

**LAPORAN TAHUNAN
(LAPORAN EVALUASI DIRI)
PROGRAM STUDI MAGISTER TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
TAHUN AKADEMIK 2023/2024**



**UNIVERSITAS TRISAKTI
JAKARTA
2024**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, Program Studi Magister Teknik Elektro (PSMTE) bersama dengan Unit Pengelola Program Studi (UPPS) Fakultas Teknologi Industri (FTI) telah menyelesaikan Laporan Evaluasi Diri (**LED**) Program Studi Magister Teknik Elektro (LED PSMTE). LED ini disusun sebagai bentuk Laporan Tahunan dari kinerja Program Studi yang ada dalam lingkup Universitas Trisakti. Diharapkan dengan dilaksanakan Laporan Tahunan tersebut mempermudah proses akreditasi yang dilaksanakan oleh Lembaga Akreditasi Mandiri Keteknikan (LAM Teknik). Selain itu juga dapat memberikan jaminan PSMTE telah memenuhi kriteria mutu yang ditetapkan oleh LAM Teknik sehingga mampu memberikan perlindungan bagi masyarakat atas penyelenggaraan program Pendidikan Magister Teknik Elektro. Sebagai dukungan data pada LED ini, juga telah tersusun Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) Magister Teknik Elektro.

Ucapan terima kasih dan penghargaan terbaik ditujukan untuk Tim Penyusun dan tim penyedia data pendukung LKPS dan pihak-pihak yang bekerjasama dalam penyusunan LED PSMTE.

Jakarta, Oktober 2024

Tim Penyusun

RINGKASAN EKSEKUTIF

Dalam upaya pencapaian sasaran mutu yang ditetapkan dalam rencana operasional dan rencana strategi lima tahunan, maka Program Studi Magister Teknik Elektro (PSMTE) Universitas Trisakti sebagai salah satu program studi yang ada di Fakultas Teknologi Industri melakukan proses evaluasi diri tahunan

Proses penyusunan, terlebih dahulu dilakukan dengan melakukan pengkajian/evaluasi terhadap capaian dan pemosisian PSMTE terhadap sasaran atau target mutu yang ditetapkan oleh UPPS sebagai Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Indikator Kinerja Utama (IKU) yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti mayoritas sudah melampaui Standar Nasional pendidikan Tinggi yang mengacu ke Permendikbud No 3, Tahun 2020. Oleh karena itu, dalam evaluasi diri ini, IKU Universitas yang sudah melampaui SINDIKTI dinyatakan sebagai Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Demikian juga, apabila capaian IKU UPPS lebih besar, sama atau tidak ada di IKU Universitas Trisakti ataupun Renstra dan Renop Universitas maka capaian tersebut adalah sebagai Indikator Kinerja Tambahan PSMTE.

Apabila hasil analisis terhadap target/sasaran mutu belum berhasil dicapai oleh PSMTE, maka akan didiskusikan dan dikaji lebih dalam agar dapat diketahui akar masalahnya, untuk kemudian disusun program kerja sebagai upaya perbaikan kinerja secara berkelanjutan. Kajian dan analisis yang dilakukan berdasarkan 9 kriteria baku yang telah ditetapkan pemerintah.

Salah satu prestasi akademik mahasiswa PSMTE adalah berhasil mendapatkan hibah Penelitian Tesis Magister (PTM) dari Dirjen DIKTI pada tahun 2019/2020 dan 2022/2023 dengan total pembiayaan sebesar Rp 38,7 juta dan Rp 28,5 juta. Secara keseluruhan, dalam tiga tahun terakhir, prestasi mahasiswa UPPS mencapai 24 prestasi. Pada tingkat lokal sebanyak 12 prestasi dan pada tingkat nasional sebanyak 12 prestasi.

Rerata IPK lulusan PSMTE sebesar 3,8, lebih baik 0,32 dari yang ditargetkan dalam Renstra dan Renop UPPS. Masa studi mahasiswa PSMTE selama 3 tahun terakhir sebesar 2,5 tahun atau 5 semester. Kondisi tersebut belum memenuhi target studi lulusan Program Studi S2 dalam lingkup UPPS (sebesar 2 tahun atau 4 semester). Berdasarkan kuesioner diperoleh, 87,14%, pengguna lulusan memberikan penilaian sangat baik terhadap kinerja dari lulusan PSMTE.

Terdapat 23 publikasi karya ilmiah yang merupakan hasil penelitian mahasiswa dan dosen PSMTE, dengan rincian pada TS-2 menghasilkan 5 karya ilmiah, TS-1 menghasilkan 10 karya ilmiah dan TS menghasilkan 8 karya ilmiah. Karya ilmiah mahasiswa dan dosen PSMTE berhasil dipublikasikan pada Seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas dari dosen dan mahasiswa PSMTE dalam menghasilkan karya ilmiah telah melampaui indikator kinerja utama yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri periode 2020/2021 sampai dengan 2025/2026

yaitu 1 publikasi pada seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi per tahun.

PSMTE memiliki 7 dosen tetap (DT) PSMTE yang semuanya telah bergelar Doktor (S3) yang memiliki bidang ilmu yang sesuai yaitu Teknik Elektro, dan ini berarti sudah memenuhi syarat yang ditetapkan berdasarkan SN-DIKTI (<https://tinyurl.com/2p8ek5tw>). Jabatan akademik dari 7 DT-PSMTE tersebut adalah 1 dosen dengan jabatan akademik Guru Besar (14%), 4 dosen tetap dengan jabatan akademik Lektor Kepala (57%) dan 2 dosen tetap dengan jabatan akademik Lektor (29%). Semua DT-PSMTE sudah mendapatkan Sertifikat Pendidik Profesional Dosen (100%). Sebanyak 2 orang DT-PSMTE telah mendapatkan Sertifikat Kompetensi/Profesi dari PII sebagai Insinyur Utama (IPU) dan 5 orang dosen tetap telah menyelesaikan profesi insinyur. Terdapat 20 kegiatan DT-PSMTE yang mendapatkan pengakuan/regognisi atas kepakarannya, yaitu sebagai reviewer baik untuk jurnal internasional maupun jurnal nasional terakreditasi serta jurnal nasional tidak terakreditasi.

Seluruh DT-PSMTE, selama periode 3 tahun terakhir telah melaksanakan penelitian yang berkolaborasi dengan mahasiswa dan sesuai dengan *roadmap* penelitian yang mengacu kepada Rencana Induk Penelitian yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penelitian Universitas Trisakti. Jumlah penelitian DT-PSMTE, dalam periode 3 tahun terakhir adalah 22 kegiatan. Terdapat 16 kegiatan penelitian bersumber dari pembiayaan internal dan 6 kegiatan bersumber dari pembiayaan eksternal. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kegiatan penelitian yang dibiayai oleh pihak eksternal telah memenuhi target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu 1 penelitian per tahun. Terdapat 1 kegiatan penelitian yang bekerja sama dengan instansi dan lembaga pendidikan tinggi di luar Universitas Trisakti. Prosentase keterlibatan mahasiswa dalam penelitian DT-PSMTE dalam 3 tahun terakhir adalah 27 %. Adapun keberhasilan pencapaian dari Indikator Kinerja Tambahan adalah terdapat 1 paten sederhana yang masih dalam proses pemeriksaan substantif dengan judul Antena Mikrostrip Dengan Celah Periferal dengan nomor pendaftaran S00202108549 (<https://tinyurl.com/yptkd4hz>). Jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 240.000.000 sedangkan untuk hibah dari luar universitas sebesar Rp. 1.239.712.000. Sehingga rata-rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.59 juta /tahun. Sedangkan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM), PSMTE telah berhasil mendapatkan 20 luaran dalam bentuk perlindungan Hak Cipta yang telah terdaftar di KemenKumHam RI. Total dana PkM PSMTE adalah Rp 92.000.000 atau sebesar Rp 4.38 juta per dosen per tahun. Data ini menunjukkan bahwa dana PkM per dosen pada PSMTE masih belum memenuhi indikator tambahan yaitu Rp. 5 juta/tahun/dosen seperti ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 .

Status seluruh prasarana yang dikelola UPPS adalah milik sendiri. UPPS memiliki 3

buah gedung berlantai 8, yaitu Gedung E, F dan G, dengan total luas sebesar 14.664 m². Total luas ruang kuliah adalah 4.062 m², laboratorium dan studio seluas 7.714 m², ruang administrasi seluas 1.660 m², ruang dosen seluas 1.228 m². Ruang kuliah dengan kapasitas bervariasi mulai 10, 20 hingga 50 mahasiswa yang digunakan oleh PSMTE berada di lantai 6 Gedung F dan G. Kondisi ruang kuliah telah memenuhi standar mutu sarana prasarana fakultas, yaitu kecukupan, kenyamanan dan kelengkapan termasuk jaringan wifi yang cepat dan baik. Saat ini, jangkauan atau area cakupan wifi sudah mencapai 80% dengan lebar pita (bandwidth) 25 MBps. Kualitas layanan informasi dan penataan jaringan terus ditingkatkan untuk mendukung layanan *e-learning* maupun *e-library*. Koneksi internet sebesar 2 Gbps difasilitasi oleh provider internet dari Telkom.

Sejak semester Genap TA. 2019/2020 sampai saat ini, pelaksanaan semua kegiatan belajar mengajar maupun bekerja dilakukan dari rumah - *study/work from home* (SWH dan WFH) karena pandemi Covid-19. UPPS mengatur semua kebijakan terkait kegiatan belajar-mengajar dan kegiatan lainnya. Oleh karena itu, sejak semester Genap TA 2019/2020, proses pembelajaran tatap muka PSMTE juga dilaksanakan secara daring. Sistem pembelajaran ini memanfaatkan semua fasilitas daring yang ada seperti *Google Classroom*, *Zoom*, *WA Group*, fasilitas *e-learning* FTI-USAKTI dan fasilitas lainnya yang mendukung proses pembelajaran.

UPPS telah menjalin kerjasama dengan berbagai mitra, baik dari kalangan akademik, pemerintahan, bisnis dan industri di dalam dan luar negeri, seperti UI, BSN, PT Indonesia Power, PT. Komatsu Indonesia, Pemprov DKI Jakarta, Pemerintah Desa Tenjolaya, LIPI, PT KAI, Institute for Information Industry (Taiwan), dan Universiti Malaysia Perlis (Malaysia). PSMTE memanfaatkan kerjasama dengan Pusat Penelitian Elektronika dan Telekomunikasi LIPI untuk melaksanakan penelitian bersama dan pengujian perangkat dalam mendukung penyelesaian tesis mahasiswa.

Terdapat beberapa Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Indikator Kinerja Tambahan (IKT) PSMTE yang belum berhasil diantaranya jumlah mahasiswa yang mendaftar masih belum maksimal sehingga rasio keketatan relatif rendah, rerata skor TOEFL lulusan PSMTE yang belum mencapai 475, belum ada hasil penelitian DT-PSMTE yang diusulkan menjadi Teknologi Tepat Guna, belum ada hasil penelitian DT-PSMTE yang dilakukan dengan bekerja sama dengan luar negeri, belum ada hasil penelitian yang memanfaatkan pembiayaan dari luar negeri. Sinkronisasi kegiatan pendidikan, penelitian dan PkM yang belum maksimal sehingga keterkaitannya masih belum maksimal dalam pelaksanaan kegiatan dan pencapaian luaran, Sistem pelacakan dan pengguna lulusan belum terlaksana dengan rutin dan baik sehingga jumlah responden yang mengisi dan analisa yang dihasilkan belum maksimal. Jumlah mahasiswa yang terlibat kegiatan penelitian dan PkM masih belum maksimal dikarenakan kesibukan mahasiswa PSMTE yang mayoritas sudah bekerja sehingga keterbatasan dalam waktu pelaksanaan kegiatan, luaran kegiatan PkM yang diusulkan menjadi Paten/ Paten sederhana belum teralisasi.

Akar masalah dari ketidakberhasilan capaian IKU dan IKT PSMTE diantaranya adalah belum terintegrasinya sistem promosi program magister, belum maksimal memanfaatkan kerjasama dalam negeri dan luar negeri yang telah dijalin oleh Universitas maupun UPPS, belum terintegrasi dan belum sinkron antara kegiatan penelitian dan kegiatan PkM sehingga potensi untuk menghasilkan teknologi tepat guna belum berhasil, dan tingkat pemahaman dan kesadaran untuk mematenkan hasil karya DT-PSMTE masih rendah.

Upaya perbaikan kinerja secara berkelanjutan dan rencana pengembangan yang perlu dilakukan PSMTE sebagai upaya perbaikan kinerja secara berkelanjutan adalah:

- a. Mengusulkan perubahan dan perbaikan metode promosi sehingga lebih kekinian (*up to date*) dengan memanfaatkan media sosial untuk meningkatkan mahasiswa baru.
- b. Menjalin kerjasama dengan lembaga pemerintahan dan swasta untuk memberikan peluang peningkatan karier karyawannya melalui studi lanjut.
- c. Pemanfaatan teknologi pembelajaran digital yang memungkinkan pembelajaran secara *hybrid* (luring dan daring), sehingga mahasiswa PSMTE tidak perlu secara penuh hadir di kampus.
- d. Menyelaraskan program yang terintegrasi antara kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dengan
- e. Mendorong mahasiswa PSMTE untuk terlibat dalam kegiatan penelitian dan PkM sehingga hasil solusi dari kegiatan tersebut dapat dipakai sebagai bahan tesis.
- f. Membuat peta jalan integrasi penelitian dan PkM berdasarkan dan peta jalan penelitian dan PkM yang telah ditetapkan Universitas.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
RINGKASAN EKSEKUTIF	2
BAB I. PENDAHULUAN.....	9
BAB II. STRUKTUR LAPORAN EVALUSI DIRI.....	11
A. Struktur tim penyusun dan mekanisme kerja.....	11
B. Kondisi Eksternal.....	14
C. Profil UPPS.....	17
D. Kriteria Akreditasi.....	27
1. Visi, Misi, Tujuan dan Strategi.....	27
2. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja sama.....	33
3. Mahasiswa.....	44
4. Sumber Daya Manusia.....	56
5. Keuangan, Sarana dan Prasarana.....	76
6. Pendidikan.....	83
7. Penelitian.....	105
8. Pengabdian kepada Masyarakat.....	117
9. Luaran dan Capaian Tridharma Perguruan Tinggi.....	126
BAB III. PENJAMINAN MUTU.....	143
BAB IV. PROGRAM PENGEMBANGAN BERKELANJUTAN	151
BAB V. PENUTUP.....	158
LAMPIRAN	

BAB I PENDAHULUAN

Evaluasi diri dilaksanakan secara rutin pada setiap akhir Tahun Akademik yang dituangkan dalam dokumen Laporan Tahunan. Program Studi Magister Teknik Elektro sebagai salah satu Program Studi yang ada di Fakultas Teknologi Industri, menyusun Laporan Evaluasi Diri Tahun akademik 2023/2024 sebagai bentuk Laporan Tahunan.

Laporan Evaluasi Diri Program Studi Magister Teknik Elektro disusun dengan melakukan pengumpulan data terlebih dahulu, selanjutnya dilakukan analisis terkait dengan hal-hal semestinya yang harus dan perlu diperbaiki secara berkelanjutan. Proses evaluasi ini dilakukan dengan melibatkan unit lainnya dalam lingkup fakultas. Diantara tujuan yang ingin dicapai dari Laporan Evaluasi Diri ini adalah:

Memberikan informasi keadaan terkini Program Studi khususnya terkait bidang akademik, sebagai kompetensi inti pendidikan tinggi

1. Mengevaluasi sasaran dan kemajuan dalam pencapaiannya
2. Mengetahui masalah dan faktor-faktor penghambat ketercapaian sasaran
3. Mengenali keberadaan peluang pengembangan dan strategi pemanfaatannya
4. Mengawal pelaksanaan tridharma pendidikan di tingkat prodi dan fakultas.
5. Mengawal keberadaan dan keberlanjutan Program studi, dengan upaya peningkatan keunggulan strategi dan operasional

Peningkatan mutu secara berkelanjutan dimulai dengan melakukan perencanaan yang berdasarkan evaluasi diri secara menyeluruh, sistematis dan terstruktur. Evaluasi diri yang dilaksanakan harus bersifat rutin, berkelanjutan dan dengan berdasar pada data yang tersaji dengan benar dan baik. Tim penyusun Laporan Evaluasi Diri Program Studi Magister Teknik Elektro (MTE) telah diajukan ke Fakultas melalui surat [Ketua Program Studi MTE No:063/AK.1.02/FTI-Kaprodi.MTE/IX/2024](#). Berdasarkan surat tersebut, Dekan mengeluarkan [Surat Tugas No : 031 /AU.00.02/FTI-STD/IX/2024](#). Selanjutnya, Tim LED melaksanakan tugas untuk menyusun LED berdasarkan LKPS yang telah disiapkan bersama-sama dengan unit yang ada di PSMTE dan FTI.

Mekanisme kerja penyusunan Evaluasi diri dilakukan dengan melakukan analisis terhadap data-data yang tersaji dalam LKPS. Data-data tersebut harus dipastikan valid dan sah, berdasarkan berbagai sumber yang dapat dipercaya, seperti data PDDikti, Sistem Informasi Akademik Universitas Trisakti dan sumber lainnya. Data-data yang tersaji tersebut selanjutnya dilakukan verifikasi dan klarifikasi secara bersama antara Program Studi dan semua unit yang ada di Fakultas. Data yang telah diverifikasi tersebut selanjutnya diolah dan dianalisis oleh tim Laporan Tahunan dan dilaporkan ke Universitas melalui Fakultas. Dengan data yang valid dan sah akan mudah memahami kondisi dan mutu yang sebenarnya, sehingga dapat diambil keputusan yang sesuai dengan kebutuhan program studi, baik untuk tahun berjalan maupun untuk tahun mendatang. Ketika tradisi melakukan evaluasi diri telah terbangun, maka usaha untuk perbaikan proses dan mencari berbagai alternatif proses yang lebih baik akan sangat mudah dilakukan.

Hasil analisis data tersebut merupakan hasil capaian operasional yang diperoleh Program Studi. Hasil capaian operasional tersebut kemudian diperbandingkan dengan Rencana Operasional program studi yang disusun berdasarkan Rencana Strategi (Renstra) yang ada di Fakultas. Apabila capaiannya belum sesuai dengan yang ditargetkan maka pihak pimpinan

fakultas dan program studi akan menyusun program kerja yang diharapkan dapat mendukung capaian yang diinginkan.

Hasil analisis capaian operasional akan digunakan untuk menentukan rencana perbaikan dan/atau rencana pengembangan, melalui program kerja tahunan untuk dijalankan pada tahun berikutnya, yang kemudian akan mengikuti siklus Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Perbaikan (PPEPP) berkelanjutan atau *plan, do, check, action* (PDCA). Hasil Laporan Evaluasi Diri (LED) selama 5 tahun akan digunakan untuk menyusun kembali rencana strategi, program kerja dan indikator capaian 5 tahun ke depan. LED Program Studi yang ada di FTI akan menjadi dasar bagi penyusunan rencana pengembangan FTI.

Hasil LED juga menjadi tolok ukur pencapaian visi, misi dan tujuan program studi yang merupakan cerminan dari pencapaian visi, misi dan tujuan Universitas Trisakti. Dari hasil LED dapat diketahui poin-poin kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman pada setiap proses Tri Dharma di Program Studi Magister Teknik Elektro. Poin-poin tersebut menjadi masukan bagi rencana pengembangan program studi Magister Teknik Elektro yang disusun untuk periode 5 tahun dan dievaluasi setiap tahun. Selain itu penyusunan LED juga dilakukan dalam rangka menentukan strategi, program kerja dan indikator capaian untuk rencana jangka pendek dan juga untuk melakukan perbaikan dan/atau peningkatan kinerja pelaksana. LED menjadi dasar bagi penyusunan rencana pengembangan Program Studi Magister Teknik Elektro karena rencana pengembangan dilakukan berdasarkan hasil evaluasi diri.

BAB II LAPORAN EVALUASI DIRI

A. Struktur Tim Penyusun dan Mekanisme Kerja

Bagian ini berisikan tim penyusun LEDPS beserta deskripsi tugasnya termasuk di dalamnya keterlibatan berbagai uenit dan para pemangku kepentingan

Tim penyusun LED PSMTE terdiri dari pimpinan program studi dan tenaga kependidikan yang ditugaskan melalui [Surat Tugas No : 031 /AU.00.02/FTI-STD/IX/2024](#) adalah sebagai berikut:

Tim Penyusun LED PS

Nama Dosen	Jabatan/Dosen	Deskripsi Kerja
Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPU	Ketua Program Studi	Analisis data dan narasi kriteria 1,2,5, 9, Bab III Penjaminan Mutu, Bab IV Rencana Pengembangan PS MTE Analisis data dan narasi kriteria 4 SDM PS MTE Analisis data dan narasi kriteria 9, kepuasan pemangku kepentingan
Syah Alam, S.Pd, MT, PhD	Sekretaris Program Studi	Verifikasi dan validasi data keseluruhan, Analisis data dan narasi kriteria 3,7,8,9 PS MTE Analisis data dan narasi kriteria 6 PS MTE Kurikulum

Tim Penyusun LED PS

Nama Tenaga Kependidikan	Jabatan/Tenaga kependidikan	Deskripsi Kerja
Wahyu Yulia Defi, A.Md	Kepala administrasi Program Magister	Verifikasi dan validasi data Finalisasi format borang sesuai template
Irwan Setiawan	Staff Administrasi Program Studi Magister Teknik Elektro	Pengumpulan data LPPS MTE

Bagian ini memuat mekanisme pengumpulan data dan informasi, verifikasi dan validasi data, pengecekan konsistensi data, analisis data dan identifikasi akar masalah.

Pengumpulan data dan informasi dilakukan secara bertahap oleh PSMTE untuk

selanjutnya disusun sebagai Laporan Tahunan PSMTE. Universitas Trisakti telah menetapkan bahwa pada setiap akhir Tahun Akademik, prodi dan fakultas diwajibkan menyusun Laporan Tahunan yang berisikan tentang kinerja, evaluasi dan rencana pengembangan dari prodi dan fakultas. Data tersebut akan dimonitor dan dievaluasi oleh tim penjaminan mutu di tingkat fakultas dan universitas dalam kegiatan audit mutu yang diselenggarakan secara terpusat oleh tim Badan Jaminan Mutu (BJM) Universitas Trisakti. Adapun mekanisme keseluruhan dari pengumpulan data dan informasi, verifikasi dan validasi data, pengecekan konsistensi data, analisis data dan identifikasi akar masalah dalam penyusunan LED ini adalah:

1. Pembagian tim untuk pengisian data pada LKPS ditingkat prodi dengan surat usulan [Ketua Program Studi MTE No:063/ AK.1.02/FTI-Kaprodi.MTE/IX/2024](#) perihal Usulan Tim Penyusun Laporan Tahunan PSMTE Tahun Akademik 2023/2024.
2. Fakultas membentuk tim penyusun LED dan LKPS berdasarkan surat tugas Dekan FTI mengeluarkan [Surat Tugas No : 031 /AU.00.02/FTI-STD/IX/2024](#) terkait Tim Penyusunan Laporan Kinerja Program Studi (LKPS) dan Laporan Evaluasi Diri (LED) Program Studi Magister Teknik Elektro Tahun Akademik 2023/2024.
3. Setiap anggota tim dari PS dan UPSS melakukan pengumpulan dan pengisian data yang ada sesuai dengan tabel di LKPS.
4. Pengumpulan data kepuasan dosen dan tenaga kependidikan dilakukan dengan melakukan koordinasi dengan Biro Sumber Daya Manusia (BSDM). Sementara untuk data proses akademik berkoordinasi dengan Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi (BARENSIF) dan Biro Administrasi Akademik (BAA). Terkait data hasil pelacakan lulusan (*tracer study*) dengan Unit Pelayanan Teknis (UPT) Pemagangan dan Hubungan Alumni dan Biro Administrasi Mahasiswa (BAMA).
5. Proses pengumpulan data dan informasi dilaksanakan sejak Mei 2024 hingga Agustus 2024.

a. Verifikasi dan validasi data

Setelah pengumpulan dan pengisian data selesai dilakukan, maka selama periode Agustus - 2024 sampai dengan September 2024 dilakukan verifikasi data, termasuk dengan memvalidasi data dengan membandingkannya dengan Pangkalan Data Perguruan Tinggi (PDPT) dan sumber data rujukan lainnya seperti SIMLITABMAS, SINTA, SIMPPM, SIS Trisakti dan SIMBELMAWA.

b. Pengecekan konsistensi data

1. Pengecekan konsistensi data 3 tahun terakhir dilakukan oleh para Wakil Dekan UPPS dan pimpinan PSMTE berdasarkan satu sumber data yang sudah valid yaitu Laporan Tahunan UPPS dan PSMTE dari Tahun Akademik 2023/2024 sebagai Tahun Sekarang (TS) sampai 2021/2022 sebagai TS-2.
2. Hasil validasi konsistensi data tersebut kemudian dibahas secara bersama oleh tim penyusun Laporan Evaluasi Diri (LED) antara tim UPPS dengan PSMTE.
3. Proses validasi konsistensi data dan koordinasi tim penyusun LED dilakukan pada bulan September 2024.

c. Analisis Data

1. Analisis data dilakukan oleh tim penyusun LED UPPS dan PSMTE dengan membandingkan capaian kinerja PSMTE terhadap target IKU dan IKT yang ditetapkan pada Renstra dan Renop UPPS UPPS TA. 2020/2021 – 2024/2025.
2. Tolak ukur keberhasilan ditentukan berdasarkan Indikator Kinerja Utama (IKU) dan Indikator Kinerja Tambahan (IKT) yang ditentukan UPPS. Indikator Kinerja Utama (IKU) yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti mayoritas sudah melampaui Standar Nasional pendidikan Tinggi yang mengacu ke Permendikbud No. 3 Tahun 2020. IKU Universitas yang telah melampaui SN-DIKTI tersebut dinyatakan sebagai Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Demikian juga, apabila IKU UPPS lebih besar, sama atau tidak ada di IKU Universitas Trisakti atau Renstra dan Renop Universitas maka capaian tersebut juga ditentukan sebagai IKT PSMTE.
3. Analisis juga dilakukan melalui analisis SWOT terhadap masing-masing kriteria dengan menentukan kondisi internal PSMTE, yang meliputi: kekuatan dan kelemahan dan kondisi eksternal PSMTE, yang meliputi: peluang dan ancaman.
4. Proses analisis data dilakukan dari bulan Juni sampai dengan Agustus 2023.

d. Identifikasi akar masalah

1. Identifikasi akar masalah dilakukan secara bersama-sama oleh tim UPPS dan PSMTE dengan melakukan analisis akar masalah (*root-cause analysis*).
2. Proses analisis data dilakukan dari bulan Agustus sampai dengan September 2023

e. Penetapan strategi pengembangan

1. Penetapan strategi pengembangan disusun oleh tim UPPS bersama dengan dan PSMTE dengan melakukan analisis *strength – weakness – opportunity – threat* (SWOT). yaitu analisis antar unsur kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*) pada setiap komponen, yang kemudian disimpulkan menjadi satu pada bagian akhir untuk digabungkan dengan kondisi eksternal, yang terdiri dari kesempatan (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) untuk menentukan dan menetapkan strategi pengembangan.
2. Proses analisis data dilakukan dari bulan Agustus sampai dengan September 2024.

f. Penulisan LED PSMTE

Penulisan LED PSMTE dilakukan oleh UPPS – FTI dan PSMTE Usakti. secara paralel. Pada saat konsinyering dilakukan koordinasi dan penyamaan persepsi terhadap poin-poin yang ada di dalam Pedoman Penyusunan Laporan Evaluasi Diri.

g. Sosialisasi LED PSMTE

Setelah LED PSMTE disusun, maka LED tersebut akan disosialisasikan kepada semua pemangku kepentingan khususnya dosen dan tenaga kependidikan. Tujuan melakukan sosialisasi adalah untuk mendapatkan saran dan masukan.

h. Perbaikan LEDPSMTE

Apabila pada LED terdapat masukan atau perbaikan saat sosialisasi maka sebelum diajukan ke Lembaga Akreditasi Mandiri Program Studi Keteknikan terlebih dulu dilakukan perbaikan akhir secara keseluruhan.

B. Kondisi Eksternal

Bagian ini menjelaskan kondisi eksternal program studi yang terdiri atas lingkungan makro dan lingkungan mikro di tingkat lokal, nasional, dan internasional.

Lingkungan makro merujuk pada faktor-faktor dan kekuatan di luar Program Studi, yang mempengaruhi operasional. Setiap perubahan faktor-faktor tersebut dapat berdampak pada lingkungan kompetitif dan lingkungan internal UPPS maupun Program Studi, namun perubahan faktor-faktor tersebut tidak dapat dikendalikan oleh UPPs ataupun PS. Lingkungan makro terdiri dari tujuh (7) faktor, yaitu politik, ekonomi, sosial budaya, teknologi, kebijakan, lingkungan dan legal. **Faktor politik**, Stabilitas politik Indonesia di tahun 2022/2023 cukup baik, dimana pemerintahan dapat berjalan secara aman. Hal tersebut memberikan jaminan stabilitas dalam pengembangan usaha yang pada gilirannya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi. **Faktor ekonomi** juga berdampak tidak langsung dengan mempengaruhi daya beli dan pola pengeluaran/belanja termasuk di bidang pendidikan. Misalnya, kenaikan suku bunga membuat pinjaman menjadi lebih mahal. Konsumen merespon kondisi ini dengan mengurangi permintaan terhadap barang tahan lama atau proses yang berjalan lama, seperti melanjutkan kuliah setelah lulus sekolah menengah. **Faktor sosial budaya** mencakup faktor demografis, yang mana terkait dengan perubahan dalam populasi dan komposisinya (seperti usia, jenis kelamin, ras, pendidikan, agama, dan etnis). Selain itu, faktor sosial budaya mempengaruhi pola dan perilaku belanja dan budaya konsumen. **Faktor teknologi** telah mendisrupsi beberapa bisnis konvensional termasuk di bidang pendidikan. Perkembangan teknologi digital telah mendisrupsi berbagai aktivitas manusia. Perkembangan ini tidak hanya dapat berfungsi sebagai mesin penggerak ekonomi namun juga dalam perkembangan bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) serta pendidikan tinggi. Teknologi juga mempengaruhi praktik kerja seperti work/learning from home. Faktor teknologi tidak hanya mencakup outputnya seperti internet, printer 3D, teknologi serat optik, dan nanoteknologi. Tapi, pengetahuan di seputar kemajuannya juga penting, termasuk riset dan pengembangan. **Faktor kebijakan**, khususnya Kebijakan Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional (RIPIN) 2015-2035 dibuat sebagai upaya untuk mendorong kemajuan industri nasional Indonesia secara terencana. RIPIN 2015-2035 telah menetapkan 10 industri yang diprioritas. **Faktor lingkungan** mencakup sumber daya alam, lingkungan fisik atau kondisi lingkungan alami. Faktor ini menjadi semakin penting untuk dipertimbangkan karena masalah lingkungan telah berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir, diantaranya bencana alam, dan pemanasan global. pemerintah telah berusaha meningkatkan perhatian terhadap lingkungan dan kesinambungan untuk generasi masa depan. **Faktor legal** terkait erat dengan faktor politik. Misalnya, stabilitas politik mempengaruhi secara signifikan perubahan dalam undang-undang dan peraturan pemerintah. Politik yang tidak stabil dapat mendorong ketidakkonsistenan dalam undang-undang atau peraturan yang dikeluarkan oleh pemerintah.

Peran PSMTE dalam lingkungan makro pada tingkat lokal dari sisi ilmu pengetahuan dan teknologi adalah mempersiapkan sumber daya manusia terutama mahasiswa untuk memiliki kemampuan dalam hal *Information Technology* (IT), *Operational Technology* (OT), *Internet of Things* (IoT), dan *Big Data Analytic* serta mengintegrasikan objek fisik, digital dan manusia melalui dosen yang memiliki kemampuan responsif, adaptif dan andal dalam menghadapi revolusi industri 4.0. Selain itu PSMTE juga berperan untuk menyiapkan peneliti yang juga responsif, adaptif dan andal terhadap revolusi industry 4.0. Sedangkan peran PSMTE dalam

lingkungan makro pada tingkat nasional adalah menghasilkan lulusan PSMTE yang kompetitif dan terampil terutama dalam aspek *data literacy*, *technological literacy* dan *human literacy*. Peran PSMTE dalam lingkungan makro pada tingkat internasional adalah ikut serta menjadi bagian dari masyarakat global dalam kegiatan pembangunan berkelanjutan, melalui penyelenggaraan program penelitian dan PkM yang mendukung tujuan-tujuan tersebut, diantaranya adalah penelitian *Smart Monitoring System Using Raspberry-Pi and Smartphone* dan *EEG-Based Emotion Classification Using Convolutional Neural Networks*.

Sedangkan UPPS pada tingkat lokal berperan melakukan koordinasi dengan pihak Universitas dalam mempersiapkan sistem pembelajaran yang lebih inovatif, penyesuaian kurikulum pembelajaran, dan melakukan peremajaan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi untuk menopang kualitas pendidikan, riset, dan inovasi. Sedangkan peran UPPS pada tingkat internasional adalah menyelenggarakan kegiatan 5 dari 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (*Sustainable Development Goals* atau SDGs), yaitu SDG 4,7,9,13,17.

Lingkungan mikro mencakup aspek pesaing, pengguna lulusan, sumber calon mahasiswa, sumber calon dosen, sumber tenaga kependidikan, e-learning, pendidikan jarak jauh, Open Course Ware, kebutuhan dunia usaha/industri dan masyarakat, mitra, dan aliansi.

Berkaitan dengan lingkungan mikro, salah satu aspek yang harus diperhatikan PSMTE adalah **aspek pesaing**. Berdasarkan data direktori hasil akreditasi BAN PT, prodi yang dikelola FTI Usakti memiliki jumlah pesaing prodi sejenis di wilayah LLDIKTI III bervariasi dari 35 hingga 125. Hasil akreditasi program studi magister yang dikelola FTI, semuanya memiliki peringkat Baik Sekali. Pesaing PSMTE Universitas Trisakti di LLDIKTI 03 berjumlah 7. Saat ini di LLDIKTI III ada 1 PSMTE yang berperingkat Unggul.

Aspek pengguna lulusan menjadi hal penting yang menjadi tolok ukur capaian lulusan dari suatu program studi. Berdasarkan kuesioner yang disebar, pengguna lulusan PSMTE Usakti, memberikan respons sangat baik dengan nilai 100 % untuk kriteria penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim dan pengembangan diri. Selanjutnya untuk etika, keahlian bidang ilmu dan kemampuan bahasa asing rata-rata di nilai 70%. Berdasarkan keseluruhan hasil kuesioner yang disebar ke pengguna lulusan, 87.14 % memberikan penilaian sangat baik terhadap kinerja dari lulusan PSMTE

Sumber calon mahasiswa, termasuk aspek yang penting di lingkungan mikro untuk keberlangsungan Program Studi. Universitas Trisakti memiliki lokasi strategis, berada di pusat kota, sehingga berpeluang untuk dapat menjaring calon mahasiswa baru PSMTE Usakti di wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya, Kemudahan transportasi umum, dari wilayah Depok, Bogor dan Bekasi juga menjadi pertimbangan bagi calon mahasiswa. Mayoritas sumber calon mahasiswa PSMTE Usakti, adalah para karyawan yang bekerja di instansi pemerintah, perusahaan swasta maupun dosen di Perguruan tinggi yang ingin mengembangkan karier di bidang manajerial maupun teknis. Oleh karena itu, untuk dapat memberikan keyakinan calon mahasiswa baru PSMTE Usakti, semua informasi terkait dengan operasional, prestasi ataupun kurikulum dapat diakses dengan mudah melalui website FTI Usakti.

Sumber calon Dosen Tetap (DT) PSMTE telah diatur dalam Pedoman Sistem Manajemen SDM Universitas Trisakti tahun 2017 yang ditetapkan melalui Peraturan Rektor Universitas Trisakti No. 5 tahun 2017. Rekrutmen calon dosen 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 diumumkan secara terbuka dan bilamana perlu melalui media massa. 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 UPPS – FTI. 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. Agar dapat diangkat sebagai DT, calon DT wajib mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan prajabatan. Calon dosen PSMTE harus sudah S2 sesuai bidang ilmu dengan batasan umur yang telah ditetapkan.

Demikian pula dengan **sumber penerimaan tenaga kependidikan**, yang mengacu pada pasal 21 Peraturan Pemerintah No. 57 tahun 2021 tentang Standard Nasional Pendidikan. Standar minimal kompetensi yang dimiliki tenaga kependidikan selain administrasi, juga mampu mengelola, mengembangkan, mengawasi, dan memberikan pelayanan teknis untuk menunjang proses Pendidikan pada Satuan Pendidikan. Kompetensi tenaga kependidikan meliputi kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional untuk menunjang proses Pendidikan pada Satuan Pendidikan. Jumlah dan jenis tenaga kependidikan selain pendidik disesuaikan dengan kebutuhan pengelolaan dan penyelenggaraan di Satuan Pendidikan.

Seiring dengan kebijakan pemerintah untuk mendukung SDM berbasis Revolusi Industri 4.0, **aspek e-learning** menjadi penting. Kemenristekdikti memberikan rekomendasi pada Perguruan Tinggi untuk membuka pembelajaran e-learning berdasarkan kebijakan Permendikbud 109/2013. E-learning merupakan pembelajaran berbasis daring yang dimaksudkan untuk pembukaan kelas jarak jauh. Berdasarkan kebijakan Permendikbud 109/2013 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Jarak Jauh di Pendidikan Tinggi memberikan peluang pembukaan mata kuliah e-learning cukup dengan izin rektor dengan syarat kurang dari 50% jumlah mata kuliah. Pembelajaran yang lebih fleksibel dapat menjadi peluang bagi PSMTE untuk memberikan terobosan baru dalam mengembangkan pembelajarannya. Saat ini, PSMTE Usakti telah mendukung pembelajaran berbasis web dengan membuat rekaman dan video pembelajaran. Selain menggunakan video buatan universitas, dosen juga dapat menggunakan e-learning open source seperti Google Classroom yang sangat mudah diakses. FTI Usakti dapat menggunakan fasilitas yang dikembangkan universitas baik untuk pengajaran (dengan MS Team) maupun untuk pengelolaan dan administrasinya (dengan Learning Management System) untuk mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel.

Berkembangnya teknologi dan jaringan internet telah memudahkan akses informasi di berbagai bidang. Informasi yang dapat diakses ini dapat berupa berita/fakta, ilmu, pengalaman dan opini. Dalam dunia pendidikan, dikenal istilah **open courseware**, yaitu materi pembelajaran yang dibuat oleh institusi perguruan tinggi dan dipublikasikan secara gratis

melalui internet sehingga setiap orang dapat mengakses materi pembelajaran dengan mudah. Materi pembelajaran biasanya dalam bentuk Massive Open Online Course (MOOC), yang merupakan repositori data dan pengetahuan berukuran besar, yang menampung bahan pembelajaran berbasis multimedia dan asinkronus, yang memudahkan mahasiswa dari berbagai kemampuan dapat lebih mudah belajar, sesuai dengan kapasitasnya. Metode pembelajaran yang lebih terbuka ini dapat membimbing mahasiswa untuk belajar lebih mandiri dan dapat mengurangi kebosanan mahasiswa saat belajar di kelas. Selain itu, dosen juga dapat menyampaikan ilmunya secara terbuka. Open courseware banyak tersedia di jaringan global dapat menjadi peluang bagi PSMTE Usakti untuk mengembangkan bahan dan metode pembelajaran yang lebih efektif dan lebih efisien serta membantu dosen dalam menjalankan tugas belajar mengajarnya.

Aspek kebutuhan dunia industri/praktisi, industri merupakan salah satu pilar ekonomi nasional. Berbagai potensi yang dimiliki Indonesia menjadi kekuatan untuk mencapai kemandirian industri nasional yang maju dan berdaya saing, di antaranya jumlah penduduk berusia produktif yang besar, sumber daya alam yang melimpah, perkembangan teknologi, globalisasi dan pasar bebas, peningkatan kebutuhan masyarakat, dan perubahan paradigma manufaktur dari mass production ke mass customization.

Aspek mitra dan aliansi, peta jalan Making Indonesia 4.0 yang disusun Kementerian Perindustrian menjadi komitmen dan cetak biru dalam memberikan peluang serta partisipasi aktif dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk di kementerian dan lembaga pemerintah, kemitraan dengan pihak swasta dan pelaku industri, investor, institusi pendidikan dan lembaga riset agar dapat dijalankan dengan sukses. Tercapainya potensi tersebut, dipengaruhi oleh peningkatan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat dengan rekognisi nasional yang terus dikembangkan oleh UPPS FTI Usakti. Dengan berbekal hal tersebut, UPPS FTI Usakti berhasil menarik banyak kerjasama dengan berbagai mitra industri dalam dan luar negeri. Tentunya hal tersebut memberikan dampak berupa manfaat berupa dukungan internasionalisasi UPPS FTI Usakti yang menyokong kemandirian UPPS FTI Usakti dengan indikator dana non-tuition. Kerjasama dengan mitra industri telah memfasilitasi penyelenggaraan prodi, khususnya program sarjana, untuk melibatkan dosen yang tidak hanya berasal dari akademisi namun juga dosen praktisi yang berasal dari mitra industri. Kerjasama telah dilakukan dengan berbagai mitra industri dan akademik baik insititusi nasional maupun internasional seperti PT Indonesia Power, PT Komatsu Indonesia, Institute for Information Industry, Korea Maritime, and Ocean University, dan lainnya. Selain itu, terdapat juga dosen yang telah memiliki sertifikasi kompetensi sesuai standar kompetensi yang dirujuk oleh prodi di lingkup FTI Usakti.

C. Profil UPPS

Bagian ini berisi deskripsi sejarah Unit Pengelola Program Studi (UPPS), VMTS, Organisasi dan tata kerja, mahasiswa dan lulusan, sumber daya manusia (dosen dan tenaga kependidikan), keuangan, sarana dan prasarana serta kinerja 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.

Status akreditasi PSMTE memperoleh akreditasi “Baik Sekali”. Program Studi Magister Teknik Elektro (PSMTE Usakti) berdiri pada tanggal 16 Agustus 1993 dan berada di bawah pengelolaan Program Pascasarjana Universitas Trisakti. PSMTE mulai menerima mahasiswa baru untuk pertama kalinya pada tahun akademik 1994/1995. Pada 1 Agustus 2002 pengelolaan Program Studi Magister Teknik Elektro dialihkan di bawah manajemen Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti berdasarkan Surat Keputusan 30 Rektor Universitas Trisakti nomor 244/USAkti/SKR/VI/2002 tentang Penyerahan Pengelolaan Program-program Studi Magister pada Program Pascasarjana kepada Fakultas-fakultas Terkait di Lingkup Universitas Trisakti. Pada tahun 1999, untuk pertama kalinya Program Studi Magister Teknik Elektro dievaluasi dan dinilai oleh Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM) Teknik dan memperoleh peringkat akreditasi “Baik Sekali” sesuai dengan [SK LAMTEK No : 0092/SK/LAM Teknik/AM/VIII/2022](#) yang berlaku selama 5 tahun dari tahun 2022 – 2027.

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 Trikrama 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 Trikrama

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.

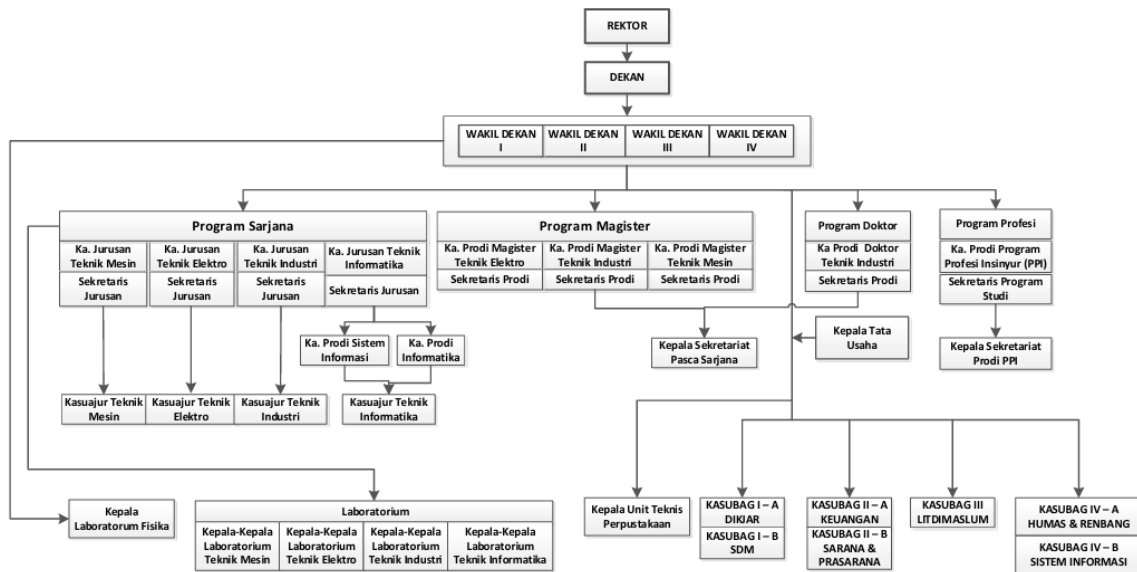
Strategi FTI untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan adalah sebagai berikut:

- 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. Untuk periode semester Gasal 2023/2024, jumlah lulusan di UPPS sebanyak 58 orang mahasiswa dimana 48 orang lulusan dari program sarjana dan 10 orang dari program magister. Dari total 10 orang lulusan program magister, terdapat 5 orang lulusan dari PSMTE (50%). Selanjutnya, berdasarkan Berita Acara Yudisium pada tahun akademik 2023/2024, pada periode Genap tahun akademik 2023/2024, jumlah mahasiswa yang dinyatakan lulus pada UPPS sebanyak 199 orang, dimana 131 orang di antaranya adalah lulusan program Sarjana, 12 orang lulusan program magister dan 51 orang lulusan program profesi insinyur. Dari total 12 orang lulusan program magister, sebanyak 5 orang (47%) adalah lulusan dari PSMTE. IPK rata-rata lulusan program magister di UPPS pada semester genap 2023/2024 adalah 3,81. Rata-rata IPK lulusan PSMTE pada periode tersebut adalah 3,83 yang berarti di atas rerata IPK lulusan di UPPS dan juga melebihi sasaran yang ditetapkan oleh UPPS yaitu IPK sebesar 3,48.

Pada tahun akademik 2023/2024, mahasiswa PSMTE atas nama Suryadi dan Salsanabila terlibat dalam kegiatan penelitian Hibah DIKTI dalam skema Penelitian Riset Fundamental dan Penelitian tesis magister. Selain itu, pada tahun 2023/2024, PSMTE berhasil meluluskan mahasiswa dengan masa studi 3 semester yang didapatkan oleh mahasiswa atas nama Jovan Fathin Fawwas dengan IPK 4.0 (Cum laude). Dalam 3 tahun terakhir Masa studi mahasiswa PSMTE selama 3 tahun terakhir sebesar 2,5 tahun atau 5 semester. Kondisi tersebut sudah melampaui rerata masa studi lulusan Program Studi S2 dalam lingkup UPPS FTI (sebesar 4,6 semester). Terdapat 23 publikasi karya ilmiah yang merupakan hasil penelitian mahasiswa dan dosen PSMTE, dengan rincian pada TS-2 menghasilkan 5 karya ilmiah, TS-1 menghasilkan 10 karya ilmiah dan TS menghasilkan 8 karya ilmiah. Karya ilmiah mahasiswa dan dosen PSMTE berhasil dipublikasikan pada Seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi.

4. Sumber Daya Manusia (Dosen dan Tenaga Kependidikan)

Jumlah dosen di UPPS sebanyak 98 orang, dan di PSMTE sebanyak 7 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 tahun akademik 2023/2024, jumlah mahasiswa PSMTE yang tercatat pada PDDIKTI sebanyak 36 orang. Salah satu prestasi akademik mahasiswa PSMTE adalah berhasil mendapatkan hibah Penelitian Tesis Magister (PTM) dari Dirjen DIKTI pada tahun 2019/2020 dan 2022/2023 dengan total pembiayaan sebesar Rