekretaris Program Studi Teknik Elektro	Memeriksa penulisan dan kelengkapan LED

Tim penyusun terdiri atas unsur Pimpinan UPPS, Pimpinan PSTE, dosen tetap PSTE, serta tenaga kependidikan di tingkat UPPS maupun PS. Pengumpulan data, dokumen bukti pendukung serta pemeriksaan silang atas data melibatkan tenaga kependidikan di bawah koordinasi Pimpinan UPPS dan PSTE. Unsur Pimpinan UPPS, Pimpinan PSTE, dan dosen melakukan analisis terhadap data serta menyusun Laporan Evaluasi diri berdasarkan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS).

Pengumpulan data dan informasi dilakukan secara berjenjang dari PS hingga tingkat UPPS. Pengumpulan data dilakukan setiap tahun akademik dan menjadi dasar analisis dalam Laporan Tahunan PS dan UPPS, serta dalam penyusunan borang akreditasi. Laporan Tahunan PSTE dan FTI sebagai UPPS akan diaudit setiap tahun

dalam siklus Audit Mutu Internal, dan menjadi dasar untuk rencana pengembangan PS dan UPPS.

Mekanisme pengumpulan data hingga identifikasi akar masalah dalam penyusunan borang akreditasi PSTE adalah sebagai berikut.

a. Mekanisme Pengumpulan Data dan Informasi

1. PSTE mengajukan usulan tim penyusun LED dan LKPS dengan surat bernomor 070/AK.05.04/FTI-Kajur TE/III/2024 tanggal 8 Maret 2024 kepada Dekan FTI
2. FTI membentuk tim penyusun LED dan LKPS dengan menerbitkan Surat Tugas Dekan bernomor 171/AU.00.02/FTI-STD/III/2024 tanggal 13 Maret 2024
3. Setiap anggota tim baik dari PSTE maupun UPPS mengumpulkan data serta informasi dan dokumen pendukung untuk pengisian LKPS sesuai dengan tugas.
4. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan koordinasi dengan Biro Sumber Daya Manusia (BSDM) untuk data kepuasan dosen dan tenaga kependidikan, Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi (BARENSIF) untuk data terkait proses akademik dan UPT Pemagangan dan Hubungan Alumni untuk hasil *tracer study*.
5. Tim penyusun LED dan LKPS dari PS dan UPPS melakukan verifikasi dan sinkronisasi data secara berjenjang melalui forum rapat koordinasi.

b. Verifikasi dan Validasi Data

Verifikasi dan validasi data dilakukan setelah pengumpulan data LKPS selesai dilaksanakan. Dalam tahap verifikasi dan validasi data, dilakukan pengecekan silang antara data yang dikumpulkan dengan pembandingan dari Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDPT), serta sumber acuan lainnya seperti Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti (SIMPPM, <https://simppm.trisakti.ac.id/>), *Science and Technology Index* (SINTA), serta *Student Information System* Universitas Trisakti (<https://sis.trisakti.ac.id/>)

c. Pengecekan Konsistensi Data

1. Pengecekan dilakukan menggunakan satu sumber data yang telah valid, yaitu data yang telah diproses pada tahap verifikasi dan validasi
2. Pembahasan data dilakukan oleh tim dalam forum rapat untuk memastikan konsistensi data dan kesamaan interpretasi atas data yang digunakan

d. Analisis Data

1. Analisis data untuk mengukur capaian kinerja dilakukan dengan membandingkan capaian kinerja PS dan UPPS terhadap target yang ditetapkan pada Renstra dan Renop UPPS, maupun Indikator Kinerja yang ditetapkan oleh Universitas. Untuk memudahkan penyajian dan analisis data, digunakan tabel dan diagram.
2. Hasil analisis data yang menunjukkan tingkat pemenuhan indikator kinerja serta standar mutu yang ditetapkan akan digunakan untuk merumuskan program dan rencana pengembangan untuk memperbaiki kinerja PS maupun UPPS.

e. Identifikasi Akar Masalah

Identifikasi akar masalah dilakukan secara bersama oleh tim UPPS dan PS sebagai bagian dari analisis akar masalah. Identifikasi akar masalah dilakukan berdasarkan hasil analisis data pemenuhan capaian kinerja. Proses analisis data dimulai pada bulan Januari 2024 hingga bulan Mei 2024.

f. Penetapan Strategi Pengembangan

1. Penetapan strategi pengembangan dilaksanakan oleh tim UPPS dan tim PSTE

berdasarkan analisis *Strength-Weakness-Opportunity-Threat* (SWOT).

2. Proses analisis dilaksanakan pada bulan Januari hingga Juni 2024.

g. Penyusunan LED PSTE

Penyusunan LED PSTE dilaksanakan secara bersama oleh tim UPPS dan PSTE berdasarkan data LKPS yang terkumpul untuk setiap kriteria. Rapat-rapat koordinasi dilaksanakan di tingkat PSTE maupun antara UPPS dan PSTE untuk menyamakan persepsi dalam penyusunan LED.

h. Sosialisasi LED PSTE

Sosialisasi dilakukan bagi para pemangku kepentingan, khususnya dosen dan tenaga kependidikan untuk memperoleh umpanbalik atas LED.

i. Perbaikan LED PSTE

Umpanbalik maupun usulan revisi yang diperoleh saat proses sosialisasi, diproses oleh tim LED UPPS dan PSTE untuk perbaikan akhir dari LED.

B. Kondisi Eksternal

Aspek Politik dan Ekonomi

Terlaksananya pemilihan presiden maupun pimpinan daerah selama periode 5 tahun terakhir secara aman dan lancar, telah menciptakan kestabilan politik di Indonesia, yang berdampak pada kestabilan ekonomi. Selain itu, kestabilan politik menimbulkan rasa percaya masyarakat akan adanya masa depan yang baik, sehingga mendorong masyarakat untuk berinvestasi pada pendidikan tinggi guna memperbesar peluang meraih kesuksesan di masa depan.

Setelah dilanda pandemi global yang bermula pada tahun 2020, Indonesia mulai menunjukkan tanda-tanda pemulihan ekonomi secara bermakna tahun 2022. Menurut Asian Development Bank (<https://bit.ly/4eXVYDc>) dan rilis dari Bank Indonesia (<https://bit.ly/3xPeMn9>), pada tahun tersebut ekonomi Indonesia tumbuh 5,0%, didorong oleh peningkatan permintaan domestik, pengeluaran rumah tangga dan investasi. Mengutip laporan dari Dana Moneter Internasional, kebijakan moneter dan fiskal yang baik serta sinergi antar berbagai kebijakan pemerintah Indonesia telah berhasil menghadapi tantangan global, termasuk invasi Rusia ke Ukraina yang berpotensi memiliki dampak terhadap inflasi dan keseimbangan fiskal. Stabilitasnya iklim politik dan ekonomi di Indonesia diharapkan berdampak pada stabilitas minat masyarakat untuk meneruskan pendidikan ke tingkat universitas. Ditambah lagi, salah satu fokus dari presiden Indonesia terpilih di bidang sumber daya manusia adalah pengembangan pendidikan sains, teknologi, rekayasa dan matematika (STEM) untuk meningkatkan daya saing global dan kesiapan tenaga kerja masa depan (<https://bit.ly/3zw8f1f>).

Dari Laporan Perekonomian Indonesia tahun 2023 yang diterbitkan Badan Pusat Statistik, diketahui subkomponen belanja sektor kesehatan dan pendidikan sebesar 7,25% dari keseluruhan biaya konsumsi rumah tangga, yang menunjukkan masyarakat masih memandang penting akses pendidikan termasuk pendidikan tinggi. Negara juga telah mengalokasikan kebijakan belanja untuk APBN tahun 2023 sebesar Rp 3.061,18 triliun yang diarahkan 8 bidang, dengan bidang fokus pertama adalah mendukung peningkatan kualitas SDM Indonesia melalui pendidikan, kesehatan, dan perlindungan sosial (<https://bit.ly/45X0xJA>).

Aspek Keilmuan dan Kebijakan Pemerintah

Pemerintah Indonesia juga menekankan pentingnya aspek energi dan informasi bagi kemajuan negara, yang didukung dengan beberapa kebijakan pemerintah, seperti Peraturan Presiden RI Nomor 112 Tahun 2022 Tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik, Undang-Undang nomor 30 tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral nomor 14 tahun 2012 mengenai Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik, Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral nomor 50 tahun 2017 tentang Pemanfaatan Sumber Energi Terbarukan, serta Undang-Undang nomor 11 tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang direvisi melalui Undang-Undang nomor 19 tahun 2016, dan Undang-Undang nomor 11 tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Pemerintah juga telah menetapkan Kebijakan Industri Nasional Tahun 2020-2024 dengan Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 74 Tahun 2022 dan menetapkan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035 yang disahkan dengan Peraturan Pemerintah nomor 14 tahun 2015. Pertimbangan dalam RIPIN antara lain adalah perkembangan teknologi bidang nanoteknologi, aplikasi teknologi informasi untuk bidang energi, serta pengembangan energi terbarukan. Ketiga pertimbangan tersebut beririsan dengan bidang keilmuan teknik elektro. Jenis industri dalam tahapan pembangunan industri prioritas tahun 2015 - 2035 meliputi Industri Elektronika dan Telematika (*smart home appliances*, semikonduktor), Industri Pembangkit Energi (generator listrik, baterai, sel Surya, PLTN) yang seluruhnya sangat memerlukan keahlian di bidang Teknik Elektro.

Pemerintah Indonesia juga berkomitmen untuk melaksanakan pembangunan berkelanjutan, termasuk dalam bidang sumber daya manusia. Secara khusus dalam peningkatan keahlian SDM bidang teknik, komitmen pemerintah terlihat dari diterbitkannya Undang-undang (UU) nomor 11 tahun 2014 tentang Keinsinyuran. Melalui UU ini, pemerintah yang memandang keinsinyuran sebagai kegiatan penggunaan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan peradaban dan kesejahteraan, bertujuan untuk antara lain memberikan arah pertumbuhan dan profesionalisme insinyur sebagai pelaku profesi yang andal dan berdaya saing tinggi.

Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa Program Studi Teknik Elektro memiliki peran strategis dalam mendukung kebijakan pemerintah baik dalam bidang pengembangan industri dan energi, maupun pengembangan SDM bidang keteknikan khususnya teknik elektro.

Aspek Perkembangan *Industry 4.0* dan Energi Terbarukan di Tingkat Global

Dunia saat ini berada pada Era Revolusi Industri ke-4 atau *Industry 4.0*, yang ditandai dengan teknologi pintar dan otomasi. Bidang Teknik Elektro juga berkontribusi penting bagi *Industry 4.0*. Keilmuan Teknik Elektro memungkinkan penguasaan Internet of Things (IoT), otomatisasi dan robotika yang merupakan komponen penting dalam *Industry 4.0*. Implementasi IoT dan otomasi selanjutnya akan dapat dimanfaatkan untuk pemantauan dan pengelolaan penggunaan energi, untuk mencapai efisiensi energi termasuk energi kelistrikan yang menjadi salah satu fokus bidang Teknik Elektro.

Terkait dengan Energi Terbarukan, berdasarkan laporan International Energy Agency (IEA), penambahan kapasitas energi terbarukan tahunan secara global meningkat hampir 50% menjadi hampir 510 gigawatt (GW) pada tahun 2023, yang merupakan tingkat pertumbuhan tercepat dalam dua dekade terakhir. Berdasarkan kebijakan dan kondisi

pasar yang ada saat ini, kapasitas energi terbarukan global diperkirakan akan mencapai 7.300 GW pada tahun 2028. Kecenderungan pertumbuhan ini akan mengakibatkan peningkatan kapasitas global hingga 2,5 kali lipat dari tingkat saat ini pada tahun 2030. Sasaran dari pengembangan energi terbarukan berikutnya menurut IEA adalah pembangkitan listrik tenaga angin dan surya masing-masing melampaui pembangkit listrik tenaga nuklir pada tahun 2025 dan 2026; serta pada tahun 2028, sumber energi terbarukan menyumbang lebih dari 42% pembangkit listrik global, dengan pangsa pembangkit listrik tenaga angin dan surya meningkat dua kali lipat menjadi 25%. Meninjau arah perkembangan energi terbarukan di tingkat global, terlihat bahwa pentingnya kontribusi bidang keilmuan Teknik Elektro dimana pembangkitan dan pemanfaatan listrik merupakan bahan pembelajaran utama.

Aspek Pesaing dan Minat Masyarakat

Berdasarkan Statistik Pendidikan 2023 yang diterbitkan Badan Pusat Statistik Indonesia, di tingkat lokal (Daerah Khusus Jakarta), persentase penduduk berusia 19-21 tahun yang menamatkan pendidikan tingkat sekolah menengah atas/kejuruan adalah sebesar 88,10%, melebihi persentase di tingkat nasional yaitu 66,79%. Besarnya jumlah penduduk di Jakarta yang menamatkan jenjang sekolah menengah merupakan pangsa bagi sebanyak 4 Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan 272 Perguruan Tinggi Swasta (PTS) di Jakarta, atau 125 PTN dan 2.982 PTS termasuk PTS korporasi di Indonesia (data BPS 2023). Jumlah Program Studi Sarjana Teknik Elektro di Indonesia adalah sebanyak 103 program. Adanya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya bidang Teknik Elektro telah mendorong beberapa korporasi dan BUMN di antaranya Telkom Indonesia, Pertamina, dan Perusahaan Listrik Negara untuk membuka program studi Teknik Elektro. Persaingan di tingkat PTS termasuk PTS yang didirikan oleh korporasi dan BUMN sangat tinggi, terlihat dari data BPS tahun 2023 yang menunjukkan jumlah mahasiswa di PTS secara nasional sebanyak 4.495.453 dan dilayani oleh 2.982 PTS. Ketatnya persaingan antara PTS dan PTN juga tampak dari data jumlah mahasiswa di PTN secara nasional sebanyak 3.379.828 dan dilayani oleh 125 PTN. Hal ini menunjukkan jumlah mahasiswa di PTN jauh melebihi jumlah mahasiswa di PTS.

Aspek Lapangan Kerja dan Pengguna Lulusan

Seiring dengan perkembangan teknologi di bidang energi, elektronika, otomasi, telekomunikasi dan teknologi informasi, maka kebutuhan tenaga ahli di bidang tersebut juga meningkat. PSTE yang menetapkan profil lulusan yaitu *Sarjana Teknik Elektro yang mampu merancang, menganalisis kinerja, dan memecahkan permasalahan pada sistem telekomunikasi, kendali, elektronika, sistem komputer dan sistem energi listrik menggunakan pendekatan teoritis dan berbantuan teknologi informasi, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi*, memiliki peluang besar untuk mengisi kebutuhan akan tenaga ahli bidang-bidang tersebut di masa depan.

Dalam rilisnya pada tahun 2021, Ketua Persatuan Insinyur Indonesia (PII) menyatakan Indonesia memerlukan sekitar 260.000 insinyur dan baru 40% terpenuhi. Lebih lanjut disampaikan bahwa jumlah insinyur per 1 juta penduduk adalah 3.038 insinyur, sementara Singapura 28.235 insinyur/1 juta penduduk, Malaysia 3.375 insinyur/1 juta penduduk dan Vietnam memiliki 8.917 insinyur/1 juta penduduk (data Asean Federation of Engineering Organizations). Insinyur profesional tentunya perlu memiliki latar belakang bidang teknik, termasuk teknik elektro.

PSTE yang berdiri sejak tahun 1965 telah memiliki jaringan alumni yang kuat dan merupakan mata rantai penting dalam rekrutmen lulusan. Lulusan PSTE saat ini bekerja tidak saja di industri baik di tingkat nasional maupun internasional, tetapi juga di sektor pemerintahan dan pendidikan, atau membuka perusahaan sendiri.

Sumber Calon Mahasiswa

Di tingkat mikro, salah satu faktor eksternal adalah sumber calon mahasiswa di PSTE. Jumlah lulusan sekolah menengah di Jakarta pada tahun 2023 mencapai berada pada kisaran 189.887 siswa menurut data BPS, yang meliputi lulusan sekolah menengah atas (SMA) maupun sekolah menengah kejuruan (SMK). Jumlah ini merupakan 5,42% dari sekitar 3,5 juta siswa lulusan sekolah menengah di Jakarta pada tahun yang sama. Lulusan SMA dan SMK yang cukup banyak menunjukkan PSTE kesempatan untuk menjaring calon mahasiswa masih terbuka, terutama di Jakarta. Lokasi Universitas Trisakti di pusat kota Jakarta memudahkan untuk dicapai calon mahasiswa dari berbagai kota penyangga Jakarta menggunakan transportasi publik. Selain itu juga terdapat masyarakat lulusan Diploma III bidang teknik elektro, teknik listrik, elektronika dan kendali yang berminat melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 dan dimungkinkan melalui jalur Rekognisi Pembelajaran Lampau Transfer Kredit (RPL-TK). Calon mahasiswa dapat mengakses berbagai informasi terkait program studi dan prosedur registrasi melalui laman <https://spmb.trisakti.ac.id/>.

Sumber Calon Dosen

Rekrutmen dosen telah diatur dalam Pedoman Sistem Manajemen SDM Universitas Trisakti tahun 2017 yang ditetapkan dengan Peraturan Rektor no. 5 Tahun 2017 yang menguraikan bahwa rekrutmen karyawan universitas diselenggarakan berdasarkan analisis kebutuhan nyata dan ketersediaan anggaran sesuai dengan Rencana Strategis, Rencana Program Kerja serta Anggaran yang ditetapkan oleh Universitas dan Fakultas. Rekrutmen diumumkan secara terbuka, dan sumber calon karyawan dapat berasal dari dalam maupun dari luar universitas. Syarat khusus untuk rekrutmen dosen tetap pada Program Sarjana antara lain adalah berijazah minimal Program Magister (S2/Sp1) dengan IPK minimal 3,25; berasal dari disiplin ilmu yang sesuai dengan program yang dikembangkan oleh masing-masing fakultas/program studi di universitas; dan lolos proses seleksi. Banyaknya jumlah program studi Magister Teknik Elektro di berbagai perguruan tinggi baik di dalam maupun di luar negeri membuka peluang bagi PSTE untuk menjaring SDM terbaik sebagai calon dosen.

Tenaga Kependidikan

Mengacu ke Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, tenaga kependidikan (tendik) memiliki kualifikasi akademik paling rendah lulusan program Diploma 3, kecuali bagi tenaga administrasi. Kompetensi tenaga kependidikan juga meliputi kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional untuk menunjang proses pendidikan. Standar kompetensi yang dimiliki tenaga kependidikan adalah kompetensi bidang administrasi serta kemampuan mengelola, mengembangkan, mengawasi dan memberikan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan. Jumlah dan jenis tenaga kependidikan disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan dan penyelenggaraan di Satuan Pendidikan.

Aspek Pembelajaran Daring

Pemerintah Indonesia merespon perkembangan dan integrasi teknologi informasi dalam Pendidikan dengan merumuskan berbagai kebijakan yang mendukung pembelajaran daring. Beberapa diantaranya adalah Permendikbud no. 109 Tahun 2013 tentang Pendidikan Jarak Jauh (PJJ) pada Pendidikan tinggi, serta kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang mendukung metode pembelajaran yang fleksibel, dan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk belajar dari berbagai sumber termasuk dari *Massive Open Online Courseware* (MOOC).

Pemerintah juga telah menyediakan *platform e-learning* nasional yaitu Sistem Pembelajaran Daring Indonesia (SPADA) untuk mendukung pembelajaran daring di perguruan tinggi. Perkembangan ini memungkinkan perguruan tinggi untuk saling berkolaborasi termasuk dengan mitra internasional untuk memanfaatkan ruang maya dalam rangka meningkatkan jangkauan Pendidikan, meningkatkan kualitas materi ajar serta membuka peluang bagi mahasiswa untuk belajar di institusi di luar perguruan tinggi sambil tetap mendapatkan rekognisi atas hasil belajarnya. Mengingat sifat bidang Teknik elektro yang berkembang sangat pesat dan menuntut pemahaman terhadap teknologi terkini, MOOC dapat menjadi sarana yang efektif untuk memperbarui kurikulum dan menyediakan materi yang relevan dan mutakhir. Respon yang proaktif terhadap MOOC dapat membantu PSTE untuk tetap kompetitif.

Aspek Kemitraan

Pemerintah Indonesia senantiasa mendorong kemitraan antara perguruan tinggi, sektor industri serta pemerintah dalam bentuk program maupun kebijakan, di antaranya Program Kedaireka, Kampus Merdeka, serta adanya Rencana Induk Riset Nasional (RIRN). Pada Program Kedaireka, pemerintah membangun ekosistem yang bertujuan mempertemukan perguruan tinggi dengan industri untuk mengembangkan inovasi dan komersialisasi produk penelitian.

Posisi PSTE terhadap Lingkungan Makro dan Mikro

Posisi PSTE terhadap lingkungan makro dan mikro disampaikan pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Pemosisian PSTE

Lingkungan	Aspek	Kondisi	Posisi PSTE
Makro	Politik	Kondisi politik yang stabil setelah penyelenggaraan presiden yang berlangsung aman, menciptakan kepastian akan masa depan yang baik sehingga mendorong industri untuk berekspansi, dan mendorong masyarakat untuk berinvestasi pada pendidikan di tingkat universitas untuk meningkatkan peluang sukses di dunia kerja di masa depan.	PSTE berpeluang untuk melaksanakan tridharma dengan bermitra dengan industri nasional sekaligus berpeluang merekrut mahasiswa dari seluruh Indonesia
	Ekonomi	Ekonomi Indonesia menunjukkan tanda-tanda pemulihan yang bermakna sejak berakhirnya pandemi global. Pemerintah mengalokasikan APBN tahun 2023	PSTE berpeluang besar untuk merekrut mahasiswa baru

Lingkungan	Aspek	Kondisi	Posisi PSTE
		sebesar Rp 3.061,18 triliun dengan fokus utama pada peningkatan SDM antara lain melalui pendidikan.	
	Kebijakan	Terdapat kebijakan pendukung dan pengembangan Energi Terbarukan, Informasi dan Transaksi Elektronik. Arah penelitian nasional adalah bidang nanoteknologi, aplikasi teknologi informasi di bidang energi, pengembangan energi terbarukan. Jenis industri prioritas adalah Industri Elektronika dan Telematika, Industri Pembangkit Industri.	PSTE berpeluang berkontribusi pada pembangunan nasional dengan terus memutakhirkan fasilitas yang dimiliki untuk peningkatan kualitas proses pembelajaran. Sangat terbuka peluang bagi lulusan PSTE untuk bekerja di berbagai sektor prioritas pemerintah.
	Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi	Perkembangan di bidang Internet of Things (IoT), otomatisasi dan robotika serta energi terbarukan, menyebabkan semua bidang tersebut selalu relevan di masa depan.	Bidang keilmuan PSTE sangat relevan untuk berkontribusi baik di bidang penyediaan lulusan, maupun penelitian
	Pesaing dan Minat Masyarakat	Jumlah PSTE di Indonesia sebanyak 103 program, di antaranya merupakan program yang dibuka oleh korporasi dan BUMN. Jumlah mahasiswa di PTS secara nasional tahun 2023 sebanyak 4.495.453 dan dilayani oleh 2.982 PTS, sedangkan di PTN yang hanya berjumlah 125 melayani 3.379.828 mahasiswa.	Tingkat persaingan yang sangat tinggi antar PTS menjadi ancaman bagi PSTE dan memerlukan perencanaan khusus di tingkat institusi
Mikro	Lapangan Kerja dan Pengguna Lulusan	Jumlah kebutuhan insinyur yang tentunya berasal dari program studi keteknikan sangat tinggi, jumlah insinyur per 1 juta penduduk Indonesia hanya 3.038 orang. Bidang kerja lulusan teknik elektro terbuka baik di bidang energi, elektronika, otomasi, telekomunikasi dan teknologi informasi.	PSTE memiliki profil lulusan yang sesuai untuk mengisi lapangan kerja bidang energi, elektronika, otomasi, telekomunikasi dan teknologi informasi; dan memiliki jaringan alumni yang berpotensi menjadi pengguna lulusan
	Sumber calon mahasiswa	Jumlah lulusan sekolah menengah di Jakarta pada tahun 2023 mencapai berada pada kisaran 189.887 siswa, jumlah ini merupakan 5,42% dari sekitar 3,5 juta siswa lulusan sekolah menengah di Jakarta pada tahun yang sama	Posisi Universitas Trisakti yang strategis di pusat kota Jakarta, serta PSTE yang telah berdiri sejak 1965 dan dikenal masyarakat, berpotensi menjadi kekuatan bagi PSTE dalam merekrut mahasiswa baru

Lingkungan	Aspek	Kondisi	Posisi PSTE
	Sumber calon dosen	Jumlah program studi magister teknik elektro di Indonesia dan luar negeri sangat besar. Rekrutmen dosen di Usakti dilaksanakan secara terbuka dan didasarkan pada analisis kebutuhan nyata dan ketersediaan anggaran sesuai dengan Rencana Strategis, Rencana Program Kerja serta Anggaran yang ditetapkan oleh Universitas dan Fakultas	PSTE berpeluang untuk menjaring SDM terbaik sebagai calon dosen.
	Tenaga Kependidikan	Tenaga kependidikan disyaratkan berkualifikasi akademik paling rendah lulusan program Diploma 3, kecuali bagi tenaga administrasi sesuai SN-Dikti.	PSTE memiliki keunggulan dimana tenaga kependidikan sebagai laboran seluruhnya berpendidikan S1 Teknik Elektro. Terdapat tenaga administrasi berada di PS dan UPPS berpendidikan SMA hingga S2 sehingga keseluruhan tenaga kependidikan sangat mendukung proses tridharma.
	Pembelajaran daring	Pemerintah mendukung pembelajaran daring dengan adanya kebijakan Pendidikan Jarak Jauh dan pengembangan platform e-learning SPADA, antara lain untuk mendukung kegiatan Merdeka Belajar Kampus Merdeka	Bidang Teknik Elektro yang menuntut penguasaan teknologi terkini termasuk di bidang teknologi informasi, berpeluang mendorong PSTE untuk mengembangkan <i>Massive Open Online Course</i> (MOOC) untuk membuka akses yang lebih luas bagi masyarakat ke materi pembelajaran PSTE dan menyelenggarakan pembelajaran Jarak jauh
	Kemitraan	Pemerintah mendorong ekosistem untuk mendukung inovasi dan komersialisasi produk penelitian lewat kemitraan industri, pemerintah dan perguruan tinggi antara lain melalui skema Kedaireka dan Kampus Merdeka.	PSTE berpeluang memanfaatkan berbagai hibah eksternal untuk pengembangan tridharma melalui kegiatan kemitraan

Selanjutnya, dari pemosisian yang diuraikan pada Tabel 2.1, dapat dilakukan analisis SWOT guna menyusun Rencana Pengembangan Program Studi.

Analisis SWOT untuk Pengembangan PSTE

Strength (Kekuatan)

1. Visi Keilmuan di PSTE telah selaras dan merupakan turunan dari VMTS FTI dan Universitas Trisakti dan mekanisme penyusunannya telah melibatkan *stakeholder*
2. Proses monitoring evaluasi terhadap pelaksanaan dan pencapaian renop dan renstra telah dilakukan secara tersistem dan konsisten secara berkala melalui proses audit internal oleh Badan Jaminan Mutu Universitas setiap tahun, serta penyusunan laporan tahunan PSTE dan FTI Usakti setiap tahun.
3. Dokumen kurikulum operasional di PSTE telah disusun lengkap dengan rumusan Capaian Pembelajaran yang mendukung profil lulusan sesuai dengan KKNi dan *trend* pengembangan teknologi dengan melibatkan seluruh *stakeholder* dan kebutuhan pengguna, serta proses pelaksanaan pembelajaran telah memenuhi karakteristik pembelajaran
4. Kualifikasi Dosen PSTE telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI baik dari sisi kualifikasi akademik maupun jabatan fungsional.
5. Pencapaian Dana Operasional Pendidikan dan serapan anggaran PSTE baik, serta terdapat anggaran untuk penelitian, PkM, dan pengembangan dosen.
6. Penelitian dan PkM dosen telah melibatkan mahasiswa dan berjalan sesuai dengan *roadmap* penelitian dan PkM FTI dan Universitas dan sebagian telah terintegrasi untuk pemutakhiran bidang ilmu terkait pada proses perkuliahan. Pengelolaan penelitian dan PkM mulai dari pengajuan proposal, monitoring dan evaluasi, hingga penyusunan laporan akhir, telah dilakukan secara terintegrasi pada laman <https://simpppm.trisakti.ac.id/>
7. DTPS telah berhasil meraih hibah pendanaan eksternal untuk kegiatan penelitian dan PkM, baik dari institusi nasional maupun internasional
8. DTPS telah menghasilkan 3 paten sebagai luaran penelitian dalam 3 tahun terakhir.
9. Mahasiswa telah menghasilkan publikasi ilmiah bersama DTPS, dengan jumlah publikasi sebanyak 51 buah selama tiga tahun terakhir
10. Mayoritas pengguna lulusan memberikan penilaian Sangat Baik dan Baik pada kemampuan *hard skill* maupun *soft skill* lulusan.
11. Kesesuaian bidang kerja lulusan yang terlacak terhadap bidang studi Teknik Elektro mencapai 100%.

Kelemahan (Weakness)

1. Belum efektifnya kegiatan pendampingan mahasiswa untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi mahasiswa pada lomba-lomba baik di bidang akademik maupun non-akademik
2. Upaya UPPS untuk program internasionalisasi, antara lain dalam bidang pertukaran mahasiswa dan *visiting lecturers* belum optimal
3. Kegiatan promosi yang belum efektif untuk menarik minat calon mahasiswa baru untuk kuliah di PSTE.
4. Karya mahasiswa sebagai luaran penelitian dan PkM, baik berupa publikasi ilmiah, teknologi tepat guna maupun HKI belum optimal
5. Belum optimalnya grup riset lintas bidang ilmu yang mendukung keberlanjutan dan pengembangan kegiatan penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa
6. Pengukuran kepuasan *stakeholder* terhadap layanan manajemen yang dilakukan belum terlaksana secara efektif

Peluang (Opportunity)

1. Tersedianya kesempatan untuk memperoleh dana hibah eksternal untuk kegiatan penelitian dan PkM baik dari pemerintah maupun industri
2. Meningkatnya daya tarik bidang ilmu teknik elektro terkait kebijakan pemerintah terkait penyediaan energi, digitalisasi, *Industry 4.0* dan perkembangan rekayasa perangkat lunak di bidang kecerdasan buatan, IoT dan 5G
3. Terbukanya kesempatan untuk bermitra dengan lembaga penelitian dan industri dalam penelitian dan proses pembelajaran termasuk magang; ataupun penelitian dengan Dana Padanan
4. Tersedianya beasiswa dari berbagai pihak terutama Dikti untuk para dosen melanjutkan studi S3 baik di dalam maupun di luar negeri
5. Berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mendukung proses pembelajaran yang bersifat *blended learning* dan *student centered learning*

Ancaman (Threat)

1. Tingginya tingkat persaingan antara PTN dan PTS dalam merekrut mahasiswa baru, sehingga peningkatan kualifikasi dan kompetensi dosen maupun tenaga kependidikan serta kemutakhiran sarana dan prasarana pembelajaran menjadi keharusan
2. Semakin banyak perguruan tinggi berbasis korporasi yang dipandang masyarakat lebih menjanjikan dalam menyiapkan lapangan kerja bagi lulusan
3. Perkembangan dunia industri yang sangat cepat memerlukan kurikulum yang adaptif dan fleksibel
4. Persyaratan pengajuan dan pengusulan pembiayaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan hibah eksternal semakin ketat dengan adanya ketentuan mengenai rekam jejak penelitian dan publikasi dosen
5. Kebutuhan pengembangan ilmu di bidang teknik elektro yang semakin berkembang sehingga menuntut dosen untuk terus mengembangkan kompetensi baru

Rencana Pengembangan

Dalam upaya untuk mencapai VMTS FTI-Usakti maka digunakan strategi pengembangan yang terdiri atas 4 tahap, yaitu strategi pengembangan masukan (*input*), strategi pencapaian proses, strategi pengembangan luaran (*output*) dan strategi pengembangan hasil (*outcome*).

Strategi Pengembangan Input:

- Peningkatan jumlah dan mutu calon mahasiswa, baik melalui jalur reguler, alih program (lulusan D3), maupun pertukaran mahasiswa, yang berpotensi menjadi mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
- Peningkatan ketahanan finansial dengan peningkatan pendapatan dari sumber diluar mahasiswa, untuk menjamin tersedianya sarana dan prasarana akademik maupun non akademik yang bermutu dan tepat guna
- Penjaringan dan pembinaan dosen baru yang potensial, baik dari kalangan akademisi maupun praktisi

Strategi Pengembangan Proses

- Peningkatan pemahaman pemangku kepentingan terhadap VMTS, Renstra dan Renop fakultas.

- Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar, yang menjamin pengembangan institusi berkelanjutan dan
- Pemutakhiran Kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan, yang mendukung integrasi tridharma yang kreatif dan inovatif, serta memiliki daya saing global dengan kemampuan berwirausaha dan pembelajaran sepanjang hayat.
- Pemutakhiran sistem pembelajaran untuk meningkatkan relevansi lulusan dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut, serta.
- Peningkatan mutu pelayanan kepada seluruh pemangku kepentingan.
- Peningkatan mutu pembinaan sumber daya manusia, baik mahasiswa, dosen maupun tenaga kependidikan, agar memiliki kompetensi, profesionalisme dan prestasi yang unggul
- Penguatan unit pusat studi dan unit afiliasi dengan memberdayakan aset yang ada, kegiatan profesional di industri, pemerintahan dan bisnis serta penjangkaran hibah
- Penguatan kegiatan kemahasiswaan, untuk menggiatkan kelompok mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
- Pemutakhiran kecukupan dan mutu sarana prasarana akademik dan non akademik secara tepat guna, serta pemberian kemudahan akses bagi seluruh sivitas akademika.
- Penguatan kapasitas dan kualitas kerjasama, baik akademik maupun non akademik, untuk meningkatkan reputasi program-program studi baik nasional maupun internasional.
- Peningkatan kolaborasi dengan mitra, khususnya dunia industri dan dunia usaha, untuk meningkatkan kompetensi sivitas akademika dan kesiapan dan daya saing lulusan.
- Peningkatan suasana akademik yang kondusif, untuk mendorong Kinerja penelitian dan PkM yang kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan di masyarakat.

Strategi Pengembangan Luaran

- Peningkatan monitoring dan evaluasi prestasi mahasiswa, berdasarkan lama studi, rerata IPK yang memenuhi baku mutu dan keaktifannya dalam mengikuti program MBKM
- Peningkatan jumlah dan mutu publikasi ilmiah, karya inovatif dan HKI serta tenan inkubator teknologi dan produk/purwarupa yang dihasilkan oleh sivitas akademika
- Peningkatan jumlah dan mutu prestasi akademik dan non akademik mahasiswa maupun dosen, baik dalam bentuk penghargaan, lomba maupun hibah

Strategi Pengembangan Hasil

- Peningkatan kompetensi lulusan (pengetahuan, keterampilan dan sikap), dengan merekrut dosen praktisi maupun dosen yang beraktivitas di luar kampus
- Percepatan perolehan pengakuan program studi sarjana oleh IABEE, atau yang setara untuk program studi magister.
- Peningkatan upaya penjangkaran dana eksternal, khususnya melalui pengoperasian unit afiliasi dan pusat studi, agar rasio sumber pembiayaan dari eksternal sesuai Renstra dan Renop

Selanjutnya, strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi di bidang kemahasiswaan mengacu kepada Renstra dan Renop FTI-Universitas Trisakti tahun 2020/2021 - 2024/2025 dimana strategi yang ditetapkan sebagai berikut:

- Peningkatan jumlah calon mahasiswa

- Jumlah mahasiswa FTI- Usakti yang terlibat dalam program Tridharma meningkat 100% setiap tahun
- Jumlah mahasiswa dari institusi mitra yang bergabung dalam program kerjasama Tridharma meningkat 100% setiap tahun.
- Peningkatan mutu pelayanan
- Peningkatan mutu pembinaan
- Peningkatan mutu kegiatan mahasiswa

C. Profil UPPS

1. Sejarah UPPS dan PS

Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti (FTI-Usakti) sebagai Unit Pengelola Program Studi didirikan tahun 1982 berdasarkan Surat Keterangan Rektor (SKR) Universitas Trisakti No. 026/USAKTI/SKR/IX/1982. FTI-Usakti adalah salah satu fakultas di Universitas Trisakti yang merupakan hasil pengembangan dari Fakultas Teknik yang berdiri bersama-sama dengan Universitas Trisakti pada tanggal 29 November 1965. Pada saat pembentukan itu FTI-Usakti terdiri dari 4 Jurusan, yaitu Jurusan Teknik Mesin (JTM) dan Jurusan Teknik Elektro (JTE), Jurusan Teknik Perminyakan dan Jurusan Teknik Geologi. JTM dan JTE adalah 2 jurusan yang berasal dari Fakultas Teknik dan berdiri bersama-sama dengan Universitas Trisakti pada tahun 1965. Kemudian pada bulan Mei 1984, Universitas Trisakti mengembangkan FTI menjadi Fakultas Teknologi Industri (FTI) dan Fakultas Teknologi Mineral. Pada pengembangan tersebut, jurusan pada FTI ditambah satu, sehingga jurusan pada FTI adalah JTM, JTE dan Jurusan Teknik Industri (JTI).

Saat ini FTI memiliki 4 Jurusan, yaitu Jurusan Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri dan Teknik Informatika dengan 10 Program Studi. Program Studi Sarjana terdiri atas Program Studi Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri, Informatika, Sistem Informasi. Di tingkat Magister terdapat Magister Teknik Mesin, Magister Teknik Elektro dan Magister Teknik Industri. Selain itu, terdapat program Doktor Teknik Industri serta Program Profesi Insinyur.

Program Sarjana Teknik Elektro terakreditasi A dari BAN-PT, sedangkan Program Sarjana Teknik Mesin dan Teknik Industri berturut-turut terakreditasi Baik Sekali dan Unggul dari LAM Teknik. Program Sarjana Informatika dan Sistem Informasi memiliki akreditasi B dan BAN-PT. Seluruh program Magister di FTI memiliki akreditasi Baik Sekali dari LAM Teknik, sedangkan program Doktor Teknik Industri dan Program Profesi Insinyur yang baru berdiri pada tahun akademik 2023/2024 memiliki akreditasi Baik dari LAM Teknik.

Berdirinya Jurusan Teknik Elektro Universitas Trisakti tidak terpisahkan dari sejarah berdirinya Universitas Trisakti pada tahun 1965. Pada saat pendirian Universitas Trisakti tersebut, Departemen Elektro berada di bawah Fakultas Teknik bersama 3 departemen teknik lainnya, yaitu Mesin, Sipil, dan Arsitektur. Semenjak tahun 1984 Jurusan Teknik Elektro berada di bawah Fakultas Teknologi Industri bersama Jurusan Teknik Mesin, dan Teknik Industri sedangkan pada Tahun 1996 bertambah lagi satu Jurusan yaitu Teknik Informatika. Pada periode 1966-1967 ijazah Sarjana Muda Lengkap dan Sarjana Lengkap Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro telah berstatus DIAKUI. Pada tahun 1972 Fakultas Teknik Jurusan Teknik Elektro mengalami peningkatan status dari status DIAKUI menjadi DISAMAKAN untuk ijazah Sarjana LENGKAP melalui surat keputusan Menteri P dan K No. 090/u/1972 tanggal 8 Juni 1972. Pada tahun 1983 Jurusan Teknik Elektro mulai

menerapkan sistem kredit semester dan pada tahun 1984 Jurusan Teknik Elektro FTI USAKTI memperoleh predikat sebagai Jurusan terbaik ke-2 di lingkungan Kopertis Wilayah III. Program Studi Teknik Elektro Universitas Trisakti saat ini memiliki Status Akreditasi A yang diperoleh melalui SK Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) No. 5250/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IX/2020 tanggal 8 September 2020.

2. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi FTI Usakti

Visi dari FTI Usakti adalah : *“Menjadi Fakultas teknologi berstandar Internasional yang andal dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi industri sebagai pendukung pembangunan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban”*.

Misi FTI dalam mencapai visi, ditetapkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan peran serta Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dalam menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual, berstandar internasional, berjiwa wirausaha berbasis teknologi dan berkarakter Trikrana Trisakti melalui kegiatan pendidikan dan pengajaran.
2. Mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dengan pendidikan dan pengajaran yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.
3. Meningkatkan kompetensi dan kinerja sivitas akademika dalam mendukung kebutuhan masyarakat dan industri untuk kepuasan seluruh pemangku kepentingan.

Tujuan FTI yang ditetapkan berdasarkan visi dan misi tersebut adalah:

1. Menjadi fakultas yang andal dalam mengelola program studi berstandar internasional serta menghasilkan lulusan yang berkompeten di bidangnya dan berjiwa Trikrana Trisakti
2. Meningkatkan kualifikasi dan kompetensi sivitas akademika serta sarana prasarana untuk kinerja tridharma yang unggul dan berdaya saing
3. Meningkatkan kinerja sivitas dalam kegiatan tridharma secara optimal untuk menjamin kemandirian dan keberlanjutan prodi
4. Mengoptimalkan pemanfaatan aset dan mitra kerja sama serta afiliasi untuk keunggulan dan kemandirian institusi.

Strategi FTI untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut:

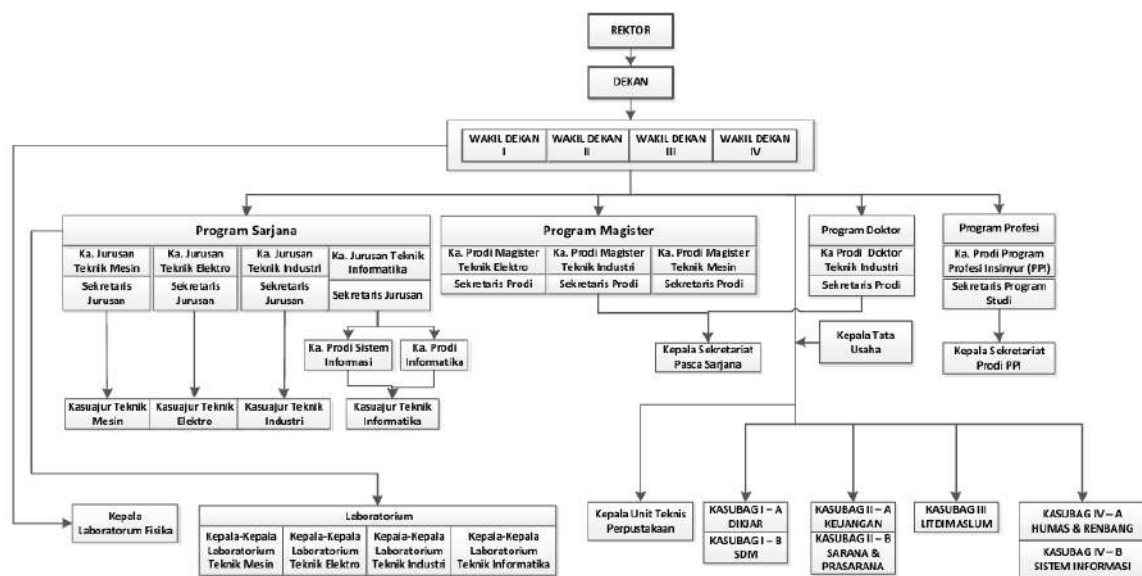
- 1) Strategi Pengembangan Masukan (*Input*): Peningkatan jumlah dan mutu calon mahasiswa serta Pertukaran mahasiswa.
- 2) Strategi Pengembangan Proses:
 - a. Peningkatan pemahaman pemangku kepentingan terhadap VMTS, Renstra dan Renop Fakultas.
 - b. Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar.
 - c. Pemutakhiran kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan dan pemutakhiran sistem pembelajaran untuk meningkatkan relevansi lulusan dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut.
 - d. Peningkatan mutu pelayanan, mutu pembinaan, mutu SDM.
 - e. Pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung pengelolaan dan pelaporan yang akuntabel dan transparan serta dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
- 3) Strategi pengembangan luaran (*output*):

- a. Peningkatan pendapatan di luar sumber mahasiswa > 10%
 - b. Peningkatan suasana akademik yang kondusif.
- 4) Strategi pengembangan hasil (*outcome*): Percepatan perolehan pengakuan oleh AUN-QA.

3. Organisasi dan Tata Kerja

Struktur Organisasi dan Tata Kerja FTI sesuai dengan Anggaran Rumah Tangga (ART) Universitas Trisakti tahun 2015 ([link : Anggaran Rumah Tangga Usakti 2015.pdf](#)) serta Peraturan Rektor Universitas Trisakti nomor 12 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Trisakti ([link:PR 2017 No.12 Organisasi dan Tata Kerja Usakti.pdf](#))

. Bagan organisasi struktural diperlihatkan pada Gambar 2.1 ([link :Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Industri-Universitas Trisakti.pdf](#))



Gambar 2.1 Struktur Organisasi FTI

Unsur Organisasi Struktural Fakultas Teknologi Industri seperti ditunjukkan dalam Gambar 2.1 meliputi:

1. **Dekan** mempunyai tugas memimpin pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dalam lingkup Fakultasnya masing-masing dan membina seluruh sumber daya Fakultas dengan berpedoman pada Rencana Strategis Fakultas yang merupakan penjabaran dari Rencana Strategis Universitas.
2. **Wakil Dekan Bidang Akademik** (Wakil Dekan I), mempunyai tugas mewakili Dekan dalam memimpin pelaksanaan, pembinaan, dan pengembangan di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta pembinaan dosen di Fakultasnya.
3. **Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum dan Keuangan** (Wakil Dekan II) mempunyai tugas mewakili Dekan dalam memimpin pelaksanaan di bidang keuangan, sumber daya manusia (Tenaga Kependidikan), administrasi umum, dan pengelolaan kekayaan fakultas.
4. **Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan** (Wakil Dekan III) mempunyai tugas

mewakili Dekan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang pembinaan dan pelayanan kesejahteraan mahasiswa serta koordinasi hubungan dengan alumni dan para orang tua mahasiswa.

5. **Wakil Dekan Bidang Perencanaan dan Pengembangan** (Wakil Dekan IV) mempunyai tugas mewakili Dekan dalam memimpin pelaksanaan kegiatan di bidang perencanaan dan pengembangan program pendidikan dan pengajaran, organisasi dan manajemen, kerja sama program dan kelembagaan, manajemen dan sistem informasi, manajemen pengawasan internal serta unit afiliasi.
6. **Kepala Bagian** adalah unsur pelayanan teknis administratif dan ketatausahaan dalam lingkup Fakultas yang bertugas menyelenggarakan pembinaan, pelayanan teknis administratif dan ketatausahaan, baik dalam bidang akademik maupun non akademik. **Tata Usaha** di Fakultas Teknologi Industri dibagi menjadi empat sub-bagian yaitu:
 - a. Sub-bagian Administrasi Perkuliahan dan Ujian.
 - b. Sub-bagian Administrasi Sumber Daya Manusia.
 - c. Sub-bagian Administrasi Keuangan.
 - d. Sub-bagian Administrasi Umum.
 - e. Sub-bagian Kemahasiswaan dan Alumni.
 - f. Sub-bagian Perencanaan Kehumasan dan Kerjasama.
 - g. Sub-bagian Sistem Informasi.
7. **Ketua Jurusan** bertugas merumuskan, menyusun, dan menyiapkan serta melaksanakan kebijakan teknis pembinaan dan pengembangan di bidang pendidikan, pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat serta pembinaan sivitas akademika di Program Studi berdasarkan kebijakan Dekan yang telah mendapat persetujuan Senat Fakultas berdasarkan pertimbangan Majelis Program Studi.
8. **Sekretaris Jurusan** bertugas membantu Ketua Jurusan dalam merumuskan, menyusun, dan menyiapkan serta melaksanakan kebijakan teknis pembinaan dan pengembangan di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat, serta pembinaan sivitas akademika di Program Studi.
9. **Kepala Laboratorium** bertugas memberikan pelayanan kepada mahasiswa dalam pelaksanaan praktikum dalam program studi terkait dan juga dari program studi lainnya dalam lingkup FTI maupun Usakti.

Sedangkan unsur organisasi fungsional FTI meliputi:

1. Senat Fakultas
2. Dewan Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas (DRPMF)
3. Jaminan Mutu Fakultas
4. Badan Pertimbangan Kepegawaian (BPK)
5. Komisi Disiplin Mahasiswa (Komdis)

3. Mahasiswa dan Lulusan

Hingga semester gasal 2023/2024, jumlah mahasiswa di UPPS adalah sebanyak 1444 mahasiswa. Jumlah mahasiswa tingkat S1 sebanyak 1226 mahasiswa, sedangkan jumlah mahasiswa S2 dan S3 sebanyak 167 orang. Sebanyak 51 orang menempuh Program Profesi Insinyur. Berdasarkan Berita Acara Yudisium pada tahun akademik 2022/2023, pada periode Gasal tahun akademik 2022/2023, jumlah mahasiswa yang dinyatakan lulus pada UPPS sebanyak 109 orang, dimana 96 di antaranya adalah lulusan program Sarjana. Dari lulusan program Sarjana, sebanyak 13 orang (13,5%) adalah lulusan dari PSTE. Pada

periode semester genap 2022/2023, jumlah lulusan UPPS sebanyak 188 orang dengan 168 berasal dari program Sarjana. Jumlah lulusan PSTE pada periode ini adalah 34 orang atau 20% dari lulusan program Sarjana.

IPK rata-rata lulusan program Sarjana di UPPS pada semester genap 2022/2023 adalah 3,34. IPK lulusan PSTE pada periode tersebut adalah 3,41 yang berarti di atas rerata IPK lulusan di UPPS dan juga melebihi sasaran yang ditetapkan oleh UPPS yaitu IPK sebesar 3,23.

Pada tahun akademik 2023/2024, seorang mahasiswa PSTE (Deva Arif Hardianto Pramono, NIM 062002000006) berhasil lolos seleksi nasional untuk mengikuti program Bangun Kualitas Manusia Indonesia (Bangkit) yang dilaksanakan Ditjen Dikti bersama perusahaan teknologi Google, GoTo dan Traveloka. Mahasiswa mengikuti program Machine Learning dan berhasil menyelesaikannya dengan nilai rata-rata 88,71 dari skala 0-100. Seorang mahasiswa lainnya yaitu Anila Arya Vyasa (NIM 062002100010) berhasil terpilih mengikuti program Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA) dan menempuh studi satu semester di Hanyang University, Korea.

Rerata masa studi lulusan di PSTE menunjukkan kecenderungan semakin menurun. Masa studi pada TS-6 adalah rata-rata 8,29 semester, dan pada TS-4 telah menjadi 8 semester. Rerata masa studi mahasiswa PSTE selama periode TS-6 hingga TS-3 mencapai 7,88 semester. Dalam 3 tahun terakhir, mahasiswa PSTE telah menghasilkan 42 Hak Cipta untuk luaran penelitian/PkM.

4. Sumber Daya Manusia (Dosen dan Tenaga Kependidikan)

Jumlah dosen di UPPS sebanyak 98 orang, dan di PSTE sebanyak 20 orang. Jumlah Guru Besar pada akhir periode akademik 2023/2024 di FTI sebanyak 7 orang. Jumlah dosen berpendidikan S3 di UPPS sebanyak 43,9%. Sebanyak 65.31% dari DTPS telah memiliki sertifikat pendidik. Pada akhir periode akademik 2023/2024, FTI telah merekrut sejumlah dosen baru dimana dua orang adalah dosen PSTE untuk mendukung pengembangan program studi.

Dalam 3 tahun terakhir, jumlah dosen tetap PSTE sebanyak 20 orang, yang telah melampaui persyaratan yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 3/2020 yaitu jumlah dosen tetap di Program Studi sebanyak 5 orang. Jumlah dosen bersertifikat pendidik di PSTE pada periode 3 tahun terakhir sebanyak 17 orang dari 20 orang dosen tetap atau 85%, yang telah melampaui indikator kinerja yang ditetapkan oleh UPPS sebesar 79%. Jumlah dosen PSTE dengan pendidikan terakhir S3 sebanyak 10 orang atau 50% dari jumlah DTPS, yang telah melebihi indikator yang ditetapkan UPPS sebesar 41%. Jumlah dosen PSTE dengan jabatan akademik Lektor Kepala serta Guru Besar pada 3 tahun terakhir sebanyak 12 orang, melebihi indikator kinerja yang ditetapkan UPPS sebesar 44%.

Jumlah tenaga kependidikan untuk mendukung kegiatan operasional dan tridharma PSTE sebanyak 24 orang, dimana 14 orang di antaranya bertugas pada UPPS. Sebanyak 4 orang tenaga kependidikan bertugas sebagai Pustakawan di UPPS, 5 orang sebagai laboran/teknisi di PSTE, 1 orang administrasi di PSTE, serta tenaga kependidikan lainnya untuk bidang akademik, keuangan, sistem informasi, sumber daya manusia, sarana, dan tata usaha sebanyak 14 orang di tingkat UPPS. Jumlah ini telah mencukup untuk pelaksanaan proses tridharma di PSTE.

5. Keuangan, Sarana dan Prasarana

Alokasi penggunaan dana untuk biaya operasional pendidikan (BOP) FTI adalah sebesar rerata Rp24,046,230,492 selama 3 tahun terakhir. Jumlah BOP PSTE adalah sebesar Rp. Rp4,444,847,537 juta dan rerata BOP per mahasiswa PSTE untuk 3 tahun terakhir adalah sebesar Rp. 28,3 juta.

Prasarana yang dimiliki FTI adalah 3 buah gedung berlantai 8 yang dikelola sendiri, dan berada dalam keadaan terawat baik serta memadai untuk kegiatan tridharma. Sarana yang dimiliki FTI, antara lain berupa koleksi jurnal Internasional, buku ajar, perangkat lunak berlisensi, serta perangkat-perangkat laboratorium yang termutakhirkan. Selain itu, dalam pengambilan keputusan, FTI didukung oleh sistem informasi akademik, keuangan, SDM, inventaris, dan perpustakaan. Fasilitas tersebut dapat diakses melalui koneksi kabel dan nirkabel sebesar 2 GBps. Dengan demikian, keuangan dan sarana prasarana sangat mendukung kegiatan tridharma di lingkup FTI. Kelayakan keuangan FTI secara umum baik, mengingat selain untuk kegiatan operasional, FTI masih dapat mengalokasikan biaya investasi baik investasi SDM maupun sarana prasarana. Kelayakan sarana dan prasarana sarpras khususnya untuk kegiatan tridharma telah baik. Upaya terus dilakukan untuk pemutakhiran peralatan laboratorium, sehingga dapat dimanfaatkan selain untuk kegiatan akademik juga untuk mendukung kegiatan Lembaga Afiliasi. Rerata luas ruangan kerja dosen tetap di FTI sebesar 4 meter persegi, sehingga ruang kerja dosen memenuhi kecukupan dan kelayakan untuk melakukan aktifitas kerja, pengembangan diri, dan pelayanan akademik dengan sangat baik. Aksesibilitas sistem informasi FTI dapat diakses selama 24 jam sehari, dan 7 hari seminggu baik dari dalam maupun luar universitas. Penggunaan rata-rata pemakaian (utilisasi) ruang kuliah adalah 2 *shift* per hari. Laboratorium di FTI dapat diakses oleh mahasiswa dan dosen sepanjang hari dan jam kerja.

Jumlah jurnal ilmiah internasional yang tersimpan di perpustakaan FTI berjumlah 12 judul dan yang berbentuk e-journal sebanyak 4 buah yang memuat berbagai bidang ilmu (ProQuest, EBSCO, EMERALD dan Cengage). Jumlah koleksi buku teks di FTI sebanyak 12.700 eksemplar yang terdiri atas 8.399 judul. Koleksi jurnal nasional sebanyak 37 judul, dan jurnal internasional 19 judul serta jumlah prosiding 12 judul. FTI memiliki koleksi skripsi sebanyak 4705 judul dan 372 judul tesis.

6. Kinerja UPPS

FTI sebagai UPPS membawahi 4 Jurusan, Jurusan Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri dan Teknik Informatika dengan 10 Program Studi. Terdapat 5 program studi sarjana, tiga program magister, satu program doktor dan satu program profesi insinyur. Seluruh program telah terakreditasi.

Program Sarjana Teknik Elektro terakreditasi A dari BAN-PT, sedangkan Program Sarjana Teknik Mesin dan Teknik Industri berturut-turut terakreditasi Baik Sekali dan Unggul dari LAM Teknik. Program Studi Sarjana Teknik Industri juga memiliki akreditasi IABEE General. Program Sarjana Informatika dan Sistem Informasi memiliki akreditasi B dan BAN-PT. Program Magister Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri memiliki akreditasi Baik Sekali dari LAM Teknik, sedangkan program Doktor Teknik Industri dan Program Profesi Insinyur yang baru berdiri pada tahun akademik 2023/2024 memiliki akreditasi Baik dari LAM Teknik.

FTI telah berpartisipasi pada program kemitraan dengan industri melalui skema Kedaireka, dimana dosen program studi Teknik Mesin, Teknik Elektro, dan Informatika telah menghasilkan penelitian dengan hibah Kedaireka dengan mitra industri, dalam topik ***Pengolahan Sampah Domestik di Tempat Wisata Dengan Menggunakan Smart***

Green Technology (hibah tahun 2023) dan **Sistem Energi Pintar, Biaya-Murah Dan Mandiri untuk Keperluan Pengeringan atau Penyimpanan dalam Kerangka Pertanian 4.0** (hibah tahun 2021).

Pada program Kampus Merdeka, yang bertujuan menjembatani dunia industri dan perguruan tinggi melalui berbagai program seperti magang industri atau pertukaran mahasiswa, UPPS aktif terlibat dengan melaksanakan pertukaran mahasiswa *inbound* maupun *outbound*. Mahasiswa pertukaran inbound yang pernah studi di UPPS misalnya dari Universitas Teknokrat dan Universitas Syiah Kuala yang berkuliah di PS Teknik Elektro.

UPPS memfasilitasi prodi-prodi untuk menjalin kemitraan baik di bidang pendidikan, penelitian dan PkM. Di bidang Pendidikan misalnya terdapat Kerjasama dengan Institute of Information Industry (III) Taiwan, yang memberikan manfaat berupa pembaharuan bidang kajian pada Kurikulum Operasional 2019. Di bidang penelitian, terdapat kerja sama antara lain dengan Universiti Malaysia Perlis (Unimap) yang menghasilkan manfaat berupa Skema Penelitian Dana Padanan, dengan penelitian dosen PSTE berjudul ***Impact of Coal Fly Ash as an Earthing Additive on Lightning-Induced Transmission Line Arrester***. Di bidang PkM, antara lain terdapat kerja sama dengan kerja sama dengan pemerintah desa Tenjolaya, Sukabumi, dimana dosen PSTE melakukan pelatihan perakitan dan penggunaan alat ukur daya listrik untuk rumah tangga dengan melibatkan mahasiswa. Selain itu, kerja sama juga menghasilkan manfaat berupa fasilitas pendukung proses pembelajaran, sebagai contoh kerjasama dengan *Institute of Information Industry* (III) Taiwan selain berupa benchmark kurikulum untuk perbaikan bahan kajian di PSTE, juga telah menghasilkan adanya fasilitas *Trisakti Smart Classroom*.

Rerata masa studi program S1 di selama 3 tahun terakhir, hingga semester gasal 2023/2024 adalah 9,1 semester. Rerata masa studi S2 pada periode yang sama adalah 5,28 semester. Rerata masa studi PSTE pada periode tersebut adalah 7,88 semester, yang berarti lebih baik dibandingkan rerata keseluruhan program S1. Masa studi rerata program S1 masih perlu diperbaiki agar dapat mencapai Indikator Kinerja Utama Usakti yaitu antara 7 - 9 semester. Rerata masa studi program Magister selama 3 tahun terakhir, hingga semester gasal 2023/2024 adalah 5,28 semester yang masih perlu diperbaiki agar mencapai masa studi ideal yaitu 4 semester.

Mahasiswa FTI telah memperoleh prestasi akademik dan non-akademik baik di tingkat internasional maupun nasional. Sebagai contoh adalah prestasi sebagai Juara Pertama (peraih *Gold Medal*) di Bangkok International Trade and Exhibition Center (BITEC), Bangkok, Thailand pada tahun 2024 atas nama mahasiswa Amrullah Gilang Ibrahim (061002104017) dan Maria Stevanie Dwi Aprilli (061002104016) dari Jurusan Teknik Mesin; Juara Pertama International Science and Invention Fair 2023 di Bali pada tahun 2023 atas nama Andra Reviansyah Mahaputra (065002000014) dan Aji Saputra (065002000008) dari Sistem Informasi; Juara Pertama Kejuaraan Tangerang Gemilang 2 Pencak Silat Open Tournament atas nama Chaerudin Saputra (065002200023) dari Sistem Informasi.

Jumlah DTPS di FTI sebanyak 98 orang, dengan jumlah dosen berpendidikan S3 sebanyak 43.9%. Hal ini telah sudah memenuhi sasaran yang ditetapkan pada Renstra FTI pada tahun 2023/2024 yaitu jumlah dosen berpendidikan S3 adalah 41%. Sebanyak 65.31% dari DTPS telah memiliki sertifikat pendidik.

Kinerja penelitian DPTS di PSTE selama 3 tahun terakhir telah menghasilkan 32 judul penelitian selama 3 tahun terakhir, dengan 14 di antaranya mendapatkan hibah

eksternal baik dari Ditjen Dikti maupun dari lembaga luar negeri. Selain itu, kinerja DTPS di PSTE dalam periode yang sama telah menghasilkan 3 hak paten, 62 Hak Cipta dan 4 buku sebagai luaran penelitian dan PkM.

Jumlah PKM di PSTE pada periode yang sama adalah sebanyak 36 judul, dengan 4 diantaranya mendapatkan pembiayaan dari Hibah DIKTI. Beberapa dosen, yang terdiri dari dosen-dosen dari Jurusan Teknik Mesin, Teknik Elektro dan Teknik Industri juga memperoleh pendanaan program Matching Fund Kedai Reka dan beberapa pendanaan dari luar lainnya. Rerata jumlah dana penelitian di FTI selama tiga tahun terakhir adalah Rp 2.313.488.139. Dosen PSTE mendapatkan dana penelitian eksternal sebesar Rp 4.470.074.850 selama 3 tahun terakhir. Rerata jumlah dana penelitian dosen PSTE dari pendanaan internal maupun eksternal sebesar Rp1,669,038,283, atau melebihi rerata dana penelitian di FTI. Jumlah ini sudah melebihi target renop maupun sasaran mutu dana penelitian sebesar Rp. 20 juta per dosen per tahun.

D. Kriteria Akreditasi

D.1 Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi

1. Latar Belakang

Visi, Misi, Tujuan dan Strategi dari FTI Usakti sebagai UPPS diturunkan dari Visi, misi, Tujuan, dan Strategi (VMTS) Universitas Trisakti yang telah ditetapkan dalam Surat Keputusan Senat Universitas Trisakti Nomor: 010a/Usakti/SKS/X/2012, tanggal 1 Oktober 2012 sebagaimana tercantum pada Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti 2014-2030 ([UNIVERSITAS TRISAKTI RENCANA INDUK PENGEMBANGAN 2014-2030.pdf](#)), dan diperbarui dalam Statuta Universitas Trisakti tahun 2023 ([STATUTA UNIVERSITAS TRISAKTI-2023.pdf](#)).

Mengikuti VMTS Universitas maka VMTS UPPS yang memiliki target pencapaian visi sampai dengan 2030 dan terbagi dalam tiga tahap sebagai berikut: Tahap (I) 2014-2020, Tahap (2) 2020-2025, dan Tahap (3) 2025-2030. Keberhasilan VMTS sangat ditentukan oleh dukungan sumber daya manusia, fisik, keuangan, maupun perencanaan yang strategis dan realistis.

Keterkaitan antara Visi Usakti, FTI dan PSTE disampaikan pada Tabel D.1.1 sebagai berikut:

Tabel D.1.1. Keterkaitan Visi Universitas Trisakti, FTI dan Visi Keilmuan PSTE

Visi Universitas Trisakti	Visi Fakultas Teknologi Industri	Visi Keilmuan PSTE
Menjadi Universitas yang andal, berstandar Internasional dengan tetap memperhatikan nilai-nilai lokal dalam mengembangkan Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Seni dan Budaya untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban.	Menjadi Fakultas teknologi berstandar Internasional yang andal dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi industri sebagai pendukung pembangunan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban	Menjadi Program Studi Teknik Elektro yang andal, berstandar internasional dalam mengembangkan dan menerapkan Ilmu Teknik Elektro yang ramah lingkungan untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban

Kesesuaian visi Universitas Trisakti dan Visi UPPS (FTI) dengan visi keilmuan PSTE:

- Andal (*reliable*); didefinisikan sebagai diperolehnya kepercayaan dan diakuinya kompetensi fakultas dalam mengelolah program-program studi dalam rumpun ilmu teknologi industri oleh masyarakat.
- Berstandar internasional, yang diacu adalah IABEE
- Pembangunan berkelanjutan, didefinisikan sebagai semua kegiatan industri, yang meliputi pengambilan keputusan, tindakan, inovasi, program, dan semua hal yang terkait lingkungan, tidak memberikan dampak negatif atau merusak lingkungan serta mempunyai pengembangan industri menjamin pembangunan yang berkesinambungan (*sustainable development*), sesuai dengan agenda *Sustainable Development Goals* (SDG) yang merupakan suatu rencana aksi global yang disepakati oleh para pemimpin dunia, termasuk Indonesia, guna mengakhiri kemiskinan, mengurangi kesenjangan dan melindungi lingkungan.

Dari Tabel D.1.1 tampak bahwa Visi Keilmuan PSTE sejalan dan bersinergi dengan Visi Universitas Trisakti maupun Visi FTI, sehingga pencapaian visi hingga 2030 dapat dilaksanakan oleh PSTE. Keterkaitan misi dan tujuan Universitas Trisakti terhadap Visi dan Misi FTI ditunjukkan berturut-turut pada Tabel D.1.2. dan D.1.3.

Tabel D.1.2. Keterkaitan Misi Universitas Trisakti dan Fakultas Teknologi Industri

Misi Universitas Trisakti	Misi Fakultas Teknologi Industri
- Meningkatkan peran serta Universitas Trisakti dalam menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual, bestandar internasional, dan berkarakter Trikrana Trisakti melalui kegiatan pendidikan dan pengajaran. - Meningkatkan kegiatan penelitian untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni berbasis nilai-nilai lokal guna menjawab permasalahan nasional dan meningkatkan kualitas hidup dan peradaban. - Meningkatkan peran serta Universitas Trisakti dalam mendukung kebutuhan masyarakat dan industri melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat. - Meningkatkan komitmen Universitas Trisakti dalam menegakkan <i>good university governance</i>.	- Meningkatkan peran serta Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dalam menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan intelektual, berstandar internasional, berjiwa wirausaha berbasis teknologi dan berkarakter Trikrana Trisakti melalui kegiatan pendidikan dan pengajaran. - Mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dengan pendidikan dan pengajaran yang berorientasi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat dalam mendukung pembangunan berkelanjutan. - Meningkatkan kompetensi dan kinerja sivitas akademika dalam mendukung kebutuhan masyarakat dan industri untuk kepuasan seluruh pemangku kepentingan.

Tabel D.1.3. Keterkaitan Tujuan Universitas Trisakti dan Fakultas Teknologi Industri

Tujuan Universitas Trisakti	Tujuan Fakultas Teknologi Industri
Mewujudkan Visi dan Misi Universitas Trisakti melalui peningkatan pemahaman oleh pemangku kepentingan dan menjadikannya sebagai pedoman penyelenggaraan	Menjadi fakultas yang andal dalam mengelola program

Tujuan Universitas Trisakti	Tujuan Fakultas Teknologi Industri
Tridarma Perguruan Tinggi. - Memantapkan pelaksanaan <i>good university governance</i> guna mempertahankan kejayaan Universitas Trisakti dalam penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni berstandar Internasional - Menghasilkan lulusan yang berpengetahuan, berbudi luhur, cerdas, sehat, mandiri, kreatif, inovatif, berkarakter Trikruma Trisakti, memiliki kepekaan sosial, mampu bekerja sama, berkomunikasi dan mengembangkan jiwa kewirausahaan (<i>entrepreneurship</i>) yang adil, arif, menghormati kemajemukan bangsa, serta memiliki daya saing global. - Meningkatkan kualifikasi dan kompetensi sumber daya manusia yang berstandar Internasional guna meningkatkan daya saing bangsa. - Mewujudkan budaya akademik yang memacu pengembangan diri melalui proses penyelenggaraan Tridarma Perguruan Tinggi yang produktif, efektif dan efisien dalam ikut membangun masyarakat adab (<i>civil society</i>). - Meningkatkan sistem pengelolaan, kualitas, dan ketersediaan sarana prasarana, dana dan sistem informasi, untuk mendukung terlaksananya Tridarma Perguruan Tinggi. - Memantapkan budaya meneliti, publikasi ilmiah, dan menyumbangkan karya nyata yang bermanfaat kepada masyarakat, bangsa dan negara untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban. - Mengembangkan kemitraan dengan lembaga pendidikan tinggi lain, asosiasi profesi, dunia industri, pemerintah, dan masyarakat dalam dan luar negeri.	studi berstandar internasional serta menghasilkan lulusan yang berkompeten di bidangnya dan berjiwa Trikruma Trisakti - Meningkatkan kualifikasi dan kompetensi sivitas akademika serta sarana prasarana untuk kinerja tridharma yang unggul dan berdaya saing - Meningkatkan kinerja sivitas dalam kegiatan tridharma secara optimal untuk menjamin kemandirian dan keberlanjutan prodi - Mengoptimalkan pemanfaatan aset dan mitra kerja sama serta afiliasi untuk keunggulan dan kemandirian institusi.

Tujuan

VMTS Universitas Trisakti disusun berdasarkan hasil evaluasi diri dan kajian terhadap capaian VMTS sebelumnya. Mengingat kompetisi di skala nasional maupun global dalam 20 tahun mendatang mengalami percepatan yang luar biasa, maka dalam upaya pencapaian keunggulan hingga standar internasional, Pimpinan FTI Usakti dan PSTE berupaya mendukung Universitas Trisakti mencapai peringkat pada Lembaga Pemeringkatan Perguruan Tinggi dunia yaitu *Quacquarelli Simon (QS) World University*. Peringkat tersebut telah menjadi panduan oleh berbagai universitas di dunia dalam menyusun rencana pengembangannya. Tujuan VMTS diimplementasikan oleh PSTE dalam kebijakan operasional. Dengan demikian, tujuan penyusunan dan penetapan VMTS di tingkat Fakultas khususnya FTI Usakti adalah : (1) menciptakan arah tujuan yang sama bagi seluruh pemangku kepentingan dan FTI Usakti, dan menjadi pedoman bagi penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi, (2) Memantapkan *good university governance* untuk mengembangkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berstandar internasional melalui ketercapaian peringkat pada Lembaga Pemeringkat Dunia Quacquarelli Simon (QS) World University.

Rasional

Mengacu kepada tahapan pada Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti 2014-2030 yang menargetkan pencapaian Three Star University versi QS Stars di tahun 2020, VMTS FTI Usakti antara lain menetapkan sasaran agar program studi yang telah memiliki akreditasi A dari BAN-PT, dapat mempertahankan akreditasi tersebut serta berupaya mencapai akreditasi dari Indonesia Accreditation Board of Engineering Education (IABEE). Pada tahun 2023, terdapat 2 program studi yang telah mencapai akreditasi IABEE.

Rencana strategis untuk pemenuhan VMTS UPPS terdiri atas strategi pengembangan yang terdiri atas 4 tahap, yaitu strategi pengembangan masukan (*input*), strategi pencapaian proses, strategi pengembangan luaran (*output*) dan strategi pengembangan hasil (*outcome*).

Adapun **strategi pengembangan masukan (*input*)** yang digunakan adalah:

1. Peningkatan jumlah dan mutu calon mahasiswa, baik melalui jalur reguler, alih program (lulusan D3), maupun pertukaran mahasiswa, yang berpotensi menjadi mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
2. Peningkatan ketahanan finansial dengan peningkatan pendapatan dari sumber diluar mahasiswa, untuk menjamin tersedianya sarana dan prasarana akademik maupun non akademik yang bermutu dan tepat guna
3. Penjaringan dan pembinaan dosen baru yang potensial, baik dari kalangan akademisi maupun praktisi

Strategi pengembangan proses yang digunakan adalah:

1. Peningkatan pemahaman pemangku kepentingan terhadap VMTS, Renstra dan Renop fakultas.
2. Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar, yang menjamin pengembangan institusi berkelanjutan
3. Pemutakhiran Kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan, yang mendukung integrasi tri dharma yang kreatif dan inovatif, serta memiliki daya saing global dengan kemampuan berwirausaha dan pembelajaran sepanjang hayat
4. Pemutakhiran sistem pembelajaran untuk meningkatkan relevansi lulusan dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut
5. Peningkatan mutu pelayanan kepada seluruh pemangku kepentingan
6. Peningkatan mutu pembinaan sumber daya manusia, baik mahasiswa, dosen maupun tenaga kependidikan, agar memiliki kompetensi, profesionalisme dan prestasi yang unggul
7. Penguatan unit pusat studi dan unit afiliasi dengan memberdayakan aset yang ada, kegiatan profesional di industri, pemerintahan dan bisnis serta penjaringan hibah
8. Penguatan kegiatan kemahasiswaan, untuk menggiatkan kelompok mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
9. Pemutakhiran kecukupan dan mutu sarana prasarana akademik dan non akademik secara tepat guna, serta pemberian kemudahan akses bagi seluruh sivitas akademika.
10. Penguatan kapasitas dan kualitas kerjasama, baik akademik maupun non akademik, untuk meningkatkan reputasi program-program studi baik nasional maupun internasional

11. Peningkatan kolaborasi dengan mitra, khususnya dunia industri dan dunia usaha, untuk meningkatkan kompetensi sivitas akademika dan kesiapan dan daya saing lulusan.
12. Peningkatan suasana akademik yang kondusif, untuk mendorong Kinerja penelitian dan PKM yang kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan di masyarakat.

Strategi Pengembangan Luaran (*Output*)

1. Peningkatan monitoring dan evaluasi prestasi mahasiswa, berdasarkan lama studi, rerata IPK yang memenuhi baku mutu dan keaktifannya dalam mengikuti program MBKM
2. Peningkatan jumlah dan mutu publikasi ilmiah, karya inovatif dan HKI serta tenan inkubator teknologi dan produk/purwarupa yang dihasilkan oleh sivitas akademika
3. Peningkatan jumlah dan mutu prestasi akademik dan non akademik mahasiswa maupun dosen, baik dalam bentuk penghargaan, lomba maupun hibah

Strategi Pengembangan Hasil (*Outcome*)

1. Peningkatan kompetensi lulusan (pengetahuan, keterampilan dan sikap), dengan merekrut dosen praktisi maupun dosen yang beraktivitas di luar kampus
2. Percepatan perolehan pengakuan program studi sarjana oleh akreditasi internasional
3. Peningkatan upaya penjangkaran dana eksternal, khususnya melalui pengoperasian unit afiliasi dan pusat studi, agar rasio sumber pembiayaan dari eksternal sesuai Renstra dan Renop

Strategi pencapaian dievaluasi secara berkala dalam rangka penyusunan Laporan Tahunan ([link Laporan Evaluasi Diri FTI](#)), selain terdapat mekanisme evaluasi berupa Audit Mutu Internal dan Rapat Tinjauan Manajemen di tingkat UPPS ([Dokumen Rapat Tinjauan Manajemen FTI](#)) untuk membahas tindak lanjut untuk perbaikan capaian.

2. Kebijakan

Dokumen formal kebijakan penyusunan, penetapan, evaluasi, sosialisasi dan implementasi VMTS FTI-Usakti dan program studi dalam lingkup FTI-Usakti mengadopsi SOP DU9.1.1- VMTS-01 yang telah ditetapkan oleh Badan Jaminan Mutu (BJM) Universitas Trisakti pada 1 September 2014 tentang Prosedur Proses Penyusunan Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran (VMTS) Universitas Trisakti.

Penyusunan:

Dokumen formal penyusunan VMTS FTI-Usakti dan program studi dalam lingkup FTI-Usakti mengadopsi SOP DU9.1.1-VMTS-01, yang dapat diakses pada tautan: [DU911-VMTS01 SOP Penyusunan VMTS.pdf](#)

Penetapan:

Senat FTI mengesahkan Visi dan Misi FTI melalui Sidang Pleno pada tanggal 4 Mei 2020 melalui Berita Acara Persetujuan Senat Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti No. 05/SNT/FTI-USAKTI/V/2020.

Evaluasi:

Evaluasi terhadap VMTS UPPS dilakukan melalui penilaian terhadap pencapaian Renstra/Renop sebelumnya, berdasarkan laporan tahunan periode terakhir fakultas.

Sosialisasi:

UPPS melakukan sosialisasi VMTS kepada seluruh unit prodi, unit kerja dan sivitas akademika, agar dapat dijadikan acuan dalam penyusunan VMTS prodi, program kerja unit dan personal. Sebagai contoh, Dekan FTI telah menerbitkan Surat Edaran Dekan

No. 041/HK.00.03/FTI-SKD/III/2022 Tentang Kewajiban Menyampaikan Visi dan Misi Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti dalam Setiap Kegiatan, dan VMTS UPPS disampaikan pada setiap awal rapat UPPS dan pada perkuliahan perdana.

Implementasi:

Sebagai upaya UPPS dalam mengawal pelaksanaan VMTS yang konsekuen dan efektif, maka sebelum memberikan persetujuan untuk pengajuan proposal kegiatan program studi maupun unit, UPPS melakukan pemeriksaan kesesuaiannya dengan VMTS. Pemeriksaan yang sama juga dilakukan untuk laporan-laporan kegiatan. Sebagai upaya mendukung VMTS UPPS, PSTE telah melakukan kegiatan antara lain pemutakhiran kurikulum dengan memperhatikan pertimbangan dari pemangku kepentingan eksternal dan internal, untuk mencapai kualifikasi lulusan yang bersesuaian dengan Visi UPPS.

3. Mekanisme Penyusunan VMTS

Mekanisme penyusunan VMTS dimulai dari penetapan VMTS Universitas seperti diatur dalam prosedur proses penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran yang dikeluarkan oleh Badan Jaminan Mutu No. DU9.1.1-VMTS-01 ([DU911-VMTS01 SOP Penyusunan VMTS.pdf](#)) tanggal 1 September 2014.

Mekanisme VMTS pada tingkat FTI adalah sebagai berikut:

1. Penerbitan Surat Tugas Tim Penyusun Renstra, Surat Tugas Dekan, No. 099/STD/FTI-DEK/II/2020, 21 Januari 2020
2. Penerbitan Surat Tugas Tim Ad Hoc Penyusun Visi Misi FTI, Surat Tugas Nomor 002/ST/FTI-SENAT/III/2020, tertanggal 15 Maret 2020
3. Rapat Senat Fakultas pada tanggal 3 April 2020, yang membahas pembentukan Komisi Ad hoc penyusun draf Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran yaitu Komisi 1 Bidang Akademik Senat FTI.
4. Komisi I mengevaluasi dan mengkaji pencapaian VMTS sebelumnya serta mengevaluasi dan mengkaji masukan dari pemangku kepentingan internal dan eksternal. Penjaringan masukan pemangku kepentingan dilakukan dengan jajak pendapat secara daring (*online*) menggunakan Google Form. Hasil kajian tersebut digunakan sebagai dasar penyusunan draf VMTS FTI
5. Senat FTI mengesahkan Visi dan Misi FTI melalui Sidang Pleno pada tanggal 4 Mei 2020 melalui Berita Acara Persetujuan Senat Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti No. 05/SNT/FTI-USAKTI/IV/2020, yang dapat diakses pada tautan: [4C142 Risalah Sidang Senat FTI Pleno 4 Mei 2020 Pembahasan dan Pengesahan VMTS FTI 2020 2025.pdf](#)

4. Sosialisasi implementasi VMTS

Sosialisasi VMTS kepada pihak eksternal dilaksanakan dalam forum pertemuan dengan orangtua mahasiswa baru pada 22 Agustus 2020 (<https://bit.ly/3TfZdMJ>), dan kepada pihak internal dilaksanakan antara lain dalam Rapat Pimpinan pada 3 September 2020 ([10. Sosialisasi VMTS 2020-2025 di Rapim FTI 03 Sept 2020.pdf](#)). Selain itu, VMTS disosialisasikan pada forum rapat, di dalam buku Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pendidikan dan Pengajaran FTI-USakti sebagaimana tercantum pada Surat Edaran Dekan FTI no. 041/2022 ([11. SE Dekan 2022 041 Penyampaian Visi Misi FTI 2020-2025 Dalam Setiap Kegiatan Maret 2022.pdf](#)).

Di tingkat UPPS, sosialisasi VMTS kepada semua pemangku kepentingan pada setiap

awal rapat koordinasi, rapat pimpinan maupun rapat senat. Pada tingkat PS, sosialisasi VMTS disampaikan pada rapat Majelis Jurusan dan rapat koordinasi awal semester. Mahasiswa mendapatkan sosialisasi VMTS pada minggu pertama perkuliahan bersama dengan penjelasan mengenai tujuan perkuliahan oleh dosen pengampu mata kuliah. VMTS juga disosialisasikan melalui situs web UPPS, serta pada buku Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pendidikan dan Pengajaran yang diterbitkan pada setiap awal tahun akademik dan didiseminasikan kepada sivitas UPPS termasuk kepada mahasiswa.

5. Hubungan VMTS dengan program dan kurikulum

Program jangka pendek dan menengah UPPS telah disusun untuk mendukung pemenuhan VMTS tercantum pada Renstra dan Renop FTI, dan dapat dijabarkan sebagai berikut:

a. Program Jangka Pendek

1. Pelaksanaan proses audit dan tindak lanjutnya, dilaksanakan per tahun
2. Pelibatan mahasiswa dalam melakukan tridharma meliputi dikjar, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (PkM).
3. Peningkatan keterlibatan mahasiswa dalam lomba akademik dan non-akademik
4. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran baik dilaksanakan oleh program studi, maupun oleh mahasiswa, yang dilaksanakan setiap semester

b. Program Jangka Menengah

1. Peningkatan jumlah dosen berpendidikan S3, hingga mencapai 41% dari jumlah dosen di UPPS pada Tahun Akademik 2023/2024
2. Peningkatan jumlah dosen dengan jabatan akademik Lektor Kepala dan Guru Besar hingga mencapai 44% dari jumlah dosen di UPPS pada Tahun Akademik 2023/2024
3. Peningkatan jumlah laboran yang berpendidikan D-3 sesuai bidang, hingga mencapai hingga mencapai 70% dari jumlah laboran di UPPS pada Tahun Akademik 2023/2024
4. Pemutakhiran sarana dan prasarana perkuliahan dan praktikum
5. Jumlah kegiatan penelitian dosen, meningkat hingga mencapai target 37 penelitian di tingkat UPPS pada Tahun Akademik 2023/2024
6. Jumlah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat meningkat hingga mencapai 90 kegiatan PkM di tingkat UPPS pada Tahun Akademik 2023/2024

Keterkaitan VMTS UPPS dengan Kurikulum PSTE terlihat dari Profil Lulusan PSTE pada Kurikulum Operasional 2019 yang disusun untuk mencapai visi PSTE, dimana visi PSTE tersebut selaras dengan VMTS UPPS. Kata kunci dari VMTS UPPS adalah **andal, berstandar internasional, dan pembangunan berkelanjutan**. Ketiga kata kunci tersebut tercermin pada Profil Lulusan PSTE yaitu **sarjana teknik elektro yang mampu merancang, menganalisis kinerja, dan memecahkan permasalahan pada sistem telekomunikasi, kendali, elektronika, sistem komputer dan sistem energi listrik menggunakan pendekatan teoritis dan berbantuan teknologi informasi, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi**.

Kata kunci *andal* dan *berstandar internasional* pada VMTS tecermin pada

formulasi kemampuan lulusan untuk merancang, menganalisis, dan memecahkan masalah dengan memanfaatkan teknologi informasi pada Profil Lulusan PSTE. Kemampuan merancang, menganalisis dan memanfaatkan teknologi informasi merupakan dasar yang diperlukan lulusan untuk bersaing hingga ke tingkat internasional. Kata kunci *pembangunan berkelanjutan* tercermin pada kemampuan lulusan untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, yang juga mengisyaratkan kemampuan lulusan untuk berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan.

Selanjutnya Profil Lulusan PSTE diturunkan menjadi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PSTE yang disusun untuk memenuhi KKN Level 6 dan dengan memperhatikan masukan dari pemangku kepentingan internal maupun eksternal. Ketercapaian CPL diukur melalui pemenuhan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) di setiap mata kuliah. Seluruh CPL yang ditetapkan di PSTE, akan didukung oleh CPMK. Pemenuhan VMTS dalam kurikulum dievaluasi secara berkala, dalam siklus revisi minor kurikulum setiap 2 tahun dan revisi mayor kurikulum setiap 4 tahun.

6. Evaluasi Capaian VMTS

Berdasarkan evaluasi pada Kriteria Akreditasi D.2 sampai dengan D.9 serta bagian Penjaminan Mutu, pemenuhan VMTS UPPS melalui **Sasaran dan Program** yang telah ditetapkan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pada periode 2023/2024, UPPS telah memiliki 10 PS yang terdiri atas 5 PS Sarjana, 3 PS Magister, 1 PS Doktor, dan 1 PS Profesi. Pada tahun akademik 2023/2024, terdapat 2 dari 5 PS Sarjana yang telah memiliki akreditasi internasional atau 40%, sesuai dengan sasaran yang telah ditetapkan oleh UPPS.
2. Rerata IPK di UPPS hingga semester gasal 2023/2024 adalah 3,29; sedangkan rerata IPK di PSTE untuk tahun 2021/2022, 2022/2023 dan 2023/2024 adalah sebesar 3,39. Hal ini telah memenuhi sasaran dari UPPS yaitu IPK mencapai 3 dari skala 4.
3. Ditinjau dari sasaran UPPS mengenai KPI sivitas akademika, dapat dijabarkan sebagai berikut:
 - a. Jumlah dosen berpendidikan S3 di PSTE telah mencapai 50%, atau melebihi target 41% yang ditetapkan oleh UPPS
 - b. Jumlah dosen berjabatan akademik Guru Besar dan Lektor Kepala di PSTE mencapai 60%, melebihi target 44% yang ditetapkan UPPS
 - c. Jumlah laboran berpendidikan D-3 sesuai bidang ilmu sebanyak 80% dari total laboran di PSTE, melebihi target 70% yang ditetapkan UPPS
 - d. Jumlah kegiatan penelitian di PSTE pada tahun 2023/2024 mencapai 12 kegiatan, yang berarti PSTE telah berkontribusi sebesar 29,73% terhadap target 37 buah penelitian di tingkat UPPS.
 - e. Keterlibatan dosen PSTE dalam kegiatan PkM mencapai 100% dengan jumlah kegiatan PkM pada tahun 2023/2024 sebesar 11 kegiatan, dimana dosen PSTE berkontribusi sebesar 10% terhadap target jumlah kegiatan PkM di tingkat UPPS
4. UPPS telah memiliki organ pelaksana penjaminan mutu internal, yang didukung dengan dokumen legal Pembentukan Unsur Jaminan Mutu yaitu SK Rektor no. 043/USAKTI/SKR/II/2018 tentang Pembebasan, Pengangkatan dan

Pengangkatan Kembali Para Kepala Penjaminan Mutu Fakultas Universitas Trisakti, yang diperbaharui dengan SK Rektor no. 038/USAKTI/SKR/II/2022 serta Surat Tugas Dekan FTI no. 0134/TK.03.01/FTI-STD/II/2022 tentang penugasan Tim Penjaminan Mutu Fakultas Teknologi Industri. Dokumen mutu telah tersedia berupa Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) maupun Prosedur dan SOP. Penjaminan Mutu di UPPS dan PS telah berjalan mengikuti siklus Audit Mutu Internal dari Badan Jaminan Mutu (BJM) Universitas Trisakti, dan bukti pelaksanaan penjaminan mutu internal tersedia berupa dokumen temuan hasil audit, rekomendasi hasil audit dan verifikasi hasil audit, serta hasil Rapat Tinjauan Manajemen.

5. Terkait program pelibatan mahasiswa dalam proses tridharma, terdapat capaian sebagai berikut:
 - a. Luaran kegiatan penelitian dan PkM yang melibatkan mahasiswa berupa 42 hak cipta dan 1 buku monograf ber-ISBN, sesuai tabel 8.f.5-1 sampai dengan tabel 8.f.5-4
 - b. Terdapat 51 publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa Bersama DTPS sesuai LKPS tabel 8.f.2
6. Monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran baik oleh program studi maupun oleh mahasiswa, telah terlaksana setiap semester dengan menggunakan *student information system* (SIS). PSTE melakukan monitoring dan evaluasi dengan memanfaatkan menu *Lecturer Activity Detail* pada di laman <https://sis.trisakti.ac.id> sedangkan mahasiswa mengevaluasi proses pembelajaran pada awal dan akhir semester dengan mengisi kuesioner yang tersedia di laman <https://student.trisakti.ac.id>
7. Pemutakhiran sarana dan prasarana perkuliahan dan praktikum telah terlaksana dengan proses pengajuan Rencana Anggaran dan Kegiatan Tahunan (RKAT) yang disusun oleh program studi dan diserahkan kepada UPPS. PSTE dapat mengajukan permohonan realisasi RKAT secara periodik sesuai dengan mata anggaran yang telah disetujui.

Adapun sasaran yang masih belum sepenuhnya tercapai adalah peningkatan prestasi mahasiswa dalam lomba akademik dan non-akademik. Pada 3 tahun terakhir, mahasiswa PSTE meraih prestasi akademik berupa perolehan Indonesia International Student Mobility Award, Mahasiswa Berprestasi tingkat Fakultas, perolehan beasiswa. Di bidang non-akademik terdapat mahasiswa yang menjadi pemenang lomba Debat, lomba Business Model Canvas serta lomba di bidang seni dan olahraga sebagaimana diuraikan di bagian Kriteria 9. Namun demikian belum terdapat prestasi akademik di tingkat internasional selama 3 tahun terakhir.

7. Simpulan Hasil Evaluasi Ketercapaian VMTS dan Tindak Lanjut

Pemosisian ketercapaian kriteria penelitian di PSTE mengacu kepada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025, ditunjukkan pada **Tabel D.1.4** sebagai berikut:

Tabel D.1.4. Hasil Evaluasi Ketercapaian Indikator Kinerja di Bidang VMTS

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian	Kesimpulan
Akreditasi internasional untuk PS Sarjana	Terdapat 40% PS Sarjana yang terakreditasi internasional	Pada TA. 2023/2024, PS Sarjana Teknik Industri dan Teknik Mesin telah memperoleh akreditasi internasional Indonesian International Accreditation Board of Engineering Education (IABEE). Sejumlah 2 dari 5 program sarjana (40%) telah terakreditasi IABEE	Tercapai
Peningkatan kompetensi akademik lulusan	Rerata IPK mencapai 3 dari skala 4	Rerata IPK di UPPS hingga semester gasal 2023/2024 adalah 3,29; sedangkan di PSTE untuk tahun 2021/2022, 2022/2023 dan semester gasal 2023/2024 adalah sebesar 3,4.	Tercapai
Peningkatan KPI sivitas akademika	Jumlah dosen berpendidikan S3 sebesar 41%	Jumlah dosen berpendidikan S3 di PSTE telah mencapai 50%	Tercapai
	Jumlah dosen berjabatan akademik Guru Besar dan Lektor Kepala sebesar 44%	Jumlah dosen berjabatan akademik Guru Besar dan Lektor Kepala di PSTE mencapai 60%	Tercapai
	Jumlah laboran berpendidikan D-3 sesuai bidang ilmu sebanyak 70%	Jumlah laboran berpendidikan D-3 sesuai bidang ilmu sebanyak 100% dari total laboran di PSTE	Tercapai
Jumlah kegiatan penelitian	37 kegiatan di tingkat UPPS (untuk 10 PS di tahun 2023/2024)	Jumlah kegiatan penelitian di PSTE pada tahun 2023/2024 mencapai 12 kegiatan (32,4% dari total target jumlah kegiatan di tingkat UPPS)	Tercapai
Jumlah kegiatan PkM	90 kegiatan di tingkat UPPS (untuk 10 PS di tahun 2023/2024)	Jumlah kegiatan PkM di PSTE pada tahun 2023/2024 mencapai 11 kegiatan	Tercapai
Keterlaksanaan penjaminan mutu	Terdapat organ pelaksana penjaminan mutu dan terlaksana siklus penjaminan mutu	UPPS telah memiliki organ pelaksana (SK Rektor no. 038/USAKTI/SKR/II/2022)	Tercapai
Pelibatan mahasiswa dalam tridharma	Pelibatan mahasiswa dalam melakukan tridharma meliputi dikjar, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (PkM)	Mahasiswa semua PS telah dilibatkan dalam kegiatan Tridharma. Mahasiswa PSTE telah terlibat dalam proses dikjar, penelitian dan PkM dan menghasilkan 51 publikasi sebagai luaran penelitian serta 43 Hak Cipta sebagai luaran PkM.	Tercapai

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian	Kesimpulan
Monitoring dan evaluasi proses pembelajaran	Monitoring dan evaluasi dilaksanakan oleh PS dan mahasiswa setiap semester	Monitoring dan evaluasi telah dilakukan oleh semua PS di bawah UPPS menggunakan sistem pada https://sis.trisakti.ac.id dan https://student.trisakti.ac.id	Tercapai
Pemutakhiran sarana dan prasarana perkuliahan dan praktikum	Sarana dan prasarana tersedia cukup dan memadai untuk mendukung proses pembelajaran	Semua program studi di UPPS termasuk PSTE telah menyusun RKAT. Sarana dan prasarana perkuliahan dan praktikum telah tersedia secara memadai untuk mendukung proses pembelajaran	Tercapai
Peningkatan partisipasi mahasiswa dalam lomba akademik dan non-akademik	Terdapat prestasi di tingkat internasional, nasional dan lokal untuk lomba akademik dan non-akademik	Telah terdapat prestasi lomba akademik di tingkat UPPS yang dicapai oleh mahasiswa S1 Teknik Mesin dan Teknik Industri. Mahasiswa PSTE belum memiliki prestasi internasional untuk bidang non-akademik	Belum tercapai

Pemahaman VMTS UPPS oleh seluruh pemangku kepentingan internal tercermin dari keberhasilan pencapaian target pada pemenuhan VMTS yang mencapai 90,9% dari keseluruhan target. Selain itu pemahaman VMTS juga ditunjukkan dari hasil survei pemahaman VMTS yang dilaksanakan oleh UPPS. Berdasarkan survei diketahui bahwa skor tingkat pemahaman dan implementasi VMTS bagi dosen adalah 3,33 dari skala 4; sedangkan skor tingkat pemahaman tenaga kependidikan dan mahasiswa adalah berturut-turut 3,39 dan 3,63. Laporan survei dapat diakses pada [link: Laporan Survei Pemahaman VMTS.pdf](#).

Akar permasalahan terkait belum tercapainya kinerja PSTE di bidang prestasi akademik dan non-akademik mahasiswa adalah sebagai berikut:

1. Kurangnya minat mahasiswa untuk mengikuti kegiatan di luar kegiatan akademik, termasuk kegiatan lomba-lomba akademik dan non-akademik.
2. Belum terlaksana kegiatan pembinaan prestasi dan pendampingan mahasiswa secara komprehensif untuk mengikuti lomba-lomba di bidang akademik maupun non-akademik.
3. Keterbatasan pengalaman mahasiswa dalam mengikuti lomba akademik dan non-akademik, sehingga meskipun keikutsertaan mahasiswa dalam berbagai lomba selalu diupayakan, tidak seluruh keikutsertaan tersebut menghasilkan prestasi berupa juara lomba.

Berkaitan dengan evaluasi serta analisis akar masalah ketercapaian VMTS tersebut, **Rencana Perbaikan dan Pengembangan** dari UPPS sebagaimana tertuang dalam Renstra dan Renop tahun 2020/2021 - 2024/2025 adalah sebagai berikut:

Tabel D.1.2. Rencana Perbaikan dan Pengembangan di Bidang VMTS

Indikator Kinerja	Program	Indikator Ketercapaian
Ketercapaian akreditasi internasional untuk PS Sarjana	Memperbaharui konten RPS sesuai capaian pembelajaran dan model pembelajaran <i>blended</i>	RPS telah diselaraskan dengan model pembelajaran <i>blended</i> untuk seluruh mata kuliah yang dilaksanakan secara <i>blended</i>
	Melaksanakan pendampingan dosen untuk menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional	Jumlah publikasi per dosen per semester minimal 1 sebagai penulis utama atau penulis korespondensi
Peningkatan kompetensi mahasiswa dan lulusan, termasuk peningkatan partisipasi mahasiswa dalam lomba akademik dan non-akademik	Melaksanakan kegiatan yang telah ditetapkan sebagai indikator kinerja dalam Simkatmawa	Program pengembangan bidang penalaran dan kreativitas terlaksana
	Mengadakan klinik perolehan hibah kreativitas Mahasiswa	Minimal 10 proposal kegiatan PPM dapat dibuat
Peningkatan KPI Sivitas Akademika	Mengirim dosen studi lanjut S3	Terdapat dosen yang ditugaskan studi lanjut S3 setiap tahun
	Menyelenggarakan program sertifikasi/mengikutsertakan teknisi dan laboran untuk memperoleh sertifikasi	50% tenaga laboran mendapatkan sertifikat keahlian sesuai tugas
Peningkatan jumlah dan kualitas kegiatan penelitian dan PkM	Mendukung Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri	Minimal 5 program Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri dapat didukung oleh Lemdaya
	Menyelaraskan dan Melaksanakan Program kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait	Program kegiatan penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait dapat dilaksanakan
Keterlaksanaan penjaminan mutu	Melengkapi SOP unit-unit di Fakultas	SOP di tingkat Universitas dan Fakultas telah lengkap dan dievaluasi setiap akhir tahun
	Melakukan sosialisasi dokumen mutu secara berkala	Dokumen mutu telah difahami dan diikuti dalam setiap pengambilan keputusan
Pelibatan mahasiswa dalam tridharma	Melaksanakan kegiatan sharing integrasi pengetahuan, riset dan PkM di setiap Prodi	Minimal 4 kali/semester
Monitoring dan evaluasi proses pembelajaran	Melaksanakan survey kepuasan tentang suasana akademik setiap tahun	Survey kepuasan ke pemangku kepentingan internal dapat dilaksanakan secara konsisten dan temuannya ditindaklanjuti
Pemutakhiran sarana dan prasarana perkuliahan dan praktikum	Meningkatkan kualitas fasilitas sarana dan prasarana laboratorium	Kualitas fasilitas sarana dan prasarana laboratorium dapat ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan daya dukung sebagai pusat <i>revenue</i>

D.2 Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja sama

1. Latar Belakang

Tata pamong pada FTI mengacu kepada rumusan dalam Statuta Universitas Trisakti tahun 2023, yang dapat diakses pada tautan [STATUTA UNIVERSITAS TRISAKTI-2023.pdf](#), dan Standar Mutu Kekhususan Tata Pamong dan Tata Kelola Universitas Trisakti yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti, nomor dokumen STD / 0000#008, dan ditetapkan oleh Peraturan Rektor nomor 8 tahun 2022 yang dapat diakses pada tautan [Standar-Mutu-Universitas-Trisakti-2022-Kekhususan-TataPamong-TataKelola.pdf](#).

Organisasi Universitas Trisakti sesuai Statuta Universitas Trisakti adalah:

1. Yayasan Trisakti
2. Senat Universitas
3. Pimpinan Universitas yaitu Rektor dan para Wakil Rektor,
4. Unsur lain yang terdiri atas Pelaksana Akademik dan Penunjang, yang terdiri atas satuan pengawas internal, satuan penjaminan mutu, pelaksana akademik, penunjang akademik, pelaksana administrasi, badan pengelola usaha, serta unsur lain yang diperlukan dan ditetapkan oleh Peraturan Rektor.

Fakultas Teknologi Industri (FTI) merupakan unit Pelaksana Akademik yang pada Tahun Akademik 2023/2024 membawahi 10 program studi yaitu Program Sarjana Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Industri, Informatika, Sistem Informasi; Program Magister Teknik Mesin, Magister Teknik Elektro, dan Magister Teknik Industri; Program Doktor Teknik Industri, serta Program Profesi Insinyur.

Tujuan

Tujuan standar adalah terpenuhinya Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran Universitas Trisakti, khususnya pada Misi butir ke-4 yaitu meningkatkan komitmen Universitas Trisakti dalam menegakkan *good university governance*, serta Tujuan butir ke-2 yaitu memantapkan pelaksanaan *good university governance* guna mempertahankan kejayaan Universitas Trisakti dalam penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni berstandar Internasional.

Perwujudan tata pamong yang baik pada FTI dan PSTE terlihat dari terdapatnya struktur organisasi serta pembagian tugas dan tanggung jawab yang jelas untuk setiap elemen organisasi sebagaimana diatur dalam Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti.

Rasional

Strategi pencapaian standar dilatarbelakangi oleh prinsip Otonomi Pengelolaan yang diatur oleh Rektor sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang dilaksanakan berdasarkan prinsip akuntabilitas, transparansi, penjaminan mutu, efektifitas dan efisiensi sesuai AD dan ART Yayasan. Otonomi pengelolaan terdiri atas otonomi bidang akademik yang meliputi penetapan norma dan kebijakan operasional serta pelaksanaan di bidang Tridharma Perguruan Tinggi; serta otonomi di bidang non-akademik yang meliputi penetapan norma dan kebijakan operasional serta pelaksanaan di bidang organisasi, keuangan, administrasi, ketenagaan, dan sarana prasarana.

2. Kebijakan

Dokumen formal dan standar pengembangan tata kelola, tata pamong, legalitas organisasi dan tata kerja di FTI meliputi:

1. Statuta Universitas Trisakti tanggal 19 Mei 2023 yang ditetapkan dengan Peraturan Yayasan Trisakti nomor B/43/YTS/V/2023 Tahun 2023 ([STATUTA UNIVERSITAS TRISAKTI-2023.pdf](#))
2. Standar Mutu Kekhususan Tata Pamong dan Tata Kelola Universitas Trisakti yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti, nomor dokumen STD/0000#008, dan ditetapkan oleh Peraturan Rektor nomor 8 tahun 2022, dapat diakses pada tautan [Standar-Mutu-Universitas-Trisakti-2022-Kekhususan-TataPamong-TataKelola.pdf](#)
3. Peraturan Rektor Universitas Trisakti nomor 12 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Trisakti, tanggal 10 November 2017 ([PR 2017 No.12 Organisasi dan Tata Kerja usakti.pdf](#))
4. Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti tanggal 24 Agustus 2015 yang ditetapkan dengan Peraturan Senat Universitas no. 2 tahun 2015.
5. Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia tahun 2017 yang disahkan dengan Peraturan Rektor no. 5 tahun 2017 ([PEDOMAN SDM.pdf](#))
6. Keputusan Rektor Universitas Trisakti, sebagai contoh adalah Keputusan Rektor no. 114/USAKTI/SKR/IX/2020 tentang Pembebasan dan Pengangkatan Para Pejabat Struktural Akademik dalam Lingkup Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti
7. Keputusan Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti nomor 01/OT.01.02/FTI-SKD/IX/2023 tentang Penetapan Struktur Organisasi dan Tata Kerja Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti ([Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Industri-Universitas Trisakti.pdf](#))

3. Strategi Pencapaian Standar

Sasaran yang ditetapkan pada Renstra dan Renop FTI Usakti tahun 2020/2021 - 2024/2025 untuk bidang Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerjasama adalah: Program Studi yang memiliki daya saing.

Berdasarkan Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025, ditetapkan bahwa **strategi** yang diterapkan untuk pencapaian standar tata pamong, tata kelola dan kerjasama adalah:

1. Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar tata pamong yaitu kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggungjawab dan keadilan, yang menjamin pengembangan institusi berkelanjutan
2. Peningkatan proses perbaikan yang berkelanjutan
3. Penguatan unit pusat studi dan unit afiliasi dengan memberdayakan aset yang ada, kegiatan profesional di industri, pemerintahan dan bisnis serta penjangkaran hibah
4. Penguatan kapasitas dan kualitas kerjasama, baik akademik maupun non akademik, untuk meningkatkan reputasi program-program studi baik nasional maupun internasional
5. Peningkatan kolaborasi dengan mitra, khususnya dunia industri dan dunia usaha, untuk meningkatkan kompetensi sivitas akademika dan kesiapan dan daya saing lulusan.

Mekanisme kontrol ketercapaian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan audit mutu internal baik di tingkat FTI maupun PSTE setiap tahun. Pelaksana audit mutu internal adalah Badan Jaminan Mutu (BJM) Universitas Trisakti. Audit terlaksana secara reguler dan hasilnya menjadi bahan untuk perbaikan kinerja 5 pilar tata pamong FTI dan PSTE secara berkelanjutan. Seluruh hasil audit terdokumentasi dan dapat diakses oleh pimpinan FTI dan PSTE pada laman <https://qa.trisakti.ac.id/>
2. Evaluasi kinerja FTI dan PSTE dalam rangkaian penyusunan laporan tahunan untuk mengevaluasi kinerja pada tahun akademik sebelumnya.
3. Pelaksanaan kegiatan kerjasama di bawah koordinasi Wakil Dekan Bidang Perencanaan dan Pengembangan dengan mitra aliansi strategis di bidang Tridharma

4. Indikator Kinerja Utama

a) Sistem Tata Pamong

Dokumen formal yang digunakan sebagai acuan tata pamong dan tata kelola adalah:

1. Statuta Universitas Trisakti tanggal 19 Mei 2023 yang ditetapkan dengan Peraturan Yayasan Trisakti nomor B/43/YTS/V/2023 Tahun 2023 ([STATUTA UNIVERSITAS TRISAKTI-2023.pdf](#))
2. Peraturan Rektor Universitas Trisakti nomor 12 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Trisakti, tanggal 10 November 2017 ([PR 2017 No.12 Organisasi dan Tata Kerja usakti.pdf](#))
3. Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia tahun 2017 yang disahkan dengan Peraturan Rektor no. 5 tahun 2017 ([PEDOMAN SDM.pdf](#))
4. Keputusan Rektor Universitas Trisakti, sebagai contoh adalah Keputusan Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti nomor 008A/OT.1.01/SKD/FTI/I/2012 tentang Penetapan Struktur Organisasi dan Tata Kerja Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti ([Penetapan Struktur Organisasi dan Tata Kerja FTI.pdf](#))

Bukti implementasi dari Peraturan Rektor tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Trisakti serta Pedoman Sistem Manajemen SDM Usakti sebagai contoh adalah terbitnya Keputusan Rektor no. 114/USAKTI/SKR/IX/2020 tentang Pembebasan dan Pengangkatan Para Pejabat Struktural Akademik dalam Lingkup Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti. Pengangkatan pejabat struktural pada PSTE dan FTI mengacu kepada Pedoman Sistem Manajemen SDM Bab 2, subbab 5.2 beserta persyaratannya.

Dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja UPPS adalah: Keputusan Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti nomor 002/OT.01.02/FTI-SKD/IX/2023 tentang Penetapan Struktur Organisasi dan Tata Kerja Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti ([Struktur Organisasi FTI Usakti](#)). Dokumen SK Dekan nomor 008A/2012 tersebut menetapkan Struktur Organisasi, Koordinasi, dan Cara Kerja Fakultas serta Struktur Organisasi Fungsional Fakultas/Program Studi sebagaimana disampaikan pada Bab II.C pada Laporan Evaluasi Diri.

Tugas Pokok dan Fungsi pengelola UPPS diuraikan dalam Pedoman Manajemen SDM Usakti tahun 2017. Uraian Tugas Dekan diatur dalam Pasal 124-125 sedangkan

Fungsi Dekan diatur dalam pasal 126 dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti nomor 12/2017. Pasal 127 menguraikan wewenang dan tanggungjawab Dekan. Pasal 128-140 mengatur mengenai Tugas, Fungsi, Wewenang dan Tanggungjawab para Wakil Dekan. Uraian mengenai Kedudukan, Tugas dan Fungsi Pengelola PS diberikan pada pasal 161-174 pada Peraturan Rektor Universitas Trisakti nomor 12/2017.

Persyaratan Khusus Jabatan Struktural Pimpinan UPPS maupun Program Studi tercantum pada Lampiran II.3 Bagian 2.3 dari Pedoman Manajemen SDM Usakti tahun 2017.

b) Kepemimpinan dan kemampuan manajerial

Komitmen Pimpinan UPPS dan Bukti Efektivitas Kepemimpinan di UPPS dan PSTE

Pimpinan UPPS berkomitmen dalam mendukung pencapaian *good university governance* sebagaimana ditetapkan dalam VMTS Universitas, dengan menerapkan 5 kaidah yaitu Kredibel, Transparan, Akuntabel, Bertanggungjawab, dan Adil.

- **Kredibilitas**

Kredibilitas kepemimpinan UPPS tercermin dari proses pemilihan dan pengangkatan pimpinan UPPS yang sesuai dengan Peraturan Rektor Universitas Trisakti no. 5 tahun 2017 tentang Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Universitas Trisakti, Bagian II.A.7 yang menguraikan persyaratan pengangkatan pejabat struktural menyangkut aspek sikap, masa kerja minimal yang telah ditempuh di Universitas Trisakti, rekam jejak, serta kapabilitas dalam menyusun dan melaksanakan Rencana Strategi pada unitnya dengan berpedoman terhadap Rencana Strategis Universitas. Proses pemilihan dan pengangkatan pimpinan PSTE juga mengacu kepada dokumen yang sama.

Dalam proses pemilihan pimpinan PSTE, PS membentuk Komisi Pemilihan Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan (KPKJSJ) untuk melakukan pemilihan calon Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan dengan mengacu kepada peraturan tersebut di atas. KPKJSJ mensosialisasikan agenda pemilihan serta persyaratan calon Pimpinan PSTE pada rapat Majelis Jurusan. Para dosen yang memenuhi persyaratan selanjutnya diminta untuk mengisi formulir kesediaan pencalonan diri sebagai Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan. Calon Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan kemudian disampaikan oleh KPKJSJ kepada Dekan FTI. Pengangkatan pimpinan UPPS maupun PS ditetapkan oleh Rektor setelah mendapatkan pertimbangan Senat Universitas.

- **Transparansi**

Persyaratan khusus untuk pimpinan struktural diatur dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti no. 5 tahun 2017. Adapun pemilihan dilakukan Berdasarkan Peraturan Rektor Trisakti no. 12 tahun 2015 Bab III Pasal 4 dan 6 tentang Pemilihan Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan melalui beberapa tahapan meliputi antara lain Pembentukan Komisi Pemilihan Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan (KPKJSJ), Penjaringan Bakal Calon, Pemaparan Program Kerja hingga Pelaksanaan Pemilihan serta diakhiri dengan Pelaporan kepada Dekan.

Bukti transparansi berupa Berita Acara Pemilihan Pimpinan PSTE yang dilaksanakan sesuai tahapan di atas dengan melibatkan Majelis Jurusan serta FTI sesuai peraturan yang berlaku. Transparansi kepemimpinan UPPS juga tampak dari

penyelenggaraan seleksi hibah penelitian bagi dosen PSTE. Seleksi penelitian dilakukan secara transparan dengan mekanisme presentasi oleh tim dosen pengusul penelitian di hadapan Dewan Riset dan PkM Fakultas (DRPMF) sebagai salah satu unsur pimpinan UPPS. Hasil seleksi diumumkan secara terbuka kepada seluruh dosen. Kegiatan monitoring dan evaluasi hasil penelitian dilakukan oleh DRF secara bertahap dan diakhiri saat tim peneliti menyerahkan laporan hasil akhir penelitian.

- **Akuntabel**

Pimpinan UPPS menyusun, melaksanakan dan mengevaluasi rencana strategis dan rencana operasional dengan menimbang masukan dari Senat Fakultas. Renstra dan Renop FTI disosialisasikan kepada PS. Setiap akhir tahun akademik, hasil kegiatan UPPS diaudit dalam siklus Audit Mutu Internal yang dilaksanakan oleh Badan Jaminan Mutu (BJM) Usakti.

Pimpinan PSTE dalam menjalankan tugasnya baik dalam penyusunan maupun pelaksanaan kegiatan operasional tridharma, selalu melibatkan Majelis PSTE. Majelis PSTE sebagaimana diatur dalam Anggaran Rumah Tangga Universitas 2015 merupakan badan normatif yang terdiri atas unsur dosen tetap program studi. Majelis PSTE memiliki wewenang antara lain untuk menetapkan kebijakan akademik program studi. Rangkaian kegiatan penyusunan kurikulum operasional adalah salah satu contoh kegiatan yang dikonsultasikan Ketua PSTE kepada Majelis PSTE, sebagai contoh Kurikulum Operasional PSTE 2023 telah ditetapkan oleh Majelis PSTE pada 12 Januari 2024. Sifat akuntabel juga didukung dengan kegiatan Audit Mutu Internal yang dilakukan BJM Universitas Trisakti yang dilaksanakan setiap tahun. Audit internal PSTE pada tahun akademik 2022/2023 telah dilakukan pada 24 Januari 2024 mencakup Kriteria VMTS, Tata Pamong dan Kerja Sama, Mahasiswa, SDM, Sarana dan Prasarana, Penelitian, PkM serta Luaran dan Capaian Tridharma.

UPPS melaksanakan Rapat Tinjauan Mutu (RTM) di tingkat fakultas yang melibatkan pimpinan UPPS dan PS untuk membahas ketercapaian Renstra dan Renop serta tindakan perbaikan yang diperlukan, berdasarkan masukan dari audit mutu internal.

- **Bertanggungjawab**

Unsur tanggung jawab pimpinan UPPS terwujud dalam penyusunan laporan tahunan Fakultas Teknologi Industri yang berisi uraian dan analisis ketercapaian Renstra dan Renop yang dilaksanakan pada setiap akhir tahun akademik. Di tingkat PS, tanggungjawab yang sama juga terwujud dengan penyusunan laporan tahunan PS. Seluruh laporan pertanggungjawaban baik dari UPPS maupun PS diserahkan kepada Universitas setiap tahun.

Secara akademik, unsur dosen pada PSTE mempertanggungjawabkan kegiatannya dalam Laporan Kinerja Dosen (LKD) setiap akhir semester. Mahasiswa juga turut menilai kinerja PSTE dengan cara mengisi Evaluasi Perkuliahan menggunakan *Student Information System* pada setiap akhir semester.

- **Adil**

Prinsip keadilan pada sistem tata pamong tercermin dalam proses Pimpinan UPPS, maupun pemilihan Ketua dan Sekretaris PSTE, serta dalam penegakan peraturan, pemberian penghargaan maupun sanksi yang diberlakukan untuk seluruh karyawan. Setiap dosen di UPPS maupun PS yang memenuhi kriteria memiliki

kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi pimpinan UPPS atau PS. Setiap dosen dan tenaga kependidikan memiliki kesempatan yang sama untuk mengembangkan kompetensi baik melalui studi lanjut, seminar, *workshop*, atau kegiatan penunjang kompetensi lainnya. Penghargaan atas jasa dan prestasi kerja merupakan hak semua karyawan sebagaimana diatur dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti no. 5 tahun 2017, dan sebaliknya bila karyawan melakukan pelanggaran peraturan, maka sanksi akan ditegakkan.

Dalam penyelenggaraan kegiatan akademik, setiap mahasiswa memiliki kesempatan yang sama dalam mengikuti proses pembelajaran serta memperoleh layanan akademik. Seluruh mahasiswa yang memenuhi syarat prestasi akademik memiliki kesempatan yang sama untuk memperoleh Beasiswa Prestasi Akademik.

Komitmen UPPS yang ditunjukkan dengan Karakter Kepemimpinan Operasional, Organisasi, dan Publik

- **Kepemimpinan Operasional**

Dekan FTI memimpin kegiatan operasional tridarma PT, sebagai contoh adalah:

1. Penyusunan Renstra tahun 2020/2021 - 2024/2025 yang dilengkapi dengan target pencapaian setiap tahunnya menjadi dasar penyusunan Renop FTI ([Renstra Renop FTI 2020-21-2024-25](#))
2. Seleksi, monitoring, dan evaluasi penelitian serta kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh dosen dengan hibah internal yang dilaksanakan setiap tahun akademik
3. Perencanaan, pelaksanaan, monitoring dan evaluasi kegiatan kerjasama dengan mitra strategis FTI baik di bidang pendidikan, penelitian, maupun pengabdian kepada masyarakat

Dekan FTI melaksanakan pengarahannya dan monitoring terhadap PSTE dalam menyelenggarakan kegiatan operasional tridarma PT, sebagai contoh kegiatan yang dilaksanakan oleh pimpinan PSTE adalah:

1. Monitoring dan evaluasi kegiatan perkuliahan, meliputi jumlah kehadiran dosen dan mahasiswa serta kesesuaian materi yang disampaikan dengan RPS
2. Menyelenggarakan persiapan dan pelaksanaan perkuliahan dan ujian dengan berkoordinasi dengan dosen dan tenaga kependidikan

- **Kepemimpinan Organisasi**

Aspek organisasional pada kepemimpinan FTI ditunjukkan dengan adanya koordinasi antara unsur pada PSTE dan FTI dalam mewujudkan VMTS FTI. Contoh pelaksanaan aspek organisasional adalah dalam pemutakhiran kurikulum dimana FTI membentuk tim yang melibatkan unsur FTI dan PSTE. FTI secara berkala menyelenggarakan rapat untuk memantau kemajuan penyusunan draf Kurikulum Operasional. Draf Kurikulum Operasional dikonsultasikan dengan Majelis Jurusan dalam sebelum disahkan oleh Senat dan Pimpinan FTI.

- **Kepemimpinan Publik**

Kepemimpinan publik ditunjukkan oleh pimpinan UPPS dan PSTE dalam menjalin kerjasama dengan pihak eksternal baik di tingkat nasional maupun internasional untuk meningkatkan mutu pembelajaran, penelitian dan PkM. Dekan FTI

adalah Ketua Badan Kejuruan Material Persatuan Insinyur Indonesia Periode 2024-2027 (https://www.linkedin.com/posts/badan-kejuruan-teknik-material-pii_pii-persatuaninsinyurindonesia-activity-7157584772930699264-V-q/)

Bukti keberhasilan kepemimpinan publik dari FTI adalah adanya rekognisi untuk pimpinan dan dosen PSTE dalam kepemimpinan publik di tingkat nasional maupun internasional sebagaimana tercantum pada Tabel 3.b.1 LKPS. Dokumen Kerja Sama bidang pendidikan dapat diakses di [1.1 Dokumen Kerjasama Pendidikan](#), [1.2 Dokumen Kerjasama Penelitian](#), [1.3 Dokumen Kerjasama Pengabdian kepada Masyarakat](#).

- **Kapabilitas Pimpinan UPPS**

- Aspek Perencanaan**

FTI menyusun Rencana Strategis (Renstra) dan rencana Operasional (Renop) yang dirumuskan untuk periode 5 tahun dengan mengacu kepada Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti, Ketentuan Akreditasi Program Studi, Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti, serta Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran FTI. Kegiatan akademik seperti penyelenggaraan mata kuliah fakultas atau kuliah umum, penelitian dan PKM dengan hibah internal disosialisasikan kepada seluruh dosen di UPPS.

Berdasarkan Renstra dan Renop FTI, pimpinan PSTE merencanakan pelaksanaan kegiatan tridharma misalnya perkuliahan yang meliputi penjadwalan perkuliahan, ujian, serta kegiatan terkait perkuliahan lainnya seperti Kuliah Umum dan Seminar Tugas Akhir dengan berkoordinasi dengan para dosen dan tenaga kependidikan.

Dokumen perencanaan meliputi antara lain Rencana Pembelajaran Semester (RPS), serta jadwal kuliah maupun ujian yang terintegrasi dengan *Student Information System (SIS)* sehingga dapat diakses oleh mahasiswa, dosen maupun tenaga kependidikan secara daring.

- Aspek Pengorganisasian**

Dekan FTI mengorganisir dan mensinergikan kegiatan Tridharma dibantu para Wakil Dekan dan Kepala Bagian. Salah satu contoh pengorganisasian yang dilakukan oleh FTI adalah penyusunan Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT) yang dilaksanakan bersama-sama antara FTI dan seluruh program studi dan unit di bawah UPPS. FTI juga berkoordinasi dengan di tingkat Universitas untuk menyelaraskan rencana kerja UPPS dan Universitas.

Pimpinan PSTE mengorganisir tugas untuk melaksanakan dan turut berkontribusi atas pencapaian Renstra dan Renop FTI. Tugas-tugas yang terkait aspek strategis, serta memerlukan koordinasi dengan FTI dan lembaga lainnya di universitas dilakukan oleh Ketua PSTE. Contoh kegiatan pengorganisasian yang dilakukan PSTE adalah dalam pemutakhiran kurikulum yang ditinjau setiap 4 tahun. Selain itu Ketua PSTE juga melaksanakan koordinasi dengan pihak *stakeholder* eksternal untuk meningkatkan atmosfer akademik maupun pemutakhiran kurikulum. Sekretaris PSTE berfokus pada pelaksanaan dan pengawasan kegiatan proses pembelajaran, serta mengkoordinasikan kegiatan penunjang atmosfer akademik seperti kuliah umum, seminar, dan lomba ilmiah maupun lomba minat dan bakat dengan para dosen dan mahasiswa.

Penempatan Personil (*Staffing*)

FTI dan PSTE berkoordinasi dalam prosedur seleksi penerimaan dosen tetap maupun tenaga kependidikan, baik dalam tahap penjangkaran calon karyawan maupun dalam tahap seleksi kompetensi. Penempatan dosen tetap di PSTE dilakukan berdasarkan kesesuaian pendidikan formal dan bidang keahliannya dengan kompetensi PSTE. Pengaturan dan pemberian beban tugas dilakukan oleh pimpinan PSTE dengan mengacu kepada Peraturan Rektor no. 5 tahun 2017 tentang [Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Universitas Trisakti](#). Tenaga kependidikan yang lulus seleksi akan ditempatkan oleh PSTE di posisi yang sesuai dengan kompetensinya, di bagian administrasi atau laboratorium.

Pelaksanaan dan Pengarahan (*Leading*)

Pelaksanaan dan pengarahan oleh Dekan FTI dilakukan dalam forum rapat pimpinan untuk mengkoordinasikan kegiatan penyusunan Rencana Anggaran, Renstra, Renop, maupun Laporan Tahunan. Untuk mencapai Renstra dan Renop yang telah ditetapkan, Dekan menugaskan PS untuk berperan aktif menyelenggarakan rapat-rapat koordinasi di tingkat jurusan, sebagai contoh rapat terkait pemutakhiran kurikulum. Pimpinan PS juga menugaskan para Ketua Konsentrasi atau Peminatan untuk melaksanakan rapat-rapat koordinasi di tingkat konsentrasi terkait dengan pemutakhiran kurikulum dan peta jalan penelitian. Dalam **mengantisipasi dan menyelesaikan masalah dalam kondisi tidak terduga**, sebagai contoh saat terjadi Pembatasan Sosial Berskala Besar akibat Pandemi Covid-19, UPPS menyiapkan perangkat *Learning Management System* (LMS) untuk pengelolaan pembelajaran jarak jauh dan perangkat telekonferensi Zoom untuk dapat dimanfaatkan sivitas akademika. LMS yang digunakan adalah <https://lms.trisakti.ac.id/> atau *Google Classroom*. Sebagai **inovasi** untuk meningkatkan nilai tambah organisasi, pimpinan UPPS memperkuat inisiatif unit-unit afiliasi seperti : **1. Trisakti Engineering Center (TEC)** - pelatihan berbasis aplikasi CAE (Altair Hyperworks) ([link : Trisakti Engineering Center \(TEC\)](#)) **2. Digital Acceleration Center (DAC)** - kolaborasi dgn mitra utk *matching fund* dan project (Rest Area 72A, Mandiri Inhealth) ([link : FTI Digital Acceleration Center \(DAC\)](#)) **3. PT LATI Sakti Mandiri (LAT)** - badan afiliasi berbentuk pengusaha kena pajak sehingga bisa menerima pekerjaan profesional / komersial ([PT LAT](#)). **Inovasi** untuk meningkatkan nilai tambah berupa efektivitas maupun efisiensi proses pembelajaran, berupa penggunaan sistem perekaman kehadiran perkuliahan dan ujian secara *online*. Selain itu UPPS juga menyiapkan ruangan kelas *hybrid*, dimana terdapat kamera dan peralatan pendukung untuk memungkinkan mahasiswa mengikuti perkuliahan dalam dua *mode*, yaitu sebagian mengikuti perkuliahan di kelas dan sebagian lainnya mengikuti perkuliahan secara daring.

Pengawasan dan Pengendalian

Pimpinan FTI melakukan pengawasan terhadap PSTE dalam forum rapat pimpinan. Pimpinan FTI juga mengawasi tindak lanjut dari hasil Audit Mutu Internal terhadap program studi. Salah satu contoh pengendalian adalah koordinasi dari FTI dan PS di bawah FTI untuk mendukung suasana akademik dan memastikan terlaksana kegiatan pendukung akademik minimal satu kali dalam satu bulan, dengan menyelenggarakan kegiatan ilmiah berupa kuliah umum, seminar atau workshop di bawah koordinasi FTI.

Pengawasan dalam kegiatan PSTE dilakukan dalam bentuk monitoring kesesuaian BAP dan RPS yang dilakukan oleh Ketua Kelompok Keilmuan, dengan tujuan mengevaluasi proses pembelajaran. Selain itu, pada setiap akhir semester, mahasiswa memberikan evaluasi terhadap proses pembelajaran melalui kuesioner yang tersedia pada laman *Student Information System* (SIS). Rapat koordinasi rutin juga dilakukan sebanyak 3 kali dalam satu tahun akademik, meliputi rapat persiapan perkuliahan, rapat evaluasi tengah semester, serta rapat evaluasi akhir semester. Pada rapat-rapat tersebut dilakukan evaluasi terhadap permasalahan yang ada misalnya pada proses perkuliahan, serta dilakukan koordinasi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Pelaporan

Pelaporan kinerja FTI dilakukan dalam bentuk Laporan Tahunan berupa Laporan Evaluasi Diri ([link: Laporan Evaluasi Diri FTI](#)) yang merupakan dasar untuk Audit Mutu Internal. Laporan Tahunan menunjukkan analisis capaian Renstra dan Renop dan menunjukkan ketercapaian atas standar yang ditetapkan universitas. Hasil dari audit dibahas dalam Rapat Tinjauan Manajemen ([Dokumen Rapat Tinjauan Manajemen FTI](#)) dan ditindaklanjuti untuk perbaikan berkelanjutan. Pelaporan proses belajar-mengajar juga dilaksanakan dua kali dalam setiap semester ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PDPT), antara lain meliputi status keaktifan mahasiswa dalam semester belajar, beban belajar mahasiswa berdasarkan KRS mahasiswa, nilai mahasiswa, jumlah pertemuan perkuliahan, serta kelulusan mahasiswa. Pelaporan proses belajar-mengajar dilaksanakan oleh tenaga administrasi PSTE dengan koordinasi dari Kepala Sub Bagian Sistem Informasi di UPPS.

c) Kerjasama

Kerjasama UPPS yang relevan dengan PSTE di bidang pendidikan sebanyak 19 kegiatan terdiri atas 8 kerjasama tingkat internasional dan 11 kerjasama tingkat nasional ([link : 1.1 Dokumen Kerjasama Pendidikan](#)). Jumlah kerjasama penelitian sebanyak 6 kegiatan, dengan 4 kerjasama tingkat internasional dan 2 Kerjasama tingkat nasional ([1.2 Dokumen Kerjasama Penelitian](#)). Jumlah kerjasama bidang PKM sebanyak 6 buah, seluruhnya di tingkat nasional ([1.3 Dokumen Kerjasama Pengabdian kepada Masyarakat](#)).

FTI memiliki bukti yang sah terkait kerjasama yang ada serta memenuhi aspek-aspek sebagai berikut:

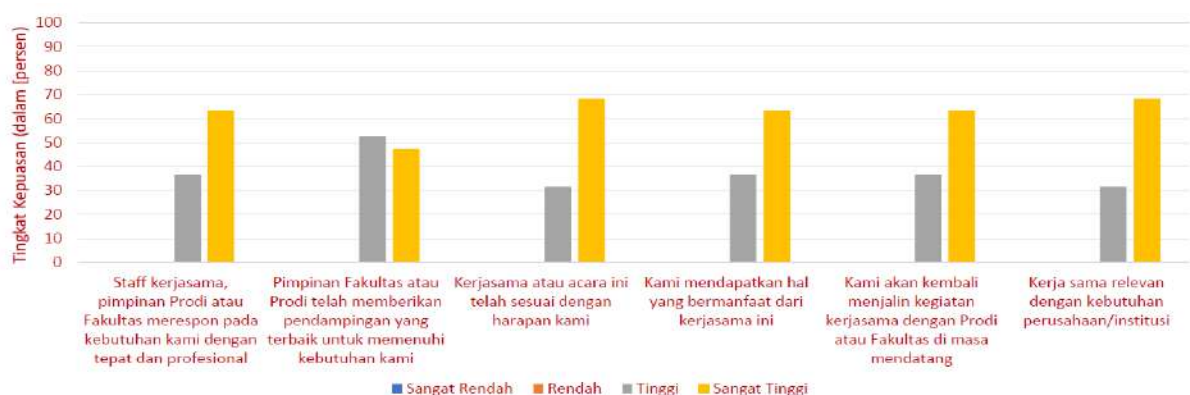
1. Kerjasama yang dilaksanakan sebagaimana dicantumkan pada Tabel 1 LKPS, telah memberikan manfaat bagi PSTE dalam pemenuhan proses pembelajaran, penelitian, PKM. Sebagai contoh:
 - a. Di bidang pendidikan: Kerjasama dengan Institute of Information Industry (III) Taiwan, yang memberikan manfaat berupa pembaharuan bidang kajian pada Kurikulum Operasional 2019
 - b. Di bidang penelitian: penelitian bersama Universiti Malaysia Perlis (Unimap) yang menghasilkan manfaat berupa Skema Penelitian Dana Padanan, dengan penelitian berjudul *Impact of Coal Fly Ash as an Earthing Additive on Lightning-Induced Transmission Line Arrester*
 - c. Di bidang pengabdian kepada masyarakat: kerja sama dengan pemerintah desa Tenjolaya, Sukabumi, dimana DTPS melakukan pelatihan perakitan dan penggunaan alat ukur daya listrik untuk rumah tangga dengan

- melibatkan mahasiswa, sehingga mahasiswa mendapat pengalaman menerapkan ilmunya di lapangan
2. Kerjasama yang dilaksanakan memberikan peningkatan kinerja tridharma dan fasilitas pendukung program studi, sebagai contoh:
 - a. Kerjasama dengan Institute of Information Industry (III) Taiwan selain berupa *benchmark* kurikulum untuk perbaikan bahan kajian di PSTE, juga telah menghasilkan adanya fasilitas Trisakti *Smart Classroom* di tingkat UPPS yang dimanfaatkan untuk proses perkuliahan.
 - b. Kerjasama dengan PT Krida Bangun Persada telah menghasilkan model *smart garden/smart farming* yang dirancang oleh mahasiswa dalam mata kuliah *Capstone Design*
 3. Keberlanjutan program kerja sama terjaga karena menjadi bagian dari kegiatan tridharma, sebagai contoh: kegiatan kerja sama dengan PT Krida Bangun Persada terus berlangsung dan dikembangkan ke arah kerjasama menuju Program Dana Padanan Kedai Reka.

Pengukuran kepuasan mitra kerjasama dilakukan oleh UPPS berdasarkan data dari 19 mitra yang terlacak. Kepuasan mitra diukur untuk mengetahui ekspektasi mitra terhadap aspek sebagai berikut:

1. Respon pimpinan PS maupun PSTE terhadap kebutuhan mitra
2. Pendampingan PS maupun PSTE kepada mitra
3. Kerjasama telah berjalan sesuai harapan
4. Kerjasama memberikan manfaat bagi mitra
5. Ketersediaan mitra untuk menjalin kerja sama Kembali dengan PS dan UPPS di masa mendatang
6. Relevansi kerja sama dengan kebutuhan perusahaan/institusi

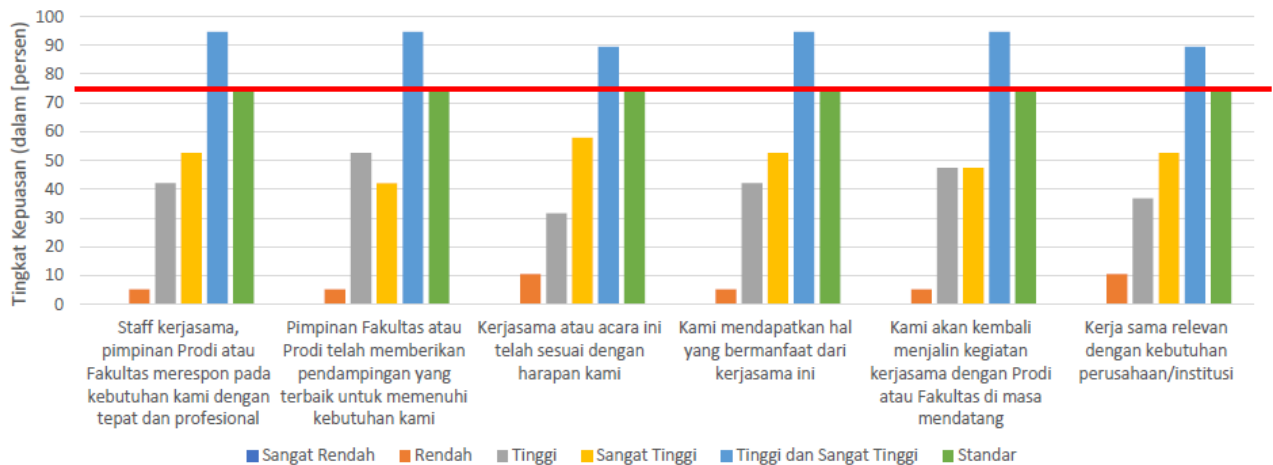
Hasil survei terhadap ekspektasi mitra kerja sama ditampilkan pada Gambar D.2.1. Laporan survei kepuasan mitra dapat diakses di [Laporan Survei Kepuasan Mitra Kerja Sama](#) dan survei dapat diakses di <https://forms.gle/17iqfjqFQ6Pp8pFY9>



Gambar D.2.1. Ekspektasi mitra kerja sama

Dari Gambar D.2.1 terlihat bahwa mitra memiliki ekspektasi yang Tinggi dan Sangat Tinggi terhadap semua aspek kerja sama, yang menunjukkan bahwa kerja sama ini dipandang relevan dan dapat memberikan manfaat kepada mitra. Survei terhadap

kepuasan mitra kerja sama terhadap realita atau kondisi setelah kerja sama terlaksana, diberikan pada Gambar D.2.2.



Gambar D.2.2. Kepuasan mitra kerja sama terhadap hasil kerja sama

Berdasarkan Gambar D.2.2 diketahui bahwa mayoritas mitra memberikan penilaian kepuasan Tinggi dan Sangat Tinggi untuk seluruh aspek yang diukur. Jumlah mitra yang menyampaikan penilaian Tinggi dan Sangat Tinggi untuk seluruh aspek telah berada di atas 75%. Mitra yang memberikan penilaian Rendah untuk pelaksanaan kerja sama memberikan masukan terkait cakupan kerja sama serta waktu pelaksanaan kerja sama yang kurang bersesuaian dengan kegiatan mitra. Cakupan kerja sama dipandang perlu lebih terarah sehingga pelaksanaan kerja sama dapat lebih baik. UPPS juga akan memberikan perhatian khusus terhadap jadwal kegiatan kerja sama serta sinkronisasi jadwal dengan mitra.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator Kinerja Tambahan di bidang kerja sama mengacu kepada Dokumen Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti, nomor IKU-IKT/Univ/0000#01 tanggal 1 Maret 2022 ([link:IKU-IKT USAKTI.pdf](#)) adalah terlaksananya kegiatan kerja sama UPPS dengan mitra dalam dan luar negeri yang memberi manfaat kepada PS, dengan kriteria:

- Kerjasama internasional minimal 3 atau
- Kerjasama nasional minimal 7 atau
- Kerjasama dalam satu wilayah minimal 9

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi keberhasilan dan ketidakberhasilan atas indikator kinerja Kriteria Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama dilakukan dengan mengacu pada Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025. Adapun indikator yang telah **berhasil dicapai** oleh UPPS dan PSTE adalah sebagai berikut:

- Dalam upaya penguatan sistem tata pamong yang memenuhi pilar kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, bertanggungjawab dan adil, PSTE dan UPPS telah melaksanakan audit mutu internal sesuai dengan siklus yang ditetapkan oleh

Badan Jaminan Mutu (BJM) Universitas Trisakti, yaitu pada setiap akhir tahun akademik. Siklus audit dilakukan dengan pengisian dokumen audit pada sistem <https://qa.trisakti.ac.id/> yang berupa evaluasi diri. Dalam rangkaian audit mutu, juga dilaksanakan verifikasi dan perencanaan dan pelaksanaan tindak lanjut untuk perbaikan temuan audit, serta Rapat Tinjauan Mutu yang dilaksanakan oleh UPPS dan PS.

2. PSTE di bawah pengelolaan UPPS telah melaksanakan 6 (enam) kerjasama di tingkat nasional untuk kegiatan PkM selama 3 tahun terakhir, sesuai dengan rencana program UPPS untuk menjalin kerjasama nasional dalam kegiatan pengabdian masyarakat.
3. Di bawah pengelolaan UPPS, PSTE telah melaksanakan 4 (empat) kegiatan penelitian yang bekerja sama dengan mitra universitas luar negeri, sesuai dengan program kerja UPPS untuk melaksanakan penelitian dengan mitra luar negeri.

Indikator yang **belum dicapai** oleh PSTE adalah terlaksananya kegiatan PkM dengan mitra luar negeri. Baik mahasiswa maupun dosen di PSTE belum ada yang berpartisipasi dalam kegiatan PkM dengan mitra luar negeri.

Evaluasi Capaian Kinerja FTI dilaksanakan setiap tahun pada saat penyusunan Laporan Tahunan ([Laporan Evaluasi Diri FTI](#)) yang menjadi dasar bagi Audit Mutu Internal. Publikasi Evaluasi Capaian Kinerja untuk pemangku kepentingan dilakukan dengan mengirimkan laporan tahunan ke tingkat universitas. Universitas mempublikasikan Laporan Kinerja kepada publik setiap tahun.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak lanjut

Pemosisian hasil evaluasi untuk Kriteria Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama berdasarkan Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025 diringkaskan pada Tabel D.2.1.

Tabel D.2.1. Evaluasi Capaian Kinerja Bidang Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama

Indikator	Target yang ditetapkan	Pelaksanaan di UPPS dan PSTE	Ketercapaian
Keterlaksanaan Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar dan peningkatan proses perbaikan berkelanjutan	Terlaksananya siklus mutu tertutup (Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan) setiap tahun akademik	UPPS dan PSTE melaksanakan Audit Mutu Internal di bawah koordinasi Badan Jaminan Mutu Usakti pada setiap tahun akademik, dan seluruh tahapannya terdokumentasi pada sistem https://qa.trisakti.ac.id/	Tercapai
Menjalin kerjasama nasional dalam kegiatan pengabdian masyarakat	Minimal 10 kerja sama PkM tingkat Nasional dapat diwujudkan di universitas	Di bawah pengelolaan UPPS, PSTE telah melaksanakan 6 kerjasama di tingkat nasional untuk kegiatan PkM	Tercapai
Menjalin kerjasama internasional kegiatan pengabdian masyarakat	Minimal 4 kerja sama PkM tingkat Internasional dapat diwujudkan di universitas	PSTE belum memiliki kerjasama internasional untuk kegiatan PkM	Belum tercapai

Indikator	Target yang ditetapkan	Pelaksanaan di UPPS dan PSTE	Ketercapaian
Mendukung Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri	Minimal 5 program Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri dapat didukung oleh LPPM dan Kantor Urusan Internasional, Kerja Sama dan Kebudayaan (tingkat universitas)	Di bawah pengelolaan UPPS, PSTE telah melaksanakan 2 (dua) kegiatan penelitian dengan mitra universitas luar negeri	Tercapai

Akar masalah dari ketidaktercapaian kinerja bidang Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama di PSTE adalah pada umumnya kemitraan luar negeri bersifat *top-down* dari Universitas Trisakti, untuk kemudian ditindaklanjuti di tingkat UPPS dan PS. Dengan belum adanya mitra luar negeri untuk kegiatan PkM di tingkat universitas dan UPPS, PSTE mengalami kesulitan untuk merintis kegiatan tersebut. Pada Tahun Akademik 2023/2024, Usakti telah merintis pelaksanaan Kuliah Usaha Mandiri-Illmu Teknologi Terapan (KUM-ITT) Periode 1 tingkat internasional ke Jepang, yang dirangkai dengan kegiatan PkM. Diharapkan sivitas PSTE dapat berpartisipasi pada kegiatan tersebut pada periode-periode selanjutnya.

Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan oleh UPPS terkait poin indikator dan permasalahan yang terjadi, mengacu kepada Renstra dan Renop FTI 2020/2021 - 2024/2025 dan disarikan pada Tabel D.2.2.

Tabel D.2.2. Rencana Perbaikan dan Pengembangan Kriteria Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja Sama

Indikator Kinerja	Program	Indikator Ketercapaian
Keterlaksanaan Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar dan peningkatan proses perbaikan berkelanjutan	Melengkapi SOP unit-unit di Fakultas	SOP di tingkat Universitas dan Fakultas telah lengkap dan dievaluasi setiap akhir tahun
Menjalin kerjasama nasional dan internasional dalam kegiatan pengabdian masyarakat	- Memetakan ketersediaan kerja sama pihak luar baik nasional maupun internasional yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan tridarma - Program PKM bekerja sama dengan institusi luar - Koordinasi dan menjalin kerja sama pada wilayah binaan dan industri melalui komunitas PkM dan riset	- Tersedia dokumen pemetaan ketersediaan kerja sama dengan mitra sesuai dengan kebutuhan branding Usakti - Minimal 10 Program PKM bekerjasama dengan institusi luar dapat didukung oleh Lemdaya 6 komunitas telah bekerja sama dengan wilayah binaan/industri
Mendukung Penelitian dengan lembaga riset luar negeri	Peningkatan kerjasama penelitian dengan instansi luar negeri	- Terdapat jumlah kegiatan penelitian kerja sama dengan mitra luar negeri sebanyak minimal 1 kegiatan per tahun - Jumlah dana hibah luar negeri untuk penelitian sebesar 0,2% dari total dana penelitian

D.3 Mahasiswa

1. Latar Belakang

Penerimaan mahasiswa baru di Universitas Trisakti mengacu kepada Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 yang diperbarui dengan Permenristekdikti No 3 Tahun 2020 yang selanjutnya diturunkan dalam Standar Kemahasiswaan dan Alumni sebagai bagian dari Standar Mutu Universitas Trisakti STD / 0000#007 yang disusun oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti yang ditetapkan dalam SK Rektor No.8 Tahun 2022. Selanjutnya, pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru di Universitas Trisakti mengacu kepada pedoman pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru tahun 2023/2024 yang ditetapkan melalui SK Rektor No.18 tahun 2022.

Tujuan untuk menjamin mutu kegiatan kemahasiswaan mulai dari penerimaan mahasiswa baru sampai dengan mahasiswa menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Standar ini juga mengatur pemetaan terhadap alumni di masyarakat yang akan memberikan umpan balik kepada universitas dalam memperbaiki proses pembelajaran secara berkesinambungan. Ketaatan terhadap ketentuan yang tertuang dalam Undang-Undang No 12 tahun 2012 tentang Standar Nasional Pendidikan, Permendikbud No. 3 tahun 2020, serta Statuta dan Anggaran Rumah Tangga (ART) Universitas Trisakti merupakan dasar bagi penyusunan dan peningkatan mutu kurikulum Universitas Trisakti.

Rasional penentuan strategi kemahasiswaan mengacu kepada Rencana Strategis dan Rencana Operasional Universitas Trisakti Tahun 2020/2021 - 2024/2025 yang ditetapkan melalui SK Rektor No.16 Tahun 2020 diturunkan menjadi Rencana Strategis dan Rencana Operasional Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025 yang ditetapkan melalui SK Dekan FTI No. 1901/PR.01.01/FTI-SKD/VII/2020.

2. Kebijakan

Mekanisme dan **metode rekrutmen mahasiswa baru** di PSTE mengacu kepada Pedoman Penerimaan Mahasiswa baru Universitas Trisakti baru tahun 2023/2024 yang ditetapkan melalui SK Rektor No.18 tahun 2022. Selain itu, **layanan kemahasiswaan** mengacu kepada Standar Mutu Universitas Trisakti STD / 0000#007 yang disusun oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti yang ditetapkan dalam SK Rektor No.8 Tahun 2022.

Selanjutnya, penerimaan mahasiswa baru di PSTE mengacu kepada **Pedoman Penerimaan Mahasiswa Baru di Universitas Trisakti tahun 2023/2024** terdiri dari beberapa jalur, antara lain:

1. Ujian Saringan Masuk (USM)

Ujian Saringan Masuk (USM), yaitu seleksi melalui ujian beberapa mata pelajaran; Secara umum prosedur penerimaan mahasiswa baru melalui USM diperlihatkan pada Gambar D.3.1.



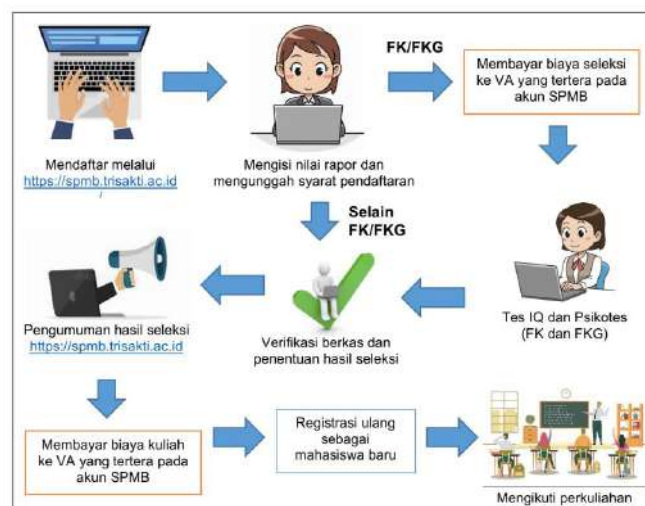
Gambar D.3.1. Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur USM

2. Rapor atau Program Seleksi Siswa Berpotensi (PSSB)

Rapor atau Program Seleksi Siswa Berpotensi (PSSB), yaitu seleksi melalui nilai rapor. Selanjutnya, syarat tambahan untuk calon mahasiswa yang mendaftar melalui jalur Rapor/PSSB adalah:

- Calon mahasiswa adalah lulusan SMA (SMA, MA, SMK, Paket C, atau SMTA luar negeri) 3 tahun terakhir (lulusan tahun 2021, 2022, 2023 untuk mahasiswa yang akan mendaftar pada tahun akademik 2023/2024).
- Tidak pernah tinggal kelas selama di SMA/MA/SMK.
- Mempunyai prestasi dan potensi akademik yang baik.
- Mengisi nilai rapor dan mengunggah pindai rapor berwarna Kelas 10 dan 11, khusus yang memilih FK dan FKG sampai rapor Kelas 12 semester I.
- Khusus calon mahasiswa Desain Produk, Desain Interior dan Desain Komunikasi Visual (DKV) wajib mengunggah contoh gambar, dan calon mahasiswa Fotografi wajib mengunggah contoh foto yang pernah dibuat.
- Mengunggah surat keterangan Tidak Buta Warna bagi calon mahasiswa FK; FKG; FTSP: Arsitektur; FTI: Teknik Mesin, Teknik Elektro, dan Teknik Industri; FTKE; FALTL; dan FSRD yang diperoleh dari dokter Pusat Medis Trisakti (PMT), Puskesmas, Rumah Sakit Umum atau Rumah Sakit Khusus.

Secara umum alur penerimaan mahasiswa jalur Rapor/PSSB diperlihatkan pada Gambar D.3.2.



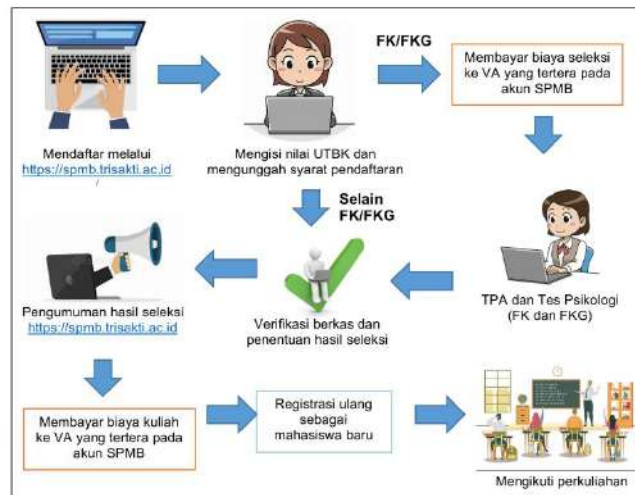
Gambar D.3.2. Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur PSSB

3. Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK)

UTBK yaitu seleksi melalui nilai **Ujian Tulis Berbasis Komputer** yang diselenggarakan oleh Universitas yang ditunjuk oleh Pemerintah. Calon mahasiswa yang mendaftar melalui jalur UTBK dapat memilih 4 program studi. Syarat tambahan untuk jalur UTBK adalah:

- Mengikuti UTBK tahun 2023.
- Mengisi nilai UTBK dan mengunggah pindai hasil UTBK.
- Khusus calon mahasiswa Desain Produk, Desain Interior dan Desain Komunikasi Visual (DKV) wajib mengunggah contoh gambar, dan calon mahasiswa Fotografi wajib mengunggah contoh foto yang pernah dibuat.

Secara umum alur penerimaan mahasiswa jalur Rapor/PSSB diperlihatkan pada Gambar D.3.3.



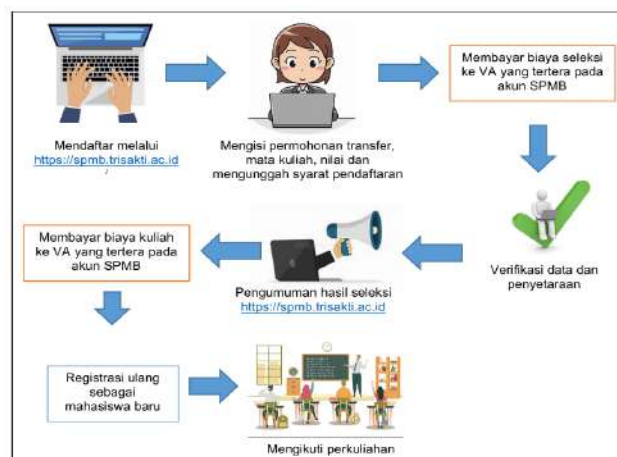
Gambar D.3.3. Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur UTBK

4. Pindahan / Credit Transfer

Credit Transfer merupakan penerimaan mahasiswa baru yang pindah dari satu program studi ke program studi lain dalam lingkup Universitas Trisakti maupun dari PT lain serta mahasiswa baru yang ingin melanjutkan studi ke jenjang yang lebih tinggi. Mahasiswa Pindahan adalah mahasiswa aktif yang dikarenakan sesuatu dan lain hal melakukan perpindahan dengan membawa sejumlah sks tertentu. Program Penerimaan Mahasiswa Pindahan dibedakan menjadi dua yaitu:

- Program perpindahan dalam satu program pendidikan (akademik ke akademik) dalam level/jenjang yang setara dan belum memiliki ijazah.
- Program perpindahan antar program pendidikan yaitu lulusan dari sebuah program studi yang ingin melanjutkan pendidikan formalnya, yaitu antar jenjang Diploma atau dari Diploma Tiga ke Sarjana/Sarjana Terapan.

Ketentuan dan persyaratan untuk mahasiswa pindahan tertuang secara lengkap di panduan penerimaan mahasiswa baru Universitas Trisakti tahun 2023/2024. Selanjutnya, prosedur penerimaan mahasiswa baru jalur pindahan diperlihatkan pada Gambar D.3.4.

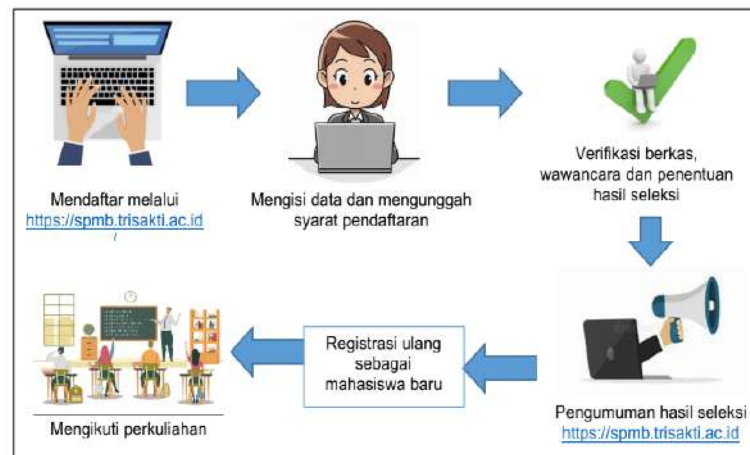


Gambar D.3.4. Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur mahasiswa pindahan

5. Beasiswa

Beasiswa yaitu seleksi untuk calon mahasiswa baru yang ingin memperoleh bantuan **Kartu Indonesia Pintar Kuliah (KIP-K)** atau beasiswa **Online Scholarship Competition (OSC)**, jalur ini tidak berlaku untuk FK dan FKG.

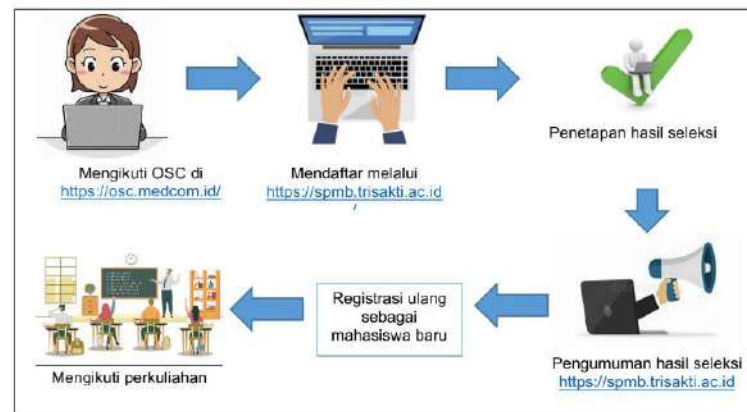
Bantuan KIP-K adalah bantuan biaya pendidikan bagi calon mahasiswa dengan ekonomi kurang mampu tetapi mempunyai prestasi akademik yang baik. Pelaksanaan KIP-K diatur oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi dengan jumlah KUOTA yang ditetapkan sebelumnya. Pendaftaran KIP-K akan ditutup akhir Juli 2023 untuk tahun akademik 2023/2024. Bantuan KIP-K berupa bantuan biaya hidup dan bantuan biaya pendidikan yang besarnya ditentukan Kemendikbud Ristek. Kekurangan dari biaya pendidikan untuk setiap mahasiswa menjadi tanggungan Universitas Trisakti / Fakultas /Program Studi masing-masing dan diberikan sampai lulus (maksimal 8 semester atau 4 tahun, jika memenuhi syarat). Persyaratan untuk peserta program beasiswa KIPK tertuang dalam panduan penerimaan mahasiswa baru Universitas Trisakti tahun 2023/2024. Prosedur dan mekanisme penerimaan mahasiswa baru melalui jalur beasiswa KIPK ditunjukkan pada Gambar D.3.5.



Gambar D.3.5. Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur beasiswa KIPK

Selanjutnya, seleksi penerima **beasiswa Online Scholarship Competition (OSC)** dilaksanakan bekerja sama dengan Medcom.id/MetroTV. Seleksi akhir (wawancara) akan dilakukan oleh Universitas Trisakti hingga ditetapkan sebagai mahasiswa penerima Beasiswa. Beasiswa yang diberikan berupa pembebasan Sumbangan Pengembangan Pendidikan (SPP), Biaya Penyelenggaraan Pendidikan (BPP) Pokok dan sks, uang praktikum selama maksimal 8 semester. Beasiswa diberikan untuk 20 orang setiap tahun. Adapun syarat penerima Beasiswa OSC adalah sebagai berikut:

- Mempunyai prestasi dan potensi akademik yang baik serta lolos seleksi
 - Duduk di kelas 12 SMA/SMK pada tahun ajaran saat ini (tidak berlaku untuk calon mahasiswa lulusan tahun-tahun sebelumnya).
 - Mengikuti semua persyaratan administratif dan seleksi awal dari panitia OSC.
 - Bersedia mengikuti lomba/kegiatan akademik tingkat nasional/internasional.
- Prosedur dan mekanisme penerimaan mahasiswa baru melalui jalur beasiswa OSC ditunjukkan pada Gambar D.3.6.

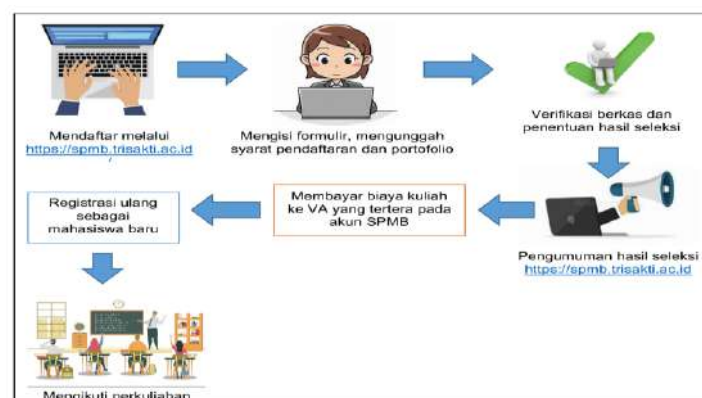


Gambar D.3.6. Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur beasiswa OSC

6. Portofolio

Portofolio, merupakan cara seleksi menggunakan portofolio dengan mengunggah bukti terkait. Misal seorang Karyawan mengunggah pengalaman kerja dan pelatihan yang pernah ditempuh; seorang Atlet mengunggah sertifikat kejuaraan yang pernah diikuti; dll. Seleksi berdasarkan portofolio yang diakui dan terbukti. Jalur ini untuk mengakomodir dan memberi kesempatan yang lebih luas kepada masyarakat dan tidak ada batasan umur, dan tidak berlaku untuk FK dan FKG.

Syarat tambahan jalur portofolio adalah mengunggah portofolio yang dimiliki seperti pengalaman kerja, pengalaman mengikuti pelatihan, prestasi sebagai atlet, dll. Khusus calon mahasiswa Desain Produk, Desain Interior dan Desain Komunikasi Visual (DKV) wajib mengunggah contoh gambar, dan calon mahasiswa Fotografi wajib mengunggah contoh foto yang pernah dibuat. Prosedur dan mekanisme penerimaan mahasiswa baru melalui jalur Portofolio ditunjukkan pada **Gambar D.3.7**.



Gambar D.3.7 Mekanisme penerimaan mahasiswa jalur portofolio

Layanan kemahasiswaan yang dimiliki PSTE mengacu kepada [Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Trisakti Tahun 2023/2024](#) yang ditetapkan melalui SK Rektor No.16 Tahun 2023 yang diturunkan ke dalam [Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pendidikan dan Pengajaran Program Studi Teknik Elektro](#) yang ditetapkan berdasarkan SK Dekan FTI No: 070/AK.13.02/FTI-SKD/VIII/2023. Adapun fasilitas yang dimiliki FTI-Usakti adalah 23 laboratorium dan studio serta 41 ruang kelas, ditambah satu ruang kelas berkualifikasi *smart classroom*. Fasilitas umum, selain tempat ibadah dan sarana olahraga adalah perpustakaan, kantin, *student lounge* dan auditorium. Keseluruhan fasilitas adalah milik dan dikelola oleh Fakultas Teknologi Industri - Universitas Trisakti.

3. Strategi Pencapaian Standar

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait kemahasiswaan. Pada bagian ini juga diuraikan sumber daya yang dialokasikan untuk mencapai standar yang telah ditetapkan serta mekanisme kontrol ketercapaian.

Strategi UPPS

Dalam upaya untuk mencapai VMTS FTI-Usakti maka digunakan strategi pengembangan yang terdiri atas 4 tahap, yaitu strategi pengembangan masukan (*input*), strategi pencapaian proses, strategi pengembangan luaran (*output*) dan strategi pengembangan hasil (*outcome*).

Strategi Pengembangan Input:

- Peningkatan jumlah dan mutu calon mahasiswa, baik melalui jalur reguler, alih program (lulusan D3), maupun pertukaran mahasiswa, yang berpotensi menjadi mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
- Peningkatan ketahanan finansial dengan peningkatan pendapatan dari sumber diluar mahasiswa, untuk menjamin tersedianya sarana dan prasarana akademik maupun non akademik yang bermutu dan tepat guna
- Penjaringan dan pembinaan dosen baru yang potensial, baik dari kalangan akademisi maupun praktisi

Strategi Pengembangan Proses

- Peningkatan pemahaman pemangku kepentingan terhadap VMTS, Renstra dan Renop fakultas.
- Penguatan sistem tata pamong yang memenuhi 5 pilar, yang menjamin pengembangan institusi berkelanjutan dan
- Pemutakhiran Kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan, yang mendukung integrasi tridharma yang kreatif dan inovatif, serta memiliki daya saing global dengan kemampuan berwirausaha dan pembelajaran sepanjang hayat.
- Pemutakhiran sistem pembelajaran untuk meningkatkan relevansi lulusan dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut, serta.
- Peningkatan mutu pelayanan kepada seluruh pemangku kepentingan.
- Peningkatan mutu pembinaan sumber daya manusia, baik mahasiswa, dosen maupun tenaga kependidikan, agar memiliki kompetensi, profesionalisme dan prestasi yang unggul
- Penguatan unit pusat studi dan unit afiliasi dengan memberdayakan aset yang ada, kegiatan profesional di industri, pemerintahan dan bisnis serta penjaringan hibah
- Penguatan kegiatan kemahasiswaan, untuk menggiatkan kelompok mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
- Pemutakhiran kecukupan dan mutu sarana prasarana akademik dan non akademik secara tepat guna, serta pemberian kemudahan akses bagi seluruh sivitas akademika.
- Penguatan kapasitas dan kualitas kerjasama, baik akademik maupun non akademik, untuk meningkatkan reputasi program-program studi baik nasional maupun internasional.
- Peningkatan kolaborasi dengan mitra, khususnya dunia industri dan dunia usaha, untuk meningkatkan kompetensi sivitas akademika dan kesiapan dan daya saing lulusan.
- Peningkatan suasana akademik yang kondusif, untuk mendorong Kinerja penelitian dan PKM yang kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan di masyarakat.

Strategi Pengembangan Luaran

- Peningkatan monitoring dan evaluasi prestasi mahasiswa, berdasarkan lama studi, rerata IPK yang memenuhi baku mutu dan keaktifannya dalam mengikuti program MBKM
- Peningkatan jumlah dan mutu publikasi ilmiah, karya inovatif dan HKI serta tenan inkubator teknologi dan produk/purwarupa yang dihasilkan oleh sivitas akademika
- Peningkatan jumlah dan mutu prestasi akademik dan non akademik mahasiswa maupun dosen, baik dalam bentuk penghargaan, lomba maupun hibah

Strategi Pengembangan Hasil

- Peningkatan kompetensi lulusan (pengetahuan, keterampilan dan sikap), dengan merekrut dosen praktisi maupun dosen yang beraktivitas di luar kampus
- Percepatan perolehan pengakuan program studi sarjana oleh IABEE, atau yang setara untuk program studi magister.
- Peningkatan upaya penjangkaran dana eksternal, khususnya melalui pengoperasian unit afiliasi dan pusat studi, agar rasio sumber pembiayaan dari eksternal sesuai Renstra dan Renop

Selanjutnya, strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi di bidang kemahasiswaan mengacu kepada Renstra dan Renop FTI-Universitas Trisakti tahun 2020/2021 - 2024/2025 dimana strategi yang ditetapkan sebagai berikut:

- Peningkatan jumlah calon mahasiswa
- Jumlah mahasiswa FTI- Usakti yang terlibat dalam program Tridharma meningkat 100% setiap tahun
- Jumlah mahasiswa dari institusi mitra yang bergabung dalam program kerjasama Tridharma meningkat 100% setiap tahun.
- Peningkatan mutu pelayanan
- Peningkatan mutu pembinaan
- Peningkatan mutu kegiatan mahasiswa

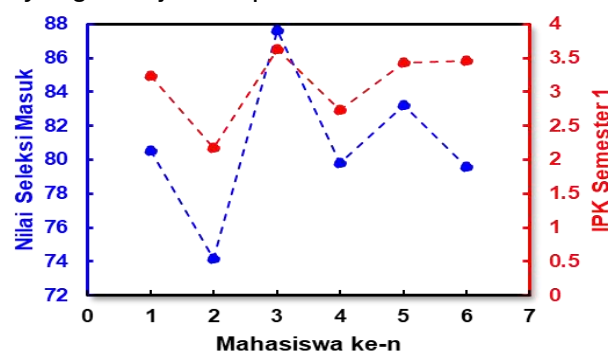
Sumber daya yang dialokasikan untuk mencapai standar yang ditetapkan mengacu Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 yang dituangkan dalam Rencana Anggaran Pembiayaan Fakultas (RAPBF) tahun 2023/2024.

Mekanisme kontrol ketercapaian dilakukan dengan menyusun Laporan Tahunan di Tingkat Fakultas dan Program Studi yang di evaluasi ketercapaiannya secara berkala di tiap akhir tahun akademik dan dimonitor oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Kualitas Input Mahasiswa

Metode rekrutmen dan sistem seleksi mahasiswa baru di PSTE mengacu kepada pedoman penerimaan mahasiswa baru Universitas Trisakti tahun 2023/2024 dimana syarat jurusan SMA/SMK yang diizinkan adalah IPA/SMK yang sesuai. Selanjutnya, mata ujian dan bobot Penilaian yang diberikan adalah **Tes Potensi Akademik (bobot 70)**, literasi **Bahasa Indonesia (bobot 15)** dan **literasi Bahasa Inggris (bobot 15)**. Jumlah mahasiswa baru program reguler tahun 2023/2024 adalah 10 orang dimana 6 orang diterima melalui jalur PSSB, jalur UTBK 2 orang orang, jalur USM 1 orang dan jalur beasiswa 1 orang. Selanjutnya, untuk mengidentifikasi kemampuan dan potensi calon mahasiswa berdasarkan metode rekrutmen dan sistem seleksi yang telah ditetapkan oleh Universitas maka dilakukan analisis terhadap nilai seleksi masuk dan IPK semester 1 dari mahasiswa baru yang telah diterima pada tahun akademik 2023/2024 seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.3.8.

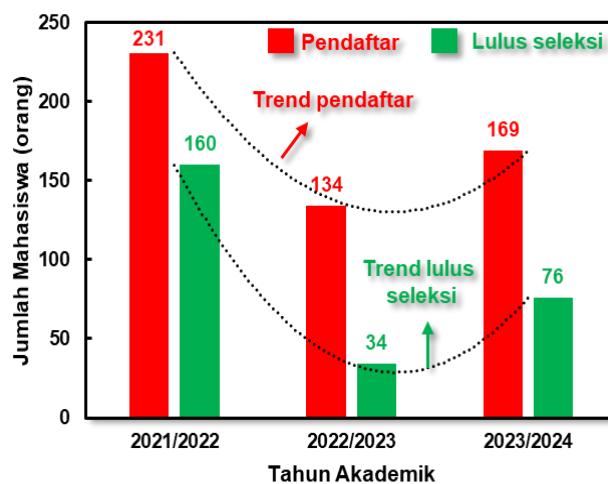


Gambar D.3.8. Nilai seleksi masuk dan IPK semester 1 dari mahasiswa baru reguler tahun 2023/2024

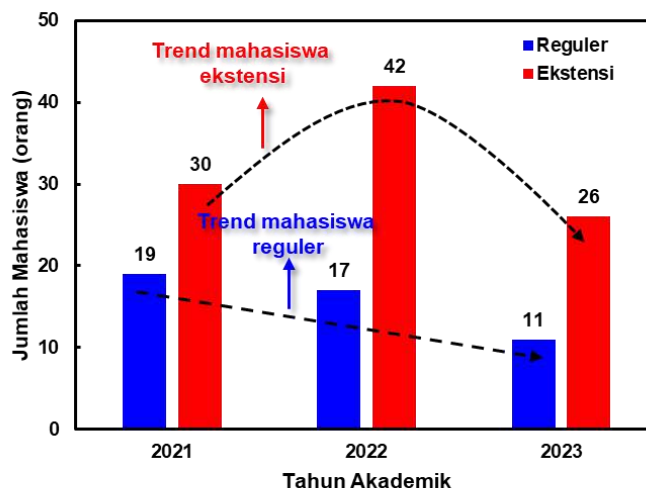
Gambar D.3.8 menunjukkan bahwa nilai seleksi masuk dan IPK semester 1 dari 6 orang mahasiswa baru yang diterima dengan jalur PSSB memiliki korelasi yang cukup tinggi yaitu 0,85 dimana nilai seleksi masuk tertinggi adalah 87.6 dengan IPK sebesar 3.63. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan pendekatan korelasi dua variabel maka didapatkan $r = 0.85$ yang menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang sangat kuat antara hasil USM dan indeks prestasi mahasiswa yang diterima di PSTE. Hal ini menunjukkan bahwa metode rekrutmen dan sistem seleksi yang diterapkan di PSTE telah berhasil mengidentifikasi kemampuan belajar calon mahasiswa baru dalam mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

b) Daya Tarik Program Studi

Minat calon mahasiswa baru di PSTE mengacu kepada dokumen LKPS tabel 2a1 dimana tren calon mahasiswa yang mendaftar dalam 3 tahun terakhir mengalami penurunan seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.3.9.



Gambar D.3.9. Jumlah pendaftar dan lulus seleksi di PSTE selama 3 tahun terakhir



Gambar D.3.10. Jumlah mahasiswa baru di PSTE selama 3 tahun terakhir

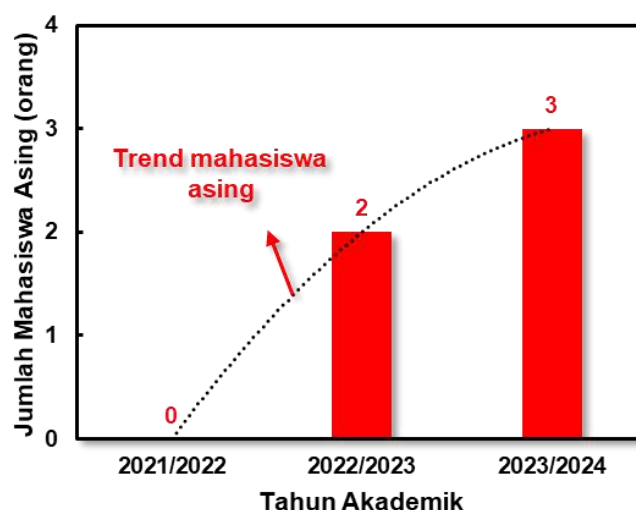
Gambar D.3.9 menunjukkan bahwa pada tahun 2021/2022 jumlah pendaftar 231 orang lalu menurun pada tahun 134 orang pada tahun 2022/2023 sedangkan pada tahun 2023/2023 mengalami peningkatan menjadi 169 orang. Selanjutnya, trend yang sama untuk jumlah mahasiswa yang lulus seleksi dimana pada tahun

2021/2022 adalah 160 orang lalu turun menjadi 34 orang pada tahun 2022/2023 sedangkan pada tahun 2023/2024 meningkat menjadi 76 orang. Secara keseluruhan, jumlah mahasiswa pendaftar dan yang lulus seleksi mengalami penurunan masing-masing 26,84% dan 52,5% pada rentang tahun akademik 2021/2022 sampai dengan tahun akademik 2023/2024.

Selanjutnya, jumlah mahasiswa baru reguler dan ekstensi di PSTE selama 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.3.10 di atas. Tren jumlah mahasiswa baru di PSTE selama 3 tahun terakhir mengalami penurunan baik untuk program reguler maupun ekstensi masing-masing 42% dan 13%.

Keberadaan mahasiswa asing

Jumlah mahasiswa asing di PSTE mengacu kepada dokumen LKPS tabel 2b dimana terdapat 2 mahasiswa asing pada tahun 2022/2023 dan 3 orang mahasiswa asing paruh waktu (*part-time*) pada tahun 2023/2024 yang berasal dari Polytech Nantes, France. Mahasiswa asing mengikuti kegiatan perkuliahan di PSTE dalam bentuk *project* dan penelitian bersama yang didampingi oleh dosen pembimbing dari PSTE sesuai dengan bidang keilmuan masing-masing. Selanjutnya, trend keberadaan mahasiswa asing di PSTE ditunjukkan pada Gambar D.3.11.



Gambar D.3.11. Jumlah keberadaan mahasiswa asing di PSTE dari tahun akademik 2021/2022 sampai dengan 2023/2024

Gambar D.3.11 menunjukkan bahwa *trend* keberadaan mahasiswa asing di PSTE mengalami peningkatan yang signifikan dari rentang tahun 2021/2022 sampai dengan 2023/2024. Pada tahun 2021/2022 belum ada mahasiswa asing yang bergabung di PSTE sedangkan pada tahun 2022/2023 dan tahun 2023/2024 jumlah mahasiswa asing di PSTE meningkat masing-masing menjadi 2 orang dan 3 orang. Secara keseluruhan, peningkatan keberadaan mahasiswa asing di PSTE pada tahun 2022/2023 dan 2023/2024 meningkat 200% dan 300% dibandingkan dengan tahun 2021/2022.

c) Layanan Kemahasiswaan

Layanan kemahasiswaan yang disediakan oleh perguruan tinggi/ fakultas untuk seluruh mahasiswa dalam ketiga bidang diatas tertuang dalam pedoman pelaksanaan pendidikan Universitas Trisakti Tahun Akademik 2023/2024.

- Penalaran, minat dan bakat,

Adapun kegiatan penalaran, minat dan bakat di Universitas Trisakti dikelola oleh Biro Administrasi Kemahasiswaan (BAMA) yang berkoordinasi dengan Wakil Rektor III Bidang Kemahasiswaan dan Alumni.

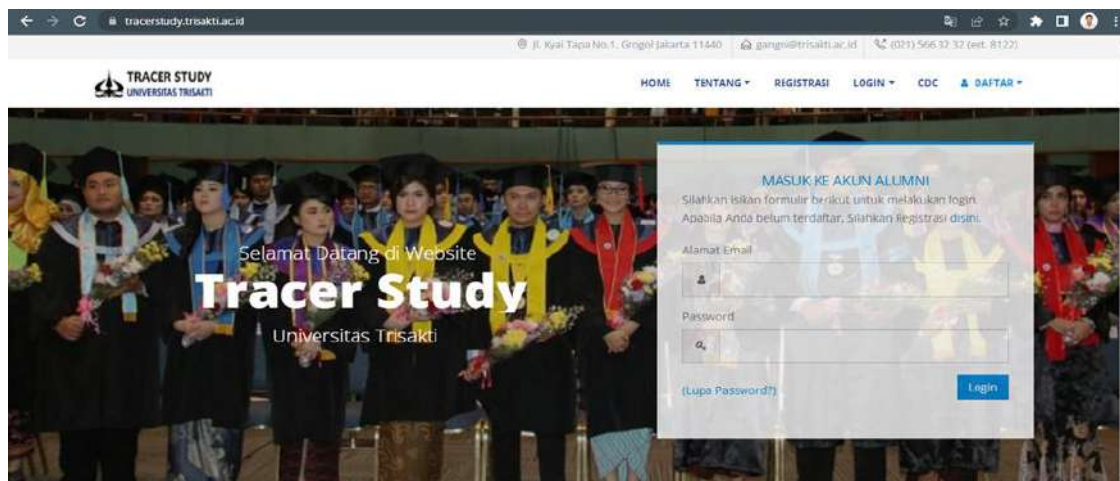
Unit Kegiatan Mahasiswa adalah organisasi mahasiswa di tingkat Universitas sebagai wadah penyaluran minat, bakat dan kegemaran mahasiswa dalam bentuk kegiatan di bidang penalaran ilmiah, olahraga, seni, budaya dan kerohanian. Unit Kegiatan Mahasiswa Universitas Trisakti terbagi dalam beberapa bidang, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bidang Penalaran ilmiah
 - a. UKM Penerbitan (Kampus Jaket Biru)
 - b. UKM Penalaran Ilmiah
 - c. UKM Trisakti Marketing club
 - d. UKM Trisakti English Club
2. Bidang Olahraga (Permainan)
 - a. UKM Bola Basket
 - b. UKM Bola Voli
 - c. UKM Futsal
 - d. UKM Hoki
 - e. UKM Tenis Meja
 - f. UKM Bulu Tangkis
3. Bidang Olahraga (Beladiri)
 - a. UKM Budi Sejati
 - b. UKM Kempo
 - c. UKM Kendo
 - d. UKM Judo
 - e. UKM Perisai Diri
 - f. UKM Aikido
 - g. UKM Taekwondo
 - h. UKM Merpati Putih
 - i. UKM Karate
4. Bidang Seni dan Budaya
 - a. UKM Paduan Suara
 - b. UKM BGTC (Drum Band)
 - c. UKM Seni dan Budaya (USB)
5. Bidang Kerohanian
 - a. UKM Kerohanian Islam
 - b. UKM Kerohanian Kristen
 - c. UKM Kerohanian Katolik
 - d. UKM Kerohanian Hindu
 - e. UKM Kerohanian Buddha
6. Bidang Khusus
 - a. UKM Aranyacala
 - b. UKM Pramuka Putra
 - c. UKM Pramuka Putri
 - d. UKM KOPMA
 - e. UKM Divisi Mahasiswa Anti Narkoba

- Bimbingan karir dan kewirausahaan

Pelayanan bimbingan karir di Universitas Trisakti dikelola oleh *Career Development Center* Universitas Trisakti (<https://www.cdc.trisakti.ac.id/>). Adapun beberapa informasi yang didapatkan adalah terkait tentang lowongan pekerjaan dan juga informasi terkait webinar ataupun workshop yang mendukung kompetensi dari

mahasiswa Universitas Trisakti. Selain itu, proses perekaman data lulusan juga dilakukan untuk mendapatkan profil dari mahasiswa lulusan Universitas Trisakti yang telah bekerja di dunia usaha dan dunia industri (<https://tracerstudy.trisakti.ac.id/>). Pada tingkat Universitas tersedia pula sentra inkubator bisnis (<https://lppm.trisakti.ac.id/sentra-inkubator-bisnis/>) dan mata kuliah Kewirausahaan Berbasis Teknologi yang dikelola secara terpusat di tingkat Universitas.



Gambar D.3.12. Tracer Study Universitas Trisakti

- Kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan).

Layanan bimbingan dan konseling di Universitas Trisakti dikelola oleh Biro Administrasi Mahasiswa (BAMA) (<https://bama.trisakti.ac.id/>). Pendaftaran dan kegiatan konseling dilaksanakan secara terpusat dan diakses secara online (<http://konseling.trisakti.ac.id/>).



Gambar D.3.13. Ruang konseling Universitas Trisakti

Layanan beasiswa untuk PSTE berupa beasiswa penuh untuk melanjutkan studi di tingkat sarjana melalui berbagai jalur antara OSC, PT Adaro dan beasiswa mahasiswa berprestasi Universitas Trisakti, yang diterima oleh antara lain:

1. Deva Arif Hardianto (NIM: 062002000006), memperoleh Beasiswa Mahasiswa Berprestasi dan Berkepribadian Unggul dari Adaro Foundation, tahun 2023

2. Ridwan Hidayat (NIM: 062002000001), memperoleh Beasiswa Mahasiswa Berprestasi dan Berkepribadian Unggul dari Adaro Foundation, tahun 2023
3. Ridwan Hidayat (NIM: 062002000001), memperoleh Beasiswa Mahasiswa Berprestasi Universitas Trisakti, tahun 2022
4. Gemma Irma Desideria (NIM: 062001900006), memperoleh Beasiswa Mahasiswa Berprestasi Universitas Trisakti, tahun 2022
5. Rifa Yulian Yudhoyono (NIM: 062002200004), memperoleh Beasiswa OSC, Tahun 2022
6. Vania Bratandari, (NIM:062002200012), memperoleh Beasiswa KJMU, Tahun 2022
7. Zulfikar, NIM (:062002100016), memperoleh Beasiswa KIPK, Tahun 2021

Proses seleksi beasiswa diatur oleh Biro Administrasi Akademik dan Fakultas (<http://baa.trisakti.ac.id/>). Beasiswa diberikan oleh Universitas Trisakti sebagai bentuk penghargaan kepada mahasiswa yang berprestasi baik akademik maupun non akademik. Beasiswa ini hanya diberikan selama 1 (satu) semester. Mahasiswa penerima beasiswa diusulkan melalui fakultas. Jumlah mahasiswa penerima beasiswa adalah 1% dari jumlah mahasiswa fakultas. Pemberian beasiswa diberikan tiap semester yang besarnya ditetapkan oleh Surat Keputusan Rektor. Adapun beasiswa yang tersedia di Universitas Trisakti adalah beasiswa internal dan eksternal yang bersumber dari lembaga di luar Universitas Trisakti seperti contoh adalah beasiswa KIPK, OSC, Ormawa, Akademik.



Gambar D.3.14. Jumlah perolehan dana beasiswa di Universitas Trisakti dalam 6 tahun terakhir (<http://beasiswa.baa.trisakti.ac.id/beranda>)



Gambar D.3.15. Jumlah mahasiswa penerima beasiswa di Universitas Trisakti dalam 6 tahun terakhir (<http://beasiswa.baa.trisakti.ac.id/beranda>)

Layanan kesehatan di Universitas Trisakti dikelola oleh Usakti Prima Medika yang berlokasi di Kampus A, Universitas Trisakti, Jl Kyai Tapa No 1, Jakarta Barat. Adapun jenis pelayanan yang diberikan adalah: (<https://trisakti.ac.id/news/penandatanganan-dokumen-pt-tri-sakti-prima-usaha-dan-pt-tri-sakti-prima-medika/>)

1. Pelayanan Kesehatan Umum, Spesialis dan gigi bagi karyawan, keluarga karyawan, mahasiswa anggota DKMK mahasiswa bukan anggota DKMK baik di Universitas Trisakti maupun di Sekolah Tinggi dan Akademi Trisakti dan masyarakat di sekitar lingkungan kampus
2. Pemeriksaan kesehatan bagi:
 - Calon Karyawan
 - Calon Mahasiswa
 - Berkala / rutin pada karyawan
3. Tim Kesehatan untuk kegiatan Universitas Trisakti, Sekolah Tinggi dan Akademik Trisakti sesuai permintaan



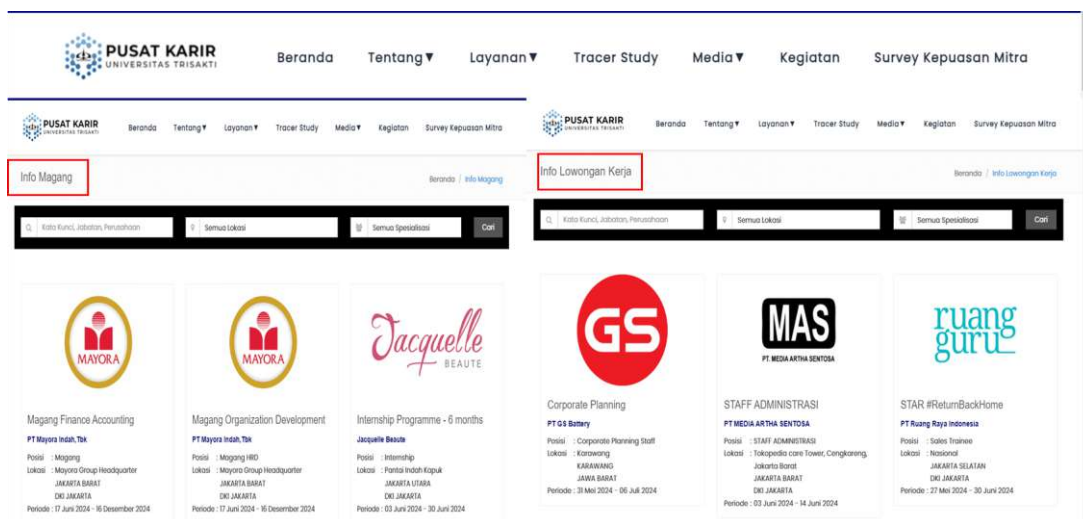
Gambar D.3.16. Prima Medika Trisakti

Selanjutnya, mahasiswa membayar biaya Dana Kesehatan Mahasiswa setiap semester untuk mendapatkan pelayanan kesehatan di Prima Medika Trisakti sesuai dengan yang tertulis di buku [Petunjuk Teknis Jurusan Teknik Elektro](#).

Pusat Karir

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat Karir Universitas Trisakti berada di bawah Bidang Kemahasiswaan, Universitas Trisakti. Dipimpin oleh seorang Kepala yang bertanggung jawab kepada Rektor melalui Wakil Rektor III. UPT Pusat Karir memberikan layanan karir bagi mahasiswa dan alumni Universitas Trisakti melalui info Pelatihan/ Seminar, Magang, Bursa Kerja, Rekrutmen Kampus, Konseling Karir, serta penyelenggaraan Tracer Study. Unit ini merupakan kelanjutan dari Pusat Bimbingan Karier (PBK) 1990-1994 berlanjut menjadi Pusat Pendidikan Ekstra Mural dan Latihan (PPEL) Lalu berlanjut menjadi UPT. Pemagangan dan Hubungan dengan Alumni Universitas Trisakti dan sejak tanggal 1 Juni tahun 2022 menjadi UPT. Pusat Karir Universitas Trisakti dengan *tagline "Bridge your Bright Future"*. UPT. Pusat Karir mempunyai kelengkapan pelaksanaan kegiatan, yaitu :

1. Sub.Unit Pembinaan dan Pusat Informasi Alumni
2. Sub.Unit Hubungan Luar dan Kerjasama dengan Alumni
3. Sub. Unit Pemagangan dan Penyiapan Penempatan



Gambar D.3.17. Info lowongan pekerjaan dan magang di Pusat Karir Trisakti

Program MBKM

Layanan program MBKM di Universitas Trisakti dan pertukaran pelajar dikelola secara terpusat di tingkat Universitas oleh Biro Administrasi Akademik. Pelaksanaan program MBKM mengacu kepada pedoman pelaksanaan MBKM yang ditetapkan melalui SK Rektor Universitas Trisakti No:11 tahun 2020.

Program utama yang sesuai untuk Universitas Trisakti sebagai perguruan tinggi swasta yaitu: kemudahan pembukaan program studi baru, perubahan sistem akreditasi perguruan tinggi, dan hak belajar tiga semester di luar program studi. Mahasiswa diberikan kebebasan mengambil sks di luar program studi, tiga semester yang dimaksud berupa 1 semester kesempatan mengambil mata kuliah di luar program studi dan 2 semester melaksanakan aktivitas pembelajaran di luar perguruan tinggi. Berbagai bentuk kegiatan belajar di luar perguruan tinggi, diantaranya melakukan magang/praktik kerja di industri atau tempat kerja lainnya, melaksanakan proyek pengabdian kepada masyarakat, mengajar di satuan pendidikan, mengikuti pertukaran mahasiswa, melakukan penelitian, melakukan kegiatan kewirausahaan,

membuat studi/proyek independen, dan mengikuti program kemanusiaan. Semua kegiatan tersebut harus dilaksanakan dengan bimbingan dari dosen. Kampus merdeka diharapkan dapat memberikan pengalaman kontekstual lapangan yang akan meningkatkan kompetensi mahasiswa secara utuh, siap kerja, atau menciptakan lapangan kerja baru. Dokumen terkait pelaksanaan pertukaran pelajar di tingkat Universitas dikelola secara terpusat di Biro Administrasi Akademik Universitas Trisakti (<https://baa.trisakti.ac.id/merdeka-belajar/pertukaran-mahasiswa/>)

Surat Keterangan Pendamping Ijazah

Pada akhir studi, mahasiswa akan mendapatkan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI, seperti Diploma Supplement). SKPI adalah surat keterangan resmi yang dikeluarkan oleh Perguruan Tinggi, berisi informasi tentang pencapaian akademik atau kualifikasi dari lulusan perguruan tinggi bergelar, diatur dalam Permendikbud No. 81 tahun 2014 dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang tuangkan dalam Permendikbud No 3 Tahun 2020.

Kualifikasi lulusan diuraikan dalam bentuk narasi deskriptif yang menyatakan capaian pembelajaran lulusan pada jenjang KKNi yang relevan, dalam suatu format standar yang mudah dipahami. Aspek penilaian SKPI terdiri dari :

1. Penghargaan
2. Penguasaan bahasa internasional
3. Pengalaman organisasi
4. Pendidikan soft skill
5. Magang

SKPI menjadi salah satu syarat untuk maju sidang tugas akhir, dengan mengupload bukti-bukti sebagai lampiran dan disetujui oleh Wakil Dekan III – Bidang Kemahasiswaan & Alumni.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan kemahasiswaan yang berlaku di UPPS berdasarkan standar yang ditetapkan dalam dokumen IKU-IKT Universitas Trisakti yang ditetapkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01, tahun 2022. Adapun IKT yang ditetapkan sebagai berikut:

- Program layanan bimbingan karier dan informasi kerja bagi mahasiswa dan lulusan
- Tersedianya program pertukaran mahasiswa
- Peningkatan jumlah mahasiswa pendaftar Program studi

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi capaian kinerja di bidang kemahasiswaan di PSTE mengacu kepada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 dan IKU-IKT Universitas Trisakti yang ditetapkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01, tahun 2022. Berdasarkan hasil evaluasi yang dipaparkan dalam point sebelumnya, adapun indikator kinerja utama yang berhasil dicapai oleh PSTE sebagai berikut:

1. Ketercapaian jumlah mahasiswa asing di PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 5 orang. Hal ini menunjukkan bahwa PSTE telah memenuhi target yang ditetapkan dalam IKT Universitas point 7.1.3 dimana target yang ditetapkan adalah terdapat mahasiswa asing yang mendaftar.
2. Sistem seleksi rekrutmen mahasiswa baru di PSTE telah berhasil mengidentifikasi kemampuan belajar calon mahasiswa baru dalam mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini ditunjukkan dengan korelasi yang tinggi antara nilai seleksi masuk dan IPK di semester pertama dari mahasiswa yang diterima di PSTE.

- Standar layanan mahasiswa yang dimiliki PSTE telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam IKT Universitas point 4.7.2 dimana telah tersedianya program layanan bimbingan karier dan informasi kerja bagi mahasiswa dan lulusan yang dikelola oleh Pusat Karir di tingkat Universitas (<https://pusatkarir.trisakti.ac.id/>).

Selanjutnya, evaluasi capaian kinerja di PSTE yang belum berhasil dicapai adalah sebagai berikut:

- Jumlah calon pendaftar di PSTE selama 3 tahun terakhir belum memenuhi target yang ditetapkan dalam IKT Universitas point 7.1.2 dimana target yang ditetapkan adalah peningkatan jumlah mahasiswa baru 10%. Berdasarkan hasil evaluasi, jumlah pendaftar di PSTE pada tahun 2023 mengalami penurunan 26.83 persen dibandingkan dengan tahun 2021. Selain itu jumlah mahasiswa baru di PSTE selama 3 tahun terakhir untuk program reguler dan ekstensi mengalami penurunan masing masing 43% dan 13%.
- Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam program pertukaran pelajar di PSTE masih terbatas. Berdasarkan hasil evaluasi, jumlah mahasiswa yang terlibat program pertukaran pelajar di PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 1 orang dalam program IISMA. Hal ini belum memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam IKT Universitas point 7.8.2 dimana Program pertukaran mahasiswa dengan universitas lain minimal 2 program per tahun.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Pemosisian ketercapaian kriteria kemahasiswaan di PSTE mengacu kepada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 dan IKU-IKT Universitas Trisakti yang ditetapkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01, tahun 2022. Adapun pemosisian PSTE terhadap indikator dan target yang telah ditentukan ditunjukkan pada Tabel D.3.1 sebagai berikut:

Tabel D.3.1. Hasil Evaluasi Ketercapaian Indikator Kinerja di Bidang Mahasiswa

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian di PSTE	Kesimpulan
Keberadaan mahasiswa asing	Terdapat mahasiswa asing yang mendaftar	Terdapat 5 orang mahasiswa asing	Tercapai
Ketersediaan Program Layanan Mahasiswa	Tersedianya program layanan bimbingan karier dan informasi kerja bagi mahasiswa dan lulusan	Layanan bimbingan karier, informasi kerja dan magang telah tersedia dan dikelola secara terpusat oleh Pusat Karir di tingkat Universitas	Tercapai
Peningkatan animo calon mahasiswa	Peningkatan jumlah mahasiswa baru 10%	Jumlah mahasiswa baru untuk program reguler dan ekstensi selama 3 tahun terakhir di PSTE mengalami penurunan masing masing 43% dan 13%	Belum tercapai
Program pertukaran pelajar	Program pertukaran mahasiswa dengan universitas lain minimal 2 program per tahun	Terdapat 2 program pertukaran pelajar di PSTE selama 3 tahun terakhir.	Belum tercapai

Selanjutnya, **akar permasalahan ketercapaian** dari indikator kinerja bidang mahasiswa di PSTE adalah sebagai berikut:

- Keberadaan mahasiswa asing di PSTE selama 3 tahun terakhir merupakan dampak dari kerja sama Internasional yang dijalankan oleh Universitas Trisakti dengan polytechnic Nantes, France. Kegiatan kerja sama ini memberikan

kesempatan kepada mahasiswa asing dari France untuk melaksanakan kegiatan internship selama 1 semester di PSTE.

2. Ketersediaan layanan bimbingan karir, informasi lowongan pekerjaan dan magang di PSTE merupakan dampak dari keberadaan Pusat Karir yang dikelola secara terpusat di Universitas Trisakti. Hal ini sangat membantu mahasiswa dalam mendapatkan informasi terkait peluang untuk mendapatkan pekerjaan, magang dan juga studi lanjut ke jenjang selanjutnya.

Berdasarkan hasil evaluasi, **akar permasalahan ketidaktercapaian** dari indikator kinerja bidang mahasiswa di PSTE adalah sebagai berikut:

1. Ketidaktercapaian peningkatan jumlah mahasiswa di PSTE disebabkan banyaknya calon mahasiswa baru yang telah mendaftar di Universitas Trisakti selanjutnya mengundurkan diri dan memilih perguruan tinggi negeri untuk melanjutkan studi. Selain itu, kegiatan promosi melalui media sosial yang belum maksimal juga menjadi salah satu penyebab turunnya animo calon mahasiswa.
2. Kebijakan program studi yang membatasi jumlah mahasiswa di program ekstensi terkait dengan penyesuaian jumlah SDM dosen dan juga hasil evaluasi penyelesaian masa studi di program ekstensi.
3. Ketidaktercapaian jumlah mahasiswa yang terlibat dan jumlah kegiatan dalam program pertukaran pelajar di PSTE disebabkan kurangnya minat mahasiswa untuk mengikuti kegiatan dan mengembangkan diri di luar kampus.

Berdasarkan hasil evaluasi dan analisa dari akar permasalahan diatas, rencana perbaikan dan pengembangan yang dilakukan UPPS sesuai dengan Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025 adalah sebagai berikut:

Tabel D.3.2. Rencana pengembangan dan perbaikan UPPS di Bidang Mahasiswa

Indikator Kinerja	Program	Indikator Ketercapaian
Keberadaan mahasiswa asing	Menyelaraskan dan melaksanakan Program bidang Internasionalisasi	Program bidang internasionalisasi dan dilaksanakan 3 program/tahun
Peningkatan animo calon mahasiswa	• Implementasi sistem pendaftaran mahasiswa baru secara online yang dapat dilakukan oleh semua jenjang pendidikan dan menggunakan berbagai kanal media yang mudah diakses • Mengembangkan sistem pencarian mahasiswa baru berbakat prestasi ekstrakurikuler maupun kokurikuler tingkat nasional/internasional	• 100% program studi telah menggunakan sistem pendaftaran online • Sistem pencarian calon mahasiswa baru berbakat prestasi non-kurikuler tingkat nasional/ internasional dalam dilaksanakan secara konsisten
Ketersediaan Program Layanan Mahasiswa	• Meningkatkan kualitas fasilitas sarana dan prasarana laboratorium	• Kualitas fasilitas sarana dan prasarana laboratorium dapat ditingkatkan sesuai dengan kebutuhan daya dukung sebagai pusat revenue
Program pertukaran pelajar	• Mengembangkan sistem penghargaan dan penyetaraan SKS bagi mahasiswa magang 6 bulan atau lebih di perusahaan atau lembaga bereputasi Nasional maupun Internasional	• Proses penyetaraan sks program magang mahasiswa dapat direalisasikan

D.4. Sumber Daya Manusia

1. Latar Belakang

Satu hal penting dalam suatu organisasi termasuk Perguruan Tinggi (PT) adalah sumber daya manusia (SDM) yang memiliki peran sangat strategis untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Badan Jaminan Mutu (BJM) Universitas Trisakti telah menerbitkan Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti pada tahun 2021 yang ditetapkan oleh dengan Peraturan Rektor no. 23 Tahun 2021 dimana salah satu isinya terkait dengan standar dosen dan tendik. Menurunkan dari Standar Mutu Pendidikan BJM tersebut, Fakultas Teknologi Industri (FTI) membuat Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) untuk Tahun Akademik 2020/2021 - 2024/2025 yang salah satu aspeknya mengenai SDM.

Universitas Trisakti memiliki **tujuan** memenuhi Standar Nasional Pendidikan Tinggi dalam bidang SDM dengan menetapkan Rencana Strategis dan Rencana Operasional 2020/2021 - 2024/2025 yang ditetapkan dengan Peraturan Rektor no. 16/2020. Pada dokumen Renstra dan Renop Usakti ditetapkan tujuan terkait SDM adalah meningkatkan kualifikasi dan kompetensi sumber daya manusia yang berstandar internasional guna meningkatkan daya saing bangsa. Guna mencapai tujuan tersebut, FTI sebagai UPPS menetapkan indikator pencapaian untuk tahun akademik 2023/2024 yaitu : jumlah dosen bersertifikat pendidik=79% pada 2023/2024; jumlah dosen berpendidikan S3 = 41%; jumlah dosen memiliki jabatan akademik Guru Besar dan Lektor = 44%; jumlah dosen sebagai narasumber bidang keahlian = 87%; jumlah dosen memiliki H-indeks = 80%; jumlah dosen ikut serta dalam program pengembangan profesionalitas = 15%; jumlah laboran berpendidikan minimal D3 sesuai bidangnya = 70%; jumlah laboran bersertifikasi sesuai bidangnya = 50%.

Rasional dari strategi pencapaian standar bidang SDM adalah (a) mencapai Visi dan Misi Usakti (b) Memenuhi [Rencana Induk Pengembangan Usakti 2014/2025-2029/2030](#) (c) Mencapai Renstra dan Renop FTI

2. Kebijakan

a) Penetapan Standar terkait kualifikasi, kompetensi, beban kerja, proporsi, serta pengelolaan SDM (dosen dan tenaga kependidikan)

Standar Universitas Trisakti terkait dosen dan tendik tercantum dalam dokumen standar mutu pendidikan yang diberlakukan dengan **Peraturan Rektor Universitas Trisakti No. 23/2021**. Isi standar dan indikator pencapaian standar terbagi atas standar sistem pengelolaan dosen, ketersediaan dosen, kualifikasi dan kompetensi dosen, penugasan dan beban kerja dosen, pembinaan dan pengembangan kualifikasi akademik dosen, pemantauan dan evaluasi rekam jejak kinerja dosen, kepuasan dosen dan Tenaga Kependidikan.

Biro SDM (BSDM) Usakti melakukan pengelolaan SDM sesuai dengan [Pedoman Sistem Manajemen SDM](#) yang ditetapkan dengan Peraturan Rektor no. 5/2017. Pedoman tersebut mencakup Perencanaan dan Rekrutmen Karyawan, pengembangan karir karyawan, monitoring dan evaluasi kinerja, remunerasi dan perpindahan, pemutusan hubungan kerja dan pesangon. Pemberlakuan pedoman sistem manajemen SDM diharapkan dapat meningkatkan kinerja dosen dan tendik serta menciptakan suasana kerja yang kondusif.

b) i. Pengelolaan SDM meliputi perencanaan, rekrutmen, seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian, dan pensiun.

Perencanaan dan Rekrutmen karyawan diatur dalam Pedoman Sistem Manajemen SDM Usakti bagian Pertama yang meliputi (1) Status, fungsi dan peran karyawan; (2) Formasi karyawan; (3) Rekrutmen karyawan; (4) Persyaratan dan seleksi karyawan; (5) Pengangkatan karyawan; (6) Penempatan karyawan; (7) Beban tugas karyawan; (8) Hak dan kewajiban karyawan, serta (9) Cuti.

Perencanaan rekrutmen mencakup penyusunan dan penetapan formasi karyawan, yang dilakukan oleh setiap Unit Kerja untuk disampaikan kepada Biro Administrasi Sumber Daya Manusia (BASDM) untuk diproses penetapannya menggunakan Peraturan Rektor setelah mendapatkan pertimbangan Senat Universitas. Penyusunan formasi dilakukan memperhatikan standar rasio, Renstra, Renop dan dokumen Organisasi dan Tata Kerja. Penyusunan formasi dilakukan setiap kali ada perubahan organisasi dan tata kerja untuk memastikan pekerjaan dapat dilakukan secara berdaya guna, berhasil guna dan berkesinambungan. **Rekrutmen** karyawan diselenggarakan berdasarkan analisis kebutuhan nyata dan ketersediaan anggaran sesuai dengan Renstra, Renop dan Rencana Program Kerja dan Anggaran (RPKA) yang ditetapkan oleh Universitas dan Fakultas berdasarkan usulan dari prodi dan unit-unit. Rekrutmen karyawan dapat berasal dari dalam atau dari luar Universitas dan dilaksanakan mengacu pada pengangkatan karyawan setiap tanggal 1 Maret dan 1 September setiap tahunnya. **Seleksi** atau tes terdiri atas seleksi administrasi, seleksi kompetensi, tes potensi akademik (TPA), tes psikologi dan tes kesehatan. Seleksi kompetensi dilaksanakan oleh fakultas yang membutuhkan untuk mengetahui kesesuaian antara kompetensi kerja terhadap beban kerja dosen. TPA dan tes psikologi dilaksanakan oleh UPT Psikologi dan Konseling Universitas atau bisa juga bekerja sama dengan pihak lain. Tes kesehatan dilaksanakan oleh Pusat Medis Trisakti. Untuk dapat diangkat sebagai karyawan tetap, calon karyawan wajib mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan prajabatan. **Penempatan** karyawan didasarkan atas formasi dan kualifikasi pekerjaan yang ditetapkan dengan Keputusan Rektor. Penempatan Dosen Tetap pada program studi harus sesuai dengan pendidikan formal dan bidang keahliannya, sedangkan bagi Tenaga Kependidikan dapat ditempatkan di setiap unit kerja dalam lingkup Universitas Trisakti. Terkait **Pengembangan**, pada Pedoman Manajemen SDM telah diatur mengenai Kenaikan Pangkat dan Kenaikan Jabatan Fungsional bagi dosen serta Kenaikan Pangkat Tenaga Penunjang Akademik. Selain itu terdapat juga peraturan tentang Kenaikan Pangkat Tenaga Penunjang Administrasi dan Tenaga Penunjang Umum. Usakti memiliki **Program Pelatihan dan Pengembangan** yang terlaksana secara terprogram untuk meningkatkan kompetensi karyawan, meliputi Program Pelatihan dan Pengembangan Fungsional, Struktural, Teknis, Kenaikan Golongan, Pengembangan Kepribadian dan Persiapan Pensiun. Terdapat pula **Tugas Belajar** yang terdiri atas jenjang Program Diploma/Sarjana sampai dengan Magister dan Program Doktor (S3/Sp.2). **Pemberhentian dan Pensiun** diatur dalam Pedoman Manajemen SDM Bagian Kelima tentang Pemindahan, Pemutusan Hubungan Kerja (PHK) dan Pesangon. Prosedur PHK terdiri atas PHK dengan hormat dan tidak dengan hormat. Peraturan mengenai Pensiun meliputi batas usia pensiun normal dan pensiun dipercepat; tata laksana pensiun; serta perpanjangan ikatan kerja setelah purna tugas.

b) ii. Kriteria perencanaan, rekrutmen, seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian, dan pensiun ditetapkan serta dikomunikasikan.

Kriteria untuk rekrutmen, seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian, dan pensiun ditetapkan pada dengan Peraturan Rektor no. 5/2017 tentang Pedoman Manajemen SDM Universitas Trisakti, dan dikomunikasikan ke seluruh unit kerja di lingkup Universitas Trisakti. Sebagai contoh, kriteria dan persyaratan khusus untuk penempatan jabatan struktural pimpinan diberikan pada Lampiran II.3 Bagian 2.3 pada pedoman tersebut. Contoh lain adalah kriteria peserta Tugas Belajar, dimana terdapat 14 butir kriteria di antaranya: berstatus Karyawan Tetap dengan masa kerja minimal 2 tahun kecuali mendapat beasiswa dari instansi lain, dan memiliki loyalitas yang tinggi dan berperilaku baik.

b) iii. Kegiatan pengembangan seperti: studi lanjut, seminar, konferensi,

workshop, simposium, dll.

Tugas belajar atau studi lanjut termuat dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor 5 Tahun 2017 bagian kedua mengenai Pengembangan Karir Karyawan Sub C Tugas Belajar yang mengatur mengenai antara lain: tujuan dan sifat, jenjang tugas belajar, ketentuan tugas belajar, persyaratan peserta, masa studi. Tugas belajar hanya dapat dilaksanakan berdasarkan program yang telah ditetapkan sebelumnya, dalam rangka pengembangan karyawan dan pengembangan prodi dalam lingkup universitas. Setiap penugasan kepada peserta Program Tugas Belajar ditetapkan dengan Keputusan Rektor. Untuk kegiatan seminar, konferensi, workshop, symposium semua dosen yang mengikuti acara tersebut akan mendapatkan surat tugas dari Dekan dan harus melaporkan kegiatan tersebut secara *online* melalui tautan sebagai berikut: Penelitian: penelitian-fti@trisakti.ac.id, Jurnal (Penulis): jurnal-fti@trisakti.ac.id, Seminar (Pembicara/Peserta): seminar-fti@trisakti.ac.id, PkM: pkm-fti@trisakti.ac.id, Penugasan (Instruktur Pelatihan/Peserta Pelatihan/Peserta Uji Sertifikasi/ Asesor/ Narasumber/Tenaga Ahli: penugasan-fti@trisakti.ac.id, Kegiatan(Rapat Kerja/Pengajar pada PTN/PTS , dan lain-lain): kegiatan-fti@trisakti.ac.id.

b) iv. Skema pemberian *reward and punishment*, pengakuan, mentoring yang diimplementasikan untuk memotivasi dan mendukung pelaksanaan tridharma perguruan tinggi

Pemberian **penghargaan (*reward*) dan sanksi (*punishment*)** termuat dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor 5 Tahun 2017 Bagian Keempat mengenai Penghargaan pada bagian C dan bagian D mengatur mengenai Disiplin dan Sanksi. Bagian C mengatur antara lain: penghargaan atas jasa, penghargaan atas prestasi kerja dan penghargaan atas loyalitas. Bagian D mengatur antara lain: tata tertib, larangan bagi karyawan, sanksi terhadap karyawan, tingkat dan jenis hukuman disiplin dan pelaksanaan hukuman disiplin. Mentoring di FTI dilakukan terhadap dosen baru agar pelaksanaan tridharma bagi dosen baru dapat terlaksana dengan baik. Setiap pelaksanaan tugas mentoring diberikan berdasarkan surat tugas dari Dekan.

Penghargaan dapat diberikan berdasarkan jasa, prestasi kerja dan kesetiaan. **Penghargaan atas jasa** berupa uang dan piagam penghargaan diberikan kepada karyawan yang kreatif dan inovatif yang berjasa kepada universitas dengan alasan menjamin keselamatan dan keamanan orang, barang dan saran fisik; menghemat biaya atau meningkatkan citra. Besaran uang ditetapkan dengan keputusan rektor. **Penghargaan atas prestasi kerja** diberikan antara lain kepada karyawan yang meraih juara dan penghargaan dari luar universitas atau berdasarkan publikasi ilmiah yang diraih. Peraturan Rektor nomor 17/2020 tentang Pemberian Penghargaan Publikasi Karya Ilmiah/Hak Kekayaan Intelektual (HKI) Dosen Universitas Trisakti mengatur tentang besaran honorarium penghargaan publikasi karya ilmiah / hak kekayaan intelektual dosen Universitas Trisakti. **Penghargaan atas loyalitas** diberikan pada karyawan yang melaksanakan tugas dengan baik dan telah mempunyai masa bakti tertentu. **Disiplin atau sanksi** terkait dengan setiap ucapan, tulisan atau perbuatan karyawan Universitas yang merupakan pelanggaran terhadap ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan Universitas yang berlaku termasuk melalaikan kewajiban atau melanggar tata tertib atau mengerjakan larangan merupakan kesalahan yang dapat dijatuhi sanksi. Tingkat hukuman disiplin terdiri atas hukuman disiplin ringan, sedang dan berat.

3. Strategi Pencapaian Standar

Strategi FTI dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan Usakti terkait SDM dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Strategi Pengembangan Masukan: penjangkaran dan pembinaan dosen baru yang potensial, baik dari kalangan akademisi maupun praktisi
2. Strategi Pengembangan Proses : Peningkatan mutu pembinaan sumber daya manusia, baik mahasiswa, dosen maupun tenaga kependidikan, agar memiliki kompetensi, profesionalisme dan prestasi yang unggul
3. Strategi Pengembangan Luaran :
 - a. Peningkatan jumlah dan mutu publikasi ilmiah, karya inovatif dan HKI serta tenan inkubator teknologi dan produk/purwarupa yang dihasilkan oleh sivitas akademika
 - b. Peningkatan jumlah dan mutu prestasi akademik dan non akademik mahasiswa maupun dosen, baik dalam bentuk penghargaan, lomba maupun hibah

Untuk mencapai standar tersebut telah ditetapkan program kerja yaitu Peningkatan Kualitas Dosen, serta Peningkatan Kualitas Tendik, dengan indikator kinerja seperti diuraikan sebagai berikut. Target capaian pada tahun akademik 2023/2024 diberikan di dalam tanda kurung.

A. Peningkatan Kualitas Dosen

- Jumlah dosen bersertifikat pendidik (79%)
- Jumlah dosen bergelar doktor (41%)
- Jumlah dosen mempunyai jabatan akademik LK & GB (44%)
- Jumlah dosen sebagai narasumber bidang keahlian (87%)
- Jumlah dosen ikut serta dalam program pengembangan profesionalitas skala nasional (15%)

B. Peningkatan Kualitas Tendik

- Jumlah laboran berpendidikan min. D-III sesuai bidangnya (70%)
- Jumlah laboran tersertifikasi sesuai bidangnya (50%)
- Jumlah tenaga administratif tersertifikasi sesuai bidangnya (50%)

Untuk melaksanakan fungsi pengelolaan sumber daya manusia, di tingkat universitas terdapat Biro Administrasi Sumber Daya Manusia (BASDM) dan di tingkat UPPS terdapat Bagian Sumber Daya Manusia (BSDM). Usakti menyediakan Sistem Informasi Pegawai Universitas Trisakti (<https://simpeg.trisakti.ac.id/>) yang merupakan aplikasi berbasis web dan Android untuk menghimpun data karyawan dosen, data karyawan tenaga kependidikan, penggajian, kehadiran karyawan, survey kepuasan karyawan dosen dan tenaga kependidikan, data publikasi karya ilmiah dosen.

Sumber daya yang dialokasikan untuk mencapai standar yang ditetapkan mengacu Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 yang dituangkan dalam Rencana Anggaran Pembiayaan Fakultas (RAPBF) tahun 2023/2024.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Profil Tenaga Pendidik

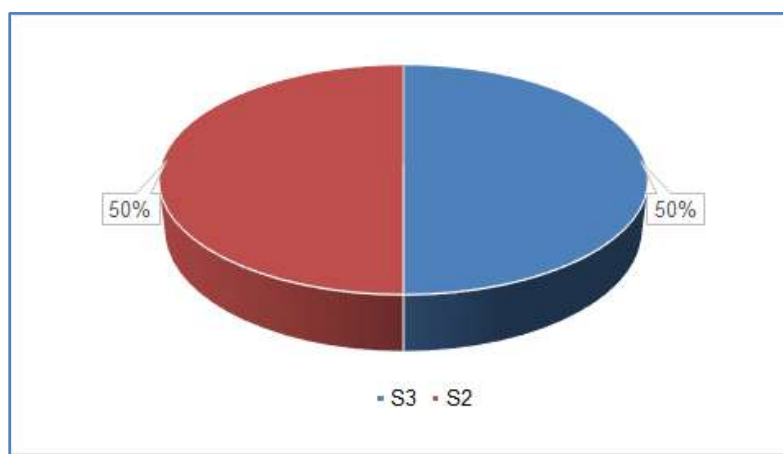
i. Kecukupan jumlah dosen tetap

Menurut Permenristek Dikti no 50 tahun 2018 pasal 29 ayat 4 dan 6 jumlah DT yang ditugaskan secara penuh waktu untuk menjalankan proses pembelajaran pada setiap prodi paling sedikit lima orang dan wajib memiliki keahlian di bidang ilmu yang sesuai dengan disiplin ilmu pada prodi. Sesuai Tabel 3.a.1 LKPS di PSTE ada 20 DTPS yang ditugaskan mengampu mata kuliah yang semuanya mempunyai keahlian sesuai kompetensi inti PSTE. Satu orang DTPS memasuki purna bakti pada semester genap 2021-2022 (TS-2), dua orang DTPS memasuki purna bakti pada semester genap 2022/2023 (TS-1) dan satu orang DTPS

mengundurkan diri per Juli 2023. Sebagai upaya regenerasi, PSTE telah mengangkat dua orang calon dosen muda yang telah bertugas pada awal semester gasal 2023/2024. Kecukupan jumlah DT di PSTE berarti telah memenuhi Permenristek Dikti no 50 tahun 2018 pasal 29 ayat 4 dan 6 selama tiga tahun terakhir ini.

ii. Kualifikasi akademik dosen tetap

Menurut Permenristek Dikti nomor 4 tahun 2015 pasal 27 ayat 8 Dosen program sarjana harus berkualifikasi akademik paling rendah lulusan magister atau magister terapan yang relevan dengan prodi. Menurut Renstra Renop FTI tahun 2020/2021-2024/2025 bab 5.4 tentang SDM, sasaran kegiatan untuk meningkatkan kualitas dosen dan tendik adalah untuk menjadi profesional dan berprestasi. Menurut Renop FTI pada TA 2023-2024 ditargetkan sebanyak 41% DT bergelar Doktor (S3). Seluruh DT PSTE mempunyai gelar S2 dan S3 dengan kompetensi sesuai disiplin ilmu dan mempunyai keahlian yang tersebar di 2 stream, Smart Network and Industrial Automation (SNIA) dan Smart Power System (SPS). DT PSTE terdiri dari 10 orang bergelar Magister (S2) dan 10 orang bergelar Doktor (S3), sehingga jumlah DT berpendidikan Doktor terhadap jumlah DTPS adalah 50 % dan jumlah ini sudah melampaui Renop FTI. Satu orang DT baru saja menyelesaikan Pendidikan S3-nya di Universiti Teknikal Malaysia Malaka pada TA 2023-2024 dan satu orang DT saat ini sedang menempuh pendidikan S3 di Universitas Bina Nusantara. PSTE terus mendorong para dosen untuk melanjutkan studi sampai ke jenjang S3. Dengan demikian kualifikasi akademik dosen tetap di PSTE telah memenuhi Permenristek Dikti nomor 4 tahun 2015 pasal 27 ayat 8 maupun Renop FTI untuk TA 2023/2024. Rasio jenjang Pendidikan DT diperlihatkan pada Gambar D.4.1.

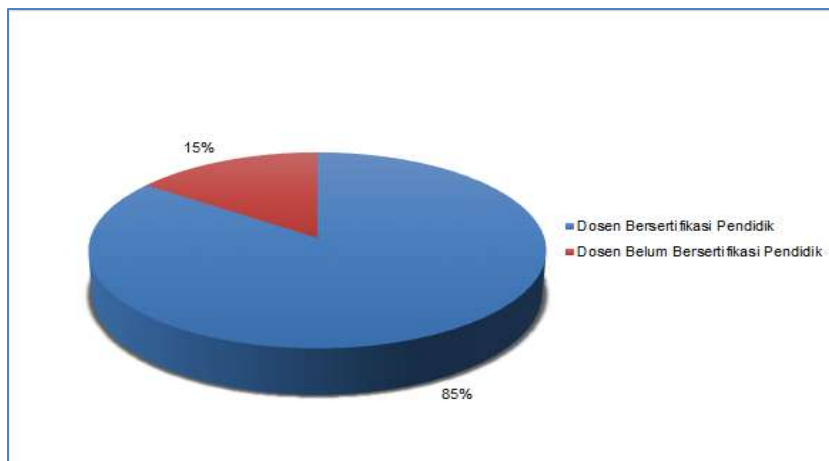


Gambar D.4.1. Rasio Jenjang Pendidikan DT

iii. Kepemilikan sertifikasi profesi/kompetensi/industri:

Pada Renstra Renop FTI tahun 2020/2021-2024/2025 bab 5.4 dan Renop FTI Standar 4 tentang SDM, pada 2023/2024, ditargetkan sebanyak 79% DT bersertifikat pendidik. Saat ini, 17 dari 20 orang DT PSTE (85%) sudah mendapat sertifikat pendidik sesuai Peraturan Pemerintah tentang sertifikasi dosen, berarti

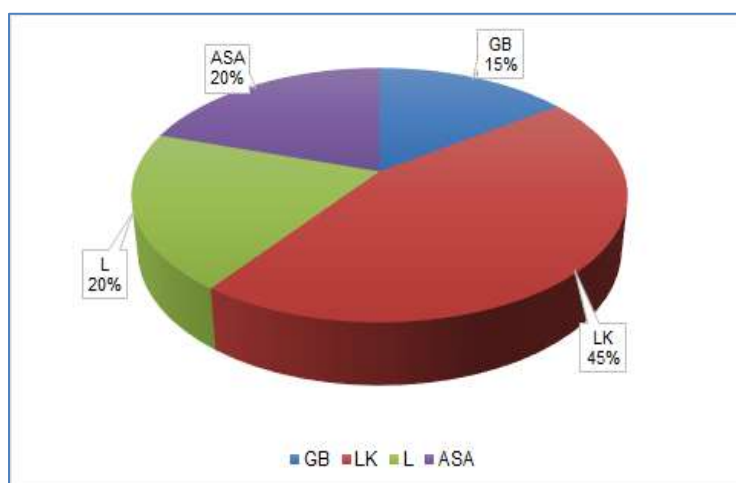
persentase ini telah memenuhi Renop FTI. Rasio kepemilikan sertifikasi pendidik bagi DT ditunjukkan pada Gambar D4.2. Ada 4 DT PSTE memiliki sertifikasi kompetensi/industri yaitu 2 DT PSTE bersertifikat Insinyur Profesional Madya (IPM), 1 DT PSTE bersertifikat Insinyur Profesional Utama (IPU) dan 1 DT PSTE mempunyai sertifikat Jaringan Komputer - Ruckus ICX Implementer. Persentase jumlah DT PSTE yang memiliki sertifikat kompetensi/industri terhadap jumlah DT PSTE adalah 20%. Rasio kepemilikan sertifikasi profesi/kompetensi/industri terdapat pada Gambar D.4.2.



Gambar D.4.2. Rasio Kepemilikan Sertifikasi Bagi DT

iv. Jabatan akademik dosen tetap

Sesuai Renstra Renop FTI tahun 2020/2021-2024/2025 bab 5.4 dan Renop FTI Standar 4 tentang SDM, pada TA 2023/2024, 44% DT mempunyai jabatan akademik LK dan GB. Sesuai tabel 3.a.1 di LKPS jabatan akademik DT PSTE terdiri atas 3 Guru Besar (GB), 9 Lektor Kepala (LK), 4 Lektor (L) dan 4 Asisten Ahli (ASA). Rasio jabatan akademik DT GB terhadap jumlah seluruh dosen 3:20 (15%). Rasio jabatan akademik DT LK+GB terhadap jumlah seluruh DT 12:20 (60%), dan jumlah ini telah melampaui Renop FTI. PSTE terus mendorong DT terutama golongan ASA dan L untuk mengurus kenaikan jabatan akademik. Rasio jabatan akademik DT dapat dilihat pada Gambar D.4.3.



Gambar D.4.3. Rasio Jabatan Akademik DT

v. Beban kerja dosen tetap

a) Rasio jumlah DT terhadap mahasiswa PS

Pada TA 2023/2024 jumlah mahasiswa aktif adalah 157 orang sesuai tabel 2.a.1 dan jumlah DT PSTE adalah 20 orang, yang telah melampaui persyaratan yang ditetapkan pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 3/2020 yaitu jumlah dosen tetap di Program Studi sebanyak 5 orang. Rasio jumlah DT terhadap mahasiswa aktif 1: 7,85 sehingga peningkatan jumlah mahasiswa perlu terus diupayakan.

b) Rata-rata jumlah bimbingan sebagai Pembimbing Utama Tugas Akhir mahasiswa

Selama tiga tahun terakhir ada 140 mahasiswa yang lulus Tugas Akhir (TA) di PSTE yang dibimbing oleh 15 orang dosen Pembimbing Utama (PU). Jumlah bimbingan sebagai PU TA per dosen berkisar antara 1 sampai dengan 41 orang mahasiswa selama 3 tahun, rentang nilai yang sangat besar ini disebabkan jumlah mahasiswa yang mengambil peminatan/stream SPS lebih banyak dengan jumlah DT yang lebih sedikit daripada SNIA, sehingga beban PU SPS lebih besar daripada SNIA. Rata-rata jumlah bimbingan sebagai PU TA pada Program Studi selama tiga tahun per dosen adalah 3,76 mahasiswa per tahun atau 1,88 mahasiswa per semester.

c) Ekuivalen Waktu Mengajar Penuh Dosen Tetap Program Studi (DTPS)

Dalam pelaksanaan Tri Dharma PT, setiap DT melaksanakan aktivitas pembelajaran dan pembimbingan, penelitian, PkM dan tugas tambahan dan/atau penunjang pada tiap semester. Sesuai bidang keahlian/konsentrasinya DT diberi tugas membimbing dan menguji mahasiswa dalam melaksanakan Kerja Praktek dan menyusun Tugas Akhir. Sesuai tabel 3.a.3 di LKPS pada TA 2023-2024 beban kerja DT bervariasi antara 10,22 sampai dengan 19,91 sks per semester, angka ini untuk 16 orang DT, tidak termasuk 1 orang DT yang telah memasuki purna bakti pada semester genap 2021-2022 (TS-2), dua orang DT memasuki purna bakti pada semester genap 2022/2023 (TS-1) dan satu orang DT mengundurkan diri per Juli 2023. Ekuivalensi Waktu Mengajar Penuh (EWMP) rata-rata seluruh DT PSTE pada tahun akademis 2023-2024 adalah 14,07 sks per semester.

vi. Keterlibatan dosen tidak tetap (DTT) dalam proses pembelajaran:

Menurut Permenristek Dikti nomor 4 tahun 2015 pasal 29 ayat 3 jumlah DT pada PT paling sedikit 60% dari jumlah seluruh dosen. PSTE mempunyai 20 Dosen Tetap sesuai bidang kompetensi PSTE (DTPS), 9 Dosen Tetap dengan bidang keahlian di luar kompetensi PSTE, dan 3 Dosen Tidak Tetap sesuai tabel 3.a.1 dan 3.a.4 di LKPS. Ke-20 orang Dosen Tetap (DT) PSTE mengampu mata kuliah Program Studi, ke-9 DT di luar PSTE mengampu mata kuliah Fakultas dan mempunyai kompetensi sesuai bidang ilmu yang diampu sedangkan 3 orang Dosen Tidak Tetap (DTT) mengampu mata kuliah umum universitas. Persentase DTT yang terlibat dalam proses pembelajaran sebesar 9,375% sedangkan persentase DT dan DTPS yang terlibat dalam proses pembelajaran sebesar 90,625%.

vii. Keterlibatan dosen industri/praktisi dalam proses pembelajaran

Tidak ada dosen industri/praktisi yang terlibat dalam proses pembelajaran di PSTE

b) Kinerja dosen

Bagian ini menjelaskan terkait kinerja dosen yang meliputi Pengakuan/rekognisi atas kepakaran/prestasi/kinerja DTPS, Penelitian DTPS, Pengabdian kepada Masyarakat DTPS, Publikasi Ilmiah yang dihasilkan oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir, Pagelaran/pameran/presentasi/publikasi Ilmiah yang dihasilkan oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir, Karya ilmiah DTPS yang disitasi dalam 3 tahun terakhir, Produk/Jasa DTPS yang diadopsi oleh Industri/Masyarakat, Luaran penelitian dan PkM lainnya yang dihasilkan oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir.

Kinerja dosen di PSTE meliputi rekognisi, penelitian, PkM, publikasi ilmiah, jumlah sitasi dan produk yang diadopsi masyarakat mengacu kepada data pada dokumen LKPS di tabel 3b1, 3b2, 3b3, 3b4, 3b5, 3b6, 3b7 dan 3b8 sebagai berikut.

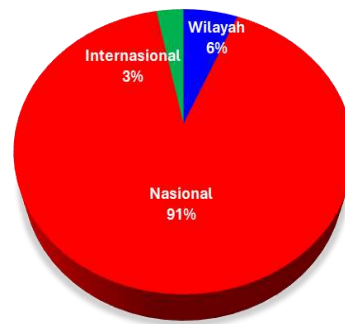
Pengakuan/rekognisi atas kepakaran/prestasi/kinerja DTPS

Kinerja untuk pengakuan/rekognisi atas kepakaran dosen tetap di PSTE mengacu kepada dokumen LKPS tabel 3b2 meliputi beberapa kegiatan antara lain editor / mitra bestari pada pada jurnal nasional dan internasional, staf ahli / narasumber di bidang keteknikan dan juga penghargaan atas kinerja yang dicapai di bidang akademik. Persentase pengakuan/rekognisi dari dosen PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan jenis kegiatan ditunjukkan pada Gambar D.4.4.



Gambar D.4.4. Persentase rekognisi dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan jenis kegiatan

Gambar D.4.4 menunjukkan bahwa rekognisi dosen di PSTE mayoritas sebagai editor/mitra bestari pada jurnal nasional/internasional yaitu 56% sedangkan untuk rekognisi sebagai staff ahli/narasumber adalah 35% dan penghargaan atas kinerja dan prestasi adalah 9%. Selanjutnya, persentase kinerja dari rekognisi dosen di PSTE juga diklasifikasikan berdasarkan skala pencapaian di tingkat wilayah, nasional maupun internasional seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.4.5.



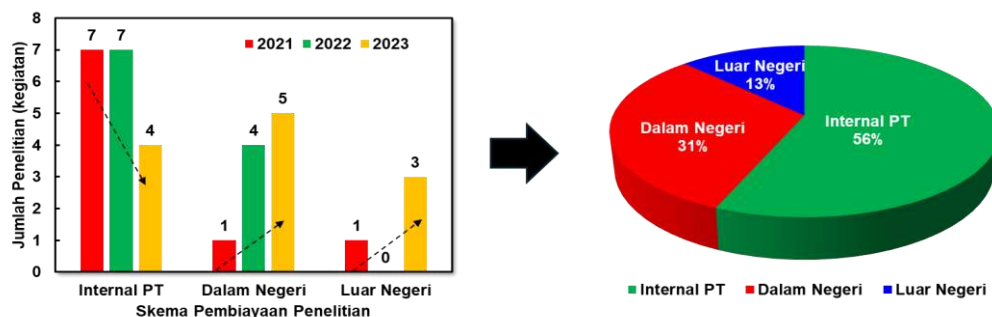
Gambar D.4.5. Persentase rekognisi dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan skala pencapaian

Gambar D.4.5 menunjukkan bahwa persentase terbesar kinerja dosen di PSTE berada di tingkat nasional yaitu 91% sedangkan untuk tingkat wilayah dan internasional masing-masing 6% dan 3%. Capaian ini menunjukkan bahwa dosen di PSTE telah memiliki kinerja yang sangat baik untuk rekognisi baik di tingkat nasional, wilayah maupun internasional. Beberapa rekognisi dosen di PSTE yang diperoleh selama 3 tahun terakhir adalah:

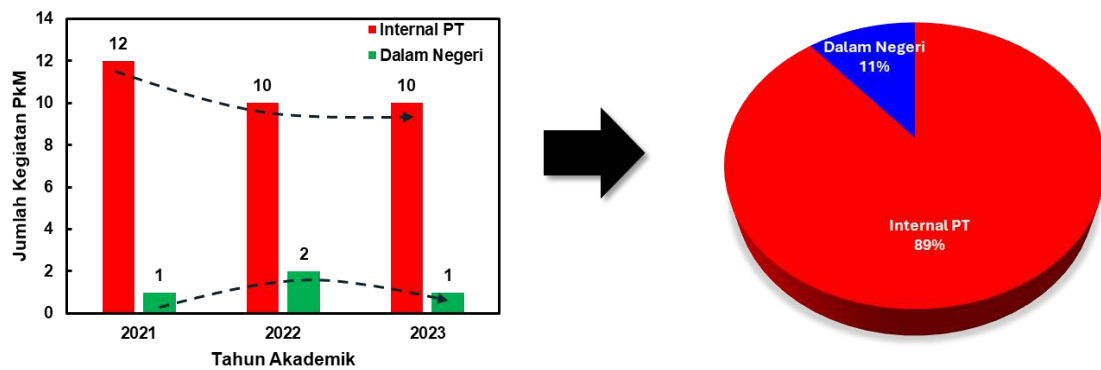
1. Prof. Ir. Syamsir Abduh, MM, PhD, IPU sebagai Anggota Dewan Energi Nasional Republik Indonesia periode 2014 - 2019.
2. Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM sebagai Tim Ahli di Komisi Pengawas Persaingan Usaha (KPPU) terkait Tender Pembangunan Sistem Persinyalan Perkeretaapian di tahun 2021/2022.
3. Syah Alam, S.Pd, MT, PhD mendapatkan penghargaan internasional dari APMTT-EMC Malaysia untuk kategori *best paper award* pada tahun 2023.

Penelitian dan PkM DTPS

Kinerja penelitian dan PkM dosen tetap di PSTE mengacu kepada dokumen LKPS tabel 3b3 dan tabel 3b4. Jumlah penelitian dan PkM dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir masing-masing 32 kegiatan penelitian dan 36 kegiatan PkM. Kinerja penelitian dan PkM dosen PSTE diklasifikasi berdasarkan sumber pembiayaan antara lain pembiayaan dari internal PT, dalam negeri dan luar negeri. Tren jumlah dan persentase kinerja penelitian dan PkM dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.4.6 dan Gambar D.4.7.



Gambar D.4.6. Kinerja penelitian dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan sumber pendanaan



Gambar D.4.7. Kinerja PkM dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan sumber pendanaan

Gambar D.4.6 menunjukkan bahwa jumlah penelitian dosen PSTE selama 3 tahun terakhir dengan sumber pembiayaan internal adalah 18 penelitian sedangkan untuk sumber pembiayaan dalam negeri dan luar negeri masing-masing 10 penelitian dan 4 penelitian. Selanjutnya, persentase jumlah penelitian dengan pembiayaan internal adalah 56% sedangkan untuk sumber dana dalam negeri dan luar negeri masing-masing 31% dan 13%. Berdasarkan rekapitulasi data, kinerja penelitian dosen PSTE mengalami peningkatan untuk sumber pendanaan dalam negeri dan luar negeri masing-masing 400% dan 200% dibandingkan dengan tahun 2021. Beberapa penelitian dosen di PSTE yang mendapatkan pembiayaan dari lembaga dalam negeri dan luar negeri adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dengan judul *“Crack Catcher AI - Arrest Crack before It Breaks (the Silicon PV Module Performance)”* dengan tim pengusul Ir. Henry Candra, MT, Ph.D, Endang Djuana, ST, M.Eng, Dianing Novita, ST, M.Sc dan Tyas Kartika Sari, ST, MT, Ir. Daisman P.B. Aji, Ph.D , Larasati Rizky, M.Pd yang mendapatkan pembiayaan skala internasional dari Oregon Institute of Technology dengan total serapan dana Rp 809.450.000 pada tahun akademik 2023/2024.
2. Penelitian dengan judul *“Perancangan Antena Mikrostrip Tersusun Multi Masukan Multi Keluaran Untuk Peningkatan Level Penerimaan Sinyal pada Sistem Komunikasi Generasi Kelima (5G)”* dengan tim pengusul Syah Alam, S.Pd, MT, Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPU, dan Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM yang mendapatkan pembiayaan skala nasional dari Kemendibud RI melalui skema Penelitian Fundamental dengan total serapan dana Rp 78.600.000 pada tahun tahun akademik 2023/2024.
3. Penelitian dengan judul *“Impact of Coal Fly Ash as an Earthing Additive on Lightning-Induced Transmission Line Arresters”* dengan tim pengusul Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, Tyas Kartika Sari, ST, MT yang mendapatkan pembiayaan skala internasional dari Unimap Malaysia melalui skema Penelitian Kerja Sama Luar Negeri dengan total serapan dana Rp 68.996.010 pada tahun 2023.
4. Penelitian dengan judul *“Analisis Kinerja Kode BCH-Raptor Untuk Keandalan Transmisi Data Wireless Body Area Network Pada Aplikasi Tele-Health”* dengan tim pengusul Dr. Ir. Lydia Sari, ST, MT, Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPU dan Syah Alam, S.Pd, MT dan yang mendapatkan pembiayaan skala nasional dari Kemendibud RI melalui skema Penelitian Fundamental dengan total serapan dana Rp 100.600.000 pada tahun tahun akademik 2023/2024.

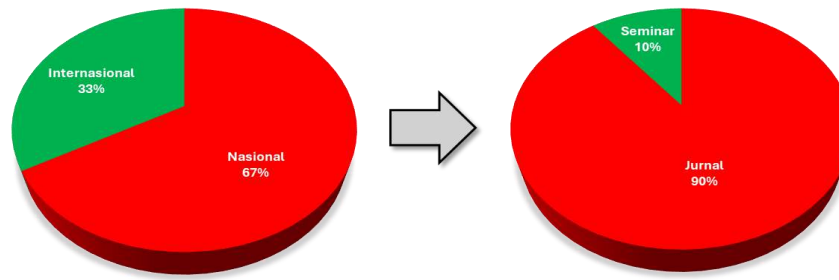
5. Penelitian dengan judul *“Perancangan Inovasi Alat Skrining Kanker Serviks Non-Invasif Berbahan Dasar Volatilome Metabolit Urin Berbasis Kecerdasan Artifisial”* dengan tim pengusul Monica Dwi Hartanti, Ph.D, Ir. Henry Candra, MT, Ph.D, Endang Djuana, ST, M.Eng, Prof. Wegig Murwonugroho, dr. Dr. Raditya Wirasangka yang mendapatkan pembiayaan skala nasional dari BRIN melalui skema Penelitian Riset Inovasi Indonesia Maju dengan total serapan dana Rp 200.000.000 pada tahun tahun akademik 2023/2024.

Kinerja dosen PSTE di bidang PKM dalam 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.4.7 dimana terdapat 36 kegiatan PKM. Jumlah kegiatan PKM dosen PSTE yang mendapatkan pembiayaan dari lembaga dalam negeri adalah 4 kegiatan sedangkan 32 kegiatan bersumber dari dana internal PT. Persentase kegiatan PKM yang bersumber dari lembaga dalam negeri adalah 11% sedangkan 89% lainnya bersumber dari internal PT. Selain itu, beberapa kinerja dosen PSTE di bidang Pengabdian Kepada Masyarakat yang mendapatkan sumber pembiayaan eksternal adalah sebagai berikut:

1. Pengabdian kepada Masyarakat dengan judul *“Pemanfaatan Ampas Tahu Diversifikasi Camilan Sehat Bernilai Jual Tinggi di Bojong Sempu, Bogor”* dengan tim pengusul Prof. Wegig Murwonugroho, Endang Djuana, ST, M.Eng dan, Monica Dwi Hartanti, PhD yang mendapatkan pembiayaan skala nasional dari Kemendikbud RI melalui skema Program Kemitraan Masyarakat dengan total serapan dana Rp 45.150.000 pada tahun tahun akademik 2022/2023.
2. Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul *“PEMBERDAYAAN SEKOLAH SUNGAI KEPADA KOMUNITAS GEMA LINGKUNGAN CISADANE BERBASIS IoT DI KECAMATAN SETU, TANGERANG SELATAN”* dengan tim pengusul Wahyu Sejati, ST, MT, Dr. Ning Adiasih, SH, MH dan Tjhwa Endang Djuana, ST, M.Eng yang mendapatkan pembiayaan skala nasional dari Kemendikbud RI melalui skema Program Kemitraan Masyarakat dengan total serapan dana Rp 45.150.000 pada tahun tahun akademik 2022/2023.
3. Pengabdian Kepada Masyarakat dengan judul *“Sekolah Petani Kepada Kelompok Karya Tani Menggunakan Alat Pengusir Hama Tikus yang Ramah Lingkungan”* dengan tim pengusul Wahyu Sejati, Daisman Purnomo Bayyu Aji, Tjhwa Endang Djuana yang mendapatkan pembiayaan skala nasional dari Kemendikbud RI melalui skema Program Kemitraan Masyarakat dengan total serapan dana Rp 48.365.000 pada tahun tahun akademik 2022/2023.

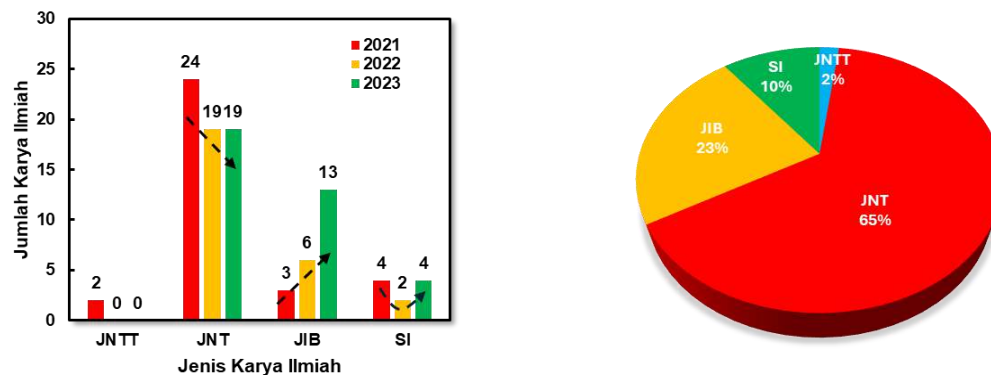
Publikasi Ilmiah yang dihasilkan oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir

Kinerja publikasi dosen PSTE selama 3 tahun terakhir mengacu kepada dokumen LKPS tabel 3b4 dimana jenis publikasi terdiri dari jurnal, seminar dan tulisan di media massa baik untuk skala lokal, nasional dan internasional. Berdasarkan data LKPS, jumlah publikasi dosen PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 96 publikasi yang dimuat dalam jurnal maupun prosiding seminar di skala nasional maupun internasional. Profil kinerja publikasi dosen di PSTE berdasarkan skala dan jenis publikasi ditunjukkan pada Gambar D.4.8.



Gambar D.4.8. Kinerja publikasi dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan skala dan jenis publikasi

Gambar D.4.8 menunjukkan bahwa kinerja publikasi dosen di PSTE mayoritas berada di tingkat nasional dan dipublikasikan dalam bentuk jurnal dengan persentase masing-masing 67% dan 90% sedangkan untuk publikasi di tingkat internasional persentasenya sebesar 33% dan publikasi dalam bentuk prosiding seminar adalah 10%. Selanjutnya, kinerja publikasi dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir dikategorikan berdasarkan jenis antara lain jurnal nasional tidak terakreditasi (JNTT), jurnal nasional terakreditasi (JNT), jurnal internasional bereputasi (JIB) dan seminar internasional (SI) seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.4.9.



Gambar D.4.9. Kinerja publikasi dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir berdasarkan jenis publikasi

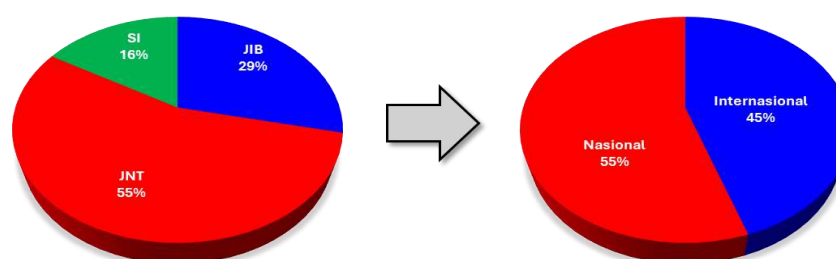
Gambar D.4.9 menunjukkan bahwa jumlah publikasi dosen PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 96 publikasi yang terdiri dari 2 publikasi pada JNTT, 62 publikasi pada JNT, 22 publikasi pada JIB dan 10 publikasi pada SI. Hal ini menunjukkan bahwa dosen di PSTE mayoritas mempublikasikan karya ilmiah nya di JNT dengan persentase 65% sedangkan untuk publikasi di JIB dan JNTT adalah 23% dan 3%. Publikasi lainnya dimuat dalam prosiding seminar di tingkat internasional dengan persentase 2%. Tren publikasi pada jJNT dan SI cukup stabil selama 3 tahun terakhir sedangkan untuk publikasi JIB mengalami peningkatan cukup signifikan yaitu 79.62%. Data ini menunjukkan bahwa kinerja dosen PSTE mulai terfokus untuk mempublikasikan kinerja penelitian dan PkM nya pada jurnal internasional bereputasi. Selanjutnya, beberapa kinerja publikasi dosen PSTE yang berhasil dipublikasikan pada Jurnal Internasional Bereputasi dan berfaktor dampak antara lain:

1. Makalah dengan judul *“Crack Catcher AI-Enabling smart fracture mechanics approaches for damage control of thin silicon cells or wafers”* yang dipublikasikan pada oleh Dianing Novita Nurmala Putri, Henry Candra, Endang Djuana, Tyas

- Kartika Sari pada jurnal internasional Solar Energy Materials and Solar Cells, Q1, berfaktor dampak 6.9. (<https://doi.org/10.1016/j.solmat.2024.112927>)
2. Makalah dengan judul “A hybrid fuzzy cognitive map/support vector machine approach for EEG-based emotion classification using compressed sensing” yang dipublikasikan pada oleh Henry Candra pada jurnal internasional International Journal of Fuzzy Systems , Q1, berfaktor dampak 3.9. (<https://doi.org/10.1007/s40815-018-0567-3>)
 3. Makalah dengan judul “Integrated Microwave Sensor and Antenna Sensor Based on Dual T-Shaped Resonator Structures for Contact and Non-Contact Characterization of Solid Material” yang dipublikasikan pada oleh Henry Candra pada jurnal internasional IEEE Sensors Journal , Q1, berfaktor dampak 4.3. <https://doi.org/10.1109/JSEN.2023.3273008>

Karya ilmiah DTPS yang disitasi dalam 3 tahun terakhir

Kinerja dosen di PSTE yang mendapatkan sitasi dalam 3 tahun terakhir mengacu kepada dokumen LKPS Tabel 3b6. Berdasarkan data, jumlah karya ilmiah dosen PSTE yang disitasi dalam 3 tahun terakhir adalah 49 dokumen yang terdiri dari jurnal dan prosiding seminar baik tingkat nasional maupun internasional. Selanjutnya, profil dari karya ilmiah yang disitasi selama 3 tahun terakhir di PSTE ditunjukkan pada Gambar D.4.10.



Gambar D.4.10. Kinerja publikasi dosen di PSTE yang disitasi selama 3 tahun terakhir berdasarkan jenis publikasi dan skala

Berdasarkan Gambar D.4.10, karya ilmiah dosen di PSTE yang disitasi untuk berdasarkan skala nasional dan internasional masing-masing 55% dan 45%. Selanjutnya, jumlah sitasi terbanyak di dapatkan dari publikasi jurnal nasional terakreditasi sebesar 55% sedangkan untuk jurnal internasional bereputasi dan seminar internasional sebesar 16%. Data ini menunjukkan bahwa kinerja dosen di PSTE untuk luaran penelitian dan PkM telah disitasi baik pada jurnal dan prosiding seminar di tingkat nasional maupun internasional.

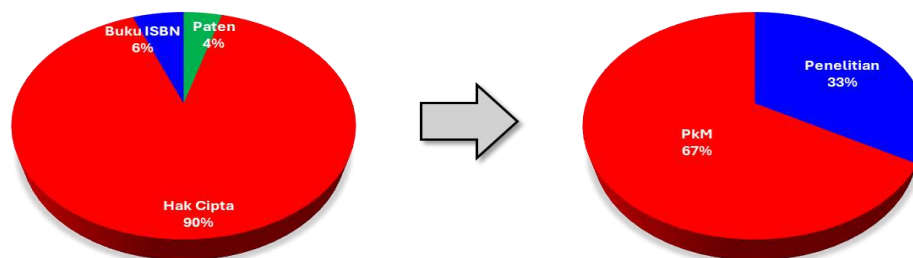
Produk/Jasa DTPS yang diadopsi oleh Industri/Masyarakat

Tidak ada, PSTE bukan merupakan program sarjana terapan

Luaran penelitian dan PkM lainnya yang dihasilkan oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir.

Luaran penelitian dan PkM dosen di PSTE mengacu kepada dokumen LKPS tabel 3b81, 3b82, 3b83 dan 3b84 yang diklasifikasikan berdasarkan jenis luaran antara lain HKI (Paten, Paten Sederhana, Desain Industri dan Hak Cipta), Teknologi Tepat

Guna/produk dan buku ber-ISBN. Total jumlah luaran penelitian dan PkM dosen PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 69 luaran yang terdiri dari 3 luaran dalam bentuk paten, 62 luaran dalam bentuk hak cipta dan 4 luaran dalam buku ISBN. Adapun profil dari luaran kegiatan penelitian dan PkM dosen PSTE dalam 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.4.11.



Gambar D.4.11. Luaran kegiatan penelitian dan PkM di PSTEi selama 3 tahun terakhir berdasarkan jenis luaran dan kegiatan

Gambar D.4.11 menunjukkan bahwa luaran kegiatan penelitian dan PkM di PSTE mayoritas dalam bentuk hak cipta dengan persentase 90% sedangkan untuk luaran dalam bentuk paten dan buku ISBN masing-masing 4% dan 6%. Selain itu, luaran yang dihasilkan mayoritas berasal dari kegiatan PkM dengan persentase 67% sedangkan untuk luaran penelitian sebesar 33%. Data ini menunjukkan bahwa kegiatan penelitian dan PkM di PSTE telah berhasil mendapatkan luaran yang sangat baik dalam bentuk Hak Cipta, Paten dan Buku Ajar Ber-ISBN.

c) Pengembangan Dosen

Rencana pengembangan dosen tetap di PSTE mengacu kepada Renstra Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025 yang dituangkan dalam rencana pengembangan dosen Jurusan Teknik Elektro dengan indikator kinerja yang ditunjukkan pada Tabel D.4.1 sebagai berikut:

Tabel D.4.1. Kesesuaian rencana dan realisasi pengembangan dosen di PSTE

Indikator Kinerja	Rencana sesuai Target yang ditetapkan	Realisasi Ketercapaian	Keterangan
Jumlah dosen bersertifikat pendidik profesional	79%	85%	Realisasi telah sesuai dengan rencana
Jumlah dosen bergelar doktor	41%	50%	Realisasi telah sesuai dengan rencana
Jumlah dosen memiliki pangkat akademik Lektor Kepala dan Guru Besar	44%	60%	Realisasi telah sesuai dengan rencana
Jumlah dosen ikut serta dalam pengembangan profesionalitas	15%	30%	Realisasi telah sesuai dengan rencana

Berdasarkan Tabel D.4.1, realisasi pengembangan dosen di PSTE telah

sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan oleh UPPS. Pengembangan dosen di PSTE dalam kegiatan studi lanjut S3 dan pengembangan pendidikan profesi dalam rentang 3 tahun terakhir antara lain:

1. Dosen PSTE atas nama R. Deiny Mardian yang ditugaskan untuk studi lanjut S3 di program Doktor Teknik Elektro, Universitas Indonesia dimulai pada tahun 2018 dan telah menyelesaikan studinya pada tahun 2023.
2. Dosen PSTE atas nama Syah Alam yang ditugaskan untuk studi lanjut S3 di program Doktor Teknik Elektro, Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) dimulai pada tahun 2022 dan telah menyelesaikan studinya pada tahun 2024.
3. Dosen PSTE atas nama Richard Antonius Rambung yang ditugaskan untuk studi lanjut S3 di program Doktor Ilmu Komputer, Universitas Bina Nusantara dimulai pada tahun 2023 dan ditargetkan menyelesaikan studinya pada tahun 2026.
4. Dosen PSTE atas nama Lydia Sari dan Henry Candra yang ditugaskan untuk pengembangan profesi di Program Studi Profesi Insinyur, Universitas Trisakti dimulai pada bulan September 2023 dan telah menyelesaikan pendidikan profesi pada Februari 2024.
5. Dosen PSTE atas nama Indra Surjati dan Yuli Kurnia Ningsih yang ditugaskan untuk pengembangan profesi di Program Studi Profesi Insinyur, Universitas Muslim Indonesia dimulai pada tahun 2020 dan telah menyelesaikan pendidikan profesi pada tahun 2021.
6. Dosen PSTE atas nama R. Deiny Mardian dan Kiki Prawioredjo yang ditugaskan untuk pengembangan profesi di Program Studi Profesi Insinyur, Universitas Trisakti dimulai pada bulan Maret 2024 dan ditargetkan menyelesaikan pendidikan profesi pada Agustus 2024.
7. Penugasan kepada Ir. Kiki Prawioredjo, MT untuk mengikuti Seminar Peluang Penghematan Energi Bangunan Melalui Penerapan Jendela Cerdas (Smart Windows) yang diselenggarakan oleh Badan Kejuruan Teknik Fisika PII, pada 28 Maret 2024
8. Penugasan kepada 18 orang dosen tetap PSTE untuk mengikuti kegiatan kuliah umum dengan tema "Visiting Professors to FTI Trisakti" dengan tema Semiconductors, More Efficient Solar Cells, Novel Methods for Next Generation Applications yang diselenggarakan oleh Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti pada tanggal 30 Juli 2024 dan 1 Agustus 2024.

Selain itu, pengembangan dosen di PSTE dalam bentuk peningkatan jabatan akademik fungsional selama 3 tahun terakhir sebagai berikut:

1. Peningkatan jabamik dosen atas nama Indra Surjati dari Guru Besar (850) menjadi Guru Besar (1050) pada tahun 2021. Selain itu, dosen yang bersangkutan juga berhasil meningkatkan pangkat/golongan dari IV/B menjadi IV/C pada tahun 2022.
2. Peningkatan jabatan akademik dosen atas nama Syah Alam dari Lektor (200) menjadi Lektor Kepala (400) pada tahun 2023. Selain itu, dosen yang bersangkutan juga berhasil meningkatkan pangkat/golongan dari III/C menjadi III/D pada tahun 2024.
3. Peningkatan jabamik dosen atas nama R. Deiny Mardian dari Asisten Ahli (150) menjadi Lektor (200) pada tahun 2021.
4. Peningkatan pangkat/golongan dosen atas nama Yuli Kurnia Ningsih dari III/C menjadi III/D pada tahun 2022.
5. Peningkatan jabatan akademik dosen atas nama Kiki Prawioredjo dari Lektor (200) menjadi Lektor Kepala (400) pada tahun 2024.
6. Peningkatan jabamik dosen atas nama Tyas Kartika Sari dan Dianing Novita Nurmala Putri dari tenaga pengajar menjadi Asisten Ahli (150) masing-masing pada tahun 2023 dan 2024.
7. Peningkatan jabatan akademik dosen atas nama Chairul Gagarin Irianto dari Lektor Kepala (400) menjadi Lektor Kepala (700) pada tahun 2023.

d) Tenaga Kependidikan

Tenaga kependidikan di PSTE dan UPPS bertugas mendukung layanan program studi dan mendukung pelaksanaan akademik, fungsi UPPS, serta pengembangan PS dan dapat diuraikan sebagai berikut:

Kualifikasi Pendidikan Tenaga Kependidikan:

- a) Di tingkat PSTE, terdapat 2 staf administrasi (berpendidikan SMA), dan 4 laboran (berpendidikan S1 Teknik Elektro) yang memiliki beberapa sertifikasi kompetensi sebagai berikut ([link : Sertifikat Laboran](#))
 1. Sertifikasi manajemen K3
 2. Sertifikasi quality manajemen system ISO 9001:2015
 3. Sertifikasi pengelolaan laboratorium sesuai SNI ISO/IEC 17025:2017 Bagi Pranata Laboratorium Pendidikan
 4. Sertifikasi Quality Management System and Safety Basic Job Safety Analysis (JSA)
 5. Sertifikasi Pelatihan Dasar Computer Aided of Engineering (CAE)
- b) Di tingkat UPPS:
 - Layanan perpustakaan, terdapat 4 pustakawan (3 orang berpendidikan S-1 dan 1 orang berpendidikan SMA)
 - Layanan akademik meliputi bidang Pendidikan dan Pengajaran dan Sistem Informasi; sedangkan untuk mendukung fungsi UPPS dan pengembangan PS terdapat layanan Tata Usaha, Sistem Informasi, SDM, serta bagian Umum dilaksanakan oleh 14 tenaga kependidikan (7 orang berpendidikan SMA, 2 orang berpendidikan D3, 3 orang berpendidikan S1, dan 2 orang berpendidikan S2).

Tenaga pendidikan yang bertugas secara langsung untuk memberikan layanan akademik bagi mahasiswa di PSTE adalah tenaga pustakawan, tenaga akademik dan laboran di PSTE, serta tenaga akademik bidang pendidikan dan pengajaran serta bidang sistem informasi di UPPS sebanyak 14 orang. Dengan jumlah mahasiswa aktif sebanyak 157 orang pada TS, maka rasio antara tenaga kependidikan yang terlibat langsung dalam pelayanan administrasi akademik mahasiswa terhadap jumlah mahasiswa aktif adalah 1 : 11,21.

Berdasarkan Renstra dan Renop FTI 2020/2021 - 2024/2025, ditetapkan target 70% laboran berpendidikan D3 sesuai bidang. Sebanyak 4 dari 4 laboran di PSTE (100%) berlatarbelakang S1 Teknik Elektro, sehingga target dari UPPS telah terpenuhi. Sebanyak 3 dari 4 laboran (75%) telah memiliki sertifikasi Sertifikasi Pengelolaan Laboratorium sesuai SNI ISO/IEC 17025:2017 dan seorang Laboran telah memiliki Sertifikat Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dari Kementerian Ketenagakerjaan RI. Tenaga administrasi di tingkat PSTE telah memiliki Sertifikat Kompetensi di bidang Administrasi Perkantoran dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

5. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan untuk pengembangan dosen PSTE mengacu kepada dokumen IKU/IKT Universitas Trisakti dan Renstra Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 sebagai berikut:

1. 100% dosen tetap telah memiliki jabatan akademik minimal Asisten Ahli.
2. Jumlah dosen tetap lebih dari 5 orang.
3. Rasio dosen dan mahasiswa dibawah 1 : 15-25 (bidang sains dan teknologi)

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi capaian kinerja bidang Sumber Daya Manusia didasarkan pada Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025 dan dokumen IKU/IKT Universitas Trisakti. PSTE telah **berhasil mencapai** indikator kinerja yang ditetapkan UPPS, dengan uraian sebagai berikut

- Jumlah dosen bersertifikat pendidik di PSTE adalah 17 dari 20 DT atau 85%, sehingga telah melampaui indikator kinerja yang ditetapkan UPPS sebesar 79%
- Jumlah dosen bergelar doktor sebanyak 10 orang atau 50% dari jumlah DTPS, melebihi indikator kinerja yang ditetapkan UPPS sebesar 41%.
- Jumlah dosen PSTE dengan jabatan akademik Lektor Kepala dan Guru Besar sebanyak 12 dari 20 DTPS (60%), melebihi indikator kinerja yang ditetapkan UPPS sebesar 44%.
- Jumlah dosen yang ikut serta dalam pengembangan profesionalitas skala nasional yaitu mengikuti Program Profesi Insinyur sebanyak 6 orang (30% dari jumlah DTPS), sehingga melebihi indikator kinerja yang ditetapkan UPPS sebesar 15%.
- Jumlah laboran di PSTE berlatarbelakang pendidikan S1 Teknik Elektro sebanyak 4 dari 4 laboran (100%), melebihi indikator kinerja yang ditetapkan UPPS yaitu 70% laboran berpendidikan D-III sesuai bidang.
- Jumlah laboran yang memiliki sertifikasi sesuai bidang kerjanya di PSTE sebanyak 3 dari 4 orang (75%), melebihi indikator kinerja yang ditetapkan UPPS sebesar 50%.
- Tenaga administrasi di PSTE telah tersertifikasi untuk bidang Administrasi Perkantoran dari BNSP.
- Seluruh dosen telah mencapai jabatan akademik asisten ahli, kecuali dosen yang baru menempuh proses rekrutmen pada tahun akademik 2023/2024.

Adapun capaian PSTE yang **belum memenuhi** indikator yang ditetapkan adalah jumlah dosen yang menjadi narasumber sesuai bidang ilmu. Indikator kinerja yang ditetapkan oleh UPPS adalah sebanyak 87% dari jumlah dosen, sedangkan capaian di PSTE adalah 35% dosen menjadi narasumber sesuai bidang ilmu. Selain itu, rasio dosen dibanding mahasiswa yaitu antara 1 : 25-35 belum terpenuhi pada 3 tahun akademik terakhir.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi serta Tindak Lanjut

Pemosisian ketercapaian indikator kinerja bidang Sumber Daya Manusia dilakukan terhadap Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025 dan disarikan pada Tabel D.4.2 sebagai berikut:

Tabel D.4.2. Ketercapaian Indikator Kinerja Bidang SDM

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian di PSTE	Kesimpulan
Peningkatan Kualitas Dosen	Jumlah dosen bersertifikat pendidik (79%)	85% DTPS telah memiliki sertifikat pendidik	Tercapai
	Jumlah dosen bergelar doktor (41%)	50% DTPS berpendidikan doktor	Tercapai
	Jumlah dosen mempunyai jabatan akademik LK & GB (44%)	60% dosen memiliki jabatan akademik LK dan GB	Tercapai
	Jumlah dosen ikut serta dalam program pengembangan profesionalitas skala nasional (15%)	30% dosen mengikuti program profesionalitas yaitu Program Profesi Insinyur	Tercapai
	Jumlah dosen sebagai narasumber bidang keahlian (87%)	35% dosen menjadi narasumber bidang keahlian	Belum Tercapai

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian di PSTE	Kesimpulan
Peningkatan Kualitas Tenaga Kependidikan	Jumlah laboran berpendidikan min. D-III sesuai bidangnya (70%)	100% laboran berlatar belakang pendidikan S1 Teknik Elektro	Tercapai
	Jumlah laboran tersertifikasi sesuai bidangnya (50%)	75% laboran di PSTE telah memiliki sertifikasi sesuai bidang	Tercapai
	Jumlah tenaga administratif tersertifikasi sesuai bidangnya (50%)	Tenaga administrasi di PSTE telah memiliki sertifikasi bidang Administrasi Perkantoran	Tercapai

Akar permasalahan dari belum tercapainya indikator bidang Sumber Daya Manusia yaitu jumlah dosen yang menjadi narasumber bidang keahlian, adalah belum terlaksananya rekrutmen dosen secara kontinu. Hal ini menyebabkan sebagian dosen masih memerlukan waktu untuk membangun kepakaran dan jaringan yang diperlukan untuk menjadi narasumber bidang keahlian. Namun demikian, rekognisi dosen PSTE yang mencapai 32 rekognisi selama 3 tahun terakhir menunjukkan bahwa tingkat rekognisi dosen di tingkat wilayah maupun nasional cukup baik, walaupun belum semua dosen mendapatkan rekognisi tersebut. Adapun akar permasalahan dari belum tercapainya rasio dosen dan mahasiswa adalah terjadinya penurunan jumlah mahasiswa di PSTE.

Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan mengacu kepada Renstra dan Renop UPPS tahun 2020/2021 - 2024/2025 disarikan dalam Tabel D.4.3.

Tabel D.4.3. Rencana Perbaikan dan Pengembangan bidang SDM

Indikator Kinerja	Program	Indikator Ketercapaian
Peningkatan Kualitas Dosen	Melaksanakan Kegiatan sharing integrasi pengetahuan, riset dan PkM	Minimal 4 kali/semester
	Mengirim dosen studi lanjut S3	Terdapat penugasan studi lanjut S3 secara kontinu
	Mendukung Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri	Terlaksana 5 program penelitian dengan lembaga Riset luar negeri, dapat didukung oleh KUIKK/LPPM
Peningkatan Kualitas Tenaga Kependidikan	Menyelenggarakan program sertifikasi/mengikutsertakan teknisi dan laboran untuk memperoleh sertifikasi	50% tenaga laboran mendapatkan sertifikat keahlian sesuai tugas

Untuk memperbaiki rasio dosen terhadap mahasiswa di PSTE, program yang dilaksanakan terkait dengan upaya peningkatan animo mahasiswa, sebagaimana dibahas pada Kriteria 3

D.5 Keuangan, Sarana dan Prasarana

1. Latar Belakang

Penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi diawali dengan menyusun Renstra dan Renop FTI untuk periode 2020/2021-2024/2025. Dengan diketahuinya strategi yang akan dilaksanakan selama periode 5 tahun, maka per tahunnya disusun rencana anggaran sesuai kebutuhan. Kebutuhan rutin seperti gaji, honor dan kesejahteraan dianggarkan oleh pihak UPPS, sedangkan Unit atau Prodi menyusun untuk kebutuhan operasional, pengembangan dan investasi unit atau PS, yang meliputi ketiga unsur Tridharma, Pendidikan, penelitian dan PKM. Rekapitulasi rencana anggaran yang telah disusun oleh UPPS, Unit dan PS di dokumentasikan dalam Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas (APBF) setelah disetujui oleh Senat Universitas. Dalam merealisasi kegiatan/program kerja, masing-masing unit/PS melakukan pengajuan ke UPPS yang akan melakukan verifikasi sesuai dengan anggaran yang tersedia dan selalu diarahkan pada peningkatan mutu akademik & peningkatan daya saing. Biaya operasional, pengembangan dan investasi yang telah direalisasikan, maka wajib dipertanggungjawabkan dan ditandatangani oleh pimpinan Unit/PS terkait. Selanjutnya, pihak UPPS akan melaporkan ke Universitas up Wakil Rektor II. Biro Keuangan Universitas, secara berkala melakukan verifikasi pelaporan keuangan melalui mekanisme audit internal keuangan, yang akan disampaikan dalam bentuk Berita Acara. Berita Acara Hasil Audit tersebut, menjadi dasar Universitas untuk rencana anggaran yang akan datang. Dengan penetapan perencanaan keuangan tersebut diharapkan dapat memenuhi sasaran lima tahun (sarlita) dan indikator kinerja yang tercantum dalam Renstra dan Renop, serta memenuhi kriteria standar mutu akademik dan sarana prasarana. **Tujuan penetapan pengalokasian keuangan** adalah untuk memperjelas dan mempertegas anggaran sesuai dengan kebutuhan dan prioritas dalam Program Kerja yang tercantum dalam Renop sesuai tahun akademik. Selain itu juga bertujuan untuk memperlancar pelaksanaan tugas dan tanggungjawab PS maupun unit penunjang dalam pencapaian target/sasaran, serta meningkatkan kualitas Tridharma yang efektif, efisien dan tepat sasaran. Sedangkan **tujuan penetapan realisasi keuangan** adalah untuk mendukung program kerja yang tercantum dalam Renop tahunan sehingga diperoleh hasil yang sesuai dengan indikator yang diharapkan. **Tujuan penetapan pertanggungjawaban keuangan** untuk mengetahui tingkat efektifitas dan efisiensi anggaran pendapatan dan belanja yang dapat mendukung program kerja sehingga sasaran dan target dari program kerja/kegiatan sesuai dengan capaian Renop yang diharapkan. Dalam memenuhi 7 Sasaran Mutu Lima Tahunan (sarlita) dan strategi pengembangan yang tercantum dalam Renstra dan Renop 2020/2021-2024/2025, UPPS telah melakukan beberapa upaya. Diantaranya, menerapkan 3 kebijakan Universitas yaitu sentralisasi pendapatan, anggaran belanja berimbang dengan pendapatan, dan pengajuan program/kegiatan bersifat *bottom-up* dari Program Studi. Dengan prinsip tersebut diharapkan, keuangan dan sarpras, secara rasional, dapat mendukung capaian sarlita dan strategi yang tercantum dalam Renstra/Renop UPPS/FTI. Selain itu, agar lebih rasional dan berkurang ketergantungannya terhadap jumlah mahasiswa, maka dilakukan upaya peningkatan pendapatan yang berasal dari dana eksternal melalui profesionalisasi lembaga afiliasi, peningkatan kerjasama untuk kegiatan akademik serta menerapkan

kebijakan efisiensi anggaran namun secara hasil tetap optimal. Sarana dan prasarana merupakan semua fasilitas yang secara langsung menunjang penyelenggaraan Tridharma agar menjamin pencapaian tujuan dan sasaran pembelajaran dan peningkatan suasana akademik seperti yang tercantum dalam Rencana Strategis dan Rencana Operasional FTI 2020/2021-2024/2025. Dengan demikian, setiap perencanaan, penyediaan dan pengelolaan sarana dan prasarana akan dijamin pencapaiannya sesuai dengan capaian pembelajaran dan peningkatan suasana akademik yang diharapkan dengan mengikuti prosedur dan standar yang berlaku. **Tujuan penetapan perencanaan sarana prasarana (sarpras)** adalah untuk memenuhi indikator kinerja sarpras serta untuk memenuhi kriteria standar mutu sarpras dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran dan peningkatan suasana akademik yang kondusif. Sedangkan **tujuan penetapan pengalokasian sarana prasarana** adalah untuk menjamin ketersediaan, kelayakan dan ketercukupan sarpras sesuai sasaran mutu lima tahunan (sarlita) FTI pada butir 6 serta memberikan kepastian pengalokasian anggaran untuk sarpras sesuai 58 dengan program kerja yang ada dalam lingkup UPPS. **Tujuan penetapan realisasi sarpras** adalah untuk memastikan sarpras yang dibutuhkan untuk mendukung program kerja PSTE dapat tersedia. Penetapan pertanggungjawaban sarpras bertujuan untuk mengevaluasi ketersediaan, kelayakan dan ketercukupan sarpras sesuai dengan indikator kinerja dan keberhasilan capaian mutu sarlita sehingga dapat memperoleh capaian pembelajaran sesuai dengan Renop dan mendukung suasana akademik yang lebih kondusif. Selain itu juga sebagai dasar atau bahan dalam pengambilan keputusan perencanaan program kerja PSTE tahun berikutnya. **Rasional:** UPPS memberikan kewenangan secara otonom kepada PSTE dalam menyusun perencanaan, pengelolaan dan pengembangan sarpras yang terkait dengan Tridharma sesuai dengan Renstra dan Renop FTI. Sebagai upaya memutakhirkan sarpras, UPPS menggunakan anggaran yang diperoleh dari biaya pendidikan mahasiswa, untuk pembelajaran, penelitian dan PKM sehingga dapat menjamin capaian pembelajaran, penelitian, PKM dan peningkatan suasana akademik.

2. Kebijakan

a. Kebijakan Biaya Pendidikan

Kebijakan perencanaan, pengelolaan dan realisasi serta pertanggungjawaban keuangan mengacu pada Statuta Universitas Trisakti yang dituangkan dalam Keputusan Senat Universitas Trisakti No. 023/Usakti/ SKS/XI/2015 dan buku Standar Mutu 2017, Universitas Trisakti melalui Wakil Rektor II. Dalam mencapai Visi Misi Tujuan dan Sasaran, Universitas Trisakti menerapkan kebijakan sentralisasi pengelolaan keuangan dengan perencanaan secara *bottom up*, yang dituangkan dalam RAPBF (Rencana Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas) yang selanjutnya akan disahkan menjadi APBF. Besaran alokasi dana sesuai dengan kebutuhan kegiatan akademik, program kerja, dan pengembangan yang tercantum Renop PSTE. Selain itu acuan kebijakan lainnya adalah Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti yang dikeluarkan pada tanggal 24 Agustus 2015 perihal Keuangan dan Kekayaan, alokasi dana yang terdiri dari Biaya Operasional Tridharma, Biaya Pengembangan Tridharma, Biaya Investasi SDM dan Sarpras, Biaya Kemahasiswaan dan Biaya Kerjasama. Kebijakan realisasi keuangan didasarkan pada program oriented dan anggaran berimbang. Kebijakan UPPS terkait dengan perencanaan dan realisasi keuangan, harus sesuai dengan Sistem Akuntansi dan Keuangan Universitas

yang diatur di dalam Peraturan Senat Universitas, Senat Fakultas dan Majelis Jurusan Universitas yang ditetapkan pada tanggal 29 Februari 2012. Pada pasal 17 dalam dokumen tersebut tercantum bahwa setiap tahun selambatnya minggu kedua Bulan Oktober, Senat Universitas mengevaluasi Laporan Tahunan Pertanggungjawaban Rektor, yang tentu saja laporan rektor tersebut merupakan kompilasi dari Laporan Tahunan Fakultas sebagai bentuk pertanggungjawaban Dekan yang telah disahkan oleh Senat Fakultas.

b. Kebijakan Sarana Prasarana

Kebijakan perencanaan, pengelolaan dan pengadaan sarpras mengacu pada Standar Mutu Sarana Prasarana Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti, STD / 0600#001, yang disahkan oleh Jaminan Mutu Fakultas Teknologi Industri, berdasarkan SK Dekan FTI No. 31A/ HK.00.03/FTISKD/XII/2018. Standar mutu tersebut menjamin ketersediaan sistem, kebijakan, pedoman pengelolaan, penetapan serta keamanan dan keselamatan sarpras dalam lingkup FTI. Selain itu, dalam perencanaan sarpras juga mempertimbangkan masukan dari hasil evaluasi Komisi III Senat Fakultas sesuai dengan Peraturan Senat Universitas, Senat Fakultas dan Majelis Jurusan Universitas yang ditetapkan pada tanggal 29 Februari 2012, pada pasal 20 poin 3.c. Kebijakan pengadaan yang dilakukan UPPS dalam proses pengadaan sarpras mengikuti prinsip efisien, efektif, transparan, adil dan akuntabel. Pengadaan sarpras dilakukan melalui: pengadaan sendiri, melalui mekanisme penunjukan langsung (SOP-L-07) dan mekanisme tender (SOP-L-18), melalui hibah, dan kerjasama. Kebijakan pemanfaatan sarpras adalah efektif, efisien dan optimal, baik digunakan untuk Tridharma maupun untuk kegiatan lembaga afiliasi yang dimiliki FTI, yaitu PT LAT serta untuk pengguna yang berkebutuhan khusus. Kebijakan FTI dalam pemeliharaan sarpras adalah melalui mekanisme pemeliharaan rutin, pemeliharaan urgent & emergency, pemeliharaan preventif, dan pemeliharaan proaktif. Sedangkan kebijakan penghapusan sarpras dalam lingkup FTI mengikuti SOP-L-02, dimana barang inventaris dapat dihapus dalam daftar inventaris apabila telah memenuhi kondisi rusak berat, tidak dapat dimanfaatkan lagi akibat terbakar dan bencana alam, kuno dan sudah tidak ada suku cadang, terkena larangan penggunaan, biaya pemeliharaan tidak seimbang dengan kemanfaatannya. Sarpras yang dihapus dalam daftar inventaris dibuat Berita Acara Penghapusan. Sarpras yang telah dihapus selanjutnya bisa dimusnahkan atau dihibahkan.

3. Strategi Pencapaian Standar

a. Strategi Pencapaian Standar Keuangan.

Strategi pencapaian standar perencanaan keuangan mengikuti strategi yang tercantum dalam Rencana Induk Pengembangan (RIP) Universitas Trisakti Tahun 2014-2030 dan Renstra dan Renop 2020/2021-2024/2025. Strategi perencanaan keuangan FTI diawali dengan perencanaan jumlah calon mahasiswa yang berminat, mendaftar dan resmi menjadi mahasiswa di PSTE. Sedangkan strategi pencapaian standar perencanaan keuangan di tingkat UPPS melalui upaya meningkatkan pendapatan di luar sumber mahasiswa di atas 30% melalui pemberdayaan Badan Afiliasi, Pusat Studi, dan Laboratorium yang mengedepankan kreativitas dan inovasi guna meningkatkan kesejahteraan seluruh civitas akademika. Sedangkan strategi pencapaian realisasi keuangan adalah dengan terus menerus melakukan peningkatan mutu layanan, mutu pembinaan dan peningkatan kualitas SDM serta memanfaatkan

teknologi informasi dalam mendukung sistem informasi pengelolaan dan pelaporan yang akuntabel dan transparan serta dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan. Strategi pencapaian standar pertanggungjawaban keuangan dilakukan oleh FTI dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam mendukung sistem informasi pengelolaan dan pelaporan yang akuntabel dan transparan serta dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan dan penguatan kapasitas dan kualitas sistem informasi untuk meningkatkan aksesibilitas informasi. Hasil dari pelaporan pertanggungjawaban tersebut selanjutnya dilakukan evaluasi untuk mengukur tingkat capaian indikator kinerja dari setiap program kerja yang telah dilaksanakan.

b. Strategi Pencapaian Sarana dan Prasarana

Strategi perencanaan sarpras yang dilaksanakan oleh UPPS adalah pemenuhan kecukupan dan kualitas dari fasilitas, dan sarpras bagi seluruh sivitas akademika termasuk yang berkebutuhan khusus dengan bekerja sama dengan Bagian Umum universitas. Strategi pencapaian Sarana dan Prasarana melalui pemutakhiran kualitas sarana prasarana, pemanfaatan bersama antar prodi (*resource sharing*), penciptaan kerja sama dalam dan luar negeri yang saling menguntungkan, dan peningkatan peran serta alumni dan pemangku kepentingan (*stakeholders*) lain. Strategi pengelolaan sarpras memanfaatkan teknologi informasi yang akuntabel dan transparan serta dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan serta penguatan kapasitas dan kualitas sistem informasi untuk meningkatkan aksesibilitas informasi secara cepat, tepat, akurat, dan aman. Strategi pencapaian standar pengadaan dan pemanfaatan sarpras dilakukan melalui pemanfaatan teknologi informasi dan sistem informasi dalam proses pengajuan dan pengadaan sarpras sesuai dengan kebutuhan dan tepat guna. Dengan terpenuhinya kebutuhan sarpras secara mutu dan jumlah, diharapkan proses pembelajaran untuk meningkatkan kualitas lulusan sesuai dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut dapat tercapai, selain itu suasana akademik juga sangat kondusif. Strategi pencapaian standar pemeliharaan dan standar penghapusan sarpras adalah dengan peningkatan kualitas SDM, pemanfaatan teknologi informasi dan sistem informasi, dan peningkatan kesadaran pengguna, ketersediaan dan efisiensi utilisasi sarpras serta kecukupan koneksi internet.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Keuangan

1. Alokasi dan penggunaan dana untuk biaya operasional pendidikan (Tabel 4 LKPS), dengan rerata selama 3 tahun terakhir untuk PSTE sebesar Rp4,444,847,537.
2. Penggunaan dana untuk kegiatan penelitian dosen tetap sebesar Rp. Rp1,669,038,283, rata-rata dana penelitian DTPSTE/tahun dalam 3 tahun terakhir (Tabel 4 LKPS) adalah sebesar Rp.83.451.941, dengan jumlah DTPS pada PSTE sebanyak 20 orang
3. Rata-rata penggunaan dana untuk kegiatan PkM dosen tetap PSTE/tahun dalam 3 tahun terakhir (Tabel 4 LKPS) adalah sebesar Rp101,995,000, dengan rerata untuk per DT PSTE sebesar Rp. 5.099.750.
4. Penggunaan dana untuk investasi (SDM, sarana dan prasarana) dalam 3 tahun terakhir (Tabel 4 LKPS), dengan total rerata untuk PSTE sebesar Rp 321,613,797, dengan rincian untuk SDM Rp47,333,333, untuk sarana Rp 186,700,978, dan untuk prasarana sebesar Rp 87,579,486,00.

b) Fasilitas

Kecukupan dan Aksesibilitas Sarana Pendidikan

Kecukupan prasarana yang dimiliki FTI dalam mendukung kegiatan Tridharma, terlihat dengan tersedianya 3 gedung berlantai 8 (Gedung E, F dan G) dalam kondisi baik dan layak. Di dalam gedung-gedung tersebut terdapat 118 unit ruang dosen yang diisi sendiri dengan luas sebesar 1972m². Selain ruang dosen juga ada ruang lainnya, yaitu ruang kuliah sebanyak 41 ruang seluas 3327m², laboratorium/studio sebanyak 23 unit seluas 5448 m², ruang administrasi sebanyak 33 unit seluas 1296 m². Ruang kuliah, ruang seminar dan ruang sidang dilengkapi dengan jaringan wifi yang memadai. Selain itu FTI juga memiliki ruang auditorium dan ruang diskusi mahasiswa, yang dilengkapi dengan jaringan wifi yang memadai. Ruang diskusi tersebut terletak di dalam ruang perpustakaan, selasar ruang kuliah, lantai 6 serta lantai dasar Gedung FG. Selain itu FTI juga menyiapkan ruang organisasi kemahasiswaan dengan fasilitas yang memadai.

Fasilitas umum yang dimiliki FTI meliputi kantin, lahan parkir dan mushola. Kondisi prasarana tersebut baik dan terawat. Status kepemilikan prasarana yang ada dalam lingkup Fakultas Teknologi Industri (FTI) adalah **milik sendiri dan dikelola secara mandiri**. Kemutakhiran prasarana diimplementasikan dalam perencanaan investasi 5 tahunan sesuai dengan Renstra Fakultas untuk meningkatkan kualitas layanan kepada civitas akademika. Perencanaan 5 tahunan yang tercantum di dalam Renstra, diantaranya penyediaan ruang terbuka hijau, ruang multimedia, working space, bengkel industri, dan fasilitas berkebutuhan khusus. Total anggaran yang disiapkan untuk 3 tahun ke depan adalah sebesar Rp. 10M. Prasarana dalam kondisi baik dan bisa diakses mulai jam 06.00 sampai dengan 22:00. Luas ruang kuliah adalah 3326m², sehingga rerata luas ruang kuliah per mahasiswa adalah 2 m²/mhs. Jumlah Laboratorium yang dimiliki FTI sebanyak 23 Laboratorium yang berada di Prodi dan 1 Laboratorium Fisika yang dikelola fakultas. Dari 23 Laboratorium, 6 diantaranya berbasis komputer, dengan jumlah komputer sebanyak 226 unit.

Kecukupan dan aksesibilitas sarana pembelajaran/pendidikan, penelitian, dan PKM terlihat dengan ketersediaan sarana pembelajaran yang dimiliki sendiri untuk digunakan PSTE, 11 judul jurnal nasional, 3 judul jurnal internasional, selain terdapat jurnal elektronik (E-Journal) dari EBSCO, Proquest, Emerald, Sciencedirect, Willey, GALE dan Onesearch. Buku teks sebanyak 1716 judul, 2849 eksemplar. Selain buku teks, PSTE juga berlangganan ebook, melalui Indo Pustaka Plus, OXFORD Academic, Taylor and Francis Group, Bookshelf Vital Source, McGraw Hill- Access Engineering, dan Wiley Online Library.



Gambar D.5.1 Ruang Sekretariat PSTE



Gambar D.5.2 Ruang Perpustakaan FTI

PSTE memiliki 8 Laboratorium yang dikelola secara mandiri. **Ketersediaan peralatan utama laboratorium** yang dimiliki PSTE dan berlisensi diantaranya Feko (Altair) dan peranti lunak anti plagiasi. Selain itu juga tersedia perangkat-perangkat laboratorium *Oscilloscope*, *Signal Generator*, Multimeter digital, *Spectrum Analyzer*, *Network Analyzer*, *Video Receiver*, *motor synchronous*, motor arus searah, analisis sistem tenaga, *PLC*, *Magnetic Power Brake*, ruang *anechoic chamber*. **Aksesibilitas** perangkat laboratorium di PS Teknik Elektro diakses oleh mahasiswa secara rata-rata selama 20 jam per minggu dari hari Senin sampai Jumat. Kalau ada kebutuhan khusus, hari Sabtu dimungkinkan dapat diakses, namun harus menyampaikan Surat izin. Khusus *software* Feko, apabila telah terdaftar, dapat diakses melalui jaringan internet, dimanapun kapanpun melalui login dengan *password*.



(a)



(b)

Gambar D.5.3 Beberapa Laboratorium di PSTE (a) Laboratorium Pengukuran Listrik dan Instrumentasi (b) Laboratorium Konversi Energi

Kemutakhiran sarana pendidikan mengikuti perencanaan investasi sesuai dengan Renstra/Renop FTI. Di tingkat FTI, pemutakhiran sarana dianggarkan Rp. 3,3M/tahun, diantaranya untuk pengadaan perangkat multimedia, pengadaan pengadaan perangkat lunak berlisensi, perangkat laboratorium, langganan jurnal internasional, pengembangan elearning, dan aplikasi perkantoran. **Kesiapgunaan** fasilitas dan peralatan berlangsung selama 6 hari, Senin s/d Jumat dari jam 07.30-21.00 dan hari Sabtu jam 07.30 – 14.00 dengan utilisasi penggunaan laboratorium untuk tridharma adalah sebesar 20 jam/minggu. Perangkat komputer terintegrasi yang

dimiliki oleh PSTE sebanyak 25 unit yang berada di laboratorium komputer. Ruang kuliah maupun ruang laboratorium dapat digunakan untuk kegiatan penelitian maupun PKM di hari libur bila ada izin dari fakultas dan otorita kampus. Semua sarana yang ada di lingkup PSTE, mendukung untuk diakses oleh pengguna yang berkebutuhan khusus, diantaranya akses masuk ruang laboratorium besar, mudah dijangkau dan aman.

2) Kecukupan dan Aksesibilitas Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)

a) Pemanfaatan sarana TIK guna mengumpulkan data yang cepat, akurat, dan dapat dipertanggung jawabkan serta terjaga kerahasiaannya.

Kecukupan sarana teknologi informasi dan komunikasi di FTI terlihat dari tersedianya jaringan intranet dan internet yang terintegrasi dengan universitas. Jaringan komputer yang ada meliputi koneksi kabel dan nirkabel yang menjangkau seluruh area dimana mahasiswa dan karyawan beraktifitas di kampus. Koneksi internet sebesar 2 Gbps difasilitasi oleh provider internet dari Telkom. Semua data dan informasi disimpan di pusat data yang ada di universitas yang dilindungi secara fisik dan juga berada dalam perlindungan firewall. **Kemutakhiran** teknologi yang digunakan pada jaringan komputer senantiasa disesuaikan dengan kebutuhan yang ada, berdasarkan analisis kebutuhan jaringan dan atau hasil pengukuran kepuasan pengguna fasilitas. Pusat Data dan jaringan beroperasi selama 24 jam sehari, dan 7 hari seminggu. Pemeliharaan dilaksanakan pada hari dimana kegiatan akademik tidak ada atau rendah. Pusat Data juga dapat diakses dari luar universitas.

b) Pemanfaatan TIK untuk mengelola data pendidikan

Dalam mengelola data pendidikan, FTI menggunakan sistem informasi akademik (*Student Information System/SIS*) yang digunakan mulai dari penerimaan mahasiswa baru, perkuliahan, ujian, dan proses kelulusan, serta keuangan mahasiswa dan honor dosen. Sistem ini dikelola secara terpusat di universitas sehingga dimungkinkan untuk pengadaan perkuliahan bersama antar program studi di satu fakultas maupun antar fakultas. SIS dibuat tahun 2013 yang merupakan hasil pemutakhiran dari sistem informasi akademik lama yang dibuat tahun 2000. SIS merupakan hasil kolaborasi antara Universitas Trisakti dan Open University Malaysia (OUM). Kemutakhiran fitur juga disesuaikan dengan kebutuhan sistem akademik yang ada dan dikerjakan secara internal di Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi (Barensif). Dalam mengakses sistem akademik, setiap mahasiswa diberikan email dengan domain *std.ac.id*. Berdasarkan email tersebut, mahasiswa juga dapat mengetahui informasi pembayaran yang telah dan akan dibayarkan. UPTF Perpustakaan Fakultas Teknologi Industri (FTI) mengintegrasikan seluruh data koleksi ke dalam satu web server dan dapat diakses melalui website dengan alamat www.library.trisakti.ac.id. Selain itu ada Sistem Informasi SDM yang dikembangkan oleh universitas untuk mengintegrasikan data SDM dan dapat diakses di <https://simpeg.trisakti.ac.id>, Sistem informasi lainnya yang dapat diakses adalah sistem informasi keuangan untuk anggaran dan penggajian karyawan yang dikelola oleh Biro Keuangan (Baku). SIS dan sistem informasi lainnya seperti SDM dapat digunakan 24 jam sehari dan 7 hari seminggu, serta dapat diakses baik dari dalam kampus maupun luar kampus. Selain sistem informasi tersebut, FTI memiliki sistem informasi yang dikelola lokal FTI namun tetap dapat diakses secara *online*, yaitu sistem

informasi pengendalian anggaran, sistem informasi untuk kebutuhan inventarisasi dan sistem informasi untuk kinerja Dosen. Semua sistem informasi tersebut dimanfaatkan untuk mendukung keputusan dan kebijakan dalam lingkup FTI.

c) Pemanfaatan TIK untuk menyebarkan ilmu pengetahuan

- **elearning**

Mulai tahun 2018, FTI telah melakukan perancangan, pengembangan dan pengoperasian eLearning dengan membuat suatu platform atau sistem yang dikenal dengan istilah Learning Management System. Pembuatan Platform eLearning bertujuan untuk memberi kemudahan akses Mata Kuliah melalui jaringan internet, dimana kemudahan bagi mahasiswa tersebut dalam bentuk kemudahan waktu akses (akses terbuka kapan saja), lokasi akses (tanpa perlu hadir ke Kelas) dan kemampuan untuk mengulang-ulang materi mata kuliah jika diperlukan.

- **Elibrary**

Sistem e-library UPTF Perpustakaan Fakultas Teknologi Industri (FTI) difasilitasi oleh UPT Perpustakaan Universitas dengan mengintegrasikan seluruh data koleksi dari semua perpustakaan fakultas yang ada di lingkungan Universitas Trisakti ke dalam satu web server dan dapat diakses melalui website dengan alamat www.library.trisakti.ac.id. Data koleksi buku Teks yang dimiliki FTI dapat diakses melalui website sebanyak 8312 judul, 12.596 eksemplar, terbagi kedalam 4 kelompok program studi yaitu Teknik Mesin 2134 judul, 3552 eksemplar, Teknik Elektro 1716 judul, 2849 eksemplar, Teknik Industri 2210 judul, 3725 eksemplar, Teknik Informatika sebanyak 1723 judul 2727 eksemplar dan Sistem Informasi 1257 judul 1934 eksemplar. Disamping koleksi buku terdapat koleksi e journal dan prosiding. Selain koleksi tersebut UPTF Perpustakaan FTI memiliki koleksi Repository terdiri dari Skripsi, Artikel Dosen dan Buku Dosen, Laporan Tahunan Rektor. Koleksi dalam bentuk digital dapat diakses melalui www.library.trisakti.ac.id selama 24 jam dengan menggunakan komputer, laptop. dan dapat menggunakan aplikasi Mpustaka Usakti melalui Smartphone Android. Koleksi *repository* ini dapat diakses secara *full text* dalam bentuk File PDF oleh anggota perpustakaan dengan menggunakan (*password*).

5. Indikator Kinerja Tambahan

Dalam upaya keikutsertaan Universitas Trisakti dalam aksi Sustainable Development Goals (SDGs) maka sejak tahun 2016, tagline Universitas Trisakti adalah "Is a one stop learning for sustainable development" Berdasarkan semangat keikutsertaan FTI dalam mendukung program tersebut, dalam menyelenggarakan kegiatan tridharma dan suasana akademik yang kondusif, indikator tambahan di bidang sarana prasarana adalah memasukkan faktor lingkungan hidup dalam upaya peningkatan kualitas sarana dan prasarana, yaitu diantaranya melakukan efisiensi energi, efisiensi air, menghindari penggunaan plastik, pemanfaatan limbah, penghematan sumber daya lainnya, dan lain-lain yang melibatkan seluruh individu dari seluruh level/tingkatan dalam lingkup FTI. Selain itu, indikator tambahan lain yang dimiliki FTI adalah adanya ruang kuliah smart classroom, dimana di dalam ruang kelas tersebut dilengkapi dengan perangkat sensor yang dapat membaca ekspresi wajah mahasiswa, perangkat AVR dan perangkat teleconference. Dalam mendukung kemampuan bahasa, FTI juga memiliki 2 buah *cubicle room* yang terhubung dengan instruktur bahasa Inggris yang berada di negara lain. Mahasiswa bisa melakukan

kursus jarak jauh secara *online*, tidak hanya bahasa Inggris, tapi juga bahasa lainnya. Sedangkan perangkat lainnya yang dimiliki secara bersama PS dalam lingkup FTI adalah CNC yang kompak dan *computer based*. Dalam upaya mendukung era ICT, PSTE telah melengkapi 1 ruang chamber untuk kebutuhan pengukuran kinerja perangkat telekomunikasi yang bekerja di frekuensi rendah maupun tinggi. Data indikator kinerja tambahan terhadap sarpras tersebut diantaranya adalah jumlah kegiatan yang memanfaatkan sarpras tersebut untuk mendukung pembelajaran, penelitian dan PKM. Indikator lainnya adalah jumlah kegiatan komersial yang memanfaatkan sarpras dan nilai pendapatan yang diperoleh melalui kegiatan komersial.

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Total Dana penelitian selama tiga tahun adalah sebesar Rp 5.007.114.850, dengan rincian dana penelitian eksternal sebesar Rp. 4.470.074.850 dan dana internal sebesar Rp. 537. 040.000. Dana rerata penelitian PSTE untuk 3 tahun terakhir sebesar Rp. 1.669.038.283. Dengan demikian rerata dana penelitian DTPSTE/tahun dalam 3 tahun terakhir untuk 20 Dosen Tetap PSTE (Tabel 4 LKPS) adalah sebesar **Rp.83.451.914**. Berdasarkan standar ideal dari LAMTEK yaitu Rp. 20.000.000 per dosen per tahun, maka rerata dana penelitian per DTPS/tahun sudah berhasil tercapai bahkan melebihi dari kondisi ideal yang ditetapkan LAM Teknik.

Total dana PKM internal PSTE (Tabel 4 LKPS) sebesar Rp. 305.985.000 selama tiga tahun terakhir, dengan rincian dana PKM eksternal sebesar Rp. 185.985.000 dan dana internal sebesar Rp 120.000.000. Dengan demikian rerata dana PKM yang diperoleh selama 3 tahun terakhir sebesar Rp. 101.995.000, dan dengan jumlah DTPS sebanyak 20 orang, maka jumlah rata-rata dana PKM per dosen per tahun sebesar **Rp.5.099.750**. Dengan nilai tersebut, dana PKM per DTPS/tahun telah berhasil tercapai sesuai dengan standar ideal dari LAMTEK yaitu Rp. 5.000.000 per dosen per tahun.

Bila dianalisis dari sumber dana, PSTE telah berhasil mencapai target yang ditetapkan, yaitu,

- Sumber dana dari dalam negeri seperti pemerintah, kerja sama dengan lembaga dalam negeri, diperoleh sebesar Rp. 2.744.678.840 atau sebesar 54.82 %. Dengan demikian telah melebihi dari standar yang ditetapkan sebesar 30%.
- Sumber dana dari Luar negeri sebesar Rp. 1.725.396.010 atau sebesar 34.46% Dibandingkan dengan standar yang ditetapkan yaitu sebesar 5%, PSTE Usakti telah berhasil mencapai dan melebihi target yang ditetapkan

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Rata-rata dana penelitian per dosen per tahun untuk 3 tahun terakhir sebesar **Rp.83.451.914**, dengan demikian telah memenuhi standar ideal LAMTEK yaitu Rp. 20.000.000 per dosen per tahun, sedangkan rata-rata dana PKM per dosen per tahun sebesar Rp. 5.099.750, telah sesuai dengan standar ideal dari LAMTEK yaitu Rp. 5.000.000 per dosen per tahun. Analisis mengenai Kecukupan dan Aksesibilitas Prasarana dan Sarana, secara umum sudah baik dan tercukupi serta terawat dengan baik. UPPS memperhatikan adanya kebutuhan prasarana dan sarana untuk diperbaharui sesuai kebutuhan dan perkembangan teknologi, melalui dana investasi. Biaya Operasional Pendidikan serta penyerapan dana untuk penyediaan fasilitas disusun dan dilaksanakan oleh UPPS.

D.6 Pendidikan

1. Latar Belakang

Latar Belakang penyusunan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan Universitas Trisakti dimana tercakup standar kurikulum, pembelajaran, integrasi kegiatan akademik dan PkM dalam pembelajaran, serta suasana akademik di Universitas Trisakti adalah Pasal 52 ayat (1) UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi serta Permendikbud No. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) berisi Standar Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat yang harus dipenuhi semua perguruan tinggi di Indonesia.

Tujuan Universitas Trisakti adalah mencapai standar pendidikan tinggi sebagaimana tertuang pada Permendikbud no. 3 tahun 2020, sehingga disusun dokumen formal berupa Standar Mutu Universitas Trisakti untuk bidang Pendidikan (STD0000#002, [Standar-Mutu-Pendidikan-Usakti-2021.pdf](#)), Penelitian (STD0000#003, [Standar-Mutu-Penelitian-Usakti-2021.pdf](#)), dan Pengabdian kepada Masyarakat (STD0000#004, [Standar-Mutu-PKM-Usakti-2021.pdf](#)). **Tujuan** dokumen Standar Mutu Universitas Trisakti ini adalah sebagai pedoman dalam menyusun rencana dan pelaksanaan kegiatan akademik serta landasan bagi pengembangan program sumber daya, prosedur kegiatan dan evaluasi akademik.

Mengacu kepada standar tersebut, Fakultas Teknologi Industri (FTI) membuat kebijakan terkait pelaksanaan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dalam lingkup FTI. Kebijakan akademik tersebut dijabarkan dalam Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) FTI yang diturunkan dari Renstra dan Renop Universitas Trisakti. Renstra dan Renop FTI TA. 2020/2021 – 2024/2025 disahkan pada tanggal 29 Juli 2020 dengan Keputusan Dekan FTI No. 1901/PR.01.01/FTI-SKD/VII/2020.

Rasional dari penetapan strategi pencapaian pendidikan tinggi di FTI dan Usakti adalah (a) Memenuhi amanah perundang – undangan dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 3 Tahun 2020; (b) Mencapai visi dan misi Universitas Trisakti, (c) Memenuhi Rencana Induk Pengembangan (RIP) Universitas Trisakti 2014/2015 - 2029/2030 ; (d) Mencapai Rencana Strategis Universitas Trisakti 2019/2020 – 2024/2025; (e) Menjamin mutu penyelenggaraan dan pengelolaan pendidikan.

2. Kebijakan

Dokumen formal kebijakan pendidikan Usakti dalam tujuan mencapai standar pendidikan tinggi sebagaimana tertuang pada Permendikbud no. 3 tahun 2020 adalah Standar Mutu Universitas Trisakti untuk bidang Pendidikan (STD0000#002, [Standar-Mutu-Pendidikan-Usakti-2021.pdf](#)), yang disusun oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti. Dokumen ini mencakup Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi Pembelajaran, Standar Proses Pembelajaran, Standar Penilaian Pembelajaran, Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan, Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran, Standar Pengelolaan Pembelajaran, serta Strategi Pencapaian Standar.

Usakti juga menyusun panduan akademik berupa **Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan** yang senantiasa diperbarui. Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Usakti Tahun Akademik 2023/2024 telah ditetapkan dengan Peraturan Rektor no. 16/2023, pada tanggal 9 Agustus 2023 ([Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Trisakti 2023-2024.pdf](#)). Dokumen

Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan mencakup Sistem Penerimaan Mahasiswa Baru dan Program Studi, Sistem Pembelajaran dan Manajemen Akademik; Kurikulum, Pembelajaran dan Penilaian; Pembelajaran Daring, Hibrid dan Bauran; Pendidikan Program Sarjana dan Sarjana Terapan; Pendidikan Program Magister; Pendidikan Program Doktor; Pendidikan Program Profesi dan Spesialis; Pendidikan Program Diploma Tiga; Program Kelas Internasional, Gelar Ganda dan Mahasiswa Asing; Kode Etik dan Peraturan Kemahasiswaan; Layanan dan Fasilitas.

Dokumen lain berupa **Panduan Penyusunan Kurikulum Merdeka Belajar - Kampus Merdeka di Era Industri 4.0** telah ditetapkan dengan Keputusan Rektor 644/USAKTI/SKR/VII/2021 tanggal 12 Juli 2021 [Panduan Kurikulum MBKM USAKTI 2021.pdf](#). Dokumen ini berisi panduan Tahapan Penyusunan Kurikulum Program Studi, Pembelajaran Berpusat Pada Mahasiswa, Penjaminan Mutu dan Evaluasi Kurikulum.

Mengacu kepada dokumen dari Universitas, Fakultas Teknologi Industri (FTI) menyusun kebijakan dan strategi terkait pelaksanaan pendidikan yang tertuang dalam dokumen **Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) FTI Tahun Akademik 2020/2021 – 2024/2025** yang disahkan pada tanggal 29 Juli 2020 dengan Keputusan Dekan FTI No. 1901/PR.01.01/FTI-SKD/VII/2020 dan mencakup Visi, Misi, Tujuan dan arah Kebijakan dan Strategi untuk pencapaian standar pendidikan tinggi ([Renstra Renop 2020-21-2024-25 \(2\).pdf](#)).

Pada Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025, untuk pencapaian standar Pendidikan, termuat sasaran FTI yaitu program studi memiliki daya saing, dengan strategi sebagai berikut:

1. Pemutakhiran kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan,
2. Pemutakhiran sistem pembelajaran untuk meningkatkan relevansi lulusan dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut,
3. Peningkatan atmosfer akademik.

Untuk pengukuran ketercapaian sasaran, FTI menyusun sejumlah indikator kunci kinerja, di antaranya: keterlibatan pemangku kepentingan dalam pemutakhiran kurikulum, evaluasi proses pembelajaran oleh pemangku kepentingan secara rutin dan terdokumentasi, dan pelaksanaan kuliah umum maupun kegiatan inter- dan intra disiplin secara rutin.

Di tingkat Fakultas, terdapat panduan akademik berupa buku **Petunjuk Teknis (Juknis) Pelaksanaan Pendidikan dan Pengajaran** yang diperbarui setiap tahun akademik. Untuk tahun akademik 2023/2024, buku Juknis Pelaksanaan Pendidikan dan Pengajaran telah ditetapkan dengan SK Dekan FTI Nomor : 070/AK.13.02/FTI-SKD/VIII/2023, tanggal 25 Agustus 2023. Buku Juknis mencakup informasi mengenai Sistem Pembelajaran dan Manajemen Akademik; Kurikulum, Pembelajaran dan Penilaian; Pembelajaran Daring, Hibrid dan Bauran; Capaian Pembelajaran Lulusan, Beban dan Masa Belajar, Evaluasi Keberlangsungan Studi; Tugas Akhir; Kode Etik dan Peraturan Kemahasiswaan; Biaya Pendidikan, serta Layanan dan Fasilitas.

3. Strategi Pencapaian Standar

Guna mencapai standar pendidikan yang telah ditetapkan oleh Usakti, dengan sasaran yaitu Program Studi yang memiliki daya saing, UPPS merumuskan 3 (tiga) strategi untuk mencapai Sasaran Lima Tahun yang tertuang dalam Renstra/Renop FTI tahun 2020/2021-2024/2025 sebagai berikut:

1. Pemutakhiran kurikulum untuk meningkatkan kompetensi lulusan.
2. Pemutakhiran sistem pembelajaran untuk meningkatkan relevansi lulusan dengan kebutuhan pasar dan studi lanjut.

3. Peningkatan Atmosfir Akademik.

Indikator kinerja yang digunakan untuk mengukur ketercapaian sasaran melalui strategi yang telah ditetapkan adalah:

1. Keterlibatan pemangku kepentingan dalam penyusunan dan pemutakhiran kurikulum
2. Terdapat mata kuliah yang mampu mengadopsi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) atau program pemerintah lainnya
3. Pelaksanaan mata kuliah Muatan Lokal Fakultas (MLF) oleh semua program secara rutin
4. Program monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran melalui sistem evaluasi dosen oleh mahasiswa secara rutin dan terdokumentasi
5. Kuliah umum terlaksana secara rutin
6. Penugasan mahasiswa dan dosen untuk menghadiri pertemuan ilmiah
7. Program kegiatan ilmiah inter- dan intra- disiplin yang diadakan secara rutin dan terjadwal serta terdokumentasi.
8. Program *credit transfer* sebagai bagian dari Program MBKM.
9. Program pertukaran mahasiswa internasional yang diadakan oleh Pemerintah.
10. Program kegiatan yang menunjang kompetensi profesional dosen dan mahasiswa diadakan secara rutin dan terjadwal serta terdokumentasi.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Kurikulum

• Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Proses Evaluasi dan Pemutakhiran Kurikulum

Proses pemutakhiran kurikulum PS secara mayor dilakukan setiap 4 tahun sekali dan peninjauan untuk pemutakhiran bahan kajian dilaksanakan setiap 2 tahun sekali. Keseluruhan proses melibatkan *stakeholder* internal maupun eksternal serta di-review oleh pakar bidang ilmu program studinya. Pemutakhiran kurikulum juga didasarkan pada arahan asosiasi Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) yaitu adanya Kompetensi Utama sebesar 40%-80%, Kompetensi Pendukung sebesar 20%-40% serta Kompetensi Lainnya sebesar 0-30%.

Stakeholder eksternal salah satunya adalah *Advisory Board* PSTE yang terdiri atas unsur praktisi industri, alumni, pengguna lulusan dan penyusun kebijakan di tingkat nasional, dan diangkat dengan [SK Dekan FTI no. 031/AK.2.00/SKD-FTI/II/2020 tanggal 5 Februari 2020](#) . Anggota *advisory board* PSTE diberikan pada Tabel D.6.1.

Tabel D.6.1. *Advisory Board* PSTE

No	Nama	Institusi
1.	Ir. Eddie Widiono, M.Sc. MM	Prakarsa Jaringan Cerdas Indonesia (PJCI)
2.	Prof. Dr. Ir. Hammam Riza, MSc, IPU	Ketua Umum Kolaborasi Riset dan Inovasi Industri Kecerdasan Artifisial (KORIKA)
3.	Ir. Bobby Gafur Sulistyono Umar, MBA	<i>Founder</i> PT Maharaksa Biru Energi (OASA), alumni PSTE
4.	Dr. Irawati Tjipto Priyanti, MT	Kepala Pusat Data dan Sarana Informatika (PDSI) Kementerian Komunikasi dan Informatika
5.	Dhia Anugrah Febriansa, ST, M.Eng	Direktur Layanan untuk Badan Usaha Bakti Kominfo

Rapat dengan *Advisory Board* terakhir terlaksana pada 9 Juni 2023 yang dilaksanakan dalam rangka pemutakhiran Kurikulum Operasional 2024 ([link : Dokumen Rapat dengan Advisory Board](#))

Stakeholder internal meliputi dosen, baik dari tim Kelompok Keilmuan/Peminatan maupun dosen program studi secara keseluruhan. Pada pemutakhiran Kurikulum 2023 FTI memfasilitasi keterlibatan *stakeholder* sebagai berikut: 1. Menerbitkan Surat Tugas Dekan terkait pembentukan Tim Pengembangan Kurikulum, 2. Menyiapkan anggaran dan membuat jadwal kerja proses pemutakhiran kurikulum, 3. Mengadakan rapat dengan agenda sosialisasi jadwal kerja.

Keterlibatan *stakeholder* dalam penyusunan kurikulum di PSTE difasilitasi melalui kegiatan:

1. Rapat dengan *stakeholder* internal yaitu dosen tim Kelompok Keilmuan/Peminatan dengan agenda pembaharuan bahan kajian dan program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Dokumen hasil rapat dapat diakses pada tautan: [Dokumen Rapat Pemutakhiran Kurikulum](#)
2. Rapat dengan *stakeholder* internal yaitu keseluruhan dosen untuk sosialisasi target pembaharuan bahan kajian pada Kurikulum 2023;
3. Rapat dengan *stakeholder* eksternal *Advisory Board* yang pada dengan agenda review bahan kajian PSTE serta peninjauan program MBKM magang dan penelitian dengan instansi mitra. Dokumen hasil rapat dapat diakses pada tautan: [Dokumen Rapat dengan Advisory Board](#)
4. Peninjauan masukan dari alumni yang terkait dengan kesesuaian Capaian Pembelajaran dengan kebutuhan *stakeholder* industri, kesesuaian Kurikulum serta kesesuaian bahan ajar yang dijamin menggunakan form daring.
5. Studi banding dengan akademisi bidang Teknik Elektro pada penyusunan KO 2019 dilaksanakan ke prodi Teknik Elektro Universitas Indonesia, Universitas Islam Indonesia dan Universitas Gadjah Mada, serta Tsing Hua University, Taiwan. Untuk pemutakhiran kurikulum, pada tahun 2023 juga dilaksanakan studi banding ke Institut Teknologi Bandung dan Universitas Pendidikan Indonesia. Dokumentasi *benchmarking* dapat diakses di tautan: [Benchmarking Kurikulum](#).

[Dokumentasi rapat-rapat pemutakhiran kurikulum](#) disosialisasikan kepada segenap *stakeholder*.

- **Dokumen Kurikulum**

Dokumen Kurikulum Operasional (KO) PSTE yang telah digunakan untuk menghasilkan lulusan adalah [KO 2019](#). Dokumen ini dimutakhirkan menjadi [KO 2023 Revisi](#), yang berlaku mulai Januari 2024.

KO 2019 disusun dengan mengacu kepada visi dan misi PSTE yang merujuk kepada visi dan misi Universitas Trisakti dan Fakultas Teknologi Industri. Dokumen KO 2019 disahkan dengan SK Rektor Usakti no. 1660/USAKTI/SKR/VIII/2019 tanggal 17 Agustus 2019.

KO 2019 mencantumkan profil lulusan yaitu *Sarjana teknik elektro yang mampu merancang, menganalisis kinerja, dan memecahkan permasalahan pada sistem telekomunikasi, kendali, elektronika, sistem komputer dan sistem energi listrik menggunakan pendekatan teoritis dan berbantuan teknologi informasi, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi.*

Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) PSTE diturunkan dari Profil Lulusan dengan memperhatikan pemenuhan terhadap KKNi Level 6 serta arahan dari asosiasi Forum Pendidikan Tinggi Teknik Elektro Indonesia (FORTEI) serta *advisory board*. CPL PSTE sesuai KKNi terdiri 11 Capaian Pembelajaran (CP) Sikap, 9 CP Keterampilan Umum, 10 CP Keterampilan Khusus, dan 7 CP Pengetahuan. Dengan demikian, total CPL sesuai KKNi level 6 sebanyak 37 CPL. Berdasarkan ke-37 CPL tersebut, PSTE merumuskan CP Operasional sebanyak 12 butir, yang seluruhnya dipetakan ke CPL KKNi sebagaimana tercantum pada dokumen [KO 2019 halaman 15-16](#).

Capaian Pembelajaran Sikap (S)

Kurikulum memiliki 11 Capaian Pembelajaran Sikap S1 s/d S11. Menyadari akan pentingnya proses pembentukan sikap lulusan serta perlu dilakukannya secara terus menerus dan berkelanjutan maka beberapa CP Sikap seperti S8 (menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik), S9 (menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri) dan S11 (berkarakter Trikrma Trisakti yaitu Takwa, Tekun, Terampil; Asih, Asah, Asuh; dan Satria, Setia, Sportif) merupakan CP yang terletak pada matakuliah Nasional, Universitas/Fakultas serta beberapa mata kuliah wajib, yang perlu dimiliki lulusan dalam kehidupan dan pekerjaan di masyarakat. CP Sikap pada mata kuliah lainnya dan harus secara nyata dilakukan khususnya dalam proses pencegahan plagiasi peniruan karya ilmiah, tugas kuliah khususnya Proposal Tugas Akhir dan Tugas Akhir dimana UPPS menetapkan penulisan Tugas Akhir dan paper publikasi mahasiswa harus di bawah 30% *similarity* yang dihitung dengan peranti lunak pendeteksi kesamaan dokumen dengan berbagai sumber pustaka yang tertelusur di internet.

a. Capaian Pembelajaran Pengetahuan (P)

Dari 7 Capaian Pembelajaran Pengetahuan yaitu P1 hingga P7, maka CP P1 (mendapatkan dan menerapkan pengetahuan matematika level universitas termasuk kalkulus integral, diferensial, aljabar linier, variabel kompleks, serta probabilitas dan statistik) dimiliki oleh hampir seluruh mata kuliah dasar teknik elektro. Capaian Pembelajaran Pengetahuan lainnya antara lain mencakup capaian penerapan pengetahuan inti (*core knowledge*) dan pengetahuan keluasan (*breadth knowledge*), penggunaan *tools* modern dibebankan kepada mata kuliah dasar keahlian dan keahlian teknik elektro.

b. Capaian Pembelajaran Keterampilan Umum (KU)

Terdapat 9 Capaian Pembelajaran Keterampilan Umum (KU1 s/d KU9) yang dibebankan baik kepada mata kuliah dasar maupun mata kuliah keahlian teknik elektro. Keterampilan umum yang diharapkan dimiliki oleh lulusan PSTE antara lain meliputi kemampuan menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi, mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi, dan mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut. Dalam konteks bekerja secara mandiri dan tim, lulusan diharapkan memiliki keterampilan umum berupa kemampuan mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan kolega, serta bertanggung jawab terhadap hasil pekerjaannya.

c. Capaian Pembelajaran Keterampilan Khusus (KK)

Terdapat 10 Capaian Pembelajaran Keterampilan Khusus (KK1 s/d KK10), yang mencakup antara lain kemampuan menerapkan pengetahuan matematika, ilmu pengetahuan alam, teknologi informasi dan ketechnikan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip ketechnikan; kemampuan mendesain komponen atau sistem; kemampuan melaksanakan eksperimen; serta kemampuan bekerja sama dalam tim. Capaian Pembelajaran KK1 sd KK10 dibebankan kepada mata kuliah dasar keahlian, keahlian, praktikum serta mata kuliah Kerja Praktek dan Tugas Akhir.

Keseluruhan Capaian Pembelajaran (CP) disarikan menjadi CP Operasional yang berjumlah 12 butir dengan uraian pada Tabel D.6.2 sebagai berikut:

Tabel D.6.2. CP Operasional PSTE

No	Kode CP	Deskripsi CP Operasional	CP KKNI yang Bersesuaian
1	CP1	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dasar dan kompetensi inti untuk memecahkan permasalahan rekayasa kompleks bidang teknik elektro	Pengetahuan (P) 1, P2, P5 Keterampilan Umum (KU) 1 Keterampilan Khusus (KK) 5
2	CP2	Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan observasi, mengumpulkan serta menganalisis data untuk mendukung pemecahan masalah dalam bidang teknik elektro	KU.5 KK.3, KK.4, KK.5
3	CP3	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan masalah dalam bidang teknik elektro	P.6, P.7, KU.2, KU.3 KK.4, KK.7
4	CP4	Mampu berkomunikasi lisan dan tertulis secara efektif	KU.4, KU.9, KK.6
5	CP5	Mampu bekerjasama dalam tim	KU.6, KU.7, KU.8 KK.8
6	CP6	Mampu mengembangkan strategi belajar untuk beradaptasi dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi	KU.2, KU.8 KK.10
7	CP7	Mampu merancang komponen, sistem, atau proses dalam bidang teknik elektro sesuai kebutuhan dengan pertimbangan teknik, ekonomi, dan lingkungan hidup	P.4, P.7, KU.1, KU.3 KK.2
8	CP8	Mampu menggunakan teknik-teknik,	P.3

No	Kode CP	Deskripsi CP Operasional	CP KKNI yang Bersesuaian
		keterampilan dan alat rekayasa modern untuk keperluan praktek rekayasa dalam bidang teknik elektro	KK.1, KK.3
9	CP9	Memiliki pemahaman tentang tanggung jawab profesi dan etika	S.1 - S.11 KU.8. KU.9 KK.9
10	CP10	Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan batasan yang ada secara sistematis	KU.3 KK.2
11	CP11	Menguasai konsep matematika, sains dan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, komponen atau proses dalam bidang teknik elektro	P.1
12	CP12	Memiliki wawasan tentang ekonomi, sosial dan lingkungan	KK.2

- **Struktur Program dan Beban Belajar Mahasiswa**

Struktur Kurikulum PSTE menawarkan 2 (dua) peminatan pada mahasiswa pada saat mahasiswa memasuki semester 6 yaitu: *Smart Power System* (SPS) dengan pilihan profesi Teknik Tenaga Listrik, serta *Smart Network and Industrial Automation* (SNIA) dengan pilihan Profesi Teknik Telekomunikasi, Teknik Kendali, Teknik Elektronika dan Teknik Sistem Komputer. Beban belajar mahasiswa adalah sebanyak 144 sks.

Dari 144 sks yang harus diselesaikan mahasiswa untuk mencapai capaian lulusan yang direncanakan, mata kuliah dikelompokkan menjadi 4 kelompok yaitu:

- Mata kuliah Wajib PSTE
- Mata Kuliah Wajib Peminatan
- Mata kuliah Pilihan Peminatan

Mata Kuliah Wajib PS terbagi lagi dalam 6 kelompok mata kuliah yaitu Mata Kuliah Wajib Universitas (8 sks), mata kuliah wajib fakultas (6 sks), Mata Kuliah Fisika atau Sains Dasar dan Matematika (27 sks), Mata kuliah Kerja Praktek, Proposal Tugas Akhir dan Tugas Akhir (7 sks). Total beban mata kuliah Wajib PS adalah sebesar 109 sks atau 75,69% dari 144 sks beban sks keseluruhan. Pada Kurikulum 2023 yang merupakan revisi mayor terhadap kurikulum sebelumnya, jumlah mata kuliah *Basic Science* dan Matematika menjadi 30 sks.

Mata kuliah wajib peminatan PSTE dapat dibedakan atas mata kuliah wajib peminatan SPS (30 sks), mata kuliah wajib peminatan SNIA (12 sks). Bagi mahasiswa yang memilih peminatan SNIA, maka terdapat pilihan untuk mengambil kekhususan Telekomunikasi (jumlah sks mata kuliah wajib kekhususan: 19 sks); Kendali (jumlah sks mata kuliah wajib kekhususan: 19 sks); Elektronika (jumlah sks mata kuliah wajib kekhususan: 18 sks); Teknik Sistem Komputer (jumlah sks mata kuliah wajib kekhususan: 18 sks). Dengan demikian maka jumlah mata

kuliah wajib peminatan berkisar antara 20,8% (peminatan SPS, SNIA-Elektronika dan SNIA-Teknik Sistem Komputer) hingga 21,53% (peminatan SNIA-Telekomunikasi dan SNIA-Kendali). Mata kuliah Pilihan berjumlah 5 sks untuk peminatan SPS, SNIA-Elektronika, dan SNIA-Teknik Sistem Komputer dan 4 sks untuk peminatan SNIA-Telekomunikasi dan SNIA-Kendali. Mata kuliah wajib peminatan akan ditempuh mahasiswa mulai semester 6. Mata kuliah pilihan PS dapat mulai ditempuh mahasiswa pada semester 7 dan 8.

Peta Jalan Pembelajaran untuk Kompetensi Lulusan

Seluruh mata kuliah memiliki Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang mendukung pemenuhan Capaian Pembelajaran (CP) Lulusan. Peta jalan pembelajaran untuk mencapai kompetensi lulusan diberikan pada Tabel D.6.3.

Tabel D.6.3. Peta Jalan Pembentukan Kompetensi Lulusan

CAPAIAN PEMBELAJARAN	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATA KULIAH
CP1	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dasar dan kompetensi inti untuk memecahkan permasalahan rekayasa kompleks bidang teknik elektro	1. Variabel Kompleks 2. Matematika Diskrit 3. Persamaan Diferensial dan Transformasi Laplace 4. Fisika Listrik dan Magnet 5. Medan Elektromagnetik 6. Tugas Akhir 7. Ekonomi Teknik
CP2	Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan observasi, mengumpulkan serta menganalisis data untuk mendukung pemecahan masalah dalam bidang teknik elektro	1. Praktikum Fisika 2. Praktikum Sistem Komputer dan Pemrograman 3. Praktikum Sistem Digital 4. Praktikum Rangkaian Listrik 5. Praktikum Sistem Kendali 6. Praktikum Rangkaian Elektronika 7. Praktikum Teknik Tenaga Listrik 8. Praktikum Teknik Telekomunikasi 9. Praktikum Pengukuran & Instrumentasi 10. Praktikum Mikroprosesor/ Mikrokontroler 11. Praktikum Komunikasi Data & Jaringan Komputer 12. <i>Capstone Design</i> 13. Tugas Akhir 14. Praktikum transformator 15. Praktikum Transmisi Distribusi 16. Praktikum Elektronika Daya 17. Praktikum Mesin Sinkron 18. Praktikum Mesin Induksi 19. Praktikum Teknik Tegangan Tinggi 20. Praktikum Pengaturan Mesin Listrik 21. Praktikum Pengolahan sinyal Multimedia 22. Praktikum Pengukuran Parameter Antena 23. Praktikum Sistem Kendali Multivariabel 24. Praktikum Electronic Circuit Design 25. Praktikum Elektronika Industri 26. Praktikum Elektronika Telekomunikasi
CP3	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan masalah dalam bidang teknik elektro	1. Computational Thinking 2. Sistem Komputer dan Pemrograman 3. Sistem Digital 4. Rangkaian Listrik 5. Sistem Kendali 6. Rangkaian Elektronika 7. Teknik Tenaga Listrik 8. Teknik Telekomunikasi

CAPAIAN PEMBELAJARAN	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATA KULIAH
		9. Pengukuran dan Instrumentasi 10. Menggambar Teknik 11. Kompatibilitas Elektromagnetik 12. Mikroprosesor/Mikrokontroler 13. Komunikasi Data & Jaringan Komputer 14. Pengolahan Sinyal Digital dan Aplikasi 15. Otomasi Industri 16. Proposal Tugas Akhir 17. Tugas Akhir 18. Transformator 19. Transmisi dan Distribusi Daya Listrik 20. Elektronika Daya 21. Sistem Proteksi 22. Mesin Sinkron dan Pembangkitan 23. Mesin Induksi 24. Teknik Tegangan Tinggi 25. Analisa Sistem Tenaga 26. Desain Instalasi Listrik dan Penerangan 27. Pengaturan Mesin Listrik 28. Jaringan Sensor 29. Sistem Robotika 30. Perancangan Sistem Embedded 31. Elektronika Digital 32. Sistem Cerdas 33. Pengolahan sinyal Multimedia 34. Pemodelan dan Simulasi Sistem Telekomunikasi 35. Desain & aplikasi Antena 36. 5G dan Cognitive Radio 37. Praktikum Elektronika Telekomunikasi 38. Instrumentasi dan Pengendali Proses 39. Pemodelan dan Simulasi 40. Optimasi 41. Sistem Kendali Berperistiwa Diskrit 42. Sistem Kendali Optimal 43. Mekatronika 44. Sistem Kendali Multivariabel 45. Electronic Circuit Design 46. Instrumentasi Digital 47. Elektronika Medik 48. Teknologi Nano 49. Elektronika Devais 50. Teknologi Optoelektronika 51. Perancangan IC 52. Sistem Basis Data 53. Jaringan Komputer Lanjut 54. Perancangan Aplikasi Digital 55. Arsitektur Sistem Komputer 56. Pemrograman Komputer Kontemporer 57. Renewable Energy and Smart Grid 58. Simulasi Jaringan Listrik 59. Pembangkit Listrik Tenaga Air 60. Pentanahan Sistem Tenaga Listrik 61. Pemrosesan Biomedis 62. Sistem Telemedis 63. Penginderaan Jarak Jauh 64. Sistem dan Perangkat Telemetri 65. Logika Fuzzy dan Jaringan Syaraf Tiruan 66. Pengolah Citra dan Computer Vision 67. Teknik Keamanan Komputer 68. Teori Informasi dan Pengkodean 69. Machine Learning 70. Elektronika Industri 71. Elektronika Telekomunikasi

CAPAIAN PEMBELAJARAN	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATA KULIAH
CP4	Mampu berkomunikasi lisan dan tertulis secara efektif	1. Bahasa Indonesia 2. Bahasa Inggris 3. <i>Capstone Design</i> 4. Kerja Praktek 5. Proposal Tugas Akhir 6. Tugas Akhir 7. Manajemen Proyek
CP5	Mampu bekerjasama dalam tim	1. Pengantar Profesi Ketechnikan 2. Praktikum Fisika 3. Praktikum Sistem Komputer dan Pemrograman 4. Praktikum Sistem Digital 5. Praktikum Rangkaian Listrik 6. Praktikum Sistem Kendali 7. Praktikum Rangkaian Elektronika 8. Praktikum Teknik Tenaga Listrik 9. Praktikum Teknik Telekomunikasi 10. Praktikum Pengukuran & Instrumentasi 11. Praktikum Mikroprosesor/Mikrokontroler 12. Praktikum Komunikasi Data & Jaringan Komputer 13. <i>Capstone Design</i> 14. Kerja Praktek 15. Praktikum transformator 16. Praktikum Transmisi Distribusi 17. Praktikum Elektronika Daya 18. Praktikum Mesin Sinkron 19. Praktikum Mesin Induksi 20. Praktikum Teknik Tegangan Tinggi 21. Praktikum Pengaturan Mesin Mesin Listrik 22. Praktikum Pengolahan sinyal Multimedia 23. Praktikum Pengukuran Parameter Antena 24. Praktikum Elektronika Telekomunikasi 25. Praktikum Sistem Kendali Multivariabel 26. Praktikum Electronic Circuit Design 27. Manajemen Proyek 28. Praktikum Elektronika Industri
CP6	Mampu mengembangkan strategi belajar untuk beradaptasi dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi	1. Kerja Praktek 2. Proposal Tugas Akhir 3. Tugas Akhir
CP7	Mampu merancang komponen, sistem, atau proses dalam bidang teknik elektro sesuai kebutuhan dengan pertimbangan teknik, ekonomi, dan lingkungan hidup	1. Mikroprosesor/Mikrokontroler 2. Pengolahan Sinyal Digital dan Aplikasi 3. <i>Capstone Design</i> 4. Otomasi Industri 5. Proposal Tugas Akhir 6. Tugas Akhir 7. Transformator 8. Transmisi dan Distribusi Daya Listrik 9. Elektronika Daya 10. Sistem Proteksi 11. Mesin Sinkron dan Pembangkitan 12. Mesin Induksi 13. Teknik Tegangan Tinggi 14. Analisa Sistem Tenaga 15. Desain Instalasi Listrik dan Penerangan 16. Pengaturan Mesin Mesin Listrik 17. Jaringan Sensor 18. Sistem Robotika 19. Perancangan Sistem <i>Embedded</i> 20. Elektronika Digital 21. Sistem Cerdas

CAPAIAN PEMBELAJARAN	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATA KULIAH
		22. Pengolahan sinyal Multimedia 23. Pemodelan dan Simulasi Sistem Telekomunikasi 24. Desain & aplikasi Antena 25. 5G dan Cognitive Radio 26. Praktikum Elektronika Telekomunikasi 27. Instrumentasi dan Pengendali Proses 28. Pemodelan dan Simulasi 29. Optimasi 30. Sistem Kendali Berperistiwa Diskrit 31. Sistem Kendali Optimal 32. Mekatronika 33. Sistem Kendali Multivariabel 34. Electronic Circuit Design 35. Instrumentasi Digital 36. Elektronika Medik 37. Teknologi Nano 38. Elektronika Devais 39. Teknologi Optoelektronika 40. Perancangan IC 41. Sistem Basis Data 42. Jaringan Komputer Lanjut 43. Perancangan Aplikasi Digital 44. Arsitektur Sistem Komputer 45. Pemrograman Komputer Kontemporer 46. Renewable Energy and Smart Grid 47. Simulasi Jaringan Listrik 48. Pembangkit Listrik Tenaga Air 49. Pentanahan Sistem Tenaga Listrik 50. Pemrosesan Biomedis 51. Sistem Telemedis 52. Penginderaan Jarak Jauh 53. Sistem dan Perangkat Telemetry 54. Logika Fuzzy dan Jaringan Syaraf Tiruan 55. Pengolah Citra dan Computer Vision 56. Teknik Keamanan Komputer 57. Teori Informasi dan Pengkodean 58. Machine Learning 59. Elektronika Industri 60. Elektronika Telekomunikasi
CP8	Mampu menggunakan teknik-teknik, keterampilan dan alat rekayasa modern untuk keperluan praktek rekayasa dalam bidang teknik elektro	1. Praktikum Sistem Komputer dan Pemrograman 2. Praktikum Sistem Digital 3. Praktikum Rangkaian Listrik 4. Praktikum Sistem Kendali 5. Praktikum Rangkaian Elektronika 6. Praktikum Teknik Tenaga Listrik 7. Praktikum Teknik Telekomunikasi 8. Praktikum Pengukuran & Instrumentasi 9. Menggambar Teknik 10. Praktikum Mikroprosesor/Mikrokontroler 11. Praktikum Komunikasi Data & Jaringan Komputer 12. Pengolahan Sinyal Digital dan Aplikasi 13. <i>Capstone Design</i> 14. Otomasi Industri 15. Tugas Akhir 16. Praktikum transformator 17. Praktikum Transmisi Distribusi 18. Elektronika Daya 19. Praktikum Elektronika Daya 20. Praktikum Mesin Sinkron 21. Praktikum Mesin Induksi 22. Praktikum Teknik Tegangan Tinggi 23. Analisa Sistem Tenaga 24. Desain Instalasi Listrik dan Penerangan

CAPAIAN PEMBELAJARAN	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN	MATA KULIAH
		25. Pengaturan Mesin Mesin Listrik 26. Praktikum Pengaturan Mesin Mesin Listrik 27. Perancangan Sistem <i>Embedded</i> 28. Praktikum Pengolahan sinyal Multimedia 29. Pemodelan dan Simulasi Sistem Telekomunikasi 30. Desain & aplikasi Antena 31. Praktikum Pengukuran Parameter Antena 32. Pemodelan dan Simulasi 33. Optimasi 34. Sistem Kendali Berperistiwa Diskrit 35. Sistem Kendali Optimal 36. Mekatronika 37. Sistem Kendali Multivariabel 38. Praktikum Sistem Kendali Multivariabel 39. Electronic Circuit Design 40. Praktikum Electronic Circuit Design 41. Elektronika Devais 42. Teknologi Optoelektronika 43. Perancangan IC 44. Sistem Basis Data 45. Jaringan Komputer Lanjut 46. Perancangan Aplikasi Digital 47. Pemrograman Komputer Kontemporer 48. Simulasi Jaringan Listrik 49. Pemrosesan Biomedis 50. Sistem Telemedis 51. Penginderaan Jarak Jauh 52. Sistem dan Perangkat Telemetry 53. Logika Fuzzy dan Jaringan Syaraf Tiruan 54. Pengolah Citra dan Computer Vision 55. Praktikum Elektronika Industri 56. Praktikum Elektronika Telekomunikasi
CP9	Memiliki pemahaman tentang tanggung jawab profesi dan etika	1. Pancasila 2. Pendidikan Agama 3. Kewarganegaraan, Kebangsaan, Demokrasi dan HAM 4. Pengantar Profesi Ketechnikan
CP10	Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada secara sistematis	1. Pengantar Profesi Ketechnikan 2. <i>Capstone Design</i> 3. Tugas Akhir
CP11	Menguasai konsep matematika, sains dan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, komponen atau proses dalam bidang teknik elektro	1. Kalkulus I 2. Kalkulus II 3. Aljabar Linier 4. Metode Numerik 5. Sinyal dan Sistem 6. Probabilitas dan Statistik 7. Fisika Mekanika 8. Fisika Fluida dan Termodinamika 9. Fisika Bunyi dan Optik
CP12	Memiliki wawasan tentang ekonomi, sosial dan lingkungan	1. Kewirausahaan berbasis Teknologi 2. Pengantar Profesi Ketechnikan 3. Ekonomi Teknik

- **Konversi bobot kredit mata kuliah ke jam praktikum/ praktik/praktik lapangan**

PSTE bukan merupakan program vokasi dan tidak melaksanakan konversi bobot kredit mata kuliah ke jam praktikum. Namun demikian PSTE memiliki mata

kuliah praktikum/praktik sebagaimana tercantum pada LKPS Tabel 5.a.1, yaitu sebanyak 51 SKS mata kuliah praktikum/praktik.

Pembimbingan Tugas Akhir

Pedoman penyusunan Tugas Akhir dilengkapi dengan proses pembimbingan dan kriteria dosen pembimbing telah disusun oleh UPPS dan dipublikasikan di laman web UPPS pada tautan: [Pedoman Tugas Akhir](#). Jangka waktu pengerjaan dan bimbingan skripsi adalah 1 semester, dengan batas waktu penyelesaian skripsi maksimal 2 semester. Jika mahasiswa tidak dapat menyelesaikannya dalam 1 semester maka untuk semester tersebut mahasiswa akan memperoleh nilai tunda (IN = *incomplete*) dan harus mengambil kembali pada semester berikutnya. Bimbingan tugas akhir dilakukan melalui pertemuan tatap muka yang dapat didukung dengan pertemuan *teleconference* minimal sebanyak 10 (sepuluh) kali. Seluruh kegiatan pembimbingan dicatat dalam *Log Book* Tugas Akhir dan dikumpulkan sebagai salah satu dokumen pendukung saat mendaftar sidang Tugas Akhir.

Jumlah SKS dan Persentase Keseluruhan Ilmu Dasar Sains dan Matematika

Jumlah sks untuk ilmu dasar sains pada PSTE dan matematika sebagaimana tercantum pada Tabel 5.a.3 LKPS adalah sebanyak 27 SKS, dengan rincian sebagai berikut:

- a. Jumlah SKS mata kuliah Fisika = 8
- b. Jumlah SKS Praktikum Fisika = 1
- c. Jumlah SKS mata kuliah Matematika = 18

Dengan demikian, persentase keseluruhan ilmu dasar sains dan matematika terhadap total SKS selama masa studi adalah 18,75%.

Ketersediaan Capstone Design Project

a. Panduan Pelaksanaan Capstone Design

Mata kuliah Capstone Design (2 SKS) wajib ditempuh seluruh mahasiswa pada semester 6. Tata pelaksanaan mata kuliah Capstone Design dipublikasikan dalam buku [Pedoman Capstone Design](#) dan disosialisasikan kepada mahasiswa.

b. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Capstone Design

Mata kuliah Capstone Design memiliki 6 CPMK sebagaimana tertera pada RPS ([RPS Capstone Design](#))

1. CPMK 1: Mampu merancang dan melaksanakan eksperimen serta mengumpulkan dan menganalisis data untuk pemecahan masalah dalam lingkup kajian Teknik Elektro
2. CPMK 2 : Mampu merancang pembagian tugas dalam tim dan bertanggungjawab terhadap tugas
3. CPMK 3 : Mampu membahas rancangan proyek dan mempresentasikannya
4. CPMK 4 : Mampu memformulasikan kriteria teknis, ekonomis atau lingkungan yang digunakan dalam perancangan sistem
5. CPMK 5 : Mampu menggunakan peranti keras dan lunak yang dipilih untuk merealisasikan sistem
6. CPMK 6 : Mampu menyusun catatan eksperimen dalam logbook serta menyusun hasil rancangan dan eksperimen dalam bentuk laporan tertulis

Keseluruhan CPMK tersebut disusun untuk memenuhi CPL yang dibebankan kepada mata kuliah yaitu:

1. CP2 : Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan observasi, mengumpulkan serta menganalisis data untuk mendukung pemecahan masalah dalam bidang teknik elektro
2. CP4 : Mampu berkomunikasi lisan dan tertulis secara efektif
3. CP5 : Mampu bekerja sama dalam tim
4. CP7 : Mampu merancang komponen, sistem, atau proses dalam bidang teknik elektro sesuai dengan pertimbangan teknik, ekonomi, dan lingkungan hidup
5. CP8 : Mampu menggunakan teknik-teknik, keterampilan dan alat rekayasa modern untuk keperluan praktek rekayasa dalam bidang teknik elektro
6. CP9 : Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas dalam batasan-batasan yang ada secara sistematis

c. Penggunaan Standar Ketechnikan dan Batasan Realistis berdasarkan Pengetahuan/Keterampilan yang diperoleh pada perkuliahan sebelumnya

Mata kuliah Capstone Design (2 SKS) wajib ditempuh seluruh mahasiswa pada semester 6. Mahasiswa pada semester 6 telah mengambil semua mata kuliah dasar Teknik Elektro yang diperlukan untuk melaksanakan perancangan seperti Rangkaian Listrik, Rangkaian Elektronika, Teknik Tenaga Listrik, Teknik Telekomunikasi, Sistem Kendali, Sistem Komputer dan Pemrograman, Mikroprosesor/Mikrokontroler, Komunikasi Data dan Jaringan Komputer beserta praktikum-praktikum pendukung mata kuliah. Mahasiswa juga sudah menempuh mata kuliah Kewirausahaan Berbasis Teknologi sebagai salah satu pendukung perancangan pada *Capstone Design*. Pada mata kuliah Capstone Design, mahasiswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang masing-masing menawarkan alternatif solusi yang berbeda untuk suatu topik permasalahan yang memerlukan rekayasa teknik elektro. Penetapan batasan dan persyaratan desain ditetapkan oleh tim dosen di awal perkuliahan, dan harus dipenuhi. Dalam satu tim, mahasiswa terdiri dari lebih dari satu peminatan. Dalam mata kuliah ini, mahasiswa berproses untuk menyempurnakan rancangan solusi melalui beberapa tahapan *review*, termasuk untuk mengkaji kompleksitas rancangan, sehingga dapat menghasilkan proposal pada Ujian Tengah Semester (UTS). Setelah UTS, mahasiswa wajib merealisasikan rancangan yang diajukan dan mempresentasikan hasil proyek Capstone Design pada Ujian Akhir Semester (UAS) dan mempertahankan desain pada forum ujian bersama tim dosen yang berasal dari peminatan yang berbeda. Luaran dari mata kuliah Capstone Design selain realisasi prototipe alat adalah laporan tugas, video promosi desain yang di-*upload* di media sosial dan dikompetisikan, dan poster. Mata kuliah Capstone Design mempersiapkan mahasiswa untuk masuk ke tahapan penyelesaian studi melalui mata kuliah Proposal Tugas Akhir dan Tugas Akhir (semester 8), dimana kedua mata kuliah tersebut merupakan mata kuliah pemuncak. Pada mata kuliah Proposal Tugas Akhir, mahasiswa dihadapkan pada permasalahan yang nyata di dunia usaha, dunia industri dan dunia kerja. Dengan memanfaatkan pengalaman pada mata kuliah Capstone Design, mahasiswa menawarkan alternatif solusi ketechnikan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut dalam bentuk proposal.

d. Bukti Pelaksanaan

BAP, video Sampel laporan dan luaran lainnya dari mata kuliah Capstone Design dapat diakses pada tautan: [Sampel Laporan Capstone Design](#).

b) Penyelenggaraan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM)

Beban Total Paket Perkuliahan untuk Belajar di Luar PS

Program Merdeka Belajar – Kampus Merdeka pada PSTE mengacu kepada Peraturan Rektor no. 11 Tahun 2020 tentang Merdeka Belajar serta Pedoman Merdeka Belajar Kampus Merdeka Universitas Trisakti tahun 2020. Sesuai dengan Peraturan Rektor Universitas Trisakti no. 23/2022 maka terdapat 7 Bentuk Kegiatan Pembelajaran Merdeka Belajar Kampus Merdeka yang diakomodir oleh Program Studi, yaitu:

1. Magang/Praktek Kerja
2. Pertukaran Mahasiswa
3. Penelitian
4. Kewirausahaan
5. Membangun Desa
6. Studi/Proyek Independen
7. Proyek Kemanusiaan

Konversi nilai dan pengakuan sks dilakukan oleh program studi sesuai ketentuan pada Pedoman Merdeka Belajar Kampus Merdeka Universitas Trisakti.

Mata kuliah yang dapat ditempuh sebagai bagian dari program MBKM tercantum pada Tabel D.6.4 yang sesuai dengan tabel 5.b.1 dan 5.b.2 LKPS adalah sebagai berikut:

Tabel D.6.4. Mata Kuliah yang dapat Ditempuh melalui Program MBKM

a. Paket belajar di luar PSTE < 20 sks			
Kode Mata Kuliah	Nama Mata Kuliah	Semester	SKS
IED6258	Teknologi Optoelektronika	7	2
IED6313	Perancangan Aplikasi Digital	7	3
IED6217	Elektronika Medik	7	2
IED6256	Instrumentasi Digital	8	2
IED6252	Perancangan IC	8	2
IEE6351	Machine Learning	7	3
Total SKS			14
b. Paket belajar di luar PSTE $\geq$ 20 sks			
IEE6303	Mikroprosesor /Mikrokontroler	5	3
IEE6102	Praktikum Mikroprosesor/ Mikrokontroler	5	1
IEE6314	Perancangan Sistem Embedded	6	3
IEC6309	Mekatronika	7	3
IEC6310	Sistem Robotika	7	3
IEU6208	Manajemen Proyek	7	2
IEE6254	Teknik Keamanan Komputasi dan Jaringan	8	2
IEE6312	Pemrograman Komputer Kontemporer	8	3
Total SKS			20

Data Pelaksanaan Kegiatan Belajar MBKM

Pada TS 2023/2024, terdapat 2 (dua) mahasiswa yang mengikuti program MBKM seperti tercantum pada Tabel 5.b.3 LKPS dengan rincian pada Tabel D.6.5 sebagai berikut:

Tabel D.6.5. Peserta MBKM pada TS

No	NIM	Nama Mahasiswa	Program MBKM	SKS Reko gnisi	Pembimbing
1	062002000006	Deva Arif Hardianto Pramono	Magang Dan Studi Independen Bersertifikat Kampus Merdeka – Bangkit 2023	14	Prof. Dr. Ir. E. Shintadewi Julian, MT
2	062002100010	Anila Arya Vyasa	Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA 2023), Hanyang University, Korea	20	Henry Candra, ST, MT, Ph.D

Pelaksanaan Kegiatan Studi Independen meliputi:

- Mengikuti kegiatan pembekalan.
- Melaksanakan studi independen sesuai dengan rencana yang telah disusun oleh mitra.
- Membuat laporan mingguan dan membuat laporan akhir.
- Menyerahkan laporan akhir kepada dosen pembimbing setelah aktivitas studi independen berakhir.

Pelaksanaan Kegiatan Pertukaran Mahasiswa meliputi:

- Mengikuti kegiatan pembekalan;
- Berangkat ke perguruan tinggi/program studi tujuan;
- Mengikuti perkuliahan sesuai jadwal dan peraturan yang berlaku di program studi tujuan;
- Membuat laporan kegiatan
- Menyerahkan laporan bulanan dan laporan akhir kepada program studi atau penyelenggara program.

Tim Kurikulum PSTE melaksanakan pengakuan SKS berdasarkan pemetaan capaian pembelajaran mata kuliah yang diambil pada program studi tujuan dengan capaian pembelajaran PSTE.

c) Penelitian/PkM dalam Pembelajaran **Pemenuhan Karakteristik Proses Pembelajaran**

Karakteristik pembelajaran menurut Permenristekdikti No. 44/2015 dan Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi meliputi sifat **interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa**. Pada RPS telah tercantum metode pembelajaran yang memenuhi karakteristik pembelajaran berpusat pada mahasiswa, dan pelaksanaannya dapat dimonitor dari dokumen BAP. Pemenuhan karakteristik interaktif terpenuhi pada 100% mata kuliah, sedangkan untuk karakteristik berpusat pada mahasiswa terpenuhi untuk 75% mata kuliah, yaitu mata kuliah selain Matematika dan Sains Dasar.

Pemenuhan karakteristik tersebut pada PSTE terlihat pada proses pembelajaran, sebagai contoh:

- IET 225 Capstone Design.

Pada mata kuliah ini digunakan metode pembelajaran *Project Based Learning* yang meliputi kegiatan antara lain: penentuan ide proyek kelompok yang akan dilaksanakan dan latar belakangnya; menyusun presentasi ide proyek dan desain konseptual; mempresentasikan ide dan desain; penyusunan rancangan. Keseluruhan kegiatan dilaksanakan dalam kelompok secara **kolaboratif**, dimana proyek harus dikerjakan secara bersama-sama oleh mahasiswa dengan berbagi tanggungjawab. Pengerjaan proyek yang diawali dengan kristalisasi ide hingga laporan akhir dilaksanakan **interaktif** baik antar mahasiswa maupun antara dosen dengan mahasiswa pada saat perkuliahan serta sesi bimbingan. Unsur **integratif** terlihat dari adanya keharusan bagi mahasiswa untuk memadukan pengetahuan teoritis dan praktik yang telah diperoleh dari perkuliahan sebelumnya untuk menyelesaikan proyek dan memenuhi CPMK Capstone Design. Unsur **holistik** terakomodir dalam mata kuliah ini karena proses-proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas untuk memecahkan masalah nyata yang ada di masyarakat dengan ilmu keteknikan, dalam batas-batas yang ada. Unsur **kontekstual** terakomodasi dalam mata kuliah ini, karena permasalahan yang harus dipecahkan oleh mahasiswa dalam bentuk proyek keteknikan senantiasa diperbaharui setiap semester, untuk menyesuaikan dengan dinamika permasalahan yang dihadapi masyarakat. Unsur **tematik** dipenuhi dalam mata kuliah ini, karena CP diraih melalui proses pembelajaran sesuai bidang ilmu Teknik Elektro dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin antara lain dengan bidang Manajemen Proyek dan Ekonomi Teknik untuk penyusunan anggaran proyek dan perencanaan kerja.

- IEF310 Sinyal dan Sistem

Pada mata kuliah ini mahasiswa diarahkan untuk mencapai CPL yaitu menguasai konsep matematika, sains dan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, komponen atau proses dalam bidang teknik elektro. Pemenuhan unsur **saintifik** terlihat dari penggunaan pendekatan ilmiah antara lain *discovery learning* untuk mengenal konsep sinyal dan sistem, hingga mampu menggunakan konsep aplikasi transformasi sinyal menganalisis kestabilan dan kausalitas sistem.

Unsur **Efektif** pada pembelajaran dipenuhi dengan memastikan CP didistribusikan dalam semua mata kuliah dan keseluruhan CP dapat terpenuhi oleh mahasiswa dalam kurun waktu 8 semester.

Metode pembelajaran digunakan pada PSTE mengutamakan kemandirian mahasiswa dalam mencari dan menemukan pengetahuan serta pengembangan kreativitas dan kapasitas mahasiswa sehingga memenuhi unsur **berpusat pada mahasiswa**.

Ketersediaan Dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Dokumen RPS tersedia untuk setiap mata kuliah yang dilaksanakan sesuai dengan KO. RPS mencakup: target Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, Bahan Kajian, Metode Pembelajaran, Waktu Belajar, Pengalaman Belajar Mahasiswa, Kriteria Penilaian, dan Bobot Nilai. Selain itu, RPS juga menguraikan Deskripsi Tugas, Daftar Referensi yang digunakan, dan Kriteria Evaluasi hasil belajar. RPS disosialisasikan kepada mahasiswa pada awal

perkuliahan sehingga selalu dapat diakses oleh mahasiswa. Peninjauan dan penyesuaian RPS dilaksanakan secara konsisten minimal setiap kali diadakan revisi minor Kurikulum (berupa revisi bahan kajian) yaitu setiap 2 tahun sekali. Pada siklus revisi mayor kurikulum yang diadakan 4 tahun sekali, dilakukan juga pengkajian dan penyesuaian RPS.

Dokumen RPS dapat diakses pada tautan: [DOKUMEN RPS](#).

Kedalaman dan keluasan materi pembelajaran harus dapat mendukung CPL PSTE. Dosen pengampu mata kuliah menurunkan CPL yang ditugaskan ke mata kuliah menjadi beberapa Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan diuraikan di RPS. Contoh soal ujian mata kuliah sesuai RPS dapat diakses di [Berkas Soal Ujian](#). Bobot CPMK disusun oleh dosen, dan materi pembelajaran disusun sedemikian rupa untuk mendukung kemampuan akhir yang diharapkan pada setiap sesi pertemuan, sesuai dengan CPMK yang telah ditetapkan. Dengan demikian, materi pembelajaran selalu relevan dan berkaitan dengan CPMK yang ditetapkan dan akan mendukung pemenuhan CPL. Materi pembelajaran ditinjau secara berkala bersamaan dengan peninjauan ulang kurikulum, yaitu setiap 2 tahun untuk siklus revisi kurikulum minor, dan setiap 4 tahun untuk siklus revisi kurikulum mayor.

Pelaksanaan Proses Pembelajaran

Pembelajaran dilaksanakan dalam **bentuk interaksi** antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar baik dalam bentuk daring maupun hybrid di dalam kelas maupun laboratorium. Materi perkuliahan dalam bentuk audio-visual maupun modul didokumentasikan di <https://lms.trisakti.ac.id/> maupun Google Classroom. Dalam pelaksanaan proses pembelajaran, terdapat berbagai metode pembelajaran yang dapat dipilih oleh dosen pengampu matakuliah seperti: Diskusi kelompok, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah dan metode lain yang secara efektif memfasilitasi pemenuhan CPL. Pemilihan umumnya tergantung pada substansi materi pada saat tatap muka dan CP yang ditujukan terhadap materi yang diberikan. Dengan demikian karakteristik proses pembelajaran serta tujuan CP secara jelas terlihat pada RPS dari mata kuliah terkait. Dosen dan mahasiswa dapat melihat dan melakukan monitoring pelaksanaan pembelajaran karena melalui RPS yang dilampirkan. Proses dan metoda pembelajaran, materi serta tugas dan aktivitas yang diberikan atau berlangsung setiap tatap muka dicatat dalam Berita Acara Perkuliahan atau BAP yang harus diisi oleh dosen pengelola mata kuliah setiap proses tatap muka dilakukan. Kesesuaian materi pembelajaran dengan CP, tugas kuliah, kuis, soal UTS maupun UAS akan dapat dilihat berdasarkan evaluasi proses pembelajaran melalui BAP. Proses perekaman kehadiran dosen dan kehadiran dalam proses pembelajaran dilakukan oleh Dosen yang bersangkutan dan di input kedalam Student Information System <http://sis.trisakti.ac.id> sehingga sistem akan mencatat, melakukan rekapitulasi kehadiran dosen dan mahasiswa setiap akhir semester.

- **Monitoring dan Evaluasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran**

Monitoring dan evaluasi perencanaan perkuliahan dimulai di awal semester, dengan penyusunan jadwal kuliah dan alokasi mata kuliah kepada dosen pengampu yang dientri ke dalam sistem <https://sis.trisakti.ac.id/>. Pada tahap

ini Sekretaris PSTE memastikan dokumen RPS (dokumen perencanaan pembelajaran) telah tersedia untuk semua mata kuliah yang ditawarkan pada semester berjalan dan memantau beban tugas yang dialokasikan kepada dosen. Dalam tahap ini juga dilaksanakan **monitoring beban belajar** mahasiswa, dimana mahasiswa hanya dapat mengambil beban SKS berdasarkan Indeks Prestasi (IP) pada semester sebelumnya. Jumlah maksimum SKS yang dapat diambil oleh mahasiswa adalah 24 sks, dengan syarat IP mahasiswa di semester sebelumnya adalah minimal 3,00. Monitoring dilakukan oleh dosen pembimbing akademik saat mahasiswa mengajukan pengisian Kartu Rencana Studi (KRS) melalui sistem <https://student.trisakti.ac.id>. Proses monitoring dibantu dengan sistem yang akan mencegah mahasiswa mengambil SKS melebihi batas maksimal yang ditentukan oleh perolehan IP di semester sebelumnya.

Pada setiap akhir pertemuan perkuliahan, dosen mengisi Berita Acara Perkuliahan (BAP) yang antara lain berisi kegiatan dosen, daftar hadir mahasiswa, dan evaluasi terhadap kegiatan perkuliahan dan terdokumentasi pada laman <https://sis.trisakti.ac.id/>. **Monitoring dan evaluasi pelaksanaan dan proses pembelajaran** dilaksanakan Sekretaris PSTE melalui menu *Lecturer Activity Detail* pada laman <https://sis.trisakti.ac.id/> terkait jumlah pertemuan, kesesuaian dengan RPS dan kehadiran mahasiswa. **Monitoring dan evaluasi karakteristik pembelajaran** dilakukan dengan cara memeriksa kesesuaian bentuk pembelajaran yang tercantum pada BAP dengan yang direncanakan di RPS. Sebagai contoh, dokumen evaluasi monev perencanaan dan karakteristik pembelajaran dapat diakses di *link* : [Evaluasi Pembelajaran](#) . Hasil dari monitoring BAP akan menjadi acuan dalam pembuatan soal Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS) serta penyempurnaan RPS mata kuliah terkait baik dari substansi materi yang diberikan, tata urutan penyampaian materi serta metode pembelajaran yang digunakan.

Monitoring juga dilakukan melalui kuesioner yang diisi oleh mahasiswa untuk setiap mata kuliah di akhir semester di laman <https://student.trisakti.ac.id>. Hasil monitoring dievaluasi pada rapat koordinasi rutin yang diadakan tiga kali setiap tahun akademik, mencakup rapat persiapan perkuliahan, rapat evaluasi tengah semester, dan rapat evaluasi akhir semester. **Tindak lanjut dari monitoring dan evaluasi** berupa langkah perbaikan untuk perbaikan proses pembelajaran, sebagai contoh dilakukan penyesuaian metode pembelajaran *Capstone Design* dan Proposal Tugas Akhir untuk memastikan mahasiswa mencapai target yang telah ditetapkan.

- **Proses pembelajaran yang terkait dengan penelitian**

Pembelajaran yang terkait dengan penelitian adalah Proposal Tugas Akhir IEU214 Proposal Tugas Akhir dan IEU301 Tugas Akhir. Untuk penyusunan Proposal Tugas Akhir dan Tugas Akhir digunakan pedoman yang ditetapkan oleh FTI dan dapat diakses di [Pedoman Tugas Akhir](#). **Hasil penelitian** ditetapkan harus berisi analisis dan kesimpulan terhadap rancangan sistem/ komponen/proses yang diajukan untuk suatu permasalahan yang telah diidentifikasi secara jelas pada Latar Belakang, Tujuan Penelitian, serta Batasan Masalah Penelitian. **Isi penelitian** mencakup Tinjauan Pustaka yang membahas dasar teori yang digunakan pada penelitian, serta penelitian terdahulu; Metode Penelitian yang menguraikan langkah penelitian, diagram alir, bahan dan alat yang

digunakan, uraian tentang pengujian, observasi, dan metode analisis yang dilakukan; Pembahasan berisi analisis terhadap semua hasil pengujian dan observasi yang telah diolah; serta Kesimpulan yang menyampaikan uraian ketercapaian tujuan penelitian tugas akhir. **Proses penelitian** diawali dengan **perencanaan** penelitian yang dilaksanakan dalam mata kuliah Proposal Tugas Akhir dan menghasilkan dokumen Proposal Tugas Akhir. **Pelaksanaan** dilakukan setelah Proposal Tugas Akhir dinyatakan lulus dan disetujui untuk dilanjutkan sebagai Tugas Akhir. Dalam pelaksanaan Tugas Akhir, mahasiswa berkonsultasi dengan dosen pembimbing dan mendokumentasikan hasil bimbingan dalam logbook tugas akhir. Dokumen logbook menjadi salah satu syarat untuk dapat maju sidang tugas akhir. **Pelaporan** dilaksanakan dalam bentuk laporan kemajuan yang disampaikan di tengah semester di bawah koordinasi Koordinator Tugas Akhir, dan dalam bentuk laporan Tugas Akhir yang diuji dalam Sidang Tugas Akhir.

Penilaian Tugas Akhir dilakukan oleh dosen pembimbing dan dosen penguji tugas akhir. Unsur **edukatif** dalam penilaian dicapai dalam forum Sidang Tugas Akhir, dimana dosen pembimbing dan penguji memberikan masukan untuk perbaikan tugas akhir. Penilaian dilakukan secara **objektif** dengan adanya ketua sidang tugas akhir yang bukan merupakan pembimbing, serta jumlah penguji sebanyak 3 orang untuk sidang tugas akhir, dan 2 orang untuk sidang proposal tugas akhir. Sifat **akuntabel** dari penilaian tugas akhir didukung dengan penggunaan rubrik penilaian. Para penguji dan pembimbing berkesempatan mengadakan rapat singkat setelah sidang tugas akhir untuk mendiskusikan nilai secara **transparan**. Nilai tugas akhir dari setiap penguji dan pembimbing dapat dilihat oleh mahasiswa melalui akun *Student Information System*.

- **Mutu Pelaksanaan Penilaian Pembelajaran**

Pelaksanaan penilaian pembelajaran telah diatur dalam Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti tahun 2021 dengan nomor STD / 0000#002 dan ditetapkan dengan Peraturan Rektor Universitas Trisakti nomor 23 tahun 2021.

Pelaksanaan penilaian pembelajaran didasarkan pada prinsip penilaian yang edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan, dan dilakukan secara terintegrasi.

- Edukatif: Komposisi penilaian disosialisasikan kepada mahasiswa, agar mahasiswa dapat mempersiapkan diri untuk mendapatkan nilai terbaik. Nilai Tugas, UTS dan UAS dapat diakses mahasiswa pada laman <https://student.trisakti.ac.id>.
- Otentik : Nilai akhir mencerminkan kemampuan mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung, tidak hanya merupakan nilai dari ujian akhir. Penilaian akhir mata kuliah menggunakan rentang nilai huruf A - E sesuai dengan Petunjuk Teknis yang diterbitkan oleh UPPS dan merupakan konversi dari nilai angka yang diperoleh mahasiswa dari hasil belajar secara berkesinambungan baik dari tugas maupun ujian. Nilai dientri oleh dosen pengampu ke dalam sistem <https://sis.trisakti.ac.id> menggunakan *username* dan *password* yang hanya diketahui oleh dosen pengampu.
- Objektif : Komposisi penilaian mata kuliah dituliskan dalam RPS dan berlaku sama untuk seluruh dosen kelas paralel. Penilaian dilakukan menggunakan

rubrik dan terlepas dari subjektivitas dosen sebagai penilai serta mahasiswa sebagai pihak yang dinilai.

- d. Akuntabel dan transparan : kriteria penilaian tertera jelas pada RPS yang disosialisasikan kepada mahasiswa pada awal perkuliahan dan dipahami oleh mahasiswa. Mahasiswa dapat mengakses nilai pada laman <https://student.trisakti.ac.id> dan mendapat kesempatan untuk mengklarifikasinya kepada dosen pengampu sebelum nilai di-*approve* di tingkat PSTE

- **Pelaksanaan Penilaian**

a. Teknik Penilaian

Teknik Penilaian yang digunakan dalam proses pembelajaran di PSTE adalah tes tertulis, tes lisan (presentasi mandiri maupun kelompok), penilaian atas partisipasi atau keaktifan di kelas, dan unjuk kerja (penyelesaian tugas atau proyek baik secara mandiri maupun kelompok). Teknik penilaian ditentukan oleh dosen dan dipilih untuk memenuhi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) yang tercantum di RPS. Sebagai contoh, mata kuliah Kalkulus I, Aljabar Linier, Matematika Diskrit ditugaskan untuk mengukur CP 11 yaitu menguasai konsep matematika, sains dan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, komponen atau proses pada bidang teknik elektro. Teknik Penilaian yang digunakan pada mata kuliah-mata kuliah tersebut adalah ujian tertulis.

Contoh lain pada mata kuliah *Capstone Design*, ditugaskan untuk mengukur antara lain CP2, CP4, dan CP5 yaitu:

- CP2: Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan observasi, mengumpulkan serta menganalisis data untuk mendukung pemecahan masalah dalam bidang teknik elektro
- CP4: Mampu berkomunikasi lisan dan tertulis secara efektif
- CP5: Mampu bekerjasama dalam tim

pada mata kuliah *Capstone Design*, teknik penilaian yang digunakan adalah presentasi, penyusunan laporan kemajuan dan laporan akhir, pembuatan video dokumentasi dan penyelesaian proyek.

Teknik penilaian dan bobotnya dientri ke sistem <https://sis.trisakti.ac.id> dan disosialisasikan oleh dosen kepada mahasiswa pada awal perkuliahan.

b. Instrumen Penilaian

Seluruh mata kuliah menggunakan instrumen **rubrik** yang disusun mengacu pada Pedoman Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Universitas Trisakti tahun 2019. Pedoman Evaluasi CPL dapat diakses di [Pedoman Evaluasi CPL Usakti 2019](#). Sesuai dengan pedoman tersebut, terdapat beberapa bentuk rubrik yang digunakan oleh dosen misalnya rubrik holistik, analitik atau rubrik skala persepsi. Sebagai contoh, untuk penilaian luaran mata kuliah berupa proyek, digunakan rubrik holistik sebagai berikut pada Tabel D.6.6.:

Tabel D.6.6. Rubrik Holistik untuk Penilaian Proyek

Grade	Skor	Indikator Kinerja
Sangat Kurang	< 45	Rancangan yang disajikan tidak teratur dan tidak menyelesaikan permasalahan
Kurang	45 – 55.99	Rancangan yang disajikan teratur namun kurang menyelesaikan permasalahan
Cukup	56 – 64.99	Rancangan yang disajikan tersistematis, menyelesaikan masalah, namun kurang dapat diimplementasikan
Baik	65 – 79.99	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan, kurang inovatif
Sangat Baik	> 80	Rancangan yang disajikan sistematis, menyelesaikan masalah, dapat diimplementasikan dan inovatif

Sedangkan untuk penilaian presentasi, digunakan rubrik analitik. Sebagai contoh adalah rubrik penilaian untuk sidang Proposal Tugas Akhir pada Tabel D.6.7 sebagai berikut.

Tabel D.6.7. Rubrik Penilaian Sidang Proposal Tugas Akhir

No	Kriteria Penilaian	Uraian Penilaian	Nilai		
			Angka	Bobot	Angka x Bobot
1	Penulisan Proposal (20%)	Kejelasan tulisan dan bahasa yang digunakan.			
		Jumlah dan relevansi referensi primer (tesis, jurnal, prosiding, dll) yang digunakan (Catatan1)			
		Kebaruan dan mutu referensi			
2	Presentasi (10%)	Penyajian secara jelas, runut, tepat waktu			
3	Materi (50%)	Kejelasan identifikasi dan rumusan masalah			
		Kejelasan penulisan tujuan			
		Kejelasan dan kesesuaian rencana penyelesaian masalah (metodologi) dengan tujuan			
		Kebaruan materi (up to date)			
		Adanya perancangan sistem/ komponen/proses dan kompleksitas rancangan(Catatan 2)			
4	Penguasaan materi (20%)	Penguasaan materi			
		Penguasaan teori dasar			
Jumlah					

Rubrik penilaian tersedia untuk seluruh mata kuliah dapat diakses pada tautan [Rubrik Mata Kuliah](#). Portofolio digunakan untuk sebagian mata kuliah dan dapat diakses di tautan [Portofolio Mata Kuliah](#).

c. Unsur Pelaksanaan Penilaian

1. Ketersediaan Kontrak Rencana Penilaian:

Kontrak rencana penilaian berupa bobot setiap komponen pembelajaran yang dinilai, misalnya tugas dan ujian dalam setiap mata kuliah dicantumkan dalam RPS. Rencana penilaian disampaikan kepada mahasiswa pada awal perkuliahan. Rencana ini juga tersimpan di laman <https://student.trisakti.ac.id> sehingga mahasiswa juga dapat melihat bobot komponen penilaian setiap saat.

2. Melaksanakan penilaian sesuai kontrak:

Bobot penilaian yang tercantum di RPS akan diinput oleh petugas administrasi PSTE di sistem <https://sis.trisakti.ac.id> sehingga hasil perhitungan nilai akhir akan sesuai dengan kontrak rencana penilaian yang disosialisasikan kepada mahasiswa.

3. Memberikan umpan balik dan memberi kesempatan untuk mempertanyakan hasil kepada mahasiswa:

Hasil ujian akan dibahas di kelas sebagai umpan balik untuk mahasiswa, dan berkas ujian dikembalikan kepada mahasiswa, sebagai contoh dapat dilihat pada *link* : [Hasil Ujian](#). Dosen mempublikasikan nilai yang dapat dilihat oleh mahasiswa di laman <https://sis.trisakti.ac.id>. Nilai UTS akan dipublikasikan satu minggu setelah UTS, dan nilai UAS akan dipublikasikan dalam 2 minggu setelah UAS, sehingga mahasiswa berkesempatan mempertanyakan nilai kepada dosen. Terdapat jeda waktu antara publikasi nilai oleh dosen dan proses verifikasi yang dilakukan oleh PSTE yang dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk menggunakan haknya untuk mempertanyakan nilai kepada dosen.

4. Mempunyai dokumentasi penilaian proses dan hasil belajar

Seluruh penilaian terdokumentasi secara tetap di laman <https://sis.trisakti.ac.id> dan dilaporkan ke PDDikti setiap semester. Proses verifikasi dan pengesahan nilai dilakukan oleh pimpinan PSTE dan setiap tahapannya terdokumentasi secara tetap di dalam sistem.

5. Prosedur Penilaian

Prosedur penilaian di PSTE mengacu kepada Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Trisakti yang ditetapkan dengan Peraturan Rektor nomor 16 tahun 2023 ([Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Trisakti 2023-2024.pdf](#)). Penilaian sesuai dengan pedoman tersebut terdiri atas:

- a. tahap perencanaan penilaian sesuai dengan RPS,
 - b. tahap pelaksanaan penilaian dimana dosen menilai hasil kerja mahasiswa sesuai RPS dan menginput nilai ke sistem, dan mempublikasikannya sesuai dengan jadwal yang ditetapkan pada kalender akademik,
 - c. tahap evaluasi untuk perbaikan proses dan hasil pembelajaran
6. Pelaporan penilaian berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah dalam bentuk huruf dan angka, mengacu kepada Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Trisakti seperti yang tercantum pada Tabel D.6.8 sebagai berikut:

Tabel D.6.8. Standar Penyetaraan untuk Nilai Akhir Semester dalam Huruf, Bobot dan Angka

Nilai Huruf	Bobot	Nilai Angka	Diploma & Sarjana	Pasca Sarjana
A	4,00	80,00 ≤ n ≤ 100,00	Lulus	Lulus
A-	3,75	77,00 ≤ n ≤ 79,99	Lulus	Lulus
B+	3,50	74,00 ≤ n ≤ 76,99	Lulus	Lulus
B	3,00	68,00 ≤ n ≤ 73,99	Lulus	Lulus
B-	2,75	65,00 ≤ n ≤ 67,99	Lulus*)	Tidak Lulus
C+	2,50	62,00 ≤ n ≤ 64,99	Lulus*)	Tidak Lulus
C	2,00	56,00 ≤ n ≤ 61,99	Lulus*)	Tidak Lulus
D	1,00	45,00 ≤ n ≤ 55,99	Tidak Lulus	Tidak Lulus
E	0,00	n < 45,00	Tidak Lulus	Tidak Lulus

7. Rencana penilaian tercakup dalam RPS dan monitoring dilakukan oleh pimpinan PSTE. Bila berdasarkan hasil evaluasi, terdapat mata kuliah yang belum mencapai hasil yang baik maka PSTE akan melakukan tindakan perbaikan antara lain dalam bentuk pelaksanaan perkuliahan Remedial Semester Berjalan ([link : Bukti perbaikan capaian/Remedial](#))

Contoh pelaksanaan perkuliahan Remedial dilaksanakan pada Semester Genap 2023/2024 dilaksanakan pada Juli 2024 sesuai jadwal pada Pengumuman Wakil Dekan I No. 279/AK.04.04/FTI-WD.I/VII/2024. Di PSTE, Remedial Berjalan Semester Genap 2023/2024 dilaksanakan antara lain untuk mata kuliah Teknik Telekomunikasi, Metode Numerik, Fisika Fluida & Termodinamika, Fisika Listrik & Magnit. Pada perkuliahan Remedial, mahasiswa diberikan pembekalan sebanyak 3 kali tatap muka dan berkesempatan mengulang ujian. Syarat untuk dapat mengikuti Program Remedial adalah mempunyai nilai minimal "E" lengkap, selain memenuhi persyaratan administrasi. PSTE melakukan monitoring agar proses publikasi nilai, verifikasi dan persetujuan nilai terlaksana tepat waktu dan terlapor ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi sesuai jadwal melalui laman <https://sis.trisakti.ac.id>

- **Luaran Penelitian dan PkM yang Diintegrasikan ke dalam Pembelajaran**

Pelaksanaan proses penelitian dan PkM, Universitas Trisakti mengacu pada Permenristekdikti No 3 Tahun 2020 terkait dengan standar nasional pendidikan tinggi yang berisikan: Standar Nasional Pendidikan, Standar Penelitian dan Standar Pengabdian kepada Masyarakat. Keseluruhan proses penelitian dan PkM mulai dari pengajuan proposal, seleksi proposal, monitoring dan evaluasi kemajuan serta hasil penelitian dan PkM dikoordinir oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Trisakti sebagaimana diuraikan lebih lanjut pada Kriteria 7 dan 8.

Luaran Penelitian dan PkM yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran PSTE tercantum pada Tabel 5.c LKPS. Integrasi Penelitian dan PkM ke mata kuliah menjadi syarat untuk pengajuan dana penelitian dan PkM di Universitas Trisakti. Data mata kuliah dimana Penelitian dan PkM diintegrasikan harus dientri oleh dosen pada laman <https://simppm.trisakti.ac.id/>, pada saat pengajuan proposal.

Terdapat 14 judul penelitian dan PkM selama 3 tahun terakhir yang dilaksanakan oleh 14 dosen sebagai ketua, dan diintegrasikan ke dalam 8 mata kuliah di PSTE.

Contoh bentuk integrasi Penelitian ke dalam pembelajaran adalah kegiatan Penelitian berjudul *Analisis Potensi Interferensi Antar Sistem Telekomunikasi 5G dengan Layanan Fixed Satellite Service pada Pita 28 GHz* yang diintegrasikan ke materi mata kuliah IEB317: 5G dan *Cognitive Radio*. Bentuk integrasi berupa pembahasan materi Interferensi Spektrum dan Perhitungan Potensi Interferensi yang disampaikan pada pertemuan ke-7 pada mata kuliah tersebut. Laporan Penelitian dapat diakses di [Laporan Penelitian](#) dan RPS dapat diakses pada [RPS 5G dan Cognitive Radio.pdf](#).

Contoh bentuk integrasi PkM ke dalam pembelajaran adalah kegiatan PkM berjudul *Pembuatan Alat Deteksi Ketinggian Air pada Gorong-Gorong di Perumahan Jatibening II Kelurahan Jatibening Baru Kecamatan Pondok Gede Bekasi sebagai Informasi Dini Bencana Banjir*, yang materinya digunakan untuk tambahan materi pada mata kuliah Pengukuran dan Instrumentasi. Laporan dari kegiatan tersebut dapat diakses pada tautan [Laporan PkM](#), dan RPS dapat diakses pada [RPS Pengukuran dan Instrumentasi.pdf](#).

- **Kesesuaian Metode Pembelajaran dengan Capaian Pembelajaran**

Metode pembelajaran yang digunakan disesuaikan dengan CPL yang harus dipenuhi oleh suatu mata kuliah, dan ditentukan oleh dosen pengampu serta dicantumkan di RPS. Semua mata kuliah (100%) telah menggunakan metode pembelajaran yang sesuai untuk pemenuhan CPL, sebagai contoh diberikan pada Tabel D.6.9 ([link : Dokumen RPS](#))

Tabel D.6.9. Metode Pembelajaran dan Capaian Pembelajaran

No	Contoh Mata Kuliah	CPL	Metode Pembelajaran
1	Variabel Kompleks	CP 1 : Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains dasar dan kompetensi inti untuk memecahkan permasalahan rekayasa kompleks bidang teknik elektro	<i>Discovery learning</i> , penyelesaian soal
2	<i>Capstone Design</i>	a. CP2 : Mampu mendesain dan melaksanakan eksperimen, melakukan observasi, mengumpulkan serta menganalisis data untuk mendukung pemecahan masalah dalam bidang teknik elektro b. CP4 : Mampu berkomunikasi lisan dan tertulis secara efektif c. CP5 : Mampu bekerja sama dalam tim d. CP7 : Mampu merancang komponen, sistem, atau proses dalam bidang teknik elektro sesuai dengan pertimbangan teknik, ekonomi, dan lingkungan hidup e. CP8 : Mampu menggunakan teknik-teknik, keterampilan dan alat rekayasa modern untuk keperluan praktek rekayasa dalam bidang teknik elektro f. CP9 : Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas dalam batasan-batasan yang ada secara sistematis	<i>Project-based learning</i> : untuk CP2, CP7, CP8, CP 9 Presentasi rancangan dan diskusi : untuk CP4, CP 8
3	Rangkaian Listrik, Sistem Kendali	CP 3: Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan memecahkan masalah dalam bidang teknik elektro	Ceramah dan latihan penyelesaian soal <i>Discovery learning</i>
4	Kerja Praktek	CP 6: Mampu mengembangkan strategi belajar untuk beradaptasi dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi	Magang di perusahaan
5	Tugas Akhir	CP 10: Mampu merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas di dalam batasan-batasan yang ada secara sistematis	Penelitian tugas akhir
6	Sinyal dan Sistem	CP 11: Menguasai konsep matematika, sains dan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem, komponen atau proses dalam bidang teknik elektro	<i>Discovery learning</i> dan <i>problem solving</i>
7	Kewirausahaan Berbasis Teknologi	CP 12: Memiliki wawasan tentang ekonomi, sosial dan lingkungan	<i>Collaborative learning</i> untuk penyusunan

No	Contoh Mata Kuliah	CPL	Metode Pembelajaran
			<i>business plan</i> dengan analisis teknis, ekonomis dan lingkungan

d) Suasana akademik

Dalam upaya peningkatan suasana akademik, PSTE melaksanakan program pendukung suasana akademik berupa kuliah umum atau *alumni sharing*, *workshop* bagi mahasiswa, kegiatan himpunan mahasiswa, serta studi banding.

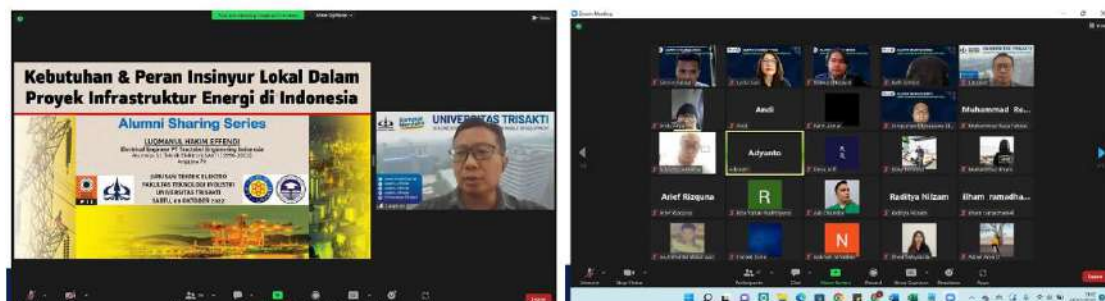
Kegiatan akademik cukup beragam, sebagai contoh adalah kegiatan kuliah umum dalam rangkaian *Alumni Sharing Series* dengan berbagai topik, di antaranya mengenai Kebutuhan dan Peran Insinyur lokal dalam Proyek Infrastruktur Energi di Indonesia yang terlaksana pada 8 Oktober 2022 dan *Renewable Energy* yang terlaksana pada 2 Desember 2022 dengan narasumber praktisi bidang ketenagalistrikan yang juga adalah alumni PSTE.

Tabel D.6.10. Pelaksanaan Kegiatan pada TA 2021/2022-2023/2024

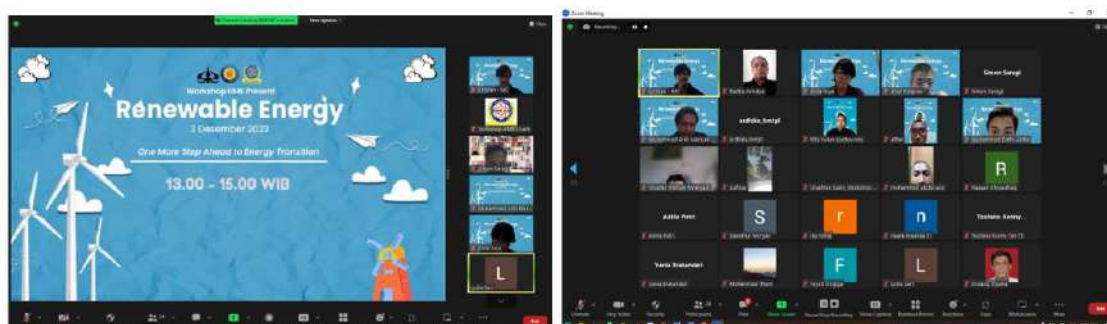
No	Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan
1	25-Sep-2021	Kuliah Umum Alumni Sharing Series Teknik Elektro Usakti: "INSIGHT ON 150 kV SUBSTATION" oleh Fany Habibie (Alumni Teknik Elektro Usakti, Angkatan 2001)
2	29-Sep-2021	Kuliah Umum "Pelatihan Perancangan PCB dengan menggunakan Software OrCAD" oleh Oktalihza Mipa Arsyanto
3	03-Oct-2021	Kuliah Umum Alumni Sharing Series: "Koordinasi Proteksi Transformator" oleh Joko Muslim (Alumni Teknik Elektro Usakti Angkatan 1998)
4	09-Oct-2021	Kuliah Umum "E-Design 2.0 Berbasis Smartphone : Pelatihan Desain Grafis pada foto menggunakan aplikasi Lightroom" oleh Andrew Halim
5	16-Oct-2021	Kuliah Umum Introduction Power System Analysis with ETAP oleh Adhyartha Keraf
6	20-Nov-2021	Pelatihan Programmable Logic Controller (PLC) oleh Andrew (Alumni angkatan 2016)
7	18-Dec-2021	Kuliah Umum Alumnni Sharing Series "Trend Pemanfaatan 5G Untuk Bisnis Enterprise" oleh Suryadi Sirait, ST, MM
8	07-Jan-2022	Seminar FTI SDG Week, "National Energy Policy" oleh Prof. Syamsir Abduh
9	12-Jan-2022	Seminar FTI SDG Week, "Photovoltaic and Application in Indonesia" oleh Dianing Novita, M.Sc
10	19-Feb-2022	Kuliah Umum Alumni Sharing Series "Instrumentasi & control proses" oleh Dr. Raditya Arindya ST, MT
11	05-Mar-2022	Seminar " Stock and Investment for Gen Z" oleh Peni Rahmadani, SE., ME., CEP., QWP
12	19-Apr-2022	Mengikuti Lomba Canvas Business (Juara I) an Alga Achmadinia (062002100018) dan Danang Ibnu Satrio (062002100011)
13	28-May-2022	Workshop HME: " <i>Create Leaders for the Future</i> ", oleh Badan Pengembangan Organisasi Dan Kaderisasi Himpunan Mahasiswa Elektro 2022/2023
14	25-Jun-2022	Kuliah Umum Alumni Sharing Series "Data Literacy" oleh Putu Marsya Sabrina
15	05-Jul-2022	Kuliah Umum "Enabling On-the-fly Battery Charging - Multivariate, Multilevel and Multi-Physics/Chemistry Battery SOH Optimization using Deep Learning" oleh Arief S. Budiman, Ph.D

No	Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan
16	16-Jul-2022	Workshop E-Design 3.0 oleh Andrew Halim, ST
17	15-Aug-2022	Capstone Design Competition 2022
18	25-Sep-2022	Workshop HME: "Pelatihan Microsoft Excel Untuk Pengolahan Data" oleh Kievah Cahyadi
19	08-Oct-2022	Alumni Sharing Series: Topik : Kebutuhan dan Peran Insinyur lokal dalam Proyek Infrastruktur Energi di Indonesia oleh Luqmanul Hakim Effendi, ST, MT (Alumni Teknik Elektro Usakti, Angkatan 1996)
20	19-Nov-2022	Alumni Sharing Series: Introduction to Five Interests of Electrical Engineering (INFINE) oleh Maringan C. Budi Handoyo, ST
21	03-Dec-2022	Alumni Sharing Series - Renewable Energy oleh Dr. Radita Arindya
22	17-Dec-2022	Workshop Programmable Logic Controller oleh Putrasahid Abdurrahman
23	05-Jan-2023	Mengikuti Solar Prize Round 6 dari US Department of Energy
24	1-Feb-2023	Workshop Smart Farming dan Energy pada Rest Area 72
25	12-Mar-2023	Alumni Sharing Series: "Sistem Kelistrikan Pada Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi" oleh Luqmanul Hakim Effendi, ST, MT
26	18-Apr-2023	Magang Mahasiswa di BRIN bidang antenna
27	28-May-2023	Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa Tingkat Dasar
28	10-Jun-2023	Workshop Aplikasi ETAP oleh Riza Subrata
29	11-Jul-2023	Bimtek Sasaran Kerja Pegawai bagi Dosen dengan narasumber BSDM Usakti
30	01-Aug-2023	Pelaksanaan <i>Capstone Design Competition</i> bagi mahasiswa peserta mata kuliah <i>Capstone Design</i>
31	16-Sep-2023	Workshop "Pentingnya Literasi Digital bagi Mahasiswa" dengan narasumber Yogi Hartono dari Digital Archive CNN Indonesia
32	05-Oct-2023	PELATIHAN ARDUINO: FIRST STEP INTO MICROCONTROLLER WORLD TAHUN 2023/2024 oleh Mhd. Idham Khalif, S.Kom., M.T
33	14-Oct-2023	International Guest Lecture "How to Compose and Prepare a High-Quality Research Proposal for Undergraduate and Graduate Students" oleh Prof. Zahrilada Zakaria (Universiti Teknikal Malaysia Malaka)
34	18-Oct-2023	Kuliah Umum Power System in Japan and Blackout oleh Prof. Goro Fujita, PhD
35	20-Oct-2023	Mentoring UTS Gasal 2023/2024
36	6-Nov-2023	Mengikuti dan mengisi Pameran Indocomtech 2023
37	15-Nov-2023	Mengikuti Pameran Photovoltaic ASEAN 2023
38	18-Dec-2023	Kuliah Umum: JTE Lunch Talk "Artificial Intelligence Systems for Earth System Monitoring and Analytics" oleh Martha A. Zaidan Ph.D
39	12-Jan-2023	Kuliah Umum : Sosialisasi Program IISMA oleh Anila Arya Vyasa (062002100010)
40	22-Feb-2024	Kuliah Umum : JTE <i>Lunch Talk</i> : Introduction to Model-Based System Engineering (MBSE) oleh Habibi Husain Arifin
41	07-Mar-2024	Kunjungan Industri ke PLN Pusertif
42	23-Mar-2024	Kuliah Umum: "Essential Skill To Start Your Career" oleh Budi Sila H & Kekeh Sekar
43	30-Apr-2024	Kunjungan Industri ke PT KAI
44	18-May-2024	Alumni Sharing Series "Penerapan Fisika dalam Fotografi dan Videografi" oleh Wowo Watumas, ST
45	13-Jun-2024	Latihan Kepemimpinan Manajemen Mahasiswa tingkat Dasar "Creating Competent People be a Leader to make an Excellent Organization" oleh HME
46	01-Jul-2024	Workshop Konfigurasi dan Utilisasi Jaringan Komunikasi Data dengan Perangkat Ruckus oleh Commscope - Ruckus Indonesia (Instruktur: Jemi Kusnadi)

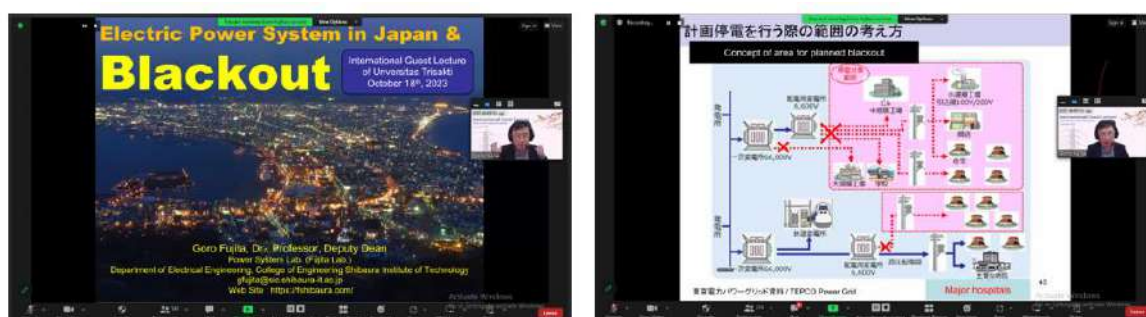
No	Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan
47	29-Jul-2024	Kuliah Umum : "Semiconductor Background and Future Projects" oleh Dr. Derric Speaks - Arizona States University
48	01-Aug-2024	Kuliah Umum "Semiconductors: More Efficient Solar Cells, Novel Methods for Doping for Next Generation Applications" oleh Dr. Rachel Speaks - Northern Arizona University



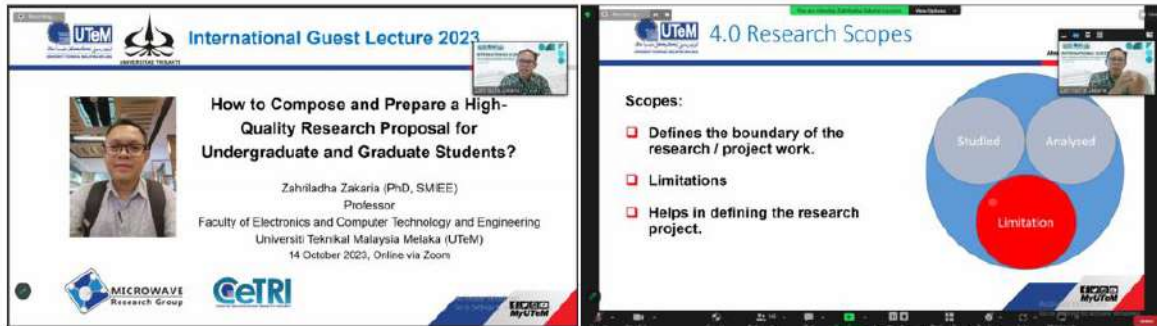
Gambar D.6.1. Alumni Sharing Series : Kebutuhan dan Peran Insinyur lokal dalam Proyek Infrastruktur Energi di Indonesia



Gambar D.6.2. Alumni Sharing Series : Renewable Energy



Gambar D.6.3. Kuliah Umum Internasional "Power System in Japan and Blackout"



Gambar 8.6.4. Kuliah Umum Internasional "How to Compose and Prepare a High-Quality Research Proposal for Undergraduate and Graduate Students"

Pada tahun akademik 2022/2023 juga terlaksana kegiatan pelatihan oleh Himpunan Mahasiswa Elektro (HME) sebanyak 4 kegiatan, antara lain meliputi pelatihan peranti lunak ETAP (10 dan 17 Juni 2023) dan pelatihan *Programmable Logic Controller* (17 Juni 2022). HME juga mengadakan pendampingan atau mentoring bagi mahasiswa tingkat awal untuk menghadapi UTS dan UAS.

Seluruh kegiatan akademik melibatkan dosen dan mahasiswa sehingga tercipta interaksi antar sivitas akademika.



Gambar D.6.5. Dokumentasi Pelatihan Peranti Lunak ETAP

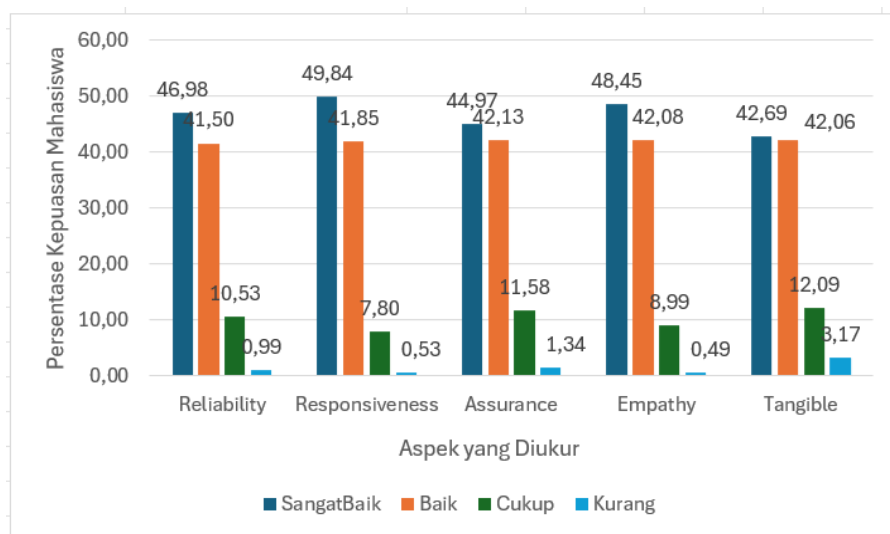


Gambar D.6.6. Dokumentasi Pelatihan *Programmable Logic Controller*

Kepuasan Mahasiswa terhadap Proses Pendidikan

Kepuasan mahasiswa terhadap proses pendidikan diukur dua kali setiap semester menggunakan instrumen yang tersedia di <https://student.trisakti.ac.id>. Daftar pertanyaan pada kuesioner dapat diakses di [link Kuesioner Kepuasan Mahasiswa.pdf](#). Kuesioner wajib diisi oleh mahasiswa pada setiap awal semester untuk mengetahui ekspektasi mahasiswa terhadap proses pendidikan serta di akhir semester untuk mengukur kepuasan mahasiswa terhadap realisasi proses pendidikan.

Hasil pengukuran disampaikan pada Tabel 5d LKPS dan disarikan pada Gambar D.6.7. Dari hasil pengukuran diketahui bahwa total sebesar 88,475% mahasiswa memberikan nilai Sangat Baik dan Baik untuk aspek *Reliability*. Untuk aspek *Responsiveness*, *Assurance*, *Empathy* dan *Tangible*, jumlah mahasiswa yang memberikan nilai Sangat Baik dan Baik adalah berturut-turut 91,68%; 87,095%; 90,525%; dan 84,745%. Hal ini menunjukkan mayoritas mahasiswa memiliki penilaian positif terhadap proses pembelajaran. Adanya penilaian Cukup dan Kurang menjadi perhatian bagi UPPS dan PSTE. Salah satu upaya memperbaiki pelayanan proses pembelajaran adalah pengadaan sarana dan prasarana untuk menjamin kecukupan dan kualitas, serta memperluas akses terhadap sarana dan prasarana untuk mendukung proses perkuliahan maupun penelitian mahasiswa.



Gambar D.6.7. Kepuasan Mahasiswa terhadap Proses Pembelajaran

Peningkatan Hasil Pembelajaran ditunjukkan dengan rerata masa studi yang mencapai 7,8 semester pada TS-3, dibandingkan dengan 8,29 semester pada TS-6. Persentase kelulusan tepat waktu telah mencapai 83,33% pada TS-3, dibandingkan dengan 61,11% pada TS-6.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan yang ditambahkan oleh FTI sebagaimana tercantum pada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 adalah:

1. Terlaksananya Mata Kuliah Muatan Lokal Fakultas (MLF) yang diikuti oleh mahasiswa lintas prodi di bawah koordinasi UPPS. Pada Kurikulum Operasional 2019, mata kuliah Mata Kuliah Muatan Lokal Fakultas (MLF) lintas prodi yang dilaksanakan oleh FTI adalah *Computational Thinking* (2 sks), Kewirausahaan Berbasis Teknologi (3 sks) serta Pengantar Profesi (4 sks)
2. Terdapatnya evaluasi proses dan fasilitas pembelajaran oleh mahasiswa secara

- berkala (setiap semester) menggunakan sistem
3. Terlaksananya kuliah umum secara rutin, dengan target sebanyak 14 kali total untuk seluruh prodi di bawah UPPS pada tahun 2023/2024
 4. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan ilmiah inter dan intra disiplin.
 5. Program *credit transfer* sebagai bagian dari Program MBKM, ditargetkan sebanyak 5 kegiatan di tingkat UPPS pada tahun akademik 2023/2024

6. Evaluasi Capaian Kinerja

PSTE telah berhasil mencapai indikator kinerja yang berlaku di UPPS dalam hal:

1. Terdapat Kurikulum Operasional (KO) yang dimutakhirkan setiap 4 tahun sekali (revisi mayor). Pemutakhiran KO melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal. Profil lulusan telah disusun dan disosialisasikan melalui dokumen KO dan laman web prodi (<https://elektro.fti.trisakti.ac.id/profil-lulusan/>), demikian juga Capaian Pembelajaran Lulusan untuk mencapai profil lulusan tersebut (<https://elektro.fti.trisakti.ac.id/capaian-pembelajaran-lulusan-2/>).
2. Seluruh mata kuliah telah dilengkapi dengan RPS. Sekretaris PSTE memonitor pelaksanaan perkuliahan meliputi jumlah pertemuan, kesesuaian BAP dengan RPS dan kehadiran mahasiswa melalui laman <https://sis.trisakti.ac.id>.
3. Untuk meningkatkan atmosfer akademik, di tingkat PSTE telah terlaksana kegiatan kuliah umum, workshop dan kegiatan HME secara berkala dengan jumlah kegiatan minimal 12 kegiatan per tahun akademik.
4. PSTE telah melakukan integrasi penelitian dan PkM ke dalam 8 mata kuliah dalam 3 tahun terakhir. Selama 3 tahun terakhir, terdapat 12 penelitian dan 19 PkM yang melibatkan mahasiswa.

PSTE masih belum sepenuhnya memenuhi terlaksananya program *credit transfer* sebagai bagian dari MBKM dengan target sebanyak 5 kegiatan. Di PSTE terdapat 2 (dua) mahasiswa yang memperoleh *credit transfer* dari kegiatan Studi Independen dan Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA) pada tahun akademik 2023/2024.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Pemosisian ketercapaian kriteria Pendidikan mengacu kepada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 disarikan sebagai berikut:

PSTE telah berhasil mencapai standar pendidikan yang ditetapkan oleh PT dalam bidang pendidikan, untuk bidang penyusunan kurikulum, profil lulusan dan RPS.

- a. Proses pembelajaran telah terlaksana secara terpusat kepada mahasiswa dan terdokumentasi dalam <https://sis.trisakti.ac.id>
- b. PSTE telah melaksanakan monitoring dan evaluasi proses pembelajaran melalui pemantauan BAP serta monitoring yang dilakukan mahasiswa setiap semester melalui laman <https://student.trisakti.ac.id>
- c. PSTE telah melaksanakan kegiatan akademik di luar kegiatan akademik terstruktur, secara berkala dan terjadwal, dengan jumlah kegiatan 12 - 14 kali per tahun akademik
- d. Proses penilaian telah dilaksanakan secara otentik, edukatif, objektif, transparan dan akuntabel dan terdokumentasi secara daring di <https://sis.trisakti.ac.id>

PSTE telah memenuhi Indikator Kinerja Tambahan dari UPPS yaitu:

- a. PSTE telah melaksanakan mata kuliah lokal FTI yaitu Pengantar Profesi (4 sks), Kewirausahaan Berbasis Teknologi (3 sks), dan *Computational Thinking* (2 sks) pada semester 1, 5 dan 6 sesuai Kurikulum Operasional 2019 yang berlaku di PSTE
- b. Evaluasi proses dan fasilitas pembelajaran oleh mahasiswa secara berkala telah terlaksana setiap semester menggunakan sistem <https://student.trisakti.ac.id>

- c. PSTE telah berpartisipasi dalam pelaksanaan kuliah umum, sebanyak 4 kali sebagai penyelenggara pada periode 2022/2023, selain pelaksanaan *workshop* dan *mentoring* oleh mahasiswa. Mahasiswa dan sivitas PSTE juga terlibat sebagai peserta pada kuliah umum yang diselenggarakan oleh UPPS.
- d. Mahasiswa telah terlibat kegiatan ilmiah yaitu dalam 12 penelitian dan 19 PKM dosen dalam 3 tahun terakhir

Prodi belum dapat memenuhi terlaksananya program *credit transfer* sebagai bagian dari MBKM dengan target sebanyak 5 kegiatan. Di PSTE terdapat 2 (dua) mahasiswa yang memperoleh *credit transfer* dari kegiatan Studi Independen dan Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA) pada tahun akademik 2023/2024.

Akar masalah ketidaktercapaian dari indikator kinerja bidang Pendidikan adalah sebagai berikut:

1. Tingkat pemahaman mahasiswa yang belum merata terkait dengan program MBKM, baik dari sisi proses pendaftaran, seleksi, pelaksanaan, hingga proses penyetaraan SKS
2. Sosialisasi berbagai program MBKM belum mencapai seluruh mahasiswa
3. Kurangnya minat mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan di luar kampus.

Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilaksanakan oleh UPPS sesuai dengan Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025 adalah sebagai berikut pada Tabel D.6.11:

Tabel D.6.11. Rencana pengembangan dan perbaikan UPPS di Bidang Pendidikan

Indikator Kinerja	Program	Indikator Ketercapaian
Pelaksanaan proses pembelajaran	Melakukan pendampingan pelaksanaan penilaian yang menunjukkan kesesuaian dengan capaian pembelajaran	Kegiatan pendampingan dan evaluasi pelaksanaan penilaian pembelajaran secara on-line minimal satu kali dalam satu tahun
Peningkatan atmosfer akademik	Menyelenggarakan kegiatan ilmiah yang terjadwal dilaksanakan setiap bulan: seminar/ workshop/ diskusi/ bedah buku yang dilaksanakan	Kegiatan ilmiah dapat dilaksanakan minimal 12 kali per tahun yang dihadiri oleh dosen dan mahasiswa
Program MBKM	Mengembangkan sistem penghargaan dan penyetaraan SKS bagi mahasiswa magang 6 bulan atau lebih di perusahaan atau lembaga bereputasi Nasional maupun Internasional	Proses penyetaraan sks program magang mahasiswa dapat direalisasikan
	Memetakan ketersediaan kerja sama pihak luar baik nasional maupun internasional yang sesuai dengan kebutuhan kegiatan tridarma	Tersedia dokumen pemetaan ketersediaan kerja sama dengan mitra sesuai dengan kebutuhan

D.7 Penelitian

1. Latar Belakang

Universitas Trisakti memiliki Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang bertanggung jawab kepada Rektor melalui Wakil Rektor I dengan tugas menyelenggarakan pembinaan dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni sesuai dengan yang digariskan oleh Universitas (<https://lppm.trisakti.ac.id/>). Dalam pelaksanaan proses penelitian, lembaga penelitian juga mengacu pada Permenristekdikti No 3 Tahun 2020 terkait dengan standar nasional pendidikan tinggi yang berisikan: Standar Nasional Pendidikan, Standar Penelitian dan Standar Pengabdian kepada Masyarakat.

Pada tahun 2021 diterbitkan Standar Mutu Penelitian Universitas Trisakti oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti dengan tujuan untuk memenuhi amanah Permenristekdikti No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 45 tentang Standar Hasil Penelitian, memenuhi kriteria minimal hasil penelitian dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa ([Standar Mutu Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2021](#)). Selanjutnya, untuk pelaksanaan teknik pengusulan penelitian di Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Universitas Trisakti menerbitkan [Pedoman Penelitian tahun 2021](#) yang dapat diakses melalui akun dosen pada laman Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti (SIMPPM) yaitu di <https://simppm.trisakti.ac.id>. Untuk roadmap dan arah pengembangan riset di Universitas Trisakti dituangkan dalam [RIP \(Rencana Induk Penelitian\) Universitas Trisakti Tahun 2021-2025](#).

Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah :

1. Menghasilkan penelitian yang sesuai dengan prioritas nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah dan mengacu pada Permenristekdikti No 13 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi 2015 - 2019;
2. Menjamin pengembangan penelitian unggulan spesifik berdasarkan keunggulan komparatif dan kompetitif;
3. Mencapai dan meningkatkan mutu sesuai target dan relevansi hasil penelitian bagi masyarakat Indonesia; dan
4. Meningkatkan diseminasi hasil penelitian dan perlindungan kekayaan intelektual secara nasional dan internasional
5. Setiap perguruan tinggi diharapkan dapat mengelola penelitian yang memenuhi standar yang telah dijelaskan dalam Permenristekdikti No 3 Tahun 202 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

Untuk mencapai visi dan misi Universitas Trisakti menjadi universitas berstandar internasional serta menjamin mutu penyelenggaraan dan pengelolaan penelitian di Universitas Trisakti maka beberapa skema penelitian dibuka baik skema pembiayaan internal maupun eksternal untuk dapat meningkatkan animo dan atmosfer penelitian di Universitas Trisakti. Adapun skema penelitian yang ditawarkan dan dibiayai penuh oleh Universitas Trisakti adalah :

1. Skema Hibah Penelitian Unggulan Fakultas
2. Skema Hibah Penelitian Dosen Pemula
3. Skema Hibah Penelitian Kerjasama Luar Negeri
4. Skema Hibah Buku Ajar
5. Skema Hibah Buku Monograf
6. Skema Penelitian Inovasi Berpotensi Paten (PIPP)
7. Skema Penelitian Pusat Studi (PPS)

Rencana pencapaian standar penelitian di Universitas Trisakti dituangkan dalam [Renstra dan Renop Universitas Trisakti Tahun 2020 - 2025](#), yang selanjutnya

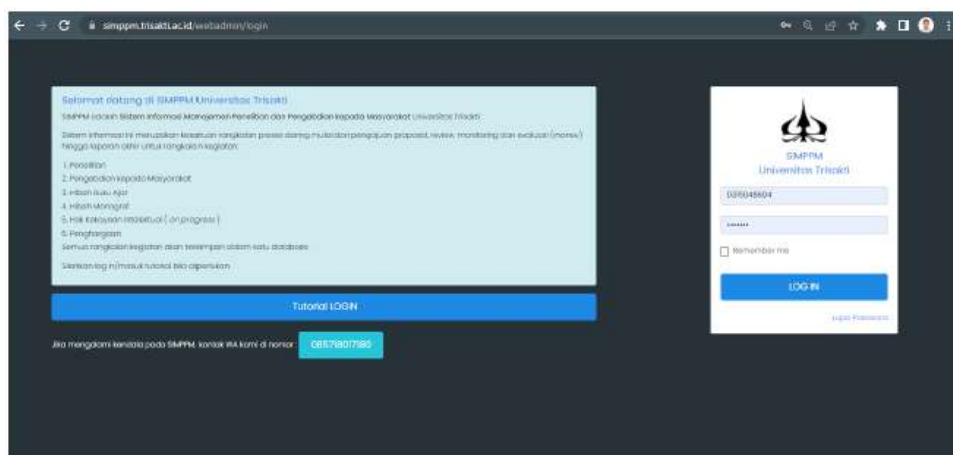
diturunkan menjadi [Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021 - 2024/2025](#) . Kemudian untuk menjaga proses penelitian berjalan efektif maka dibentuk Dewan Riset Universitas fungsional di tingkat Universitas bertanggung jawab terhadap Lembaga Penelitian pada tingkat universitas dan pada tingkat fakultas dibentuk Dewan Riset Fakultas yang bertanggung jawab kepada Dekan.

2. Kebijakan

Dokumen formal kebijakan penelitian yang mendorong adanya keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen ditunjukkan dalam Pedoman Penelitian Universitas Trisakti tahun 2021 yang ditetapkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti pada bulan Juni 2021.

Universitas Trisakti telah memiliki kebijakan dan sistem pengelolaan penelitian yang tercantum pada Buku Pedoman Penelitian Universitas Trisakti yang ditetapkan oleh Keputusan Rektor Universitas Trisakti No.417/USAKTI/ SKR/XI/2001 yang telah diperbarui menjadi [Pedoman Penelitian](#) yang dapat diakses melalui akun dosen pada laman Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti (SIMPPM) yaitu di <https://simppm.trisakti.ac.id> dan diperbaharui pada Keputusan Rektor Universitas Trisakti no.125/USAKTI/SKR/V/2010. Buku ini telah digunakan sebagai acuan dalam perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi penelitian untuk penelitian yang didanai oleh Universitas Trisakti. Untuk penelitian yang didanai dari luar Universitas Trisakti mengacu pada Pedoman Penelitian yang dikeluarkan oleh Kemenristekdikti atau Lembaga/institusi pemberi dana. Kebijakan dasar penelitian meliputi: arah dan fokus, jenis dan rekam jejak penelitian unggulan, pola kerja sama dengan pihak luar, pendanaan, sistem kompetisi.

Dalam upaya menjabarkan kebijakan Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Trisakti yang mengacu pada UU Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, Peraturan Menteri Ristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 yang telah diperbaharui melalui Peraturan Menteri Ristekdikti No 3 Tahun 2020, BAN-PT, Visi, Misi dan Tujuan Universitas Trisakti maka telah disusun Rencana Induk Pengembangan (RIP) Universitas Trisakti 2014/2015 hingga 2029/2030 [UNIVERSITAS TRISAKTI RENCANA INDUK PENGEMBANGAN 2014-2030.pdf](#), dan Rencana Strategis Universitas Trisakti 2019/2020 hingga 2024/2025 ([Renstra-Renop Universitas 2020-2025.pdf](#)) yang telah diimplementasikan ke dalam kegiatan akademik dan non akademik dalam lingkup Universitas Trisakti. Selain itu, Untuk roadmap dan arah pengembangan riset di Universitas Trisakti dituangkan dalam RIP (Rencana Induk Penelitian) Universitas Trisakti Tahun 2021-2025 ([Rencana Induk Penelitian dan PkM Universitas Trisakti 2021-2025.pdf](#)). Keseluruhan roadmap dari tiap-tiap Fakultas di Universitas Trisakti ditunjukkan pada <https://tinyurl.com/mtzpbkrs> dan merupakan turunan langsung dari Roadmap Penelitian Universitas Trisakti. Selanjutnya dalam proses pengusulan hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat di Universitas Trisakti dilakukan dan dimonitoring secara terpusat melalui portal SIMPPM (Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) USAKTI yang dapat diakses secara online <https://simppm.trisakti.ac.id/webadmin/login>. Proses pengusulan , monev dan pelaporan dilakukan secara *online* dan diawasi oleh Dewan Riset Fakultas dan Dewan Riset Universitas.



Gambar D.7.1 Tampilan SIMPPM Universitas Trisakti

3. Strategi Pencapaian Standar

Strategi yang akan diterapkan untuk mencapai dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait penelitian dosen dan mahasiswa tertuang dalam Renstra dan Renop FTI TA 2020/2021 - 2024/2025 yaitu :

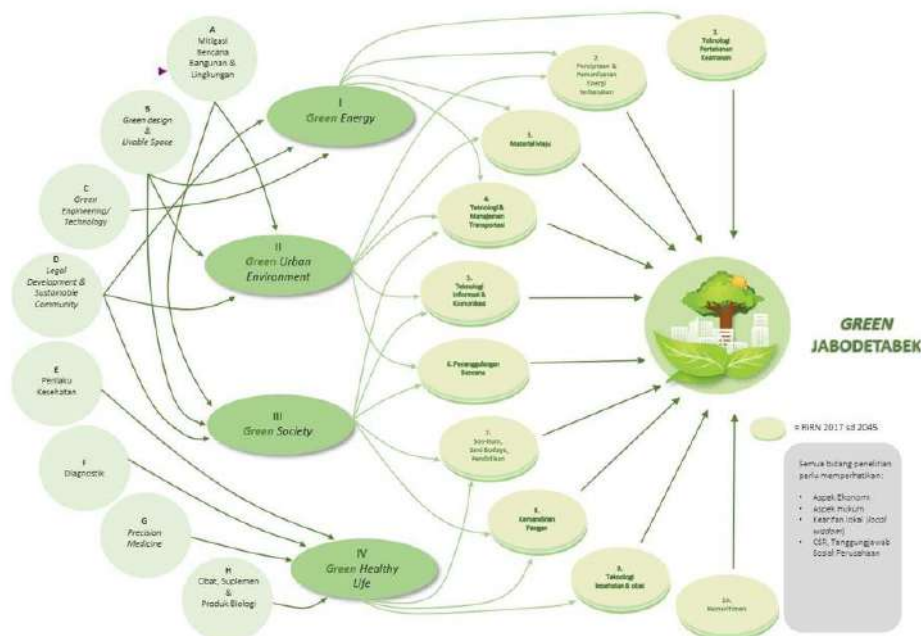
1. Peningkatan kuantitas penelitian yang terbagi menjadi 3 program yaitu :
 - a. Setiap dosen memiliki kegiatan penelitian setiap tahun.
 - b. Rata-rata dana penelitian per dosen minimal Rp. 10.000.000,00 setiap tahun.
 - c. Pemanfaatan dana penelitian internal untuk dosen pemula.
 - d. Pemanfaatan dana penelitian internal untuk penelitian awal hibah.
2. Peningkatan kualitas penelitian
 - a. Peningkatan perolehan dana hibah penelitian eksternal.
 - b. Peningkatan kerjasama penelitian dengan instansi dalam negeri.
 - c. Peningkatan kerjasama penelitian dengan instansi luar negeri.
 - d. Penelitian Teknologi Tepat Guna (TTG).
3. Peningkatan luaran penelitian
 - a. Publikasi dalam prosiding.
 - b. Publikasi dalam jurnal.
 - c. Publikasi Draft HAKI.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Relevansi penelitian DTPS di UPPS

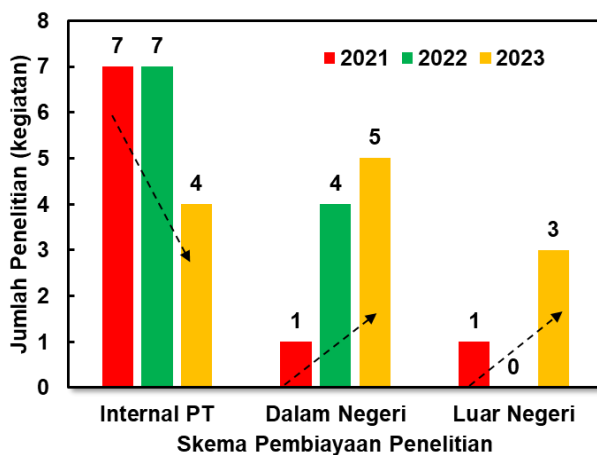
Bagian ini menjelaskan peta jalan yang memayungi tema penelitian dosen dan mahasiswa. Pelaksanaan penelitian dosen dan mahasiswa sesuai dengan peta jalan penelitian. Evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan, dan menggunakan evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan keilmuan.

Penelitian dosen tetap di PSTE mengacu kepada peta jalan (*roadmap*) yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti yang dituangkan dalam Pedoman Pelaksanaan Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2023/2024. Selanjutnya peta jalan penelitian di tingkat Universitas diturunkan ke dalam peta jalan penelitian untuk Fakultas Teknologi Industri tahun 2021 - 2030 dimana fokus penelitian terbagi menjadi empat yaitu *Green Energy*, *Green Urban Environment*, *Green Society* dan *Green Healthy Life*. seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.7.2.

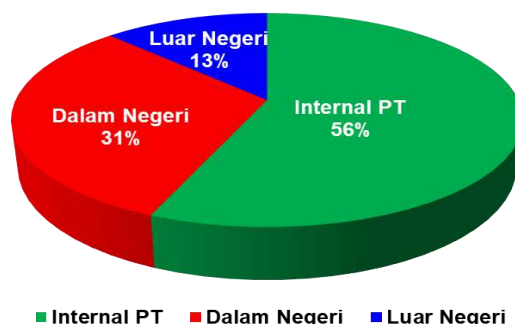


Gambar D.7.2. Peta jalan penelitian Fakultas Teknologi Industri Tahun 2021-2030

Berdasarkan data yang ditunjukkan pada tabel 3b2 pada dokumen LKPS, jumlah penelitian dosen tetap 3 tahun terakhir adalah **32 penelitian** dimana pada pada tahun akademik **2021, 2022 dan 2023** menghasilkan berturut-turut **9, 11 dan 12 judul penelitian**. Selanjutnya, profil penelitian dilihat dari sumber pembiayaan yang diperoleh ditunjukkan pada Gambar D.7.3 dan Gambar D.7.4.



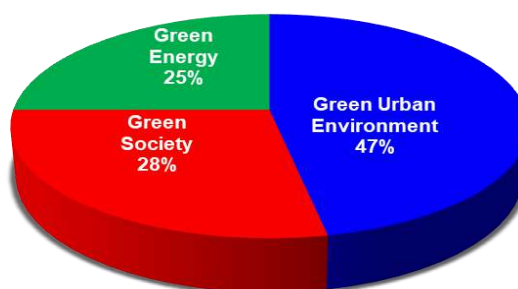
Gambar D.7.3. Jumlah penelitian dosen tetap PSTE untuk 3 tahun terakhir berdasarkan sumber pembiayaan



Gambar D.7.4. Persentase penelitian dosen tetap PSTE untuk 3 tahun terakhir berdasarkan sumber pembiayaan

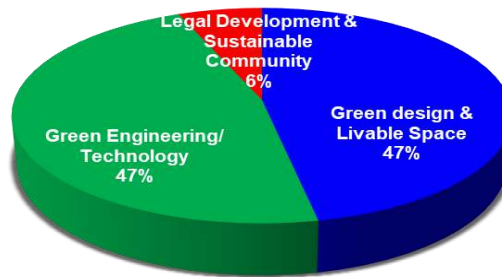
Gambar D.7.3 menunjukkan jumlah penelitian dosen tetap PSTE dengan pembiayaan internal untuk 3 tahun terakhir adalah 18 penelitian sedangkan untuk pembiayaan hibah dalam negeri menghasilkan 10 judul penelitian dan pembiayaan hibah luar negeri adalah 4 penelitian. Berdasarkan Gambar D.7.3, tren jumlah penelitian dosen tetap di PSTE dalam 3 tahun terakhir relatif stabil yaitu 10 penelitian/tahun. Tren penelitian dengan sumber pembiayaan internal mengalami penurunan sebesar 57% namun untuk penelitian dengan pembiayaan dalam negeri dan luar negeri meningkat 400% dan 200% ditinjau dari 3 tahun terakhir. Selanjutnya, persentase penelitian dosen tetap PSTE ditunjukkan pada Gambar D.7.4 dimana untuk pembiayaan internal 67% sedangkan untuk pembiayaan melalui hibah dalam negeri dan luar negeri masing-masing 18% dan 15%.

Fokus dari tema penelitian dosen tetap PSTE telah mengacu dan sesuai dengan peta jalan yang telah ditetapkan dalam peta jalan penelitian Fakultas Teknologi Industri - Universitas Trisakti tahun 2021 - 2030 dimana penelitian yang diusulkan terfokus kepada 3 bidang yaitu **Green Energy, Green Urban Environment dan Green Society**. Kesesuaian peta jalan penelitian dosen tetap PSTE dengan peta jalan penelitian di Fakultas Teknologi Industri - Universitas Trisakti ditunjukkan pada Gambar D.7.5.



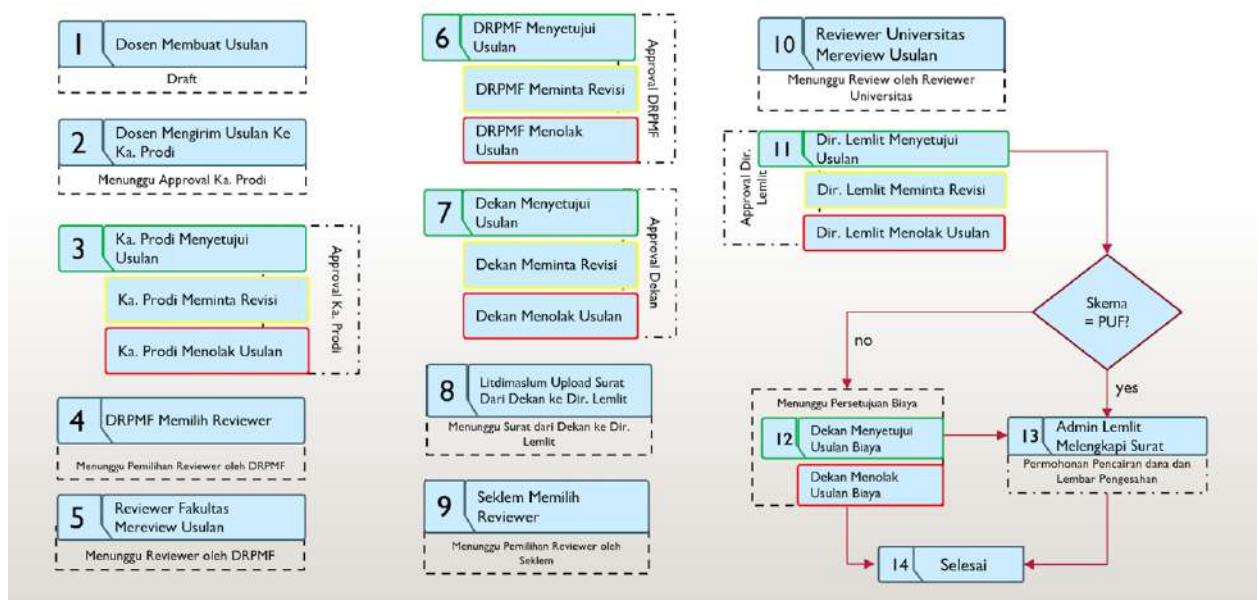
Gambar D.7.5. Persentase fokus penelitian dosen tetap PSTE untuk 3 tahun terakhir

Berdasarkan Gambar D.7.5, persentase penelitian dosen tetap PSTE berfokus kepada *Green Urban Environment* sebesar 47% sedangkan untuk fokus penelitian *Green Energy* dan *Green Society* masing-masing 28% dan 25%. Selanjutnya, persentase penelitian dosen tetap PSTE berdasarkan rumpun penelitian yang ditetapkan dalam peta jalan penelitian Fakultas Teknologi Industri - Universitas Trisakti ditunjukkan pada Gambar D.7.6.



Gambar D.7.6. Persentase rumpun penelitian dosen tetap PSTE untuk 3 tahun terakhir

Gambar D.7.6 menunjukkan bahwa persentase penelitian yang diusulkan oleh dosen tetap PSTE untuk 3 tahun terakhir berfokus pada rumpun *Green design and Livable Space* sebesar 47% sedangkan untuk rumpun *green engineering technology* dan *legal development and sustainable community* masing-masing 47% dan 6%. Hal ini menunjukkan bahwa fokus dan rumpun dari penelitian dosen tetap di PSTE telah sesuai dan mengacu kepada peta jalan penelitian Fakultas Teknologi Industri - Universitas Trisakti yang merupakan turunan dari peta jalan penelitian Universitas Trisakti. Selanjutnya, mekanisme proses pengusulan, evaluasi dan pelaporan kegiatan penelitian ditunjukkan pada Gambar D.7.7.

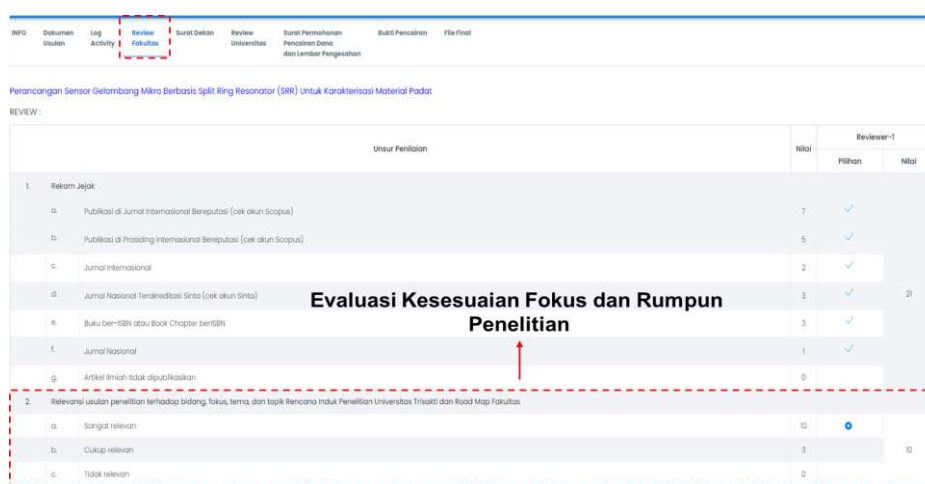


Gambar D.7.7. Mekanisme pengusulan, monitoring evaluasi dan pelaporan akhir penelitian

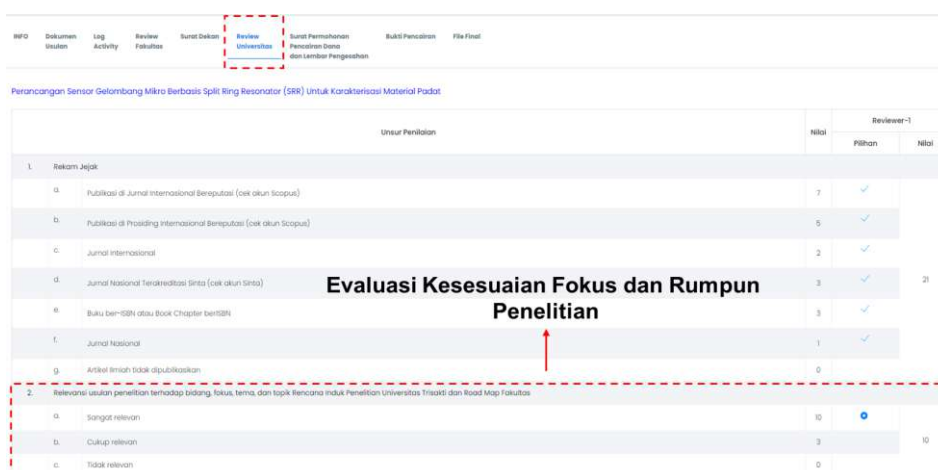
Evaluasi kesesuaian peta jalan penelitian dosen tetap PSTE dilakukan secara konsisten pada saat proses submit, monitoring evaluasi dan pelaporan akhir kegiatan penelitian yang dilakukan secara terpusat melalui Sistem Informasi Manajemen Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat - Universitas Trisakti (SIMPPM). Proses evaluasi kesesuaian peta jalan penelitian dosen tetap di SIMPPM ditunjukkan pada Gambar D.7.8, Gambar D.7.9 dan Gambar D.7.10.



Gambar D.7.8. Pengisian Fokus dan Rumpun Penelitian di SIMPPM



Gambar D.7.9. Evaluasi kesesuaian peta jalan penelitian di tingkat Fakultas



Gambar D.7.10. Evaluasi kesesuaian peta jalan penelitian di tingkat Universitas

Gambar 7.5 menunjukkan bahwa dosen tetap PSTE yang mengusulkan proposal diwajibkan menyesuaikan judul penelitian dengan peta jalan dari Fakultas dan Universitas. Evaluasi dilakukan secara bertahap di tingkat Fakultas yang dikoordinir oleh tim Dewan Riset dan Pengabdian Masyarakat Fakultas (DRMPF) serta di tingkat Universitas akan di review kembali oleh Dewan Riset dan Pengabdian Masyarakat yang ditugaskan melalui SK Rektor Universitas Trisakti seperti yang

ditampilkan pada Gambar D.7.9 dan Gambar D.7.10. Proposal yang tidak relevan dengan peta jalan Fakultas dan Universitas akan direkomendasikan untuk diperbaiki sebelum dilanjutkan untuk tahap persetujuan dan pelaksanaan kegiatan penelitian.

Berdasarkan data yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa 100 % penelitian dosen tetap di PSTE telah sesuai dengan peta jalan Fakultas dan Universitas dan telah dievaluasi secara bertahap di tingkat Fakultas dan Universitas pada proses pengusulan proposal, monitoring evaluasi dan pelaporan akhir.

Evaluasi hasil penelitian di PSTE digunakan sebagai perbaikan relevansi pengembangan keilmuan antara lain ditunjukkan dengan adanya penelitian yang berkolaborasi dengan bidang keilmuan lain sebagai berikut:

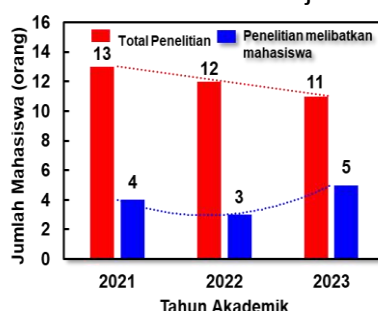
1. Penelitian dengan judul *“Crack Catcher AI - Arrest Crack before It Breaks (the Silicon PV Module Performance)”* yang bekerja sama dengan Oregon Institute of Technology (Oregon Tech/OIT) di bidang Teknik Mesin dan Material
2. Penelitian dengan judul *“Perancangan Inovasi Alat Skrining Kanker Serviks Non-Invasif Berbahan Dasar Volatilome Metabolit Urin Berbasis Kecerdasan Artifisial”* yang bekerja sama dengan Fakultas Kedokteran - Universitas Trisakti

Selain itu, evaluasi dari hasil penelitian juga digunakan sebagai pengembangan keilmuan di bidang pengajaran. Beberapa contoh integrasi dari hasil penelitian di bidang pengajaran antara lain sebagai berikut:

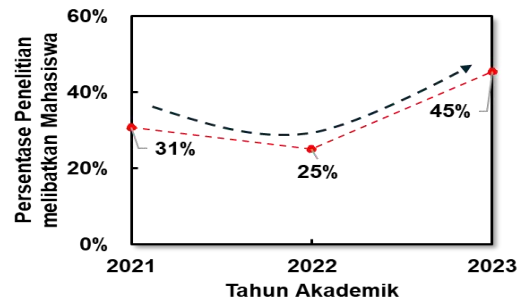
1. Penelitian dengan judul *“Analisis Potensi Interferensi Antar Sistem Telekomunikasi 5G dengan Layanan Fixed Satellite Service pada Pita 28 GHz”* telah diintegrasikan sebagai materi ajar pada mata kuliah 5G dan Cognitive Radio
 2. Penelitian dengan judul *“Rancang Bangun Antena Array Multiple Input Multiple Output (MIMO) 2x2 Elemen Untuk Sistem Komunikasi Generasi Kelima telah diintegrasikan sebagai materi ajar pada mata kuliah Disain Aplikasi Antena*
 3. Penelitian dengan judul *“Sistem Energi Pintar, Biaya Murah dan Mandiri untuk Keperluan Pengeringan atau Penyimpanan dalam Kerangka Pertanian 4.0 (Matching Fund Kedai Reka bersama BINUS)”* telah diintegrasikan sebagai materi ajar pada mata kuliah Renewable Energy and Smart Grid
- b) Data penelitian dosen yang melibatkan mahasiswa disajikan dengan teknik representasi yang relevan**

Bagian ini menjelaskan keterlibatan mahasiswa pada kegiatan penelitian DTPS dalam 3 tahun terakhir, kegiatan penelitian DTPS yang digunakan sebagai rujukan tema tesis atau disertasi mahasiswa dalam 3 tahun terakhir

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian, dosen tetap PSTE telah melibatkan mahasiswa sebagai anggota penelitian yang bertugas membantu proses penelitian dimulai dari proses penyusunan proposal, kegiatan penelitian di laboratorium sampai dengan penyusunan laporan dan luaran kegiatan penelitian dalam bentuk Hak Cipta dan publikasi pada Jurnal Nasional Terakreditasi maupun Jurnal Internasional bereputasi. Perbandingan total jumlah penelitian dan penelitian yang melibatkan mahasiswa di PSTE dalam kegiatan penelitian untuk 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.7.11.



Gambar D.7.11. Perbandingan jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa dalam 3 tahun terakhir



Gambar D.7.12. Persentase jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa kegiatan penelitian dalam 3 tahun terakhir

Gambar D.7.11 menunjukkan bahwa pada tahun 2021, jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa adalah 4 penelitian dari total 13 penelitian yang diusulkan. Pada tahun 2022, jumlah penelitian dosen PSTE yang melibatkan mahasiswa mengalami penurunan menjadi 3 penelitian sedangkan pada tahun 2023 kembali meningkat menjadi 5 penelitian. Selanjutnya, persentase penelitian yang melibatkan mahasiswa terhadap jumlah penelitian total selama 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.7.12 dimana pada tahun 2021 persentasenya 31% lalu mengalami penurunan pada tahun 2022 menjadi 25% sedangkan pada tahun 2023 meningkat kembali menjadi 45%. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian dosen tetap di PSTE selama 3 tahun terakhir dengan rata-rata 34% telah melibatkan mahasiswa.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator Kinerja Tambahan yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi tertuang dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021 - 2024/2025 dan dokumen IKU-IKT Universitas Trisakti tahun 2022.

1. Peningkatan perolehan dana hibah penelitian eksternal baik pembiayaan dalam negeri maupun luar negeri masing-masing 3 penelitian dan 1 penelitian per tahun.
2. Materi PKM yang bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat setiap tahun akademik

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi capaian kinerja PSTE di bidang penelitian mengacu kepada dokumen Renstra Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025 dan dokumen IKU-IKT Universitas Trisakti tahun 2022. Adapun **evaluasi capaian kinerja yang berhasil di PSTE** pada bidang penelitian sebagai berikut :

1. Ketercapaian kesesuaian penelitian dosen dengan peta jalan di PSTE adalah 100%. Seluruh penelitian dosen di PSTE telah sesuai dengan peta jalan yang telah ditentukan oleh Fakultas dan Universitas dimana topik penelitian di PSTE terfokus kepada 3 bidang yaitu **Green Energy, Green Urban Environment dan Green Society**. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian di PSTE telah memenuhi IKU yang ditetapkan Universitas point 2.2.4 dimana target nya adalah 100% isi penelitian dosen sesuai dengan peta penelitian (road-map).
2. Ketercapaian terkait keterlibatan mahasiswa di dalam penelitian dosen di PSTE adalah 34% untuk 3 tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa hasil yang didapatkan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam IKU untuk jumlah penelitian yang melibatkan PS Sarjana minimal 25%.
3. Proses monitoring dan evaluasi isi penelitian di PSTE telah 100% dilakukan secara berkala oleh DRMPF melalui SIMPPM.

4. Jumlah penelitian di PSTE yang dibiayai oleh pihak eksternal untuk 3 tahun terakhir baik untuk dalam negeri dan luar negeri mengalami peningkatan masing-masing 400% dan 200%. Selain itu, persentase jumlah penelitian dosen di PSTE yang mendapatkan hibah eksternal baik dalam negeri dan luar negeri masing-masing 31% (10 penelitian) dan 13% (4 penelitian) dari total jumlah penelitian selama 3 tahun terakhir yaitu 36 penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa PSTE telah mencapai indikator kinerja yang ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yaitu 3 penelitian dengan sumber dana dalam negeri dan 1 penelitian dengan sumber pembiayaan luar negeri.

Selanjutnya, evaluasi **capaian kinerja yang belum berhasil** di PSTE pada bidang penelitian sebagai berikut :

1. Kegiatan penelitian dosen di PSTE masih berskala pengujian di laboratorium dan belum dapat diaplikasikan untuk teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan sebagai pemecahan masalah di masyarakat.
2. Kegiatan penelitian dosen di PSTE masih dalam tahap simulasi, perancangan dan pemodelan purwarupa sehingga diperlukan kerja sama dengan DU/DI agar hilirisasi penelitian dapat terealisasi.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Pemosisian ketercapaian kriteria penelitian di PSTE mengacu kepada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 dan IKU-IKT Universitas Trisakti yang ditetapkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01, tahun 2022. Adapun pemosisian PSTE terhadap indikator dan target yang telah ditentukan ditunjukkan pada Tabel D.7.1 sebagai berikut:

Tabel D.7.1. Hasil Evaluasi Ketercapaian Indikator Kinerja di Bidang Penelitian

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian di PSTE	Kesimpulan
Terlaksananya monitoring dan evaluasi isi penelitian	100% isi penelitian dosen sesuai dengan peta penelitian (<i>road-map</i>).	100% penelitian dosen di PSTE telah sesuai dengan road map yang ditetapkan oleh Fakultas dan Universitas.	Tercapai
Pelibatan mahasiswa dalam penelitian Dosen	Persentase jumlah penelitian dosen tetap yang melibatkan mahasiswa terhadap jumlah penelitian program studi dalam 3 tahun terakhir: a) PS Sarjana minimal 25% b) PS Magister minimal 50% c) PS Doktor minimal 75%	Ketercapaian terkait keterlibatan mahasiswa di dalam penelitian dosen di PSTE adalah 34% untuk 3 tahun terakhir	Tercapai
Peningkatan perolehan dana hibah penelitian eksternal.	a) Jumlah hibah dalam negeri dalam 3 tahun terakhir = 3 penelitian b) Jumlah hibah luar negeri dalam 3 tahun terakhir = 1 penelitian	Persentase jumlah penelitian dosen di PSTE yang mendapatkan hibah eksternal baik dalam negeri dan luar negeri masing-masing 31.25% (10 penelitian) dan 12.5% (4 penelitian) dari total jumlah penelitian selama 3 tahun terakhir yaitu 32 penelitian	Tercapai

Indikator Kinerja	Target yang ditetapkan	Ketercapaian di PSTE	Kesimpulan
Materi PkM yang bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat setiap tahun akademik	Hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna a) Pengembangan IPTEKS dalam rangka memberdayakan masyarakat b) Teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat c) Model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomendasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah d) Kekayaan Intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri	Hasil penelitian dosen di PSTE masih belum terintegrasi dengan PkM dalam menghasilkan pengembangan IPTEKS, teknologi tepat guna, model pemecahan masalah dan KI untuk diterapkan di masyarakat serta dunia usaha dan dunia industri.	Belum tercapai

Selanjutnya, **akar permasalahan ketercapaian** dari indikator kinerja bidang penelitian di PSTE adalah sebagai berikut:

1. Kesesuaian peta penelitian dosen di PSTE merupakan dampak dari proses evaluasi dan monitoring yang bertahap di tingkat prodi, fakultas dan Universitas terhadap usulan dan luaran penelitian dosen. Dosen diwajibkan meng-*upload* peta jalan penelitian di SIMPPM sebagai syarat agar usulan penelitian diterima. Selanjutnya, kesesuaian roadmap dievaluasi oleh reviewer dari DRPM baik di tingkat Fakultas dan Universitas. Hal ini sangat mendukung ketercapaian dari kesesuaian peta jalan penelitian dosen di PSTE dengan peta jalan yang ditetapkan oleh Fakultas dan Universitas
2. Ketercapaian jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa dalam penelitian dosen merupakan dampak dari kebijakan yang ditetapkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Trisakti dimana semua usulan penelitian wajib melibatkan mahasiswa minimal 1 orang.
3. Ketercapaian jumlah penelitian dosen PSTE yang mendapatkan pembiayaan dari pihak eksternal merupakan dampak dari kerjasama dengan lembaga baik dalam negeri dan luar negeri sehingga meningkatkan animo dosen PSTE untuk mendapatkan hibah dari luar kampus.

Berdasarkan hasil evaluasi, **akar permasalahan ketidaktercapaian** dari indikator kinerja bidang penelitian di PSTE adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya penelitian yang dapat diimplementasikan sebagai teknologi tepat guna yang dapat memberikan pemecahan masalah di lingkungan masyarakat merupakan. Hal ini disebabkan karena penelitian dosen di PSTE masih dalam TKT 1 - 3 dimana fokusnya masih dalam bentuk pemodelan, simulasi dan perancangan

sehingga diperlukan proses penelitian lebih lanjut sebelum diterapkan ke masyarakat

2. Penelitian dosen di PSTE masih terfokus terhadap permasalahan yang muncul dari penelitian sebelumnya dalam jurnal ilmiah sehingga luaran yang didapatkan masih terbatas dalam skala purwarupa yang belum dapat digunakan untuk keperluan dunia usaha dan dunia industri.

Berdasarkan hasil evaluasi dan analisa dari akar permasalahan diatas, rencana perbaikan dan pengembangan yang dilakukan UPPS sesuai dengan Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025 adalah sebagai berikut:

Tabel D.7.2. Rencana pengembangan dan perbaikan UPPS di Bidang Penelitian

Indikator Kinerja	Program	Indikator Ketercapaian
Terlaksananya monitoring dan evaluasi isi penelitian (kesesuaian penelitian dosen dengan peta jalan)	Membuat rencana induk penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM), dan road-map kegiatan tridarma yang selaras dengan prioritas pembangunan Nasional dan SDGs yang akan diikuti oleh kelompok dosen atau dosen	Rencana induk penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (RIPPM), dan road-map kegiatan tridarma yang selaras dengan prioritas pembangunan Nasional dan SDGs tersedia
Pelibatan mahasiswa dalam penelitian Dosen	Menyelaraskan dan melaksanakan Program kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait	Program kegiatan penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait dapat dilaksanakan minimal 100 program/ tahun
Peningkatan perolehan dana hibah penelitian eksternal.	❖ Mendukung Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri ❖ Melaksanakan sharing pengetahuan/ riset/PkM	❖ Minimal 5 program Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri ❖ Kegiatan sharing riset dan PkM minimal 4 kali/semester
Materi PkM yang bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan kebutuhan masyarakat setiap tahun akademik	❖ Koordinasi dan menjalin kerja sama pada wilayah binaan dan industri melalui komunitas PkM dan riset	❖ 6 komunitas telah bekerja sama dengan wilayah binaan/industri

D.8 Pengabdian kepada Masyarakat

1. Latar Belakang

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan bagian yang harus dilaksanakan oleh setiap dosen di perguruan tinggi, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Pada Pasal 57 mengenai Standar Hasil PkM, dinyatakan bahwa hasil PkM dapat meliputi:

1. Penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademika yang relevan;
2. Pemanfaatan teknologi tepat guna;
3. Bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
4. Bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.

Berdasarkan Surat Keputusan Rektor Nomor: 1225/USAKTI/SKR/XII/2016 mengenai Pedoman Pokok Pengelolaan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti (LPPM) berperan sebagai unsur pelaksana akademik, terutama dalam bidang Pengabdian Kepada Masyarakat. Selain itu, LPPM juga memiliki peran sebagai koordinator dalam pengelolaan PkM di lingkup Universitas Trisakti, yang mencakup perencanaan, pengendalian, dan evaluasi program PkM, termasuk program mono, multidisiplin, dan kerjasama dengan instansi lain

Dalam rangka mewujudkan visi dan melaksanakan misi Universitas Trisakti, dan visi - misi Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas, maka **tujuan** strategis dalam bidang pengabdian kepada masyarakat yang akan dicapai adalah: ***“Meningkatnya peran Universitas Trisakti dalam memandu dan mendampingi perubahan yang mengarah pada peningkatan kesejahteraan bangsa Indonesia”***

Rasional dari strategi pencapaian kriteria bidang PkM adalah untuk amanah perundang – undangan dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT), mencapai Visi dan Misi Universitas Trisakti, serta memenuhi Memenuhi Rencana Induk Pengembangan (RIP) Universitas Trisakti 2014/2015 -2029/2030.

Rencana Strategis dan Rencana Operasional Fakultas Teknologi Industri untuk periode 2020/2021 - 2024/2025 juga telah menetapkan strategi terkait PkM, yaitu:

- a. Penguatan unit pusat studi dan unit afiliasi dengan memberdayakan aset yang ada, kegiatan profesional di industri, pemerintahan dan bisnis serta penjangkaran hibah
- b. Penguatan kapasitas dan kualitas kerjasama, baik akademik maupun non akademik, untuk meningkatkan reputasi program-program studi baik nasional maupun internasional
- c. Peningkatan kolaborasi dengan mitra, khususnya dunia industri dan dunia usaha, untuk meningkatkan kompetensi sivitas akademika dan kesiapan dan daya saing lulusan.
- d. Peningkatan suasana akademik yang kondusif, untuk mendorong Kinerja penelitian dan PkM yang kreatif dan inovatif dalam menyelesaikan permasalahan di masyarakat.

2. Kebijakan

Kebijakan terkait kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di Fakultas Teknologi Industri (FTI) dan Program Studi Teknik Elektro (PSTE) di dalam lingkup FTI merujuk pada **dokumen formal** sebagai berikut:

1. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
2. Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti 2014-2030 yang ditetapkan oleh Senat Universitas Trisakti tanggal 1 April 2013 [UNIVERSITAS TRISAKTI RENCANA INDUK PENGEMBANGAN 2014-2030.pdf](#)
3. Pedoman Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat yang diterbitkan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti, tahun 2020 [Pedoman Pelaksanaan PKM Usakti.pdf](#)
4. Standar Mutu Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Trisakti yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Usakti, dengan nomor dokumen STD/0000#004 dan ditetapkan dengan Peraturan Rektor nomor 23 tahun 2021 [Standar-Mutu-PKM-Usakti-2021.pdf](#)
5. Renstra dan Renop Universitas Trisakti 2020/2021 - 2024/2025 yang ditetapkan dengan Peraturan Rektor nomor 16 Tahun 2020 [Renstra-Renop Universitas 2020-2025 Final-compressed.pdf](#)
6. Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri 2020/2021 - 2024/2025 yang ditetapkan dengan Keputusan Dekan no. 1901/PR.01.01/FTI-SKD/VII/2020 [Renstra Renop FTI 2020-21-2024-25 \(2\).pdf](#)

Keterlibatan mahasiswa dalam PKM dan **keberadaan peta jalan PkM** ditetapkan pada Standar Mutu PkM Universitas Trisakti sebagai salah satu standar dari pengelolaan kegiatan PkM, dimana ditetapkan bahwa PkM harus mencakup unsur:

1. **Memiliki peta jalan** yang memayungi tema PkM dosen dan mahasiswa serta hilirisasi penerapan keilmuan program studi;
2. **Dosen dan mahasiswa melaksanakan PkM** sesuai dengan peta jalan PkM;
3. Melakukan evaluasi kesesuaian PkM dosen dan mahasiswa dengan peta jalan, dan;
4. Menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi PkM dan pengembangan keilmuan program studi.

Peta jalan PkM yang ditetapkan oleh LPPM Universitas Trisakti meliputi 4 bidang utama yaitu:

1. *Green Energy*
2. *Green Urban Environment*
3. *Green Society*
4. *Green Healthy Life*

Berdasarkan ke-4 bidang peta jalan PkM yang ditetapkan Universitas Trisakti, FTI sebagai UPPS menetapkan peta jalan PkM yang menjadi peta jalan bagi program studi, yaitu:

- *Green Technology*
- *Sustainable Manufacturing and Services*
- *Smart Product and Services*

3. Strategi Pencapaian Standar

FTI Usakti menetapkan Sasaran dan Strategi Pencapaian terkait PkM pada Renstra dan Renop FTI tahun 2020/2021 - 2024/2025. Sasaran yang ditetapkan adalah: tercapainya Kinerja penelitian dan PkM yang kreatif dan inovatif untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat.

Strategi yang ditetapkan adalah:

1. Peningkatan kuantitas PkM, terdiri atas 3 program yaitu:
 - a. Setiap dosen memiliki kegiatan PkM setiap tahun.
 - b. Rata-rata dana PkM per dosen minimal Rp. 5.000.000,00 setiap tahun.
 - c. Pemanfaatan dana PkM internal untuk awal hibah PkM.
2. Peningkatan kualitas PkM, dengan program pendukung yaitu:
 - a. Peningkatan perolehan dana hibah PkM eksternal
 - b. Peningkatan PkM berbasis hasil penelitian
 - c. Peningkatan kerjasama PkM dengan instansi dalam negeri.
 - d. Penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG)
 - e. Program pendampingan UMKM
 - f. Penerapan Kewirausahaan Berbasis Teknologi (KBT) untuk penguatan kemandirian perekonomian.
3. Peningkatan luaran PkM, dengan program:
 1. Publikasi hasil PkM
 2. Penyusunan Draft HAKI

4. Indikator Kinerja Utama

a) Relevansi PkM DTPS di UPPS.

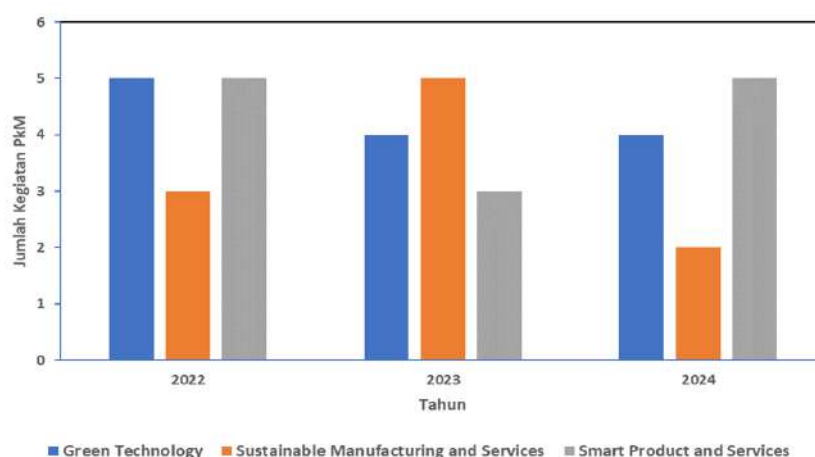
UPPS telah menetapkan **peta jalan** yang mengarahkan tema PkM dosen dan mahasiswa serta penerapan ilmu pengetahuan dalam program studi. Semua kegiatan PkM dosen dan mahasiswa di Fakultas Teknologi Industri (FTI) Universitas Trisakti telah merujuk pada peta jalan yang telah ditetapkan oleh Universitas dalam panduan pelaksanaan kegiatan PKM. Peta jalan PkM untuk FTI mencakup bidang-bidang berikut:

1. *Green Technology*
2. *Sustainable Manufacturing and Services*
3. *Smart Product and Services*

Relevansi kegiatan PkM PSTE tampak dari kesesuaian kegiatan PkM dosen dan mahasiswa PSTE dengan bidang ilmu PSTE dan peta jalan yang ditetapkan UPPS. Sebagai contoh, tema PkM dosen dan mahasiswa PSTE mengambil topik-topik antara lain:

1. Pelatihan penggunaan listrik secara aman dan efisien;
2. Pelatihan dan demonstrasi pakan ternak dengan teknologi pintar untuk mitra UMKM,
3. Pelatihan dan demonstrasi alat monitoring kelembaban tanah otomatis dengan teknologi pertanian pintar bagi UMKM bidang pertanian
4. Literasi penggunaan teknologi informasi I untuk kegiatan rumah tangga, pendidikan, pekerjaan, dan usaha bisnis

Seluruh kegiatan PkM yang dilakukan merupakan penerapan keilmuan PSTE dan sejalan dengan peta jalan yang telah ditetapkan oleh UPPS. Jumlah total kegiatan PkM dosen dan mahasiswa di PSTE dalam 3 tahun terakhir adalah 36 kegiatan, dengan 32 kegiatan dibiayai secara internal dan 4 kegiatan dibiayai melalui Hibah DIKTI. Total dana PKM internal PSTE (Tabel 4 LKPS) sebesar Rp. 305.985.000 selama tiga tahun terakhir. Dengan demikian rerata dana PKM yang diperoleh selama 3 tahun terakhir sebesar Rp. 101.995.000, dan dengan jumlah DTPS sebanyak 20 orang, maka jumlah rata-rata dana PKM per dosen per tahun sebesar Rp.5.099.750., melebihi target yaitu Rp.4.750.000 per dosen per tahun. Gambar D.8.1 memperlihatkan jumlah kegiatan PkM selama tiga tahun terakhir berdasarkan peta jalan PSTE yaitu *Green Technology*, *Sustainable Manufacturing and Service* and *Smart Product and Service*.



Gambar D.8.1. Jumlah kegiatan PkM tiga tahun terakhir berdasarkan peta jalan

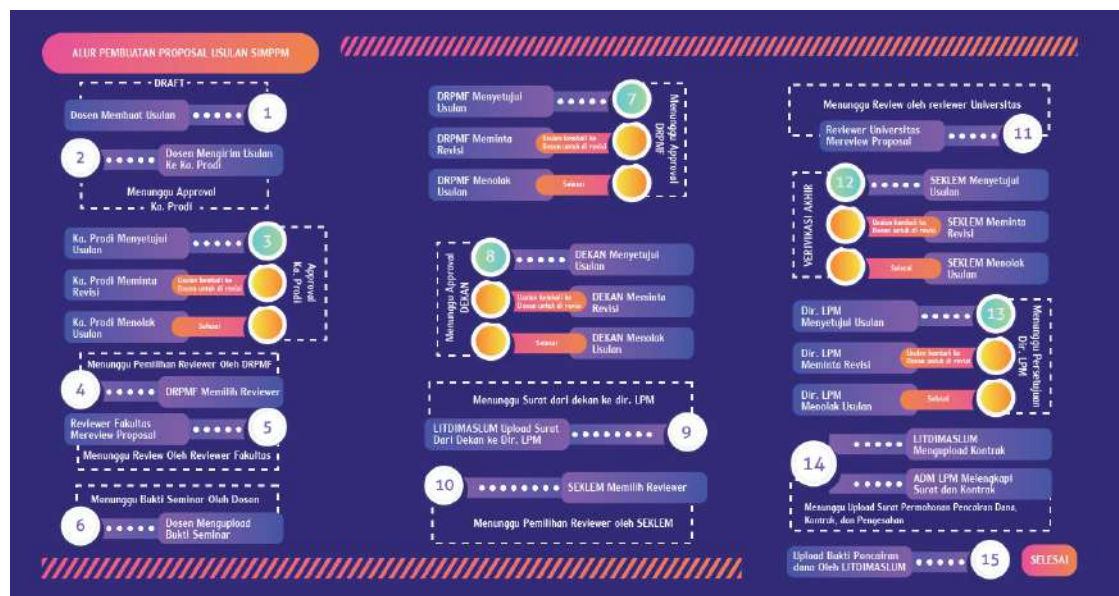
Dari gambar diatas dapat dilihat bahwa kegiatan PkM di PSTE dilakukan sesuai dengan bidang keilmuan dan peta jalan yang ditetapkan oleh UPPS, dimana terlihat penerapan peta jalan PSTE untuk PKM selama 3 tahun terakhir di bidang *Green Technology* sebanyak 13 judul, *Smart Product and Services* sebanyak 13 judul, dan 10 judul dengan roadmap *Sustainable Manufacturing and Services*; sehingga total jumlah PKM adalah 36 judul yang seluruhnya telah memiliki roadmap yang sesuai dengan bidang keilmuan dan peta jalan yang ditetapkan UPPS.

Evaluasi kesesuaian PkM dosen dan mahasiswa dengan peta jalan PkM dilakukan oleh Tim Terpadu yang dipimpin oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) di tingkat Universitas serta oleh Dewan Riset dan PKM FTI (DRPMF). Di tingkat UPPS, Dewan Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRPMF) bertanggung jawab mengevaluasi proposal PkM. Kesesuaian peta jalan tim PKM dengan peta jalan PkM yang telah ditetapkan oleh UPPS dan Universitas menjadi salah satu komponen yang menentukan sebuah proposal PkM dinyatakan layak didanai. Proposal yang belum memenuhi syarat akan diminta untuk diperbaiki oleh para pengusul PkM. Proposal PkM yang bersifat multidisiplin akan diseminarkan bersama Tim Terpadu LPPM, sementara yang bersifat monodisiplin dan interdisiplin akan dibahas di tingkat fakultas. Khusus untuk usulan Proposal Program PkM Hibah DRPM, LPPM akan mengundang Tenaga Ahli dari Direktorat Riset dan Pengabdian

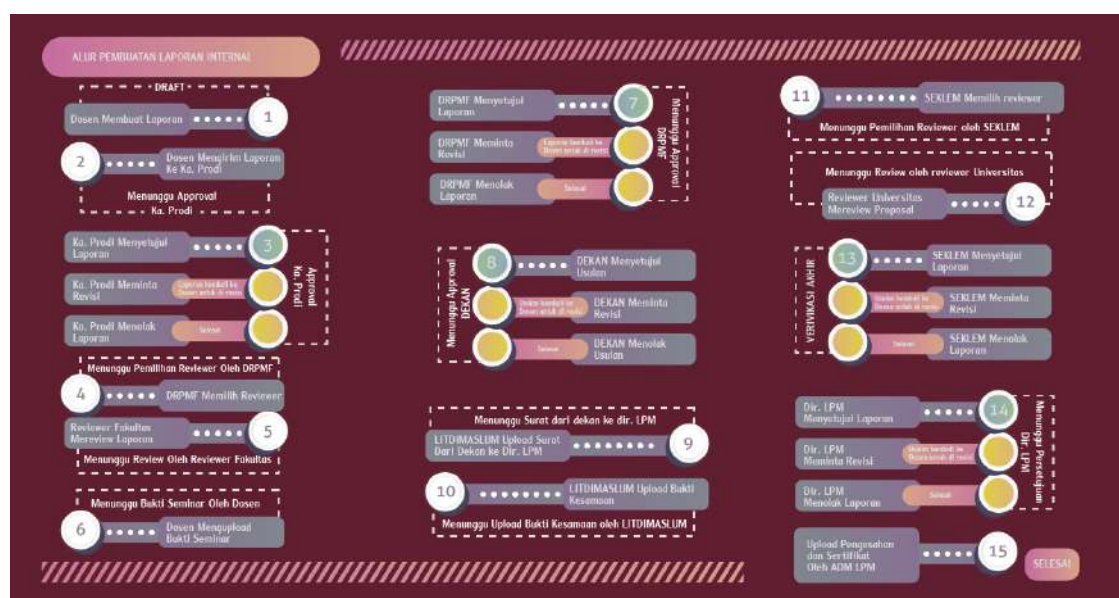
kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan, Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi sebagai narasumber dalam Seminar Pembahasan Proposal.

Dengan melalui berbagai bentuk evaluasi tersebut, semua kegiatan PkM telah terbukti sesuai dengan peta jalan yang telah ditetapkan. Ini dapat tercapai karena adanya proses perencanaan PkM yang terus dimonitor dan harus disetujui oleh LPPM. Selain itu, seluruh proses pengajuan, pemantauan, dan evaluasi ini didukung oleh aplikasi Sistem Informasi dan Manajemen Penelitian dan PkM (SIMPPM) Usakti (<https://simppm.trisakti.ac.id/>) yang dapat diakses oleh para pengusul PkM serta tim LPM Usakti.

Alur usulan PkM dan pelaporan PkM pada Laman <https://simppm.trisakti.ac.id/> diberikan pada Gambar D.8.2 dan D.8.3.



Gambar 8.D.2. Alur pengusulan PkM pada laman <https://simppm.trisakti.ac.id/>



Gambar 8.D.3. Alur pelaporan PkM pada laman <https://simppm.trisakti.ac.id/>

Review laporan PkM dilaksanakan di tingkat fakultas dan universitas. Proses review terekam di laman SIMPPM seperti ditunjukkan pada Gambar 8.D.4.

No	Kriteria	Bobot	Skor
1	Analisis Situasi	20	Baik
2	Target dan Luaran	25	Sangat Baik
3	Metode Pelaksanaan	25	Sangat Baik
4	Kelengkapan PT	15	Baik
5	Biaya dan Jadwal Kegiatan	15	Baik
Hasil		100	92

Gambar 8.D.4. Proses Review laporan PkM di SIMPPM

Pemanfaatan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi PkM dan pengembangan keilmuan PSTE dipastikan dengan pelaksanaan monitoring dan evaluasi PkM yang dilaksanakan di bawah koordinasi DRPMF dan LPPM. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa seluruh program PkM di PSTE sesuai dengan program studi dan digunakan untuk meningkatkan keilmuan dalam program studi. Integrasi materi PkM pada tahun ajaran 2021/2022 hingga 2023/2024 telah dilakukan dalam beberapa mata kuliah, seperti Pengukuran Listrik dan Instrumentasi, Perancangan Sistem *Embedded*, Energi Terbarukan, dan *Capstone Design*.

Data PkM dosen yang melibatkan mahasiswa.

Mahasiswa aktif selalu dilibatkan dalam berbagai kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh Dosen Tetap Program Studi (DTPS) selama kurun waktu 3 tahun terakhir. Dalam periode tersebut, setiap kegiatan PkM yang dilaksanakan oleh DTPS selalu melibatkan partisipasi mahasiswa secara langsung, baik dalam tahap perencanaan, pelaksanaan, maupun evaluasi kegiatan. Keterlibatan mahasiswa ini meliputi berbagai aspek, seperti pengumpulan data lapangan, penyusunan program kerja, pelaksanaan kegiatan di masyarakat, hingga pelaporan hasil kegiatan. Partisipasi aktif mahasiswa dalam PkM ini tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengalaman praktis yang berharga bagi mereka, tetapi juga untuk memperkuat sinergi antara dunia akademik dan masyarakat luas, sehingga hasil dari kegiatan PkM dapat memberikan manfaat yang nyata dan berkelanjutan. Selain itu, keterlibatan mahasiswa dalam PkM juga diharapkan dapat menumbuhkan rasa tanggung jawab sosial, meningkatkan kemampuan komunikasi dan kerja sama tim, serta memperkaya wawasan mereka mengenai kondisi dan kebutuhan masyarakat. Dengan demikian, integrasi mahasiswa dalam kegiatan PkM selama 3 tahun terakhir ini menjadi salah satu upaya strategis untuk menciptakan lulusan yang tidak hanya unggul dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki kepedulian sosial yang tinggi. Tabel D.8.1 merupakan Jumlah Persentase Jumlah PkM yang melibatkan mahasiswa. Dimana, seluruh kegiatan PkM selama 3 tahun terakhir baik itu internal maupun

eksternal memiliki persentase sebesar 100% pada tiga tahun terakhir.

Tabel D.8.1. Persentase Jumlah PkM yang melibatkan Mahasiswa

Tahun	Jumlah PkM Internal	Jumlah PkM Eksternal	Jumlah PkM	Jumlah PKM yang melibatkan Mahasiswa	Persentase Mahasiswa Terlibat
2022	12	1	13	13	100%
2023	10	2	12	12	100%
2024	10	1	11	11	100%
Total	32	4	36	36	100%

5. Indikator Kinerja Tambahan

Dalam suatu kegiatan PKM terdapat hal-hal yang disyaratkan sejak awal pengusulan di mana salah satunya adalah luaran dari pelaksanaan PKM tersebut. Dengan adanya janji luaran hasil PKM ini maka usulan kegiatan dapat diloloskan untuk dilaksanakan. Adapun bentuk luaran hasil PKM yang disyaratkan utamanya berupa sertifikat Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dan luaran lainnya adalah kewajiban publikasi yaitu artikel pada jurnal pengabdian masyarakat. Luaran berupa HKI dan artikel jurnal ini merupakan indikator tambahan dalam keberhasilan pelaksanaan PKM selain pelaksanaan kegiatan itu sendiri. Data 3 tahun terakhir menunjukkan, total hasil luaran berupa HKI mencapai 42 buah dimana pada tahun 2024 total jumlah HKI terdapat 5 buah.

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Indikator kunci kinerja yang digunakan telah ditetapkan pada **Renstra dan Renop FTI**, dengan target untuk **10 prodi** pada tahun akademik 2023/2024 :

1. Jumlah kegiatan PKM (90 kegiatan)
2. Jumlah kegiatan PKM dengan dana internal (60 kegiatan)
3. Jumlah kegiatan PKM dengan dana eksternal(30 kegiatan)
4. Jumlah dana PKM per dosen setiap tahun akademik (Rp. 4.750.000)
5. Jumlah dana PKM yang berasal dari sumber eksternal (Rp. 200.000.000)
6. Jumlah dana PKM yang berasal dari sumber internal (Rp. 290.000.000)
7. Jumlah kegiatan PKM hibah eksternal tahun akademik berjalan(33%)
8. Jumlah kegiatan PKM berbasis hasil penelitian (9 kegiatan)
9. Jumlah kegiatan PKM Kerjasama dengan instansi dalam negeri (4 kegiatan)
10. Jumlah kegiatan PKM berbasis Teknologi Tepat Guna (15 kegiatan)
11. Jumlah kegiatan pendampingan UMKM (19 kegiatan)
12. Jumlah kegiatan berbasis Kewirausahaan Berbasis Teknologi (17 kegiatan).
13. Jumlah publikasi dalam prosiding (7 publikasi)
14. Jumlah publikasi dalam jurnal (7 publikasi)
15. Draft paten dan paten sederhana yang diterima (2 Draft paten)
16. Draft HAKI selain paten dan paten sederhana yang diterima (40 draft HAKI)

Analisis Keberhasilan atas Ketercapaian Indikator Kinerja

Untuk mengevaluasi keberhasilan pencapaian indikator kinerja, salah satu aspek yang dianalisis adalah **jumlah kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) yang dilakukan oleh Program Studi Teknik Elektro (PSTE)** selama tiga tahun terakhir. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah kegiatan PkM dalam periode tersebut mencapai 36 kegiatan, menyumbang sekitar 15% dari target yang harus dipenuhi oleh Unit Pengelola Program Studi (UPPS) yang memiliki 10 program studi. Dari total tersebut, 32 kegiatan **didanai secara internal oleh Pusat Studi dan Teknologi Energi (PSTE)**, mewakili 17,7% dari total target 10 program studi UPPS. Sementara itu, 4 kegiatan lainnya, atau 6.6% dari total target UPPS, mendapatkan pendanaan melalui **hibah eksternal**. Kontribusi pendanaan internal ini menunjukkan komitmen signifikan dari PSTE dalam mendukung berbagai kegiatan PkM, baik dari segi jumlah maupun dana yang dialokasikan, memastikan keberlanjutan dan kualitas pelaksanaan program-program yang ada. Di sisi lain, **dana yang diperoleh dari hibah eksternal mencapai total Rp. 185.985.000**, yang merupakan 41,11% dari target keseluruhan yang ditetapkan untuk 10 program studi di UPPS. Hal ini mencerminkan keberhasilan UPPS dalam memperoleh dukungan finansial dari berbagai lembaga dan program hibah. Dukungan eksternal yang substansial ini tidak hanya meningkatkan kapasitas program studi untuk melaksanakan kegiatan PkM tetapi juga menegaskan kepercayaan pihak eksternal terhadap kualitas dan relevansi program-program yang dikembangkan oleh UPPS. Dengan total dana Rp. 305.985.000 yang diperoleh dari internal dan eksternal selama tiga tahun, rata-rata **anggaran per dosen per tahun adalah sebesar Rp. Rp.5.099.750**. psteUPPS menargetkan untuk memiliki 9 kegiatan PkM berbasis hasil penelitian untuk total 10 Prodi. PSTE memiliki satu judul **kegiatan PkM yang berdasarkan hasil penelitian**, yaitu Pemanfaatan Panel Surya untuk Rest Area km 72. Kegiatan ini berdasarkan beberapa penelitian dosen sebelumnya yaitu dengan judul *Techno-economic of photovoltaic rooftop in Indonesia for commercial and residential customer*, *Design and energy assessment of a new hybrid solar drying dome-enabling low-cost independent and smart solar dryer for indonesia agriculture 4.0*, *Floating photovoltaic in Indonesia*. Selain itu PSTE juga memiliki **kegiatan PkM Kerjasama dengan instansi swasta dalam negeri** diantaranya bekerjasama dengan yayasan Bumi Khatulistiwa pada tahun TS-2, Sekolah MTS Tarbiyatul falah pada tahun TS-1, dan PT.Krida Bangun Persada pada TS, dimana setiap tahunnya PSTE sendiri menyumbang 25% kegiatan dari total target 4 kegiatan untuk 10 prodi. Untuk **Jumlah kegiatan PkM berbasis TTG** dimana target UPPS adalah total 15 kegiatan untuk 10 prodi pertahun, Pada tahun TS-2, TS-1, dan TS PSTE selalu memiliki kegiatan berbasis TTG, diantaranya adalah:

- Pelatihan Pembuatan Alat Pendeteksi Laju Kecepatan Air Untuk Gorong-Gorong di Wilayah Tanjung Duren
- Pelatihan Pembuatan Alat Deteksi Ketinggian Air pada Gorong-Gorong di Perumahan Jatibening II Kelurahan Jatibening Baru kecamatan Pondok Gede Bekasi Sebagai Informasi Dini Bencana Banjir
- Pelatihan dan demonstrasi pakan ternak dengan teknologi pintar untuk Masyarakat UMKM di wilayah Rest Area 72 A
- Pelatihan dan demonstrasi alat monitoring kelembaban tanah otomatis dengan teknologi pertanian pintar bagi UMKM bidang pertanian di wilayah Rest Area 72A
- Pelatihan dan Demonstrasi Sistem Penyiram Tanaman pada UMKM Pertanian Binaan Rest Area 72A Tol Cipularang Jawa Barat

- PKM Pengrajin Camilan Cilebut dalam Pemanfaatan Mesin Pengering Ampas Kelapa Guna Efisiensi Bahan Baku Bergizi Tinggi

Selama 3 tahun, PSTE memiliki total 7 kegiatan yang berbasis Teknologi Tepat Guna, dan menyumbang kurang lebih 13% dari total target untuk 10 prodi.

UPPS memiliki target 19 **kegiatan pendampingan UMKM** untuk keseluruhan prodi. Dalam kurun waktu 3 tahun terakhir PSTE memiliki 5 kegiatan pendampingan UMKM yang jika ditotal menyumbang 9,3% dari target UPPS untuk 10 prodi. Judul judul PKM diantaranya adalah:

- Penyuluhan dan Pelatihan Implementasi Pujasera Maya Bagi Pemberdayaan Ekonomi Kerakyatan di Masa Pandemi Bagi Ibu-Ibu PKK di Kecamatan Gambir
- Pelatihan Digital Marketing Untuk Akselerasi Bisnis UMKM
- Pelatihan dan Demonstrasi Sistem Penyiram Tanaman pada UMKM Pertanian Binaan Rest Area 72A Tol Cipularang Jawa Barat
- Pelatihan Aplikasi Bisnis dan Manajemen Risiko bagi UMKM Di Kelurahan Pondok Kelapa Kecamatan Durenawit Jakarta Timur.
- Pelatihan Penerapan Technomarketing untuk UMKM pada Masa Pandemi Covid-19

Selama 3 tahun terakhir, PSTE memiliki **jumlah kegiatan berbasis Kewirausahaan Berbasis Teknologi** sebanyak 3 kegiatan, dimana PSTE menyumbang sekitar 6% dari total target UPPS.

- Pelatihan Penerapan Technomarketing untuk UMKM pada Masa Pandemi Covid-19
- Pelatihan Aplikasi Bisnis dan Manajemen Risiko bagi UMKM Di Kelurahan Pondok Kelapa Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur.
- Pelatihan Digital Marketing Untuk Akselerasi Bisnis UMKM

Jumlah publikasi dalam jurnal yang dimiliki oleh PSTE selama 3 tahun terakhir mencapai 16 Jurnal, Sehingga total PSTE menyumbang hampir 76% dari total target UPPS untuk 10 prodi. Selain itu, PSTE memiliki total 42 **HAKI selain paten dan paten sederhana** dalam kurun waktu 3 tahun terakhir, dimana PSTE menyumbang sekitar 36,53% dari total target untuk 10 prodi.

Meskipun pencapaian dalam hal jumlah kegiatan PkM dan pengelolaan dana menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan untuk perbaikan ke depan. Berdasarkan data yang ada, tidak terdapat **Draft paten dan paten sederhana yang diterima juga publikasi dalam prosiding** yang dihasilkan dari kegiatan PkM selama periode tersebut.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Pemosisian ketercapaian kriteria Pengabdian pada Masyarakat di PSTE mengacu kepada Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025, dimana PSTE telah memenuhi program yang ditetapkan FTI yaitu setiap dosen memiliki kegiatan PkM setiap tahun, pemanfaatan dana PkM internal maupun eksternal. Namun, dua indikator kinerja yang dipenuhi oleh PSTE yaitu Paten dari kegiatan PkM dan Publikasi kegiatan PkM dalam prosiding.

Kedua hal ini menjadi **masalah** yang perlu mendapat perhatian. Untuk memahami **akar dari masalah-masalah** tersebut, berikut adalah faktor yang berkontribusi:

- Mayoritas kegiatan PkM menghasilkan solusi yang sederhana dan aplikatif terhadap permasalahan masyarakat, sehingga tidak selalu menghasilkan inovasi tingkat tinggi yang memerlukan perlindungan hak kekayaan intelektual dalam bentuk paten.

- Kegiatan PkM belum sepenuhnya berkorelasi langsung dengan kegiatan penelitian dosen
- Jumlah seminar dan prosiding untuk mempublikasikan kegiatan PkM cenderung lebih sedikit dibandingkan dengan jumlah jurnal untuk publikasi PkM

Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, berikut adalah **rencana perbaikan dan pengembangan** yang dapat dilakukan:

- Membentuk komunitas riset dan PkM di setiap Jurusan minimal 95% prodi
- Mendorong dan memfasilitasi dosen, serta melakukan pendampingan untuk menulis dan mempublikasikan hasil PkM.
- Mengadakan sosialisasi tentang pentingnya perlindungan kekayaan intelektual dan proses pendaftaran paten.
- Memberikan dukungan teknis dan finansial untuk membantu dosen dalam proses pendaftaran paten.

Dengan melaksanakan rencana perbaikan dan pengembangan ini, diharapkan PSTE dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas kegiatan PkM, serta mencapai indikator kinerja yang lebih baik di masa mendatang. Hal ini tidak hanya akan memperkuat posisi PSTE dalam bidang akademik dan penelitian, tetapi juga akan memberikan kontribusi yang lebih besar kepada masyarakat melalui kegiatan pengabdian yang inovatif dan berdampak positif.

D.9 Luaran dan Capaian Tridharma Perguruan Tinggi

1. Indikator Kinerja Utama

a) Keluaran Dharma Pendidikan

Luaran kinerja dharma pendidikan diukur berdasarkan capaian pembelajaran lulusan yang mengacu kepada Pedoman Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan yang ditetapkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti tahun 2019. (: [Pedoman Evaluasi CPL Usakti 2019.pdf](#)). Analisis ketercapaian capaian pembelajaran lulusan di PSTE mencakup seluruh capaian pembelajaran di Kurikulum Operasional 2019 yang terdiri dari 12 capaian pembelajaran lulusan. Capaian pembelajaran lulusan di PSTE mencakup capaian dari aspek sikap , keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan. Pengukuran CPL diawali dengan pengukuran Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) oleh dosen pengampu. Untuk setiap CPL yang dibebankan kepada mata kuliah, dosen pengampu dapat menyusun beberapa CPMK dan sub CPMK. Nilai CPL suatu mata kuliah adalah rata-rata dari CPMK mata kuliah tersebut. Nilai akhir CPL yang dibentuk dari beberapa mata kuliah, merupakan nilai rata rata dari semua CPL mata kuliah pembentuknya. Sebagai contoh, CP 1 diperoleh dari nilai rata rata CPL mata kuliah Fisika Listrik Magnet, Kompatibilitas Elektromagnetik, Medan Elektromagnetik, Matematika Diskrit, Persamaan Diferensial dan Transformasi Laplace, Medan Elektromagnetik, dan Variabel Kompleks. Rekapitulasi pemenuhan CPL untuk tahun akademik 2022/2023 diberikan pada Tabel D.9.1.

**Tabel D.9.1 Rekapitulasi Pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan
TA. 2022/2023**

Capaian Pembelajaran	Nilai CP Rata-rata Per Semester		Nilai CP Rata-rata TA. 2022/2023
	Semester Gasal 2022/2023	Semester Genap 2022/2023	
CP 1	3,54	2,95	3,25
CP 2	3,15	4	3,58
CP 3	3,27	2,49	2,88
CP 4	3,94	3	3,47
CP 5	3,15	3,95	3,55
CP 6	3,88	3,5	3,69
CP 7	3,55	3,36	3,46
CP 8	3,33	2,77	3,05
CP 9		3,61	3,61
CP 10	4	3,77	3,89
CP 11	2,81	2,85	2,83
CP 12		4	4

Dari pengukuran dan analisis pemenuhan ketercapaian CPL, dapat disusun rencana tindakan perbaikan. Secara umum, tindakan perbaikan yang dilakukan adalah:

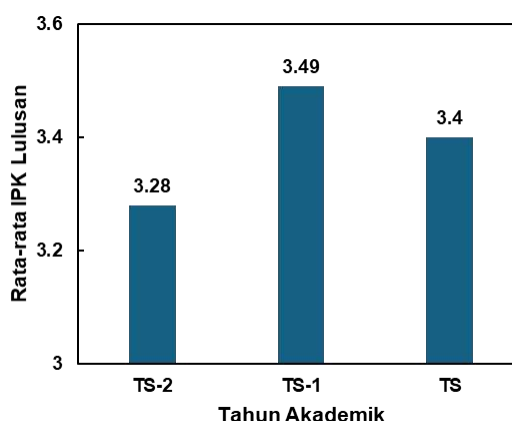
1. Melakukan evaluasi untuk setiap mata kuliah. Evaluasi dilakukan oleh dosen pengampu atau koordinator mata kuliah dan dituangkan dalam bentuk portofolio mata kuliah. Portofolio berisi evaluasi pemenuhan target prodi terkait ketercapaian CPL dan rencana perbaikan. Contoh portofolio adalah : <https://bit.ly/47aeAMB>
2. Memfasilitasi program mentoring yang dilaksanakan oleh mahasiswa untuk persiapan Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester
3. Meminta dosen pengampu atau koordinator mata kuliah untuk menyiapkan metode asesmen yang beragam untuk pengukuran CP, misalnya melalui tugas tertulis atau tugas praktek baik secara mandiri maupun kelompok selain melalui ujian tertulis atau ujian lisan/proyek. Keberagaman metode asesmen untuk mengukur CP diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih tepat terkait ketercapaian CP
4. Melaksanakan program remedial untuk mata kuliah yang CPL-nya belum memenuhi target. Sebagai contoh, dokumen remedial genap 2023/2024 dapat diakses di: [Bukti perbaikan capaian/Remedial](#)

Dalam Permenristekdikti No. 3 tahun 2020 disampaikan bahwa masa studi program sarjana paling lama adalah 7 tahun akademik dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 144 sks. Selanjutnya mahasiswa program sarjana dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 2,00. Dalam Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti 2021 ditentukan bahwa untuk program sarjana beban minimal adalah 144 sks dengan masa studi maksimal 14 semester di luar cuti akademik. Terkait dengan lulusan, Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti mensyaratkan IPK lebih besar atau sama dengan 2,5 untuk Angkatan 2016 dan seterusnya. Sementara Renop Fakultas Teknologi Industri (FTI) tahun 2020/2021-2024/2025 untuk lulusan memberikan

indikator capaian pada TA 2023/2024 dengan lama masa studi 8,1 semester, IPK lulusan adalah 3,23. Pada Indikator Kinerja Utama yang terdapat dalam buku Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan yang ditetapkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01 tahun 2022 Universitas Trisakti untuk program sarjana mensyaratkan ketercapaian IPK lulusan adalah 3,25, rata-rata masa studi lulusan adalah antara 3,5 sampai 4,5 tahun, persentase kelulusan tepat waktu adalah 50%, sedangkan persentase keberhasilan studi lebih besar sama dengan 85%. Untuk Indikator Kinerja Utama (IKU) terkait lulusan disyaratkan waktu tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama adalah kurang dari 6 bulan, persentase kesesuaian bidang kerja lulusan saat mendapatkan pekerjaan pertama dalam 3 tahun lebih besar dari 60%, tingkat dan ukuran tempat kerja lulusan 3 tahun terakhir adalah 5 % lulusan mahasiswa pada badan usaha tingkat multinasional / Internasional atau 20% lulusan bekerja pada badan usaha tingkat nasional atau wirausaha yang berijin dan 90 % lulusan bekerja pada badan usaha tingkat wilayah/lokal atau berwirausaha tidak berizin.

(1) IPK Lulusan

Berdasarkan Gambar D.9.1 yang diambil dari LKPS Tabel 8a dapat dilihat bahwa lulusan selama tiga tahun terakhir mempunyai nilai rerata IPK adalah sebesar $(3,28+3,49+3,40):3 = 3,39$ yang sudah melampaui Permenristekdikti No. 3 Thn. 2020 yang mensyaratkan IPK lebih besar atau sama dengan 2. Selain itu, capaian ini juga sudah melampaui Indikator Kinerja Utama pada Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan Universitas Trisakti ([IKU-IKT USAKTI.pdf](#)) yang mensyaratkan IPK lebih besar atau sama dengan 3,25 untuk Program Sarjana serta Renop FTI untuk TA 2023-2024 Usakti yang mensyaratkan IPK 3,23 ([Renstra Renop FTI 2020-21-2024-25 \(2\).pdf](#))



Gambar D.9.1. IPK Lulusan

(2) Prestasi Mahasiswa

Terkait dengan prestasi mahasiswa, pada dokumen Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan Usakti yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Usakti tahun 2022, terdapat Indikator Kinerja Tambahan berupa Standar Prestasi Mahasiswa, sebagaimana diberikan pada Tabel D.9.2.

Tabel D.9.2. Indikator Kinerja Tambahan untuk bidang kemahasiswaan

No Standar	Indikator Kinerja Tambahan	Definisi dan Kriteria	Formula dan Satuan
C) Standar Prestasi Mahasiswa			
7.3.1	Mahasiswa yang turut serta berpartisipasi dalam Program Kreativitas Mahasiswa	Ada mahasiswa yang berpartisipasi pada Program Kreativitas Mahasiswa Terdapat minimal 1 proposal Program Kreativitas Mahasiswa per Program Studi setiap tahun	N_{PPKM} = Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa
7.3.3	Mahasiswa mampu berprestasi dalam bidang akademik dan non akademik	Mahasiswa meraih prestasi akademik pada tingkat internasional minimal 1 atau mahasiswa pada tingkat nasional minimal 1 dan pada program wilayah minimal 5 per tahun.	NI = Jumlah prestasi akademik internasional NN = Jumlah prestasi akademik nasional NW = Jumlah prestasi akademik wilayah/lokal NM = Jumlah mahasiswa aktif pada saat TS
		Mahasiswa meraih prestasi non akademik pada tingkat internasional minimal 1 atau mahasiswa pada tingkat nasional minimal 2 dan pada program wilayah minimal 10 per tahun.	NI = Jumlah prestasi akademik internasional NN = Jumlah prestasi akademik nasional NW = Jumlah prestasi akademik wilayah/lokal NM = Jumlah mahasiswa aktif pada saat TS

Adapun pada Renstra FTI 2020/2021 - 2024/2025 terdapat sasaran untuk TA. 2023/2024 di bidang Prestasi Akademik sebagai berikut :

- 1) Terdapat 2 penghargaan sebagai juara pertama dalam lomba tingkat nasional.
- 2) Terdapat 2 penghargaan sebagai juara kedua dalam lomba tingkat nasional
- 3) Terdapat 3 penghargaan sebagai juara ketiga dalam lomba tingkat nasional
- 4) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara pertama dalam lomba tingkat internasional.
- 5) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara kedua dalam lomba tingkat internasional.
- 6) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara ketiga dalam lomba tingkat internasional.

Sedangkan di bidang Prestasi Non Akademik, sasaran FTI untuk TA. 2023/2024 adalah sebagai berikut:

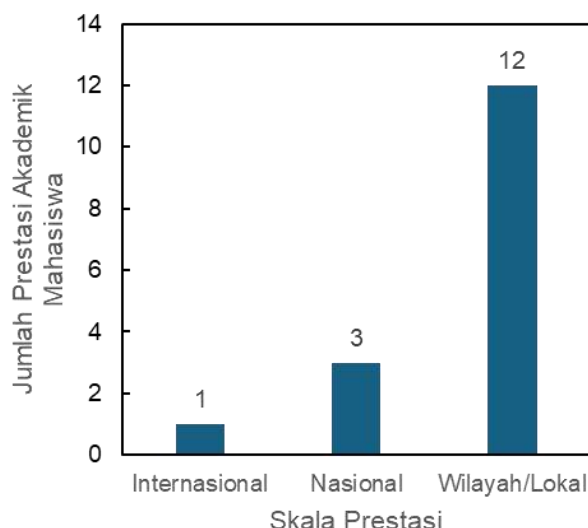
- 1) Terdapat 4 penghargaan sebagai juara pertama dalam lomba tingkat nasional.
- 2) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara kedua dalam lomba tingkat nasional.
- 3) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara ketiga dalam lomba tingkat nasional.
- 4) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara pertama dalam lomba tingkat internasional.
- 5) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara kedua dalam lomba tingkat internasional.
- 6) Terdapat 1 penghargaan sebagai juara ketiga dalam lomba tingkat internasional.

Pada 3 tahun terakhir mahasiswa Jurusan Teknik Elektro telah meraih prestasi

akademik tingkat wilayah/lokal, tingkat nasional dan tingkat internasional sesuai Tabel 8b1 di LKPS yaitu :

- Mendapat penghargaan Indeks Prestasi Terbaik Prodi Teknik Elektro diraih 7 mhs atas nama Ananda Brilliant (NIM 62002100007) pada TA 2023-2024, Rayhan Ersinalsal Ginting S (NIM 62002100009) dan Farrel Ramadhan (NIM 062001900010) pada TA 2022-2023, Nadiev Daffa Amzad (NIM 062001900022) pada TA 2021-2022, Muh. Ilham Wibowo (NIM 062001900005) pada TA 2021-2022, Fitri Kurnia Sari (NIM 062001900024) pada TA 2020-2021, dan Dhea Salsyabilla (NIM 062001900003) pada TA 2019-2020.
- Meraih prestasi akademik pada Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Fakultas Teknologi Industri – Usakti sebagai juara 1 atas nama Anila Arya Vyasa (NIM 062002100010) pada TA 2023-2024 dan juara 2 atas nama Ghathfan Daffin (NIM 062002000003) pada TA 2021-2022.
- Meraih prestasi akademik pada Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Universitas Trisakti juara 3 atas nama Anila Arya Vyasa (NIM 062002100010) pada TA 2023-2024.
- Mendapat beasiswa dari PT Adaro Indonesia pada TA 2023-2024 atas nama Deva Arif H. P. (NIM 062002000006) dan Ridwan Hidayat (NIM 062002000001).
- Mendapatkan beasiswa studi 1 semester di Hanyang University, Korea, atas nama Anila Arya Vyasa (NIM 062002100010) melalui program Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA) pada TA 2023-2024.
- Lolos seleksi dan menyelesaikan program Magang dan Studi Independen Bersertifikat - BANGKIT 2023 atas nama Deva Arif H. P. (NIM 062002000006).
- Mendapatkan beasiswa Mahasiswa Berprestasi Universitas Trisakti semester genap 2021-2022 atas nama Ridwan Hidayat (NIM 062002000001) dan Gemma Irma Desideria (NIM 062001900006).
- Mahasiswa PSTE juga telah berpartisipasi dalam penelitian dalam skema Kedai Reka pada TA 2021-2022.

Namun demikian perlu adanya pemerataan kegiatan per tahunnya dalam jenis kegiatan karena belum setiap tahun kegiatan lomba ilmiah nasional dan internasional diikuti oleh mahasiswa. Kecenderungan menurunnya prestasi akademik mahasiswa dalam tiga tahun terakhir dapat disebabkan karena adanya kejadian pandemi Covid-19 yang melanda hampir seluruh dunia termasuk Indonesia. Kedepannya hal ini dapat diatasi apabila mahasiswa dan PSTE lebih giat dalam melihat peluang-peluang mengikuti lomba dan perlu adanya pendampingan dan bimbingan dari dosen PSTE untuk keikutsertaan dalam lomba ilmiah mahasiswa sehingga PSTE telah menunjuk Dosen Pendamping untuk program Kreativitas Mahasiswa. Gambar D.9.2. memperlihatkan grafik Prestasi Akademik Mahasiswa.



Gambar D.9.2.Prestasi Akademik Mahasiswa Tiga Tahun Terakhir

Prestasi bidang non akademik didapat dari 9 mahasiswa sesuai Tabel 8b2 di LKPS yaitu :

- Lomba Debat Bahasa Indonesia Dies Natalis ke-58 Universitas Trisakti, Co-Pembicara Terbaik ke-2 an Arief Rizquna (NIM 062002200005) pada TA 2023-2024.
- Juara I Lomba Business Model Canvas tingkat nasional yang diraih oleh Alga Achmadinia Muflihadiarta (NIM 062002100018) dan Danang Ibnu Satrio (062002100011) pada TA 2021-2022.
- Lomba Poster "12 Mei Sejuta Kreativitas" - Universitas Trisakti, Juara 1 atas nama Vania Bratandari (NIM 062002200012) pada TA 2021-2022.
- Juara II Lomba Poster Dies Natalis Ke 56 Universitas Trisakti TA 2021-2022 atas nama Gathfan Dafin (NIM: 062002000003).
- Juara II Lomba Futsal Dies Natalis Ke 58 Universitas Trisakti TA 2023-2024 atas nama Ilham Ramadaniel (NIM 062002200006).
- Juara Lomba Fotografi atas nama Arif Rizquna (NIM 062002200005) pada lomba fotografi dalam acara "PRA - 12 MEI" yang diselenggarakan oleh BEM FTI Usakti pada tanggal 12 Mei 2024.
- Juara I Lomba Debat atas nama Arief Rizquna (NIM 062002200005) dan Rifa Yulian Yudhoyono (NIM 062002200004) pada tanggal 12 Mei 2024 yang diselenggarakan oleh BEM FTI Usakti.

Tidak terdapat prestasi non-akademik di tingkat internasional dalam tiga tahun terakhir. Dalam hal ini, PSTE belum memenuhi sasaran FTI untuk prestasi dalam lomba minat dan bakat, yaitu terdapat keikutsertaan dalam lomba tingkat internasional. Peningkatan jumlah prestasi non akademik diupayakan dengan meningkatkan jumlah keikutsertaan mahasiswa pada lomba-lomba di bidang minat dan bakat.

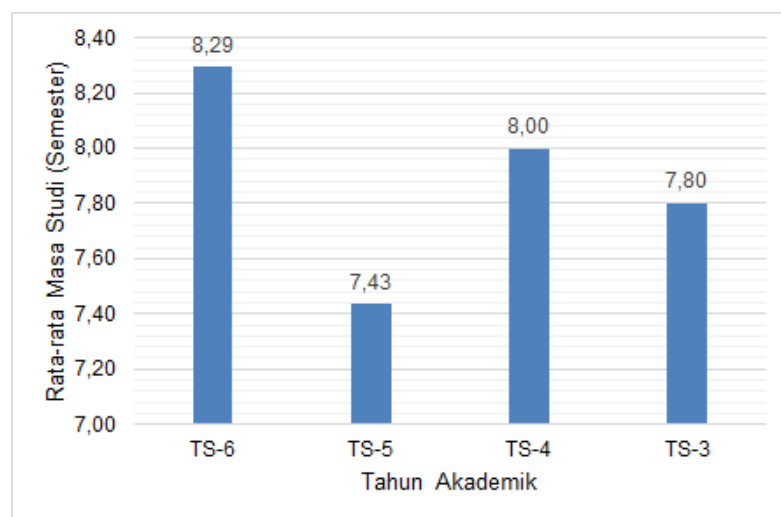
(3) Efektivitas dan Produktivitas Pendidikan

Data Efektivitas dan Produktivitas Pendidikan diambil dari LKPS Tabel 8c.

3.1 Rata-rata Masa Studi

Rerata masa studi ditunjukkan pada Gambar D.9.3 sesuai Tabel 8c. Terdapat

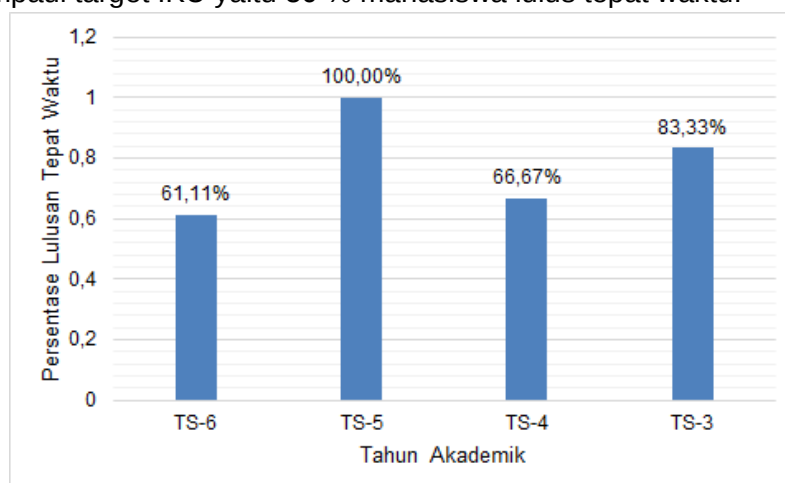
kecenderungan rerata masa studi semakin menurun, dari 8,29 semester bagi mahasiswa yang diterima pada TS-6, dan 7,80 semester bagi mahasiswa yang diterima pada TS-3. Rerata masa studi selama periode TS-6 hingga TS-3 adalah 7,88 semester (3,94 tahun), sehingga sudah memenuhi target Renop FTI yaitu 8 semester (4 tahun) dan telah memenuhi Indikator Kinerja Utama Universitas Trisakti yaitu antara 3,5 sampai 4,5 tahun atau antara 7 sampai 9 semester.



Gambar D.9.3. Rerata Masa Studi (Semester)

3.2 Persentase Kelulusan Tepat Waktu

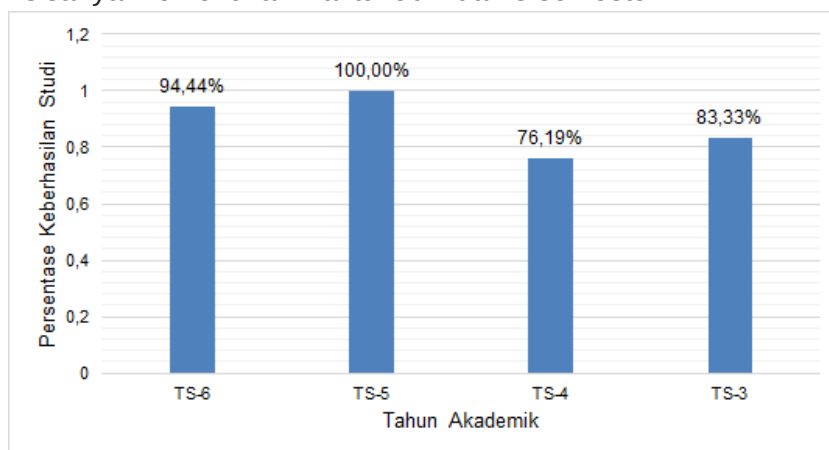
Data persentase kelulusan tepat waktu sesuai Tabel 8c diperlihatkan pada Gambar D.9.4. Data dihitung berdasarkan jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu dalam masa studi 7 sampai 8 semester, dibandingkan dengan jumlah mahasiswa aktif. Terlihat bahwa persentase kelulusan tepat waktu yang tertinggi dicapai pada TS-5 (mahasiswa angkatan 2018), dimana 100% mahasiswa lulus tepat waktu. Rerata kelulusan tepat waktu untuk TS-6 hingga TS-3 berada pada kisaran 77,78%, sehingga telah melampaui target IKU yaitu 50 % mahasiswa lulus tepat waktu.



Gambar D.9.4. Persentase Kelulusan Tepat Waktu

3.3 Keberhasilan Studi

Keberhasilan studi mahasiswa PSTE dari angkatan 2017 atau TS-6 sampai dengan angkatan 2020 atau TS-3 dihitung dari jumlah mahasiswa yang lulus sampai dengan akhir TS dibagi jumlah mahasiswa per angkatan yang diterima. Dari angkatan 2017 sampai dengan 2020 terlihat persentase keberhasilan studi bervariasi antara 76,19% hingga 100% seperti ditunjukkan pada Gambar D.9.5. Keberhasilan studi tertinggi dicapai oleh mahasiswa angkatan TS-5 atau angkatan 2018 dengan persentase keberhasilan studi sebesar 100%. Untuk angkatan TS-3 persentase keberhasilan studinya adalah 83,33% berarti lulus dalam waktu 7 atau 8 semester, sedangkan sisanya memerlukan waktu lebih dari 8 semester.



Gambar D.9.5. Persentase Keberhasilan Studi

Rerata keberhasilan studi adalah 88,49%, telah mencapai target IKU Usakti yaitu keberhasilan studi adalah minimal 85%.

(4) Daya Saing Lulusan

4.1 Pelaksanaan Tracer Study

Penelusuran lulusan (*tracer study*) dilakukan setiap tahun oleh tim penelusuran lulusan di tingkat Universitas Trisakti yang dibentuk dengan Surat Keputusan Rektor No. 019/USAKTI/SKR/II/2017. Tim ini terdiri dari ketua, sekretaris, koordinator data, koordinator IT, tim pelaksana dan tim laporan yang bertanggung jawab kepada Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Alumni.

Penelusuran lulusan Universitas Trisakti dilakukan dengan menggunakan desain survei yang dilakukan secara kohort dengan subjek dan populasi target adalah alumni Universitas Trisakti yang lulus dalam kurun waktu 2 tahun, atau 3 tahun khusus untuk alumni program profesi dokter. Instrumen yang digunakan sepenuhnya merujuk kepada kuesioner Kemenristekdikti dan ditambahkan dengan kuesioner standar dari Indotracer yang telah diadaptasi dengan kebutuhan setiap Fakultas dalam lingkup Universitas Trisakti. Kuesioner tersebut mencakup antara lain pertanyaan yang berkaitan dengan daya saing dan kinerja lulusan.

Kuesioner ditransformasikan dari format Microsoft Word ke format digital melalui pembuatan aplikasi penelusuran lulusan berbasis web dan Android. Setelah itu dilakukan pengunggahan kuesioner dan database responden melalui aplikasi pada server dan selanjutnya dilakukan pengumpulan data secara daring.

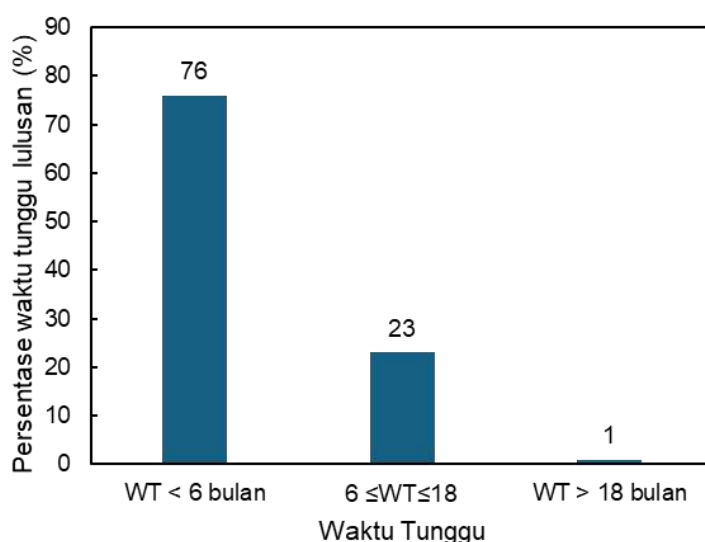
Proses pengumpulan data diawali dengan registrasi, verifikasi dan validasi

responden. Selanjutnya responden akan mengisi kuesioner. Secara paralel dilakukan proses validasi dan komunikasi melalui pemeriksaan langsung dengan mekanisme kontak melalui telepon, surel, SMS dan WA. Data yang terkumpul kemudian diinterpretasikan, dianalisis dengan menggunakan analisis univariat dan dipresentasikan. Penyusunan laporan dilakukan setelah dilakukan analisis data untuk kepentingan manajemen pendidikan di Universitas Trisakti disajikan dalam 2 bentuk format, yaitu format Executive Summary sesuai dengan permintaan Kemenristekdikti dan format laporan lengkap untuk kebutuhan Universitas dan Fakultas. Raw data hasil penelusuran lulusan juga disimpan dalam 2 format yaitu format Universitas Trisakti dan format yang disesuaikan dengan permintaan Kemenristekdikti.

Hasil penelusuran lulusan ini digunakan terutama untuk evaluasi kurikulum, evaluasi capaian kinerja, visi, misi, tujuan dan sasaran. Sebagai contoh, hasil penelusuran dipublikasikan dalam rapat pembahasan Kurikulum Operasional Tahun 2023 dengan *stakeholder* internal (dosen dan tenaga kependidikan) pada tanggal 8 Mei 2023; serta dengan *Advisory Board* yang terdiri atas unsur praktisi dan regulator pada tanggal 9 Juni 2023 ([link : Dokumen Rapat Pemutakhiran Kurikulum](#)).

4.2 Waktu Tunggu Lulusan Untuk Mendapatkan Pekerjaan Pertama

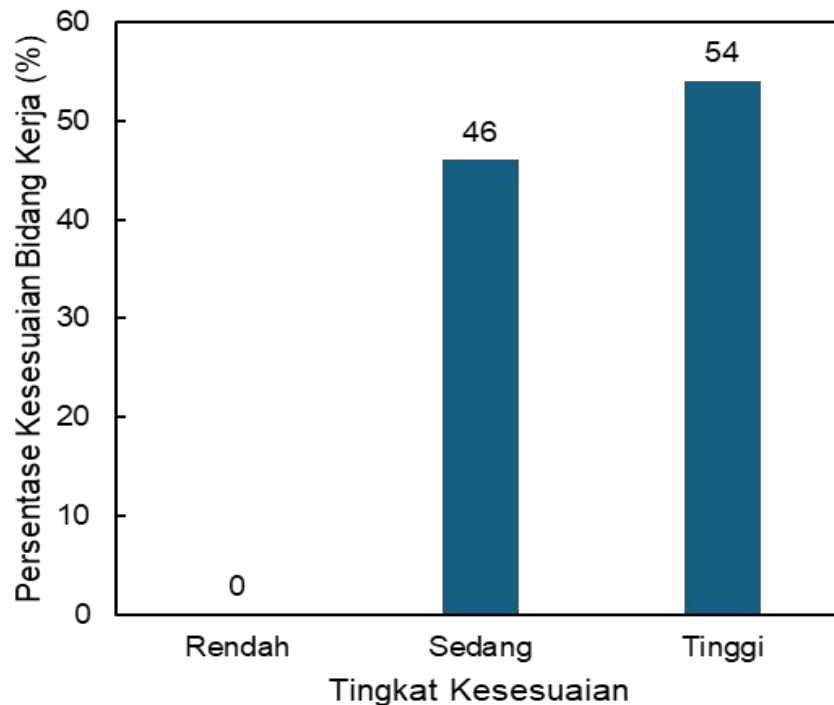
Jumlah lulusan dari TS-4 atau tahun lulus 2019 sampai dengan TS-2 atau tahun lulus 2021 adalah 187 mahasiswa dan terlacak 112 orang lulusan sesuai Tabel 8d1. Dari seluruh lulusan yang terlacak, terdapat 85 orang (76%) yang mendapatkan pekerjaan pertama dengan waktu tunggu di bawah 6 bulan, 26 orang (23%) mendapatkan pekerjaan pertama dalam waktu antara 6 hingga 18 bulan, dan 1 orang (1%) mendapatkan pekerjaan pertama setelah menunggu di atas 18 bulan seperti terlihat pada Gambar D.9.6. Menurut IKT Usakti minimal 80% lulusan mendapatkan pekerjaan ≤ 6 bulan. Berdasarkan data dari lulusan yang terlacak, persentase lulusan PSTE yang mendapatkan pekerjaan pertama dengan waktu tunggu di bawah 6 bulan adalah sebanyak 76% sehingga telah mendekati kriteria yang ditetapkan Usakti yaitu 80%.



Gambar D.9.6. Persentase jumlah lulusan mendapat pekerjaan terhadap waktu tunggu lulusan pada tahun lulus TS-4 sampai dengan TS-2

4.3 Kesesuaian Bidang Kerja Lulusan

Dari total 187 orang lulusan pada TS-4 hingga TS-2, terlacak 112 orang yang menjawab pertanyaan tentang kesesuaian bidang kerja sesuai Tabel 8d2. Dari 112 orang responden tersebut, sebanyak 61 orang (54%) bekerja di bidang dengan tingkat kesesuaian Tinggi. Sebanyak 51 responden (46%) menyatakan bekerja di bidang dengan kesesuaian Sedang, dan tidak ada yang bekerja di bidang dengan tingkat kesesuaian Rendah. Pada IKU Usakti mensyaratkan persentase kesesuaian bidang kerja lulusan saat mendapatkan pekerjaan pertama dalam 3 tahun adalah lebih besar dari 60%. Gambar D.9.7 memperlihatkan persentase kesesuaian bidang kerja lulusan.



Gambar D.9.7. Kesesuaian bidang kerja lulusan pada tahun lulus TS-4 sampai dengan TS-2

Dalam hal kesesuaian bidang kerja lulusan pada tahun lulus TS-4 sampai dengan TS-2 telah memenuhi IKU Usakti, dimana 100% lulusan PSTE telah bekerja pada bidang yang sesuai dengan PSTE.

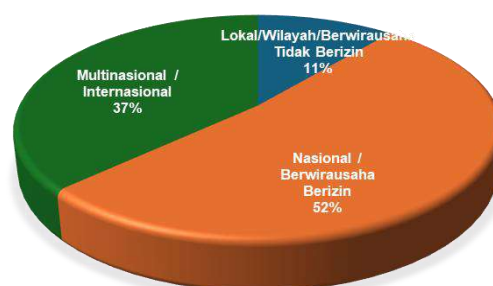
(5). Kinerja Lulusan

5.1 Tracer Study Pengguna Lulusan

Tracer study pengguna lulusan dilaksanakan sesuai uraian pada bagian C9.4.1. Instrumen berupa kuesioner sesuai dengan pertanyaan Kemristekdikti. Data hasil tracer study dapat diakses oleh PSTE menggunakan akun pada laman <http://tracerstudy.trisakti.ac.id>. Analisis hasil *tracer study* terdokumentasi dan dipublikasikan setiap tahun dalam bentuk buku selain dapat diakses di laman <http://tracerstudy.trisakti.ac.id>.

5.2 Tempat kerja lulusan

Berdasarkan Tabel 8e1 di LKPS pertanyaan mengenai tempat kerja lulusan dijawab oleh 112 orang dari 187 orang lulusan yang terlacak pada tahun lulus TS-4 hingga TS-2. Jumlah responden yang telah bekerja pada saat dilakukan pelacakan adalah sebanyak 112 orang. Sejumlah 12 orang (11%) bekerja di perusahaan lokal, 59 orang (52%) bekerja di perusahaan nasional, dan sebanyak 41 orang (37%) bekerja di perusahaan internasional. Gambar D.9.8 memperlihatkan persentase tempat kerja lulusan untuk kelulusan tahun TS-4 sampai dengan TS-2. Sesuai IKU Usakti, tingkat dan ukuran tempat kerja lulusan 3 tahun terakhir adalah 5 % lulusan mahasiswa pada badan usaha tingkat multinasional / Internasional atau 20% lulusan bekerja pada badan usaha tingkat nasional atau wirausaha yang berijin atau 90 % lulusan bekerja pada badan usaha tingkat wilayah/lokal atau berwirausaha tidak berizin. Dalam hal tempat kerja lulusan PSTE untuk tahun lulus TS-4 sampai dengan TS-2 telah memenuhi IKU Usakti.



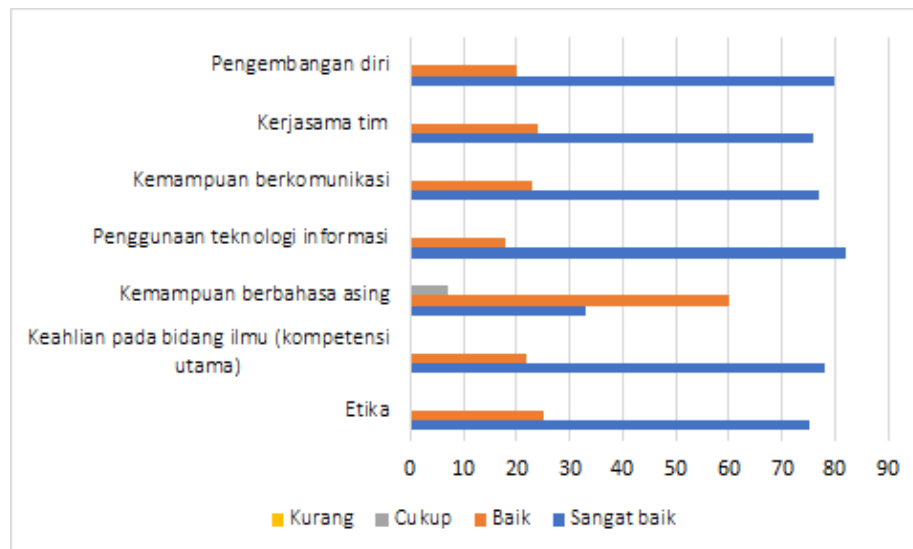
Gambar D.9.8. Persentase tempat kerja lulusan untuk kelulusan tahun TS-4 sampai dengan TS-2

5.3 Tingkat Kepuasan Pengguna

Tingkat kepuasan pengguna berdasarkan data pelacakan diberikan pada Gambar D.9.9 mengacu dari Tabel 8.e2 pada LKPS. Dari data yang terkumpul sebanyak 88 responden dapat diketahui bahwa mayoritas pengguna lulusan memberikan penilaian sangat baik dan baik untuk semua kriteria penilaian yang digunakan. Hal ini menunjukkan perhatian institusi dalam pengembangan softskill dan hardskill mahasiswa selama masa studi cukup berhasil. Untuk ketujuh kriteria yang dinilai oleh pengguna lulusan, penilaian yang diberikan berada pada tingkat Baik dan Sangat Baik, kecuali pada Penguasaan Bahasa Asing dimana terdapat pengguna lulusan yang memberikan penilaian Cukup. Penilaian Sangat Baik dan Baik dapat diartikan bahwa pengguna lulusan telah puas atas kinerja alumni. Selanjutnya, kepuasan pengguna lulusan dengan kriteria sangat baik dan baik adalah 93% untuk ketujuh kriteria antara lain etika, keahlian bidang ilmu, penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim dan pengembangan diri.

Untuk kriteria penilaian kemampuan berbahasa asing masih terdapat 7% pengguna lulusan yang memberikan penilaian Cukup. Hal ini menjadi perhatian PSTE pada mata kuliah bahasa Inggris sebagai mata kuliah wajib PSTE, dan menerapkan nilai minimal TOEFL sebesar 450 sebagai syarat maju sidang Tugas Akhir. Selain itu di PSTE juga ada beberapa mata kuliah yang dilaksanakan dalam bahasa Inggris untuk terus diimplementasikan sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Berdasarkan data hasil pelacakan pengguna lulusan, dapat disimpulkan bahwa 93% pengguna lulusan telah puas atas kinerja lulusan dari PSTE sedangkan 7% lagi masih belum puas. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna PSTE telah memenuhi Renstra dan Renop FTI yang mensyaratkan bahwa kepuasan atasan terhadap kemampuan hard skill dan soft skill lulusan untuk tahun akademik 2023-2024 sebesar 85%.

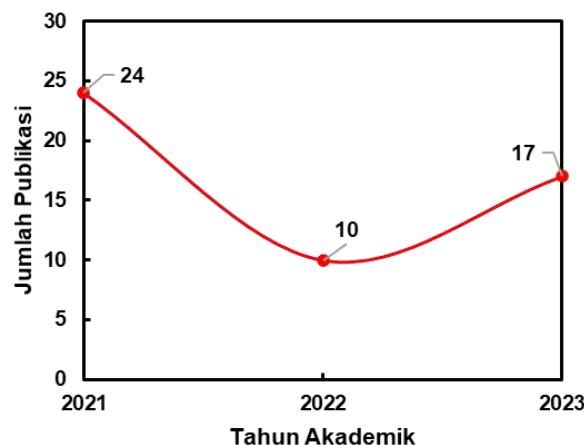


Gambar D.9.9. Tingkat Kepuasan Pengguna Lulusan

b) Keluaran Dharma Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

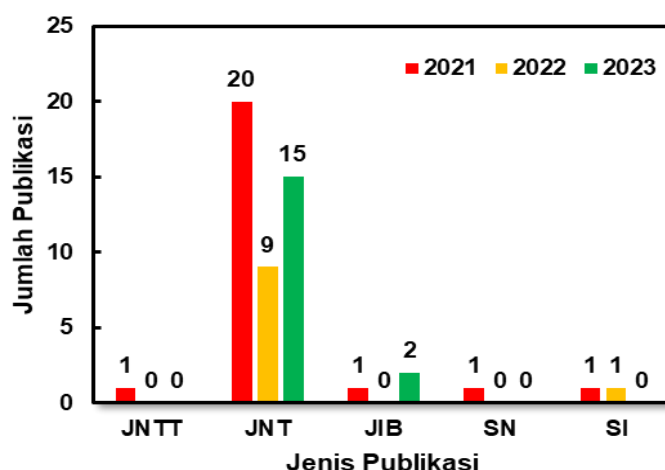
(1) Publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa secara mandiri bersama DTSP

Berdasarkan dokumen LKPS di tabel 8.f.2, jumlah publikasi mahasiswa di PSTE dalam 3 tahun terakhir adalah 51 publikasi dimana pada tahun 2021 terdapat 24 publikasi sedangkan untuk tahun 2022 dan 2023 terdapat masing-masing 10 publikasi dan 17 publikasi. Profil publikasi mahasiswa di PSTE ditunjukkan pada Gambar D.9.10 Daftar publikasi mahasiswa di PSTE dapat diakses secara online : [Publikasi Ilmiah Mahasiswa](#).



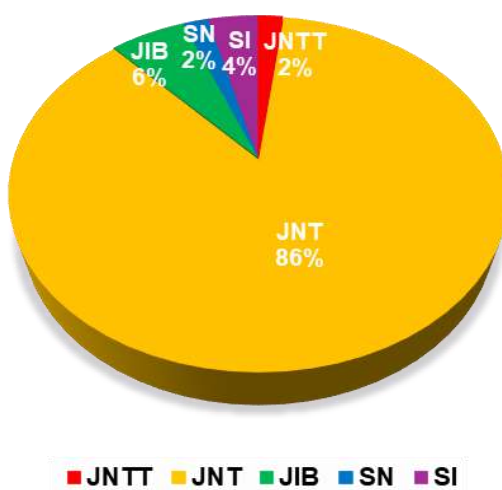
Gambar D.9.10. Jumlah Publikasi Mahasiswa bersama DTSP di PSTE dalam 3 tahun terakhir

Selanjutnya, publikasi mahasiswa PSTE tersebar dalam beberapa jenis publikasi antara lain Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi (JNTT), Jurnal Nasional Terakreditasi (JNT), Jurnal Internasional Bereputasi (JIB), Seminar Nasional (SN) dan Seminar Internasional (SI). Rekapitulasi publikasi mahasiswa di PSTE selama 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.9.11.



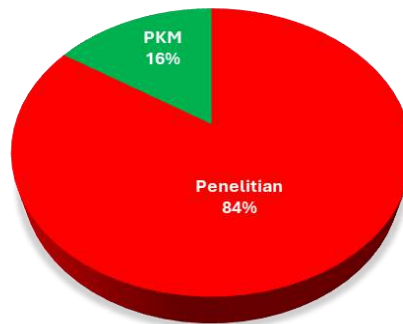
Gambar D.9.11. Rekapitulasi Publikasi Mahasiswa bersama DTPS berdasarkan jenis dalam 3 tahun terakhir

Berdasarkan Gambar D.9.11, publikasi mahasiswa di PSTE di jurnal nasional terakreditasi pada tahun 2021, 2022 dan 2023 adalah 20 publikasi, 9 publikasi dan 15 publikasi. Selanjutnya, publikasi pada jurnal nasional tidak terakreditasi hanya ada 1 publikasi di tahun 2021 sedangkan untuk publikasi pada jurnal internasional bereputasi terdapat 1 publikasi di tahun 2021 dan 2 publikasi di tahun 2023. Publikasi lain di seminar internasional terdapat di tahun 2021 dan 2022 masing-masing 1 publikasi sedangkan untuk luaran dalam seminar nasional terdapat 1 publikasi pada tahun 2021. Persentase publikasi mahasiswa di PSTE ditunjukkan pada Gambar D.9.12.



Gambar D.9.12. Persentase Publikasi Mahasiswa bersama DTPS berdasarkan jenis publikasi dalam 3 tahun terakhir

Berdasarkan gambar D.9.12., publikasi mahasiswa PSTE mayoritas di publikasi JNT sebanyak 86% sedangkan publikasi pada JNTT sebanyak 2%, JIB sebanyak 6%, SN sebesar 2% dan SI sebesar 4%. Selanjutnya, sebaran publikasi dosen tetap dan mahasiswa PSTE berdasarkan luaran kegiatan penelitian dan PKM ditunjukkan pada Gambar D.9.13.

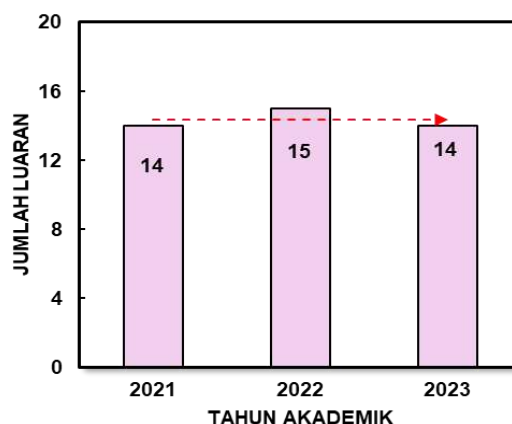


Gambar D.9.13. Persentase Publikasi Mahasiswa bersama DTPS berdasarkan jenis luaran kegiatan dalam 3 tahun terakhir

Berdasarkan Gambar D.9.13, publikasi mahasiswa bersama dosen tetap di PSTE mayoritas berasal dari luaran kegiatan penelitian yaitu 84% sedangkan untuk kegiatan PKM sebesar 16%. Hal ini menunjukkan bahwa dosen dan mahasiswa di PSTE telah berupaya untuk mempublikasikan karya ilmiah luaran kegiatan penelitian dan PKM baik pada jurnal maupun seminar di tingkat nasional dan internasional dalam 3 tahun terakhir.

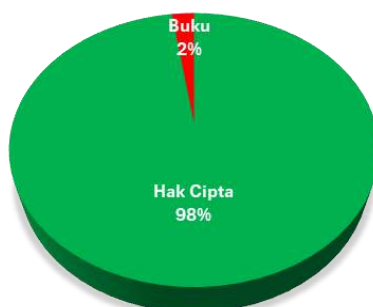
2) Luaran penelitian/PkM lainnya yang dihasilkan mahasiswa, baik secara mandiri atau bersama DTPS.

Luaran penelitian / PkM yang dihasilkan mahasiswa bersama dosen tetap PSTE mengacu kepada dokumen LKPS tabel 8.f.5-1 sampai dengan tabel 8.f.5-4 dimana jenis luaran dibedakan dalam bentuk Hak Kekayaan Intelektual (paten, paten sederhana, disain industri, hak cipta), Teknologi Tepat Guna dan buku ber-ISBN. Profil luaran penelitian dan PkM yang dihasilkan mahasiswa dan dosen PSTE untuk 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.9.14.



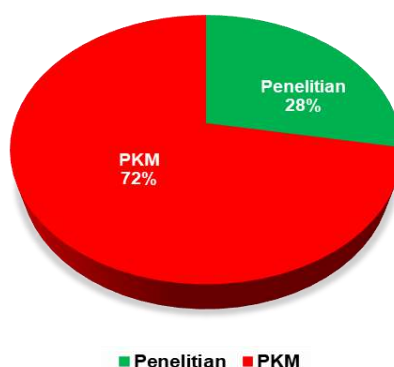
Gambar D.9.14. Jumlah luaran penelitian dan PkM dari mahasiswa dan dosen PSTE selama 3 tahun terakhir.

Berdasarkan dokumen LKPS pada tabel 8.f.5-1 sampai dengan tabel 8.f.5-4, luaran kegiatan penelitian dan PkM dari mahasiswa dan dosen di PSTE selama 3 tahun terakhir terdiri dari luaran dalam bentuk 42 Hak cipta dan 1 buku monograf ber ISBN. Selanjutnya, persentase luaran kegiatan penelitian dan PkM berdasarkan jenis luaran ditunjukkan pada Gambar D.9.15.



Gambar D.9.15. Persentase jenis luaran penelitian dan PkM dari mahasiswa dan dosen PSTE selama 3 tahun terakhir.

Gambar D.9.15 menunjukkan bahwa trend luaran kegiatan penelitian dan PkM oleh mahasiswa dan dosen tetap PSTE relatif stabil dari tahun 2021 sampai dengan 2023 yaitu 14 luaran. Selanjutnya, Gambar D.9.16 menunjukkan bahwa mayoritas luaran kegiatan penelitian dan PkM berupa Hak Cipta sebesar 98% sedangkan dalam bentuk buku ber-ISBN sebesar 2%.



Gambar D.9.16. Persentase luaran penelitian dan PkM dari mahasiswa dan dosen PSTE berdasarkan jenis kegiatan selama 3 tahun terakhir.

Gambar D.9.16 menunjukkan bahwa mayoritas luaran diperoleh dari kegiatan PkM sebesar 72% sedangkan untuk kegiatan penelitian 28%. Selain itu, luaran kegiatan penelitian dan PkM dari dosen tetap dan mahasiswa PSTE masih terfokus kepada Hak Cipta dari materi atau poster kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Untuk itu, perlu dilakukan peningkatan jumlah luaran dan sebaran dari kegiatan penelitian agar dapat diarahkan untuk diusulkan menjadi paten, paten sederhana ataupun teknologi tepat guna. Dari data yang dipaparkan di atas dapat disimpulkan bahwa mahasiswa di PSTE telah dilibatkan baik dalam kegiatan maupun luaran kegiatan penelitian dan PkM yang dilaksanakan oleh dosen tetap PSTE.

2. Indikator Kinerja Tambahan

Indikator kinerja tambahan di PSTE mengacu kepada dokumen IKU dan IKT Universitas Trisakti yang ditetapkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01, tahun 2022. Adapun indikator kinerja tambahan untuk luaran dan capaian tridharma di PSTE, sebagai berikut :

1. Mahasiswa meraih prestasi akademik pada tingkat Internasional minimal 1 atau mahasiswa pada tingkat nasional minimal 1 dan pada program wilayah minimal 5 per tahun.
2. Mahasiswa meraih prestasi non akademik pada tingkat Internasional minimal 1 atau mahasiswa pada tingkat nasional minimal 2 dan pada program wilayah minimal 10 per tahun.
3. Nilai TOEFL lulusan minimal 450. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengikuti ujian TOEFL di Lembaga Bahasa dan Budaya Usakti. Apabila nilainya telah mencapai 450, akan diberikan sertifikat yang berlaku selama 2 tahun. Apabila mahasiswa belum dapat mencapai nilai minimum, akan diberi kesempatan untuk mengikuti pelatihan terlebih dahulu untuk kemudian mengulang ujian. Mahasiswa tidak dapat mengikuti Pra Yudisium bila nilai TOEFL belum mencapai 450.
4. Peningkatan wawasan mahasiswa melalui program studi banding, ekskursi dan kunjungan industri, kunjungan antara perguruan tinggi dan kunjungan kelembagaan dan/atau kelompok masyarakat.
5. Peningkatan *softskill* mahasiswa melalui kegiatan pengabdian masyarakat pada desa binaan dan kegiatan berorganisasi.
6. Peningkatan kemampuan lulusan dalam menghadapi dunia kerja melalui program pembekalan alumni.

Untuk indikator kinerja tambahan 4), 5), dan 6), mahasiswa memperoleh sertifikat yang dapat digunakan untuk melengkapi Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI). SKPI merupakan salah satu persyaratan kelulusan mahasiswa.

3. Evaluasi Capaian Kinerja

Evaluasi luaran dan capaian tridharma di PSTE mengacu kepada Indikator Kinerja Utama yang ditetapkan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti No: IKU-IKT/Univ/0000#01, tahun 2022 dan Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025. Berdasarkan hasil evaluasi yang dipaparkan dalam point sebelumnya, adapun indikator kinerja utama yang berhasil dicapai oleh PSTE sebagai berikut:

1. Ketercapaian rata-rata IPK lulusan di PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 3.4. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata IPK lulusan di PSTE telah melampaui IKU Universitas standar 1.3.6.1 dan renstra dan renop FTI dimana rata-rata IPK lulusan untuk program sarjana masing masing ≥ 3.25 dan 3.23.
2. Ketercapaian rata-rata masa studi di PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 3.94 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa masa studi mahasiswa di PSTE telah melampaui IKU Universitas standar 1.3.6.2 dimana rata-rata masa studi untuk program sarjana adalah $3,5 < MS < 4,5$.
3. Rerata kelulusan tepat waktu untuk di PSTE berada pada kisaran 77.78%. Hal ini berarti PSTE telah melampaui target IKU Usakti yaitu 50 % mahasiswa lulus tepat waktu.
4. Rerata keberhasilan studi untuk di PSTE adalah 88.49%. Ini berarti PSTE telah melampaui target IKU Usakti yaitu keberhasilan studi adalah minimal 85%.
5. Ketercapaian bidang kerja lulusan di PSTE dari TS-4 hingga TS-2 adalah 100 %

dimana semua lulusan bekerja sesuai dengan bidang PSTE dan telah memenuhi IKU Usakti yang mensyaratkan kesesuaian bidang kerja lulusan dengan persentase sebesar 60%.

6. Ketercapaian tempat kerja lulusan di PSTE dari TS-4 sampai dengan TS-2 adalah 12 orang (11%) bekerja di perusahaan lokal, 59 orang (52%) bekerja di perusahaan nasional, dan sebanyak 41 orang (37%) bekerja di perusahaan internasional hal ini menunjukkan bahwa tempat kerja lulusan telah memenuhi target IKU Usakti yaitu tingkat dan ukuran tempat kerja lulusan 3 tahun terakhir (TS-4 hingga TS-2) adalah 5 % lulusan mahasiswa pada badan usaha tingkat multinasional / Internasional atau 20% lulusan bekerja pada badan usaha tingkat nasional atau wirausaha yang berijin atau 90 % lulusan bekerja pada badan usaha tingkat wilayah/lokal atau berwirausaha tidak berizin.
7. Ketercapaian luaran kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen di PSTE adalah 51 publikasi yang dimuat dalam jurnal maupun seminar dalam skala nasional dan internasional. Luaran kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen di PSTE yang dipublikasikan pada jurnal nasional terakreditasi adalah 44 publikasi, jurnal nasional tidak terakreditasi 1 publikasi, jurnal internasional bereputasi 3 publikasi. Selanjutnya, luaran kegiatan penelitian yang diseminasikan pada seminar internasional ada 2 publikasi sedangkan dalam seminar nasional 1 publikasi. Hal ini menunjukkan bahwa luaran kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen di PSTE telah melampaui target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI dimana pada tahun 2023/2024 bahwa luaran dalam jurnal nasional terakreditasi adalah 44 publikasi.
8. Ketercapaian luaran kegiatan PkM yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 8 publikasi yang dimuat dalam jurnal nasional terakreditasi. Hal ini menunjukkan bahwa luaran kegiatan PkM yang telah dicapai oleh mahasiswa dan dosen PSTE telah melampaui standar yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI dimana pada tahun 2023/2024 ditargetkan jumlah publikasi luaran PkM mahasiswa adalah 1 pada seminar nasional dan 1 pada jurnal nasional.
9. Ketercapaian jumlah HAKI (Hak Cipta) dan buku ber-ISBN sebagai luaran kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen PSTE selama 3 tahun terakhir masing-masing 42 HKI dan 1 buku. Hal ini menunjukkan bahwa luaran penelitian dan PkM di PSTE telah melampaui target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 dimana jumlah HKI adalah 7 luaran.
10. Ketercapaian jumlah prestasi akademik mahasiswa di PSTE selama 3 tahun terakhir untuk tingkat lokal, nasional dan internasional masing-masing 12 kegiatan, 3 kegiatan dan 1 kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi mahasiswa di PSTE telah memenuhi target yang ditetapkan dalam IKT Universitas Trisakti No 7.3.3 dimana jumlah prestasi tingkat Internasional minimal 1 atau mahasiswa pada tingkat nasional minimal 1 dan pada program wilayah minimal 5 per tahun.
11. Tingkat kepuasan pengguna lulusan PSTE memberi penilaian puas sebesar 93% untuk semua kriteria penilaian. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna lulusan PSTE masih telah mencapai target yang ditetapkan Renstra dan Renop FTI di mana untuk tahun 2023-2024 tingkat kepuasan pengguna terhadap kemampuan hard skill dan soft skill lulusan memberikan nilai sangat baik pada persentase sebesar 85%.

Selanjutnya, indikator capaian kinerja yang belum berhasil dicapai di PSTE adalah sebagai berikut :

1. Ketercapaian jumlah prestasi akademik mahasiswa di PSTE selama 3 tahun terakhir untuk tingkat lokal, nasional dan internasional masing-masing 12 kegiatan, 3 kegiatan dan 1 kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi mahasiswa di PSTE belum memenuhi target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 dimana jumlah prestasi di tingkat nasional adalah 7 kegiatan dan tingkat internasional 3 kegiatan.
2. Ketercapaian jumlah prestasi non akademik mahasiswa di PSTE selama 3 tahun terakhir adalah 1 prestasi tingkat nasional, dan 7 prestasi tingkat lokal. Hal ini berarti PSTE belum mencapai target IKT Usakti yaitu prestasi non akademik pada tingkat Internasional minimal 1 atau mahasiswa pada tingkat nasional minimal 2 dan pada program wilayah minimal 10 per tahun. Untuk prestasi non akademik target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025 adalah jumlah prestasi di tingkat nasional adalah 6 kegiatan dan tingkat internasional 3 kegiatan, berarti PSTE juga belum memenuhi target Renstra Renop FTI. Tahun 2020/2021 - 2023/2024.
3. Ketercapaian waktu tunggu mendapat pekerjaan lulusan PSTE yang mendapatkan pekerjaan pertama dengan waktu tunggu di bawah 6 bulan adalah sebesar 76% sehingga belum memenuhi kriteria yang ditetapkan Usakti yaitu 80%.

4. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi luaran dan capaian tridharma di PSTE, dapat disimpulkan bahwa posisi PSTE dalam mencapai target yang ditetapkan dalam IKU, IKT dan Renstra FTI Tahun 2020/2021 - 2024/2025

Tabel D.9.3 Ketercapaian Indikator Luaran dan Capaian Bidang Pendidikan, Penelitian dan PKM di PSTE

Indikator	Target Indikator Capaian	Pencapaian PSTE	Pemosisian
IPK Lulusan	3,25	3,4	Tercapai
Masa Studi	3,5 - 4,5 tahun	3.94 tahun	Tercapai
Kelulusan Tepat Waktu	50%	77.78%	Tercapai
Keberhasilan Studi	85%	88.49%	Tercapai
Prestasi Akademik Mahasiswa	Sesuai Renstra Renop FTI 2021-2022 2024-2025 jumlah prestasi di tingkat nasional adalah 7 kegiatan dan tingkat internasional 3 kegiatan.	Jumlah prestasi di tingkat nasional adalah 3 kegiatan dan tingkat internasional 1 kegiatan.	Belum tercapai

Indikator	Target Indikator Capaian	Pencapaian PSTE	Pemosian
Prestasi Non Akademik	Sesuai IKT Usakti yaitu prestasi non akademik pada tingkat Internasional minimal 1 atau pada tingkat nasional minimal 2 dan pada program wilayah minimal 10 per tahun	Jumlah prestasi non akademik pada tingkat nasional 1, dan pada tingkat lokal 7	Belum tercapai
Luaran publikasi kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen	Sesuai Renstra Renop FTI Tahun 2021/2022 - 2023/2024 luaran publikasi di TA 2023/2024 berupa prosiding nasional 10, prosiding internasional 9, jurnal terakreditasi 13	Luaran pada prosiding nasional 1, internasional 2, jurnal nasional terakreditasi 44	Tercapai sebagian
Luaran kegiatan PkM mahasiswa dan dosen	Sesuai Renstra Renop FTI Tahun 2021/2022 - 2023/2024 publikasi di jurnal untuk kegiatan PKM di TA 2023/2024 adalah 1 publikasi.	Terdapat 8 luaran publikasi kegiatan PkM mahasiswa dan dosen dalam jurnal	Tercapai
Luaran Paten kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen	Sesuai Renstra Renop FTI Tahun 2021/2022 - 2023/2024, jumlah draft paten dan paten sederhana Mahasiswa minimal 1	Belum terdapat luaran penelitian mahasiswa yang di usulkan paten	Belum tercapai
Ketercapaian jumlah HAKI (Hak Cipta) dan buku ber-ISBN sebagai luaran kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen	Sesuai Renstra Renop FTI Tahun 2021/2022 - 2023/2024 luaran HAKI di TA 2023/2024 jumlah luaran HAKI adalah 7	Terdapat 42 luaran hak cipta dan 1 buku monograf ber ISBN.	Tercapai

Tabel D.9.3 menunjukkan bahwa PSTE telah berhasil memenuhi target indikator capaian tridharma pendidikan untuk IPK, kelulusan tepat waktu, keberhasilan studi dan masa studi lulusan, publikasi penelitian dan PkM mahasiswa dan dosen, jumlah luaran HKI dan buku ber-ISBN sedangkan untuk prestasi akademik dan prestasi non akademik serta luaran penelitian/PkM mahasiswa berupa paten masih belum memenuhi target yang ditentukan. Adapun akar permasalahan yang menyebabkan ketidakberhasilan dari indikator yang ditetapkan adalah sebagai berikut:

1. Belum tersedianya program pendampingan mahasiswa secara terjadwal untuk mempersiapkan mahasiswa mengikuti lomba akademik dan non-akademik. Hal ini menyebabkan rendahnya partisipasi maupun prestasi dari mahasiswa.
2. Pandemi Covid-19 yang melanda pada tahun 2020/2021 dan 2021/2022 menyebabkan keterbatasan aktivitas mahasiswa termasuk partisipasi dalam

lomba akademik dan non-akademik.

3. Luaran kegiatan penelitian dosen dan mahasiswa belum menghasilkan paten/paten sederhana. Hal ini disebabkan karena penelitian yang diusulkan masih dalam skala prototipe dengan Tingkat Kesiapan Teknologi pada skala 1 - 3. Untuk itu, perlu dilakukan pengembangan dan penyesuaian peta jalan penelitian dan PkM agar menghasilkan luaran dalam bentuk paten dan teknologi tepat guna yang bermanfaat bagi masyarakat.

Berdasarkan analisa ketidakberhasilan dari indikator capaian tridharma, PSTE melakukan proses perbaikan dengan mengacu kepada rencana pengembangan yang tertuang dalam Resntra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020/2021 - 2024/2025. Adapun rencana pengembangan untuk peningkatan indikator ketercapaian di bidang pendidikan, penelitian dan PkM di PSTE ditunjukkan pada Tabal D.9.4.

Tabel D.9.4 Rencana pengembangan indikator ketercapaian pendidikan, penelitian dan PkM

Indikator	Program	Indikator Ketercapaian
IPK Lulusan	- Memperbaharui kurikulum yang memasukan model research- based teaching and learning - Memperbaharui konten Rencana Pembelajaran Semester (RPS) sesuai capaian pembelajaran dan model pembelajaran blended - Mengembangkan konten pembelajaran daring yang dapat memberikan alternatif pembelajaran mandiri - Melakukan evaluasi dan tindak lanjut terhadap hasil survei kepuasan pemangku kepentingan terhadap kinerja penyebaran ilmu pengetahuan	- Model research-based learning telah terimplementasi ke dalam kurikulum semua program studi - RPS telah diselaraskan dengan model pembelajaran blended untuk seluruh mata kuliah yang dilaksanakan secara blended - Tersedia konten pembelajaran online yang dapat memberikan alternatif pembelajaran sesuai dengan minat mahasiswa - Evaluasi dan tindak lanjut terhadap hasil survei kepuasan pemangku kepentingan terhadap ki-nerja penyebaran ilmu pengetahuan dilaksanakan secara rutin dan konsisten
Masa Studi		
Kelulusan Tepat Waktu		
Keberhasilan Studi		
Prestasi Akademik Mahasiswa	- Mengembangkan sistem pencarian mahasiswa baru berbakat prestasi ekstrakurikuler maupun kokurikuler tingkat nasional/internasional - Melaksanakan kegiatan yang telah ditetapkan sebagai indikator - kinerja dalam Simkatmawa - Mengadakan klinik perolehan hibah kreativitas Mahasiswa	- Sistem pencarian calon mahasiswa baru berbakat prestasi non-kurikuler tingkat nasional/ internasional dalam dilaksanakan secara konsisten - Program pengembangan bidang penalaran dan kreativitas dapat dilaksanakan minimal 100 program/tahun - Minimal 10 proposal kegiatan PPM dapat dibuat
Prestasi Non Akademik		

Indikator	Program	Indikator Ketercapaian
Luaran publikasi kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen	• Melaksanakan Kegiatan sharing integrasi pengetahuan, riset dan PkM di setiap Prodi • Menyelaraskan dan Melaksanakan Program kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait • Membentuk komunitas riset dan PkM di setiap Jurusan	• Minimal 4 kali/semester • Program kegiatan penelitian dan Pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait dapat dilaksanakan minimal 100 program/ tahun • 95% Program Studi
Luaran kegiatan PkM mahasiswa dan dosen		
Luaran Paten kegiatan penelitian mahasiswa dan dosen		
Ketercapaian jumlah HAKI (Hak Cipta) dan buku ber-ISBN sebagai luaran kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen		

BAB III PENJAMINAN MUTU

3.1 Keberadaan Unit Penjaminan Mutu UPPS dan komitmen pimpinan

3.1.1 Dokumen legal pembentukan unsur pelaksana penjaminan mutu

Berdasarkan [Statuta Universitas Trisakti 2023](#) (Pasal 54 ayat 3), Penjaminan Mutu dilaksanakan dan dikoordinasikan oleh lembaga / unit yang memiliki fungsi penjaminan mutu. Pada tingkat Universitas, lembaga yang memiliki fungsi penjaminan mutu adalah Badan Jaminan Mutu (BJM). [BJM secara struktural bertanggung jawab kepada Rektor](#), dan dalam tugas sehari-hari dibawah koordinasi dengan Wakil Rektor Bidang Akademik untuk bidang akademik dan Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum dan Keuangan untuk bidang non-akademik. Dalam [struktur organisasi fungsional UPPS](#) pelaksana penjaminan mutu (Jaminan Mutu Fakultas / JMF) ditetapkan berada dibawah Dekan. Unit JMF terdiri dari Ketua Pelaksana dan anggota dan berkoordinasi Wakil Dekan 1 (Bidang Akademik) dan Wakil Dekan 2 (Bidang Administrasi Umum dan Keuangan). Ketua JMF diangkat berdasarkan SK Rektor dengan masa tugas selama 2 tahun ([SKR Nomor 038/USAKTI/SKR/II/2022](#), dan perpanjangan masa jabatan dari 01 Desember 2023 s.d 30 November 2025 dengan [SKR Nomor 030/USAKTI/SKR/II/2024](#). Keanggotaan pada unit JMF diangkat berdasarkan [SK Dekan FTI 0134/TK.03.01/FTI-STD/II/2022](#) yang berlaku mulai tanggal 23 Januari 2022 hingga 31 Desember 2024.

3.1.2 Dokumen legal auditor bersifat independent

Dalam pelaksanaan AMI melibatkan auditor yang bersifat independent dan ditetapkan berdasarkan SKR [Nomor :014/AU.00.02/USAKTI/WR.II/2024](#).

Tabel 3.1 Penerapan independensi auditor dilakukan pada setiap pelaksanaan AMI

Tahun Akademik	Nama Auditor Internal PSTE	Status Auditor
2021/2022, 23 Februari 2021	Dr. Pancanita Novi Hartami, ST., MT.	Dosen Tetap Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi
	Ariani Dwi Astuti, ST., MT., Ph.D	Dosen Tetap Fakultas Arsitektur Lansekap dan Teknologi Lingkungan
2022/2023, 28 November 2022	Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT.	Dosen Tetap Fakultas Arsitektur Lansekap dan Teknologi Lingkungan
	Ir. Silia Yuslim, MT.	Dosen Tetap Fakultas Arsitektur Lansekap dan Teknologi Lingkungan
2023/2024, 24 Januari 2024	Ir. Winarni, MSc., IPM. ASEAN Eng.	Dosen Tetap Fakultas Arsitektur Lansekap dan Teknologi Lingkungan
	Ir. Sih Andayani, Dipl. HE.	Dosen Tetap Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

3.1.3 Dokumen pelaksanaan Audit Mutu Internal

Pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI) dan ketersediaan bukti sahih efektivitas pelaksanaan penjaminan mutu sesuai dengan siklus penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan perbaikan berkelanjutan (PPEPP) oleh UPPS dan PS.

Dokumen yang digunakan dalam pelaksanaan AMI berupa form isian, yang terdiri dari:

Form TAU-004, merupakan Form Audit Checklist yang memuat rincian pertanyaan pada standar mutu terkait, referensi yang menjadi acuan dan *evidence* yang dilengkapi dengan bukti. Form TAU-004 diisi oleh program studi sebagai *auditee*. Hasil isian auditee akan di verifikasi pada saat visitasi oleh auditor internal.

Form TAU-005, merupakan Form Temuan Audit yang memuat deskripsi temuan di setiap kriteria dan hasil temuan akan di kategorikan sebagai Ketidaksesuaian (KTS) dan Observasi (OB). dengan membandingkan antara luaran kegiatan, pemenuhan standar/ukuran yang mengacu pada standar Nasional Pendidikan Tinggi maupun standar yang ditetapkan Universitas. Pelaksanaan AMI mulai tahun akademik 2020/2021 telah menggunakan 9 kriteria BAN-PT. Auditor dan Auditee akan menandatangani TAU-005 apabila telah sepakat dengan deskripsi temuan audit.

Form TAU-006, merupakan Form Rekomendasi Tindakan Perbaikan dan Pencegahan (RTPP) yang memuat rekomendasi hal apa saja yang akan dilakukan oleh program studi untuk perbaikan maupun pencegahan. Akar penyebab temuan didiskusikan untuk menjadi Rekomendasi Tindakan Perbaikan. TAU-006 akan ditanda tangani setelah disepakati Rencana Perbaikan dan batas waktu penyelesaiannya.

Form TAU-007, merupakan Form Verifikasi Tindakan Perbaikan dan Pencegahan yang memuat Rencana Perbaikan mengacu pada TAU-006 serta Hasil Verifikasi terhadap pelaksanaan rencana perbaikan. Berdasarkan hasil Rapat Tinjauan Manajemen terdapat kemungkinan bahwa perbaikan dapat diselesaikan di tingkat program studi, UPPS atau di Universitas.

Dokumen Rapat Tinjauan Manajemen (RTM)

Rekomendasi Tindakan Perbaikan dan Pencegahan (RTPP) dilaksanakan oleh program studi maupun UPPS dengan melakukan Rapat Tinjauan Manajemen (RTM), untuk memberikan prioritas pada rencana perbaikan disesuaikan dengan kemampuan sumber daya yang tersedia dan dapat merupakan perencanaan program kerja berikutnya dalam menyesuaikan Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan (RKAT). Ketentuan mengenai pelaksanaan Rapat Tinjauan Manajemen terdapat dalam dokumen Manual SPMI.

3.2 Ketersediaan dokumen dan pengakuan mutu eksternal

Dokumen SPMI UPPS merujuk kepada dokumen SPMI Universitas. Dokumen SPMI terdiri dari:

1. Kebijakan Akademik
2. Kebijakan SPMI
3. Manual SPMI

4. Standar Mutu Pendidikan
5. Standar Mutu Penelitian
6. Standar Mutu Pengabdian Kepada Masyarakat
7. Standar Mutu Tata Pamong dan Tata Kelola
8. Standar Mutu Kerjasama
9. Standar Mutu Mahasiswa dan Alumni
10. Standar Mutu Sistem Informasi
11. Formulir SPMI - UPPS

Pemberlakuan Dokumen [Manual Sistem Penjaminan Mutu Internal](#) ditetapkan dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 26 Tahun 2021. Pemberlakuan Dokumen [Standar Mutu Pendidikan](#), [Penelitian](#), dan [Pengabdian Kepada Masyarakat](#) ditetapkan dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 23 Tahun 2021. Pemberlakuan Dokumen [Standar Mutu Sistem Informasi](#), [Kerjasama](#), [Mahasiswa dan Alumni](#), [Tata Pamong dan Tata Kelola](#) ditetapkan dalam Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 8 Tahun 2022. SOP yang diterbitkan melalui Badan Jaminan Mutu antara lain; SOP Penyusunan Renstra dan Renop, SOP Benchmarking, SOP Re-Akreditasi Program Studi.

Dokumen Pendukung penjaminan mutu terdiri dari;

1. Pedoman Penyusunan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan Instruksi Kerja (IK)
2. Pedoman Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan

Selain itu, UPPS juga memiliki [SOP](#) pada proses pelaksanaan kerja.

Pengakuan Mutu Eksternal (lembaga audit eksternal, lembaga akreditasi, dan lembaga sertifikasi)

Pengakuan mutu Program Studi pada UPPS dari lembaga eksternal atau lembaga akreditasi, atau lembaga sertifikasi. Mutu seluruh Program Studi pada UPPS diakui oleh Lembaga Akreditasi. [Program Studi terakreditasi oleh lembaga akreditasi Nasional seperti BAN PT \(4 PS\), LAM-Teknik \(6 PS\), dan terakreditasi oleh lembaga akreditasi Internasional Indonesian Accreditation Board for Engineering Education \(IABEE\) \(2 PS\).](#)

3.3 Keterlaksanaan Penjaminan Mutu dan Audit Mutu Internal

3.3.1 Keterlaksanaan Penjaminan Mutu

Keterlaksanaan penjaminan mutu UPPS dan PS mengacu kepada standar nasional pendidikan tinggi. Standar yang ditetapkan mencakup IKU dan IKT yang terdiri dari: (1) Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja sama; (2) Mahasiswa; (3) Sumber Daya Manusia; (4) Keuangan, Sarana dan Prasarana; (5) Pendidikan; (6) Penelitian; (7) Pengabdian kepada Masyarakat; (8) Luaran dan Capaian Tridharma Perguruan Tinggi. Indikator Kinerja Utama (IKU) Universitas Trisakti ditetapkan dengan mengacu pada amanat amanah perundang – undangan dan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Perguruan Tinggi (SNPT, sedangkan Amanah pengembangan dalam Standar Mutu Universitas Trisakti yang telah ditetapkan dituangkan dalam Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Selain itu, IKU dan IKT Universitas Trisakti harus mampu menjadi alat ukur sekaligus akselerator untuk pengembangan kebijakan Merdeka Belajar: Kampus Merdeka yang telah ditetapkan melalui Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 3, 4, 5, 6, dan 7 tahun 2020.

Target capaian setiap Indikator Kinerja Utama mengacu pada Standar Mutu Universitas Trisakti, sedangkan daftar lembaga yang direkognisi dan bereputasi secara internasional mengacu pada Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 / M / 2021 tentang Indikator Kinerja Utama. IKU dan IKT Universitas Trisakti ditetapkan oleh Wakil Rektor I Universitas Trisakti pada tanggal 1 Maret 2022.

Indikator Kinerja Utama (IKU) – Universitas Trisakti terdiri dari sepuluh standar yaitu 1) Standar Kualitas Kompetensi Lulusan, 2) Standar Kualitas Proses Pembelajaran, 3) Standar Hasil Proses Pembelajaran, 4) Standar Pelaksanaan Penilaian Pembelajaran, 5) Standar Ketersediaan Dosen Tetap, 6) Standar Kualitas Tridharma Perguruan Tinggi, 7) Standar Kualifikasi akademik dan kompetensi dosen yang bermutu dan profesional, 8) Standar Pelayanan Berdasarkan Umpan Balik Hasil Survey Kepuasan, 9) Standar Luaran Hasil Penelitian, dan 10) Standar Luaran Hasil PKM.

Indikator Kinerja Tambahan (IKT) – Universitas Trisakti terdiri dari lima standar yaitu 1) Standar Pelaksanaan Kerjasama, 2) Standar Rekrutmen Mahasiswa, 3) Standar Prestasi Mahasiswa, 4) Standar Layanan Mahasiswa, dan 5) Standar Program Pertukaran Mahasiswa.

3.3.2 Keterlaksanaan Audit Mutu Internal (AMI)

Audit Mutu Internal (AMI) merupakan kegiatan tahunan yang diselenggarakan Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti. Sejak tahun 2020, pelaksanaan AMI didukung oleh sistem informasi yang dapat diakses melalui halaman <http://www.qa.trisakti.ac.id/>. Pelaksanaan AMI dilaksanakan pada semester gasal, biasanya dimulai pada bulan Agustus setiap tahunnya.

Berikut adalah Pelaksanaan AMI pada UPPS dan PS

- 1) AMI dimulai dengan sosialisasi dari BJM kepada semua operator di program studi dan biro dalam lingkup Universitas Trisakti dimana disampaikan juga jadwal pengisian data, pengiriman laporan tahunan dan visitasi ke program studi dan biro.
- 2) Kegiatan mengisi data LKPS untuk semua unit kerja dan biro dalam lingkup Universitas Trisakti.
- 3) UPPS / PS membuat laporan tahunan yang menggunakan format laporan evaluasi diri, kemudian mengirimkan laporan tersebut kepada BJM melalui link yang telah disediakan dan mengunggah pada Sistem Informasi yang mendukung Pelaksanaan AMI yang dapat diakses melalui halaman <http://www.qa.trisakti.ac.id/>
- 4) UPPS / PS mengisi audit checklist dengan nomer dokumen TAU-004 melalui Sistem Informasi yang mendukung Pelaksanaan AMI yang dapat diakses melalui halaman <http://www.qa.trisakti.ac.id/>
- 5) UPPS / PS dan auditor menyepakati waktu visitasi
- 6) Auditor melaksanakan visitasi ke UPPS / PS, kemudian mengisi temuan audit pada dokumen TAU-005, dan dokumen rekomendasi tindakan perbaikan dan pencegahan pada dokumen TAU-006 melalui Sistem Informasi yang mendukung Pelaksanaan AMI yang dapat diakses melalui halaman <http://www.qa.trisakti.ac.id/>
- 7) UPPS / PS melakukan rapat tinjauan manajemen untuk membahas perbaikan sebagai upaya tindak lanjut terhadap temuan audit
- 8) UPPS / PS dan auditor menyepakati waktu verifikasi
- 9) Auditor melaksanakan visitasi ke UPPS / PS untuk melakukan verifikasi terhadap Tindakan Perbaikan dan Pencegahan dan mengisi dokumen TAU-007 melalui Sistem Informasi yang mendukung Pelaksanaan AMI yang dapat diakses melalui halaman <http://www.qa.trisakti.ac.id/>

Keterlaksanaan Audit Mutu Internal setiap tahun menunjukkan bahwa siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP) telah terlaksana pada tingkat UPPS (Fakultas) dan PS.

Efektivitas pelaksanaan penjaminan mutu ditunjukkan melalui siklus PPEPP yang dilaksanakan secara berkelanjutan. Berdasarkan hasil verifikasi audit checklist (Form TAU-004) oleh auditor dapat diidentifikasi hasil temuan berupa Ketidaksesuaian (KTS) dan Observasi (OB) yang dideskripsikan pada Form TAU-005. Selanjutnya dapat diidentifikasi Rekomendasi Tindakan Perbaikan dan Pencegahan (RTPP) yang dideskripsikan pada Form TAU-006. Berdasarkan RTPP yang telah disepakati beserta batas waktunya, UPPS atau PS melaksanakan Rapat Tinjauan Manajemen untuk menentukan prioritas rencana perbaikan. Selanjutnya, UPPS dan PS melaksanakan perbaikan sesuai dengan yang direncanakan. Pada waktu yang telah disepakati (tertulis pada Form TAU-006) auditor kembali bertemu dengan auditee (UPPS atau PS) untuk melakukan Verifikasi Tindakan Perbaikan dan Pencegahan (dideskripsikan pada Form TAU-007) yang telah dilakukan oleh UPPS atau PS. Melalui mekanisme yang dilaksanakan secara terus menerus maka penjaminan mutu akan terlaksana secara berkelanjutan.

Peningkatan standar antara lain dilakukan dengan mengakomodasi perubahan lingkungan dengan menyesuaikan kriteria yang digunakan pada Audit Checklist yang digunakan dalam pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI) dan pengembangan sistem pelaksanaan dan perangkat yang digunakan untuk pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI). Adapun penyesuaian kriteria yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Peningkatan Standar

Pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI)	Kriteria yang digunakan
AMI Tahun Akademik 2016/2017	Mencakup 6 standar, yaitu; 1) Standar Isi/Kurikulum, 2) Standar Proses Pembelajaran, 3) Standar Dosen, 4) Standar Tenaga Kependidikan, 5) Standar Penelitian, dan 6) Standar Pengabdian kepada Masyarakat. Standar yang digunakan mengacu pada Standar Mutu Universitas Trisakti tahun 2013.
AMI Tahun Akademik 2017/2018	Mencakup 6 standar, yaitu; 1) Standar Kompetensi Lulusan, 2) Standar Isi/Kurikulum, 3) Standar Proses Pembelajaran, 4) Standar Penilaian Pembelajaran, 5) Standar Dosen, dan 6) Standar Pengelolaan Pembelajaran. Standar yang digunakan adalah Standar Mutu Universitas Trisakti tahun 2017.
AMI Tahun Akademik 2018/2019	Mengacu pada instrumen akreditasi program studi BAN-PT dan Standar Mutu Universitas Trisakti 2017.
AMI Tahun Akademik 2019/2020	Mengacu pada instrumen akreditasi program studi BAN-PT 9 standar dan Standar Mutu Universitas Trisakti 2017 serta Standar Mutu Kekhususan (Standar Kemahasiswaan, Standar Kerjasama dan Standar Sistem Informasi) Universitas Trisakti tahun 2019. Untuk pertama kalinya pelaksanaan audit dengan menggunakan Sistem Informasi Audit (QA System), dan visitasi audit dilakukan dengan menggunakan video conference zoom.
AMI Tahun Akademik 2020/2021	Menambahkan klausul tentang Merdeka Belajar Kampus Merdeka

3.4 Kepuasan Pemangku Kepentingan

Pengukuran kepuasan terhadap dosen dan tenaga kependidikan Universitas Trisakti ditetapkan melalui [Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor: 21 Tahun 2023](#). Pengukuran kepuasan Dosen dan Tenaga Kependidikan di lingkup UPPS dilakukan menggunakan survei terpusat melalui akun [Sistem Informasi Pegawai \(SIMPEG\)](#) mulai tahun 2022. Terdapat enam (6) kelompok kriteria penilaian kepuasan dosen yaitu Suasana Akademik, Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Tata Kelola, Sumber Daya, dan Layanan Kesejahteraan. Sedangkan lima (5) kelompok kriteria yang sama dengan mengecualikan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat digunakan untuk pengukuran kepuasan tenaga kependidikan (tendik). Capaian kinerja berdasarkan kriteria selanjutnya dinilai dengan Skala Likert (1: Tidak Baik s/d 4: Sangat Baik). Pengukuran kepuasan dilakukan secara berkala setiap tahun.

Survei terakhir tahun 2023 menunjukkan total responden yang mengisi survei kepuasan yaitu dosen sebanyak 87 dari 90 (96,67%) dan tendik sebanyak 58 dari 63 (92,06%). Total responden ini memenuhi batas minimal jumlah responden 90% dosen dan/atau tendik ([ditetapkan dalam IKT](#)). Hasil survey kepuasan [Dosen](#) dan [Tenaga Kependidikan \(Tendik\) Tahun 2022-2023](#) menunjukkan adanya peningkatan jumlah kriteria yang memenuhi batas minimum capaian yaitu 75% ([ditetapkan dalam IKT](#)) responden menjawab Baik dan Sangat Baik. Pada tahun 2023, sebanyak 15 kriteria dari total 25 kriteria kepuasan Dosen sudah mencapai batas minimum 75%. Beberapa kelompok kriteria yang belum mencapai batas minimum yaitu Pendidikan (2), Penelitian & Pengabdian kepada Masyarakat (1), Tata Kelola (1), Sumber Daya (4) dan Layanan Kesejahteraan (2). Hasil ini menunjukkan peningkatan karena capaian Tahun 2022 menunjukkan hanya empat kriteria yang mencapai standar. Sedangkan pada survei kepuasan Tendik, hasil menunjukkan pada Tahun 2022 dan 2023 semua 17 kriteria mencapai batas minimum 75%.

Pengukuran kepuasan mahasiswa terhadap proses pembelajaran dilakukan pada level UPPS maupun PS. Pengukuran kepuasan mahasiswa pada level UPPS dilakukan melalui akun SIS Wakil Dekan I. Terdapat 14 kriteria proses pembelajaran yang dinilai yaitu meliputi materi, komunikasi, kehadiran, persiapan, respon, diskusi, umpan balik, materi jelas, kesesuaian beban kuliah, cara pengajaran, media, pemahaman, kenyamanan ruang kuliah dan koneksi internet. Seluruh kriteria mencapai rata-rata nilai minimal 4. Koneksi Internet dalam ruang kelas Hasil ini merupakan hasil keseluruhan kepuasan mahasiswa aktif. Pada tahun akademik 2022-2023 hasil rata-rata kepuasan mahasiswa pada [semester Gasal 4.28 dan Genap 4.22](#) dengan skor maksimal 5. Hasil ini telah memenuhi capaian minimal yaitu skor 4 yang berarti Baik. Selanjutnya pada semester Gasal TA 2023-2024 mendapatkan hasil yaitu 4,20 di mana hasil ini juga menunjukan hasil Baik. Perbandingan hasil capaian kepuasan ditunjukkan pada [Grafik](#). Adapun hasil pengukuran kepuasan mahasiswa PSTE ditunjukkan pada hasil analisis [kepuasan mahasiswa tahun 2022/2023 dan 2023/2024](#).

Pengukuran pengguna lulusan pada TA 2023-2024 dilakukan secara terpusat pada level Universitas melalui website Tracer Study (<https://tracerstudy.trisakti.ac.id:44/>). Tim pelaksana yang dipimpin oleh Ketua UPT Pusat Karir dan ditetapkan melalui Surat Keputusan Rektor (SKR) Universitas Trisakti [Nomor:104/USAKTI/SKR/III/2024](#). Sedangkan kuesioner tracer study yang digunakan ditetapkan melalui [SKR Nomor:059/USAKTI/SKR/I/2024](#). Terdapat tujuh kriteria yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna lulusan yaitu integritas (etika moral), keahlian berdasarkan bidang ilmu (profesionalisme), bahasa Inggris, penggunaan teknologi informasi, komunikasi, kerjasama tim dan pengembangan diri. Target pengguna lulusan yang mengisi tracer adalah 50%, [pada tahun 2022 dilakukan pengukuran kepuasan pengguna lulusan 2021](#), terdapat 47,06% responden dari pengguna aktif lulusan Fakultas Teknologi Industri (FTI)

yang mengisi. Hasil menunjukkan jika lima kriteria sudah memenuhi standar 75% dengan capaian 100% responden menjawab Baik dan Sangat Baik yaitu integritas, profesionalisme, penggunaan teknologi informasi, kerjasama tim dan pengembangan diri. Kriteria komunikasi mencapai hasil 88,89% dan bahasa inggris belum mencapai standar dengan hasil 66,66%. [Pada tahun 2023 dilakukan pengukuran kepuasan pengguna lulusan 2022](#). Terdapat 50% dari pengguna aktif yang mengisi tracer. Hasil menunjukkan jika empat kriteria mencapai kinerja 100% responden menjawab Baik dan Sangat Baik yaitu kriteria integritas, penggunaan teknologi informasi, kerjasama tim dan pengembangan diri. Dua kriteria lain mencapai standar minimal 75% yaitu profesionalisme (90%) dan komunikasi (80%). Sedangkan kriteria yang belum mencapai standar yaitu bahasa inggris (50%). Hasil dua tahun pengukuran kepuasan pengguna lulusan menunjukkan hasil yang sama dengan satu-satunya kriteria yang belum mencapai standar yaitu kemampuan bahasa Inggris lulusan.

Pengukuran kepuasan mitra UPPS dilakukan oleh bidang IV bagian kerjasama UPPS. Pengukuran kepuasan dilakukan pada bulan Juli 2024 dengan hasil terdapat [17 mitra yang mengisi survei kepuasan](#). Terdapat enam kriteria yang ditanyakan kepada mitra yaitu meliputi ketepatan dan profesionalisme, pendampingan, sesuai ekspektasi, kebermanfaatan, keberlanjutan kerjasama dan relevansi kebutuhan perusahaan. Hasil survei kepuasan menunjukkan dari enam kriteria yang ditanyakan semua sudah mencapai standar minimal 75% menjawab tinggi dan sangat tinggi. [Grafik hasil capaian kepuasan mitra UPPS dapat dilihat pada link](#).

3.5 Indikator Kinerja Tambahan

Indikator Kinerja Tambahan Penjaminan Mutu yaitu:

1. Ketersediaan Sistem Informasi yang mendukung Pelaksanaan AMI yang dapat diakses melalui halaman <http://www.ga.trisakti.ac.id/>.

3.6 Evaluasi Capaian Kinerja

Tabel 3.4 Indikator, Target, Capaian Kinerja, dan Evaluasi Kinerja Penjaminan Mutu

Indikator	Target	Capaian Kinerja Tahun Akademik 2023/2024	Evaluasi Kinerja
Keberadaan unit penjaminan mutu dan komitmen pimpinan	Keberadaan unit penjaminan mutu UPPS dan komitmen pimpinan dengan keberadaan 4 aspek: 1. Dokumen legal pembentukan unsur pelaksana penjaminan mutu 2. Dokumen legal bahwa auditor bersifat independent 3. Dokumen pelaksanaan audit mutu internal 4. Dokumen Rapat Tinjauan Manajemen (RTM)	UPPS memiliki unit penjaminan mutu dan komitmen pimpinan dengan keberadaan 4 aspek	Target tercapai
Ketersediaan dokumen sistem penjaminan mutu dan memiliki pengakuan mutu dari Lembaga	UPPS memiliki dokumen sistem penjaminan mutu yang lengkap dan dikembangkan secara berkelanjutan serta memiliki pengakuan mutu dari Lembaga audit eksternal	UPPS memiliki dokumen sistem penjaminan mutu yang lengkap dan dikembangkan secara berkelanjutan	Target tercapai UPPS mengembangkan sistem penjaminan

Indikator	Target	Capaian Kinerja Tahun Akademik 2023/2024	Evaluasi Kinerja
audit eksternal, Lembaga akreditasi, dan Lembaga sertifikasi		serta memiliki pengakuan mutu dari Lembaga audit eksternal	mutu secara berkelanjutan
Keterlaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yang memenuhi 4 aspek	UPPS dan PS melaksanakan SPMI yang memenuhi 4 aspek: 1. Tersedianya dokumen IKU dan IKT 2. Terlaksananya siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP) 3. Bukti sah efektivitas pelaksanaan penjaminan mutu. 4. Tersedianya bukti peningkatan standar.	UPPS dan PS melaksanakan SPMI yang memenuhi 4 aspek	Target tercapai Perlu melanjutkan pelaksanaan SPMI yang memenuhi 4 aspek
Pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan terhadap layanan manajemen yang memenuhi 6 aspek	UPPS melakukan pengukuran kepuasan layanan manajemen terhadap seluruh pemangku kepentingan dan memenuhi 6 aspek: 1. Menggunakan instrumen kepuasan yang sah, andal, mudah digunakan, 2. dilaksanakan secara berkala, serta datanya terekam secara komprehensif, 3. dianalisis dengan metode yang tepat serta bermanfaat untuk pengambilan keputusan, 4. tingkat kepuasan dan umpan balik ditindaklanjuti untuk perbaikan dan peningkatan mutu luaran secara berkala dan tersistem. 5. dilakukan review terhadap pelaksanaan pengukuran kepuasan dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa, mitra kerjasama dan pengguna lulusan 6. hasilnya dipublikasikan dan mudah diakses oleh pemangku kepentingan.	UPPS melakukan pengukuran kepuasan layanan manajemen terhadap pemangku kepentingan dan memenuhi 5 aspek	Hasil pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan terhadap layanan manajemen perlu ditindaklanjuti dengan mempublikasikan dan mudah diakses oleh pemangku kepentingan.
Ketersediaan Sistem Informasi yang mendukung pelaksanaan AMI	BJM menggunakan Sistem Informasi yang mendukung pelaksanaan Ami	BJM menggunakan Sistem Informasi yang mendukung pelaksanaan Ami	Target tercapai

3.7 Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap indikator-indikator pada Penjaminan Mutu dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Kekuatan

1. UPPS memiliki unit penjaminan mutu dan komitmen pimpinan dengan keberadaan 4 aspek
2. UPPS memiliki dokumen sistem penjaminan mutu yang lengkap dan dikembangkan secara berkelanjutan serta memiliki pengakuan mutu secara eksternal (nasional dan internasional)
3. UPPS dan PS melaksanakan SPMI yang memenuhi 4 aspek
4. Pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan terhadap layanan manajemen telah dilaksanakan dan memenuhi 5 aspek
5. Tersedia Sistem Informasi yang mendukung dan memudahkan pelaksanaan, evaluasi, tindak lanjut dan dokumentasi Ami

Kelemahan

1. Jumlah responden dalam pelaksanaan pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan terhadap layanan manajemen yang dilakukan oleh UPPS masih perlu ditingkatkan
2. Hasil pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan terhadap layanan manajemen perlu ditindaklanjuti dengan mempublikasikan dan mudah diakses oleh pemangku kepentingan.

Peluang

1. Tersedia pilihan teknologi yang dapat digunakan untuk mengembangkan Sistem Informasi Jaminan Mutu

Tantangan

1. Perubahan lingkungan kerja yang dinamis sehingga perlu secara cepat untuk menyesuaikan kebijakan dan prosedur kerja
2. Perkembangan teknologi yang terlalu cepat dapat mengakibatkan kurang mampu mengikuti atau mengintegrasikan teknologi baru dengan cepat
3. Kurangnya komitmen dari manajemen dapat mengakibatkan abai terhadap pentingnya alokasi sumber daya untuk pengembangan dan pemeliharaan jaminan mutu.

Tindak lanjut dari hasil evaluasi terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan adalah sebagai berikut :

1. Menjaga Keberadaan unit penjaminan mutu UPPS dan komitmen pimpinan dengan keberadaan 4 aspek
2. Menjaga ketersediaan dan terus mengembangkan secara berkelanjutan dokumen sistem penjaminan mutu dan memiliki pengakuan mutu dari Lembaga audit eksternal, Lembaga akreditasi, dan Lembaga sertifikasi
3. Menjaga keberlanjutan pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yang memenuhi 4 aspek
4. Menjaga keberlanjutan pelaksanaan pengukuran kepuasan para pemangku kepentingan terhadap layanan manajemen yang memenuhi 6 aspek
5. Menjaga ketersediaan dan terus mengembangkan secara berkelanjutan Sistem Informasi yang mendukung pelaksanaan AMI

BAB IV PROGRAM PENGEMBANGAN BERKELANJUTAN

1) Analisis SWOT

Kekuatan (*Strength*)

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan pada setiap kriteria, kekuatan FTI dan PSTE adalah sebagai berikut:

1. Komitmen kuat UPPS untuk mewujudkan VMTS FTI, yang selaras dengan VMTS Universitas Trisakti
2. Visi Keilmuan di PSTE telah selaras dan merupakan turunan dari VMTS FTI dan Universitas Trisakti dan mekanisme penyusunannya telah melibatkan *stakeholder*
3. Strategi Pencapaian tujuan sesuai dengan Standar Mutu Universitas untuk Tridarma telah disusun berdasarkan analisis yang sistematis dan tertuang dalam Rencana Induk Pengembangan Universitas yang diturunkan menjadi Renstra dan Renop FTI Usakti
4. Kelengkapan tata pamong dan tata kelola yang menjamin terlaksananya *good institution governance*.
5. Proses monitoring evaluasi terhadap pelaksanaan dan pencapaian renop dan renstra telah dilakukan secara tersistem dan konsisten secara berkala melalui proses audit internal oleh Badan Jaminan Mutu Universitas setiap tahun, serta penyusunan laporan tahunan PSTE dan FTI Usakti setiap tahun.
6. Dokumen kurikulum operasional di PSTE telah disusun lengkap dengan rumusan Capaian Pembelajaran yang mendukung profil lulusan sesuai dengan KKNi dan *trend* pengembangan teknologi dengan melibatkan seluruh *stakeholder* dan kebutuhan pengguna, serta proses pelaksanaan pembelajaran telah memenuhi karakteristik pembelajaran
7. Kualifikasi Dosen PSTE telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI baik dari sisi kualifikasi akademik maupun jabatan fungsional.
8. Rerata IPK lulusan PSTE selama 3 tahun terakhir sebesar 3,4 dan masa studi lulusan PSTE yaitu 3,94 tahun telah mencapai kriteria yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI serta Indikator Kinerja Utama pada Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan Universitas Trisakti.
9. Pencapaian Dana Operasional Pendidikan dan serapan anggaran PSTE baik, serta terdapat anggaran untuk penelitian, PkM, dan pengembangan dosen.
10. Penelitian dan PkM dosen telah melibatkan mahasiswa dan berjalan sesuai dengan *roadmap* penelitian dan PkM FTI dan Universitas dan sebagian telah terintegrasi untuk pemutakhiran bidang ilmu terkait pada proses perkuliahan. Pengelolaan penelitian dan PkM mulai dari pengajuan proposal, monitoring dan evaluasi, hingga penyusunan laporan akhir, telah dilakukan secara terintegrasi pada laman <https://simppm.trisakti.ac.id/>
11. DTPS telah berhasil meraih hibah pendanaan eksternal untuk kegiatan penelitian dan PkM, baik dari institusi nasional maupun internasional
12. DTPS telah menghasilkan 3 paten sebagai luaran penelitian dalam 3 tahun terakhir.
13. Mahasiswa telah menghasilkan publikasi ilmiah bersama DTPS, dengan jumlah publikasi sebanyak 51 buah selama tiga tahun terakhir
14. Mayoritas pengguna lulusan memberikan penilaian Sangat Baik dan Baik pada kemampuan *hard skill* maupun *soft skill* lulusan.
15. Kesesuaian bidang kerja lulusan yang terlacak terhadap bidang studi Teknik Elektro mencapai 100%.

Kelemahan (*Weakness*)

1. Belum efektifnya kegiatan pendampingan mahasiswa untuk meningkatkan partisipasi dan prestasi mahasiswa pada lomba-lomba baik di bidang akademik maupun non-akademik

2. Upaya UPPS untuk program internasionalisasi, antara lain dalam bidang pertukaran mahasiswa dan *visiting lecturers* belum optimal
3. Kegiatan promosi yang belum efektif untuk menarik minat calon mahasiswa baru untuk kuliah di PSTE.
4. Karya mahasiswa sebagai luaran penelitian dan PkM, baik berupa publikasi ilmiah, teknologi tepat guna maupun HKI belum optimal
5. Belum optimalnya grup riset lintas bidang ilmu yang mendukung keberlanjutan dan pengembangan kegiatan penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa
6. Pengukuran kepuasan *stakeholder* terhadap layanan manajemen yang dilakukan belum terlaksana secara efektif

Peluang (*Opportunity*)

1. Tersedianya kesempatan untuk memperoleh dana hibah eksternal untuk kegiatan penelitian dan PkM baik dari pemerintah maupun industri
2. Meningkatnya daya tarik bidang ilmu teknik elektro terkait kebijakan pemerintah terkait penyediaan energi, digitalisasi, *Industry 4.0* dan perkembangan rekayasa perangkat lunak di bidang kecerdasan buatan, IoT dan 5G
3. Terbukanya kesempatan untuk bermitra dengan lembaga penelitian dan industri dalam penelitian dan proses pembelajaran termasuk magang; ataupun penelitian dengan Dana Padanan
4. Tersedianya beasiswa dari berbagai pihak terutama Dikti untuk para dosen melanjutkan studi S3 baik di dalam maupun di luar negeri
5. Berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mendukung proses pembelajaran yang bersifat *blended learning* dan *student centered learning*

Ancaman (*Threat*)

1. Tingginya tingkat persaingan antara PTN dan PTS dalam merekrut mahasiswa baru, sehingga peningkatan kualifikasi dan kompetensi dosen maupun tenaga kependidikan serta kemutakhiran sarana dan prasarana pembelajaran menjadi keharusan
2. Semakin banyak perguruan tinggi berbasis korporasi yang dipandang masyarakat lebih menjanjikan dalam menyiapkan lapangan kerja bagi lulusan
3. Perkembangan dunia industri yang sangat cepat memerlukan kurikulum yang adaptif dan fleksibel
4. Persyaratan pengajuan dan pengusulan pembiayaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan hibah eksternal semakin ketat dengan adanya ketentuan mengenai rekam jejak penelitian dan publikasi dosen
5. Kebutuhan pengembangan ilmu di bidang teknik elektro yang semakin berkembang sehingga menuntut dosen untuk terus mengembangkan kompetensi baru

Berdasarkan identifikasi faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman tersebut, maka pemosisian UPPS dan PSTE adalah sebagai berikut:

SO (*Strength - Opportunity*)

1. Kualifikasi dan kompetensi dosen PSTE membuka peluang untuk meningkatkan perolehan dana hibah eksternal dalam kegiatan penelitian dan PkM
2. Peningkatan perolehan dana non mahasiswa melalui kemitraan dosen PSTE dengan Lembaga dan pemanfaatan sarana prasarana yang ada
3. Peningkatan kualitas pembelajaran terutama aspek *student centered learning* dengan memanfaatkan sarana di bidang Teknologi Informasi

WO (*Weakness - Opportunity*)

1. Tersedianya program kreativitas mahasiswa (PKM) DIKTI yang dapat dimanfaatkan mahasiswa untuk meningkatkan prestasi akademik maupun non-akademik mahasiswa, dan menghasilkan karya ilmiah dalam bentuk jurnal dan HKI
2. Penajaman strategi promosi yang mengedepankan daya tarik bidang ilmu PSTE terkait ke kebijakan pemerintah mengenai penyediaan energi, digitalisasi dan industry 4.0
3. Telah terbentuknya Kantor Urusan Internasional, Kebudayaan dan Kerja Sama di Universitas Trisakti untuk mendukung program internasionalisasi
4. Pemanfaatan kegiatan kemitraan dengan lembaga pemerintah maupun industri untuk membentuk kelompok riset lintas bidang

ST (*Strength - Threat*)

1. Memanfaatkan jejaring alumni untuk memberikan kesempatan magang bagi mahasiswa maupun kesempatan bekerja bagi mahasiswa lulusan
2. Meningkatkan kualifikasi akademik maupun jabatan akademik dosen.
3. Peningkatan kualitas lulusan melalui keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan PKM unggulan

WT (*Weakness - Threat*)

1. Capaian dosen belum merata dalam hal rekam jejak publikasi maupun pengalaman penelitian, sehingga belum seluruh dosen memenuhi persyaratan untuk dapat berkompetisi dalam hibah penelitian dan PkM di tingkat nasional
2. Keterbatasan analisis kepuasan *stakeholder* terhadap layanan manajemen serta implementasi tindaklanjutnya dapat menurunkan daya saing UPPS dan PSTE terhadap prodi sejenis.

2) Tujuan Strategi Pengembangan

FTI sebagai UPPS berkomitmen untuk merespon dan memanfaatkan secara optimal peluang dan tantangan yang timbul baik sebagai dampak dari perkembangan teknologi, peraturan pemerintah, maupun kebutuhan industri dan masyarakat, untuk pengembangan dan keberlanjutan program-program di bawah UPPS. Kemampuan dan fleksibilitas FTI dalam mengelola dan memanfaatkan peluang yang ada, sangat penting untuk memastikan FTI mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional. Tujuan strategis pengembangan FTI adalah ([link: Renstra Renop FTI 2020-2025](#))

1. Minimal 40% dari prodi S1 di FTI Usakti mampu mencapai akreditasi IABEE
2. Minimal 80% lulusan memiliki nilai kompetensi 3 dari skala 4.
3. Minimal 80% sivitas akademika mencapai KPI dan minimal 80% sarpras mencapai KPI
4. Minimal 50% prosentase peran sivitas akademika dan peran sarpras dalam menjangkau sumber dana eksternal
5. Minimal 5% / tahun peningkatan persentase jumlah peminat mahasiswa baru dan peningkatan persentase pendapatan dari sumber dana eksternal
6. Minimal 80% tingkat kepuasan mahasiswa dan pemangku kepentingan

Berdasarkan analisis SWOT yang telah dilakukan, dirumuskan strategi pengembangan program studi dengan sasaran sebagai berikut:

1. Mempertajam kurikulum sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan industri, serta kebutuhan kualifikasi nasional dan internasional
2. Meningkatkan jumlah mahasiswa
3. Memperbaiki masa studi dan keberhasilan studi mahasiswa sehingga sesuai dengan indikator kinerja yang ditetapkan oleh UPPS dan Universitas

4. Meningkatkan jumlah dan kualitas penelitian dosen
5. Meningkatkan jumlah dan kualitas luaran penelitian dosen berupa publikasi, khususnya di jurnal internasional bereputasi, serta HAKI
6. Meningkatkan jumlah keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan PkM dosen
7. Meningkatkan prestasi mahasiswa dalam kegiatan akademik maupun non-akademik

Program jangka pendek untuk memenuhi rencana strategis dituangkan dalam Renop UPPS. Adapun program jangka menengah ditetapkan sesuai dengan Rencana Induk Pengembangan Universitas, ditetapkan dalam Rencana Induk Sasaran Lima Tahun UPPS sebagai berikut:

1. Program studi yang memiliki daya saing.
2. Mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.
3. Dosen dan tenaga kependidikan profesional dan berprestasi.
4. Sarana dan prasarana akademik maupun non akademik yang bermutu dan tepat guna.
5. Kinerja penelitian dan PkM yang kreatif dan inovatif untuk menyelesaikan permasalahan di masyarakat.
6. Lulusan memiliki daya saing global dengan kemampuan berwirausaha dan pembelajaran sepanjang hayat.

Mengacu kepada analisis SWOT, maka dirumuskan program untuk menjamin keberlangsungan PSTE, yaitu:

1. Rekrutmen dosen secara berkelanjutan dengan pertimbangan kompetensi akademik serta pengalaman di dunia industri; serta mendorong dosen untuk berkegiatan di luar kampus untuk menyiapkan lulusan yang berkualitas
2. Meningkatkan kompetensi sumber daya manusia terutama dosen untuk mencapai kinerja tridharma yang unggul dan berskala internasional, serta meningkatkan akreditasi PSTE
3. Meningkatkan kualitas sarana dan prasarana pembelajaran serta fasilitas umum, termasuk di dalamnya sarana pendukung akses informasi, untuk mendukung suasana akademik sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas
4. Diversifikasi sumber pendapatan, dengan memperkuat upaya perolehan hibah penelitian dan PkM dari luar institusi serta pemberdayaan Lembaga Afiliasi dan Pusat Studi untuk memperoleh dana di luar biaya pendidikan mahasiswa. Selain itu juga diupayakan adanya komersialisasi laboratorium serta hibah dari mitra eksternal termasuk alumni.

3) Program Pengembangan Keberlanjutan

Kebijakan UPPS dalam mendukung program pengembangan keberlanjutan adalah :

1. Peningkatan kualifikasi dan reputasi semua prodi, baik tingkat nasional maupun internasional, dengan penguatan sistem penjaminan mutu yang baik dan penerapan kurikulum OBE serta pengembangan minat dan bakat mahasiswa yang dapat mewujudkan kriteria yang telah ditentukan Universitas Trisakti. Pada tahun akademik 2023/2024, telah terdapat 2 PS Sarjana yang memiliki akreditasi IABEE, yaitu PS Teknik Mesin dan PS Teknik Industri.
2. Peningkatan kinerja promosi dan kehumasan untuk menjaring calon mahasiswa yang mampu memenuhi angka keketatan dan jumlah yang ditargetkan dan perolehan persepsi masyarakat yang lebih baik serta hasil perolehan pendanaan eksternal dengan mengoptimalkan keuntungan kerja sama, hibah, afiliasi dan pusat studi. Selanjutnya, kegiatan promosi di UPPS dan PSTE juga sudah

dikembangkan berbasis sosial media menggunakan Instragram FTI Usakti (https://www.instagram.com/stories/fti_usakti/?hl=en) dan juga PSTE (https://www.instagram.com/elektro_usakti/).

3. Penguatan tata pamong dan tata kelola institusi dengan birokrasi yang sederhana, efektif, dan efisien, serta integrasi kegiatan tridharma PT untuk peningkatan mutu pendidikan, suasana akademik dan dampak nilai tambah ke masyarakat. Salah satu program penguatan tata pamong di UPPS adalah program mentoring untuk dosen-dosen muda untuk meningkatkan karir dan jabatan akademik dosen.
4. Peningkatan produktivitas dan mutu capaian dosen dan tenaga kependidikan dalam kegiatan tridarma untuk meningkatkan kompetensi dan relevansi lulusan, serta kegiatan internasionalisasi sivitas akademika. Salah satu program peningkatan produktivitas dosen dalam kegiatan pengajaran adalah pelatihan penggunaan Learning Management System (LMS) dan penyusunan dokumen kurikulum Outcome Based Education (OBE).
5. Peningkatan kesejahteraan karyawan dengan menerapkan model insentif berbasis outcomes untuk meningkatkan kepuasan dosen dan tenaga kependidikan. Salah satu bentuk peningkatan kesejahteraan karyawan adalah pemberian bonus akhir tahun dan gaji ke -13 bagi karyawan dan dosen.
6. Penguatan TIK untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan proses belajar mengajar serta pengelolaan fakultas dan seluruh prodi, juga untuk penguatan penjaminan mutu. Salah satu program yang telah direalisasikan adalah penyediaan fasilitas ruang kelas online berbasis Zoom dan Ms. Teams.
7. Peningkatan mutu dan pemanfaatan sarpras yang efektif dan efisien dalam mendukung lingkungan kampus yang ramah, bersih, tertib, dan aman guna mendukung kenyamanan proses pembelajaran. Salah satu program yang telah dilaksanakan penyediaan student yang student lounge yang dapat diakses oleh seluruh mahasiswa di UPPS dan juga ruang diskusi bagi mahasiswa pascasarjana.

BAB V PENUTUP

FTI Usakti berkomitmen untuk berkontribusi pada peningkatan mutu sumber daya manusia di Indonesia yang mampu menguasai dan beradaptasi terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi, serta mampu berperan aktif dan memberikan sumbangsih sesuai bidang keilmuannya di tengah masyarakat tingkat nasional maupun internasional. Sistem tata pamong dan tata kelola FTI Usakti telah dilaksanakan dengan baik, melalui koordinasi di tingkat fakultas maupun program studi, dan dengan memastikan setiap civitas memenuhi tugas pokok dan fungsinya secara tepat. Rekrutmen mahasiswa dilaksanakan dengan secara transparan dan efektif di bawah koordinasi Universitas Trisakti melalui jalur Ujian Saringan Masuk (USM), Rapor atau Program Seleksi Siswa Berpotensi (PSSB), Ujian Tulis Berbasis Komputer (UTBK) serta pindahan/*credit transfer*. Fasilitas layanan mahasiswa tersedia di tingkat FTI maupun Universitas, antara lain berupa Layanan beasiswa, bimbingan karir, informasi kerja dan magang, bimbingan akademik maupun konseling psikologi, maupun fasilitas Unit Kegiatan Mahasiswa. Para dosen di lingkup FTI Usakti telah direkrut sesuai dengan kompetensinya dan dengan prosedur yang transparan dan adil, serta telah memiliki sertifikat pendidik profesional dan/atau sertifikat praktisi/profesi/kompetensi di bidang masing-masing. FTI memfasilitasi dan mendorong para dosen untuk melaksanakan kegiatan penelitian dan PkM dengan hibah internal maupun eksternal dan mendorong keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan PkM dosen. Guna mendiseminasikan hasil penelitian dan PkM dosen, FTI memfasilitasi publikasi ilmiah dosen baik di seminar maupun jurnal tingkat nasional dan internasional serta perolehan HKI. Dukungan FTI berupa kecukupan dana penelitian dan PkM serta fasilitas teknologi informasi maupun peralatan laboratorium yang baik dan senantiasa ditinjau setiap tahun. DTPS FTI juga telah mampu secara konsisten meraih pendanaan hibah eksternal, baik dari pemerintah maupun mitra perguruan tinggi atau industri, setiap tahunnya. Anggaran meliputi biaya operasional pendidikan yang disediakan oleh FTI juga berada dalam kategori baik sehingga dapat mendukung keseluruhan kegiatan tridharma. Dalam hal kurikulum, FTI memfasilitasi pemutakhiran kurikulum setiap program studi yang dikelolanya, dengan pemutakhiran mayor setiap 4 tahun sekali yang melibatkan pemangku kepentingan eksternal seperti alumni dan *Advisory Board*, maupun internal dalam Usakti. Capaian IPK dan masa studi mahasiswa di semua prodi secara umum baik dan sesuai dengan Indikator Kinerja yang ditetapkan oleh Universitas maupun FTI, dan selalu dimonitor dalam laporan tahunan program studi dan fakultas. Untuk menjamin kualitas pengelolaan program studi dan fakultas maupun pelaksanaan kegiatan tridharma, telah berlangsung mekanisme audit internal yang dilaksanakan oleh Badan Jaminan Mutu Usakti. Evaluasi dan monitoring yang dilaksanakan oleh program studi maupun FTI secara kontinu menjadi masukan bagi pengembangan berkelanjutan institusi.

LAMPIRAN

1. [Surat Keputusan Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan tentang Pendirian Universitas Trisakti](#)
2. [Surat Keputusan Akreditasi Universitas Trisakti](#)
3. [Izin Operasional Program Studi Teknik Elektro Universitas Trisakti](#)
4. [Keputusan Akreditasi Program Studi Teknik Elektro Universitas Trisakti tahun 2020](#)
5. [Data Dosen Tetap Program Studi Teknik Elektro Universitas Trisakti](#)
6. [Rencana Strategis dan Rencana Operasional Universitas Trisakti](#)
7. [Statuta Universitas Trisakti](#)
8. [Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti](#)
9. [Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti](#)
10. [Pedoman Organisasi dan Tata Kerja Universitas Trisakti](#)
11. [Manual Standar Penjaminan Mutu Internal Universitas Trisakti](#)
12. [Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti](#)
13. [Standar Mutu Penelitian Universitas Trisakti](#)
14. [Standar Mutu PkM Universitas Trisakti](#)
15. [Standar Mutu Kekhususan Kerja Sama Universitas Trisakti](#)
16. [Standar Mutu Kekhususan Mahasiswa dan Alumni Universitas Trisakti](#)
17. [Standar Mutu Kekhususan Sistem Informasi Universitas Trisakti](#)
18. [Standar Mutu Kekhususan Tata Pamong dan Tata Kelola Universitas Trisakti](#)
19. [Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan Universitas Trisakti](#)
20. [Pedoman Sumber Daya Manusia Universitas Trisakti](#)
21. [Rencana Induk Penelitian dan PkM Universitas Trisakti 2021-2025](#)
22. [Pedoman Kegiatan Penelitian Universitas Trisakti](#)
23. [Rencana Strategis dan Rencana Operasional Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti](#)
24. [Struktur Organisasi Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti](#)
25. [Laporan Evaluasi Diri Fakultas Teknologi Industri Usakti](#)
26. [Laporan Survei Pemahaman dan Implementasi Visi Misi Tujuan dan Sasaran Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti](#)
27. [Dokumen Kerja Sama bidang Pendidikan FTI Usakti](#)
28. [Dokumen Kerja Sama bidang Penelitian FTI Usakti](#)
29. [Dokumen Kerja Sama bidang PkM FTI Usakti](#)
30. [Sarana dan Prasarana FTI](#)
31. [Sarana dan Prasarana Utama Laboratorium PSTE](#)
32. [Dokumen Kurikulum Operasional PSTE 2019](#)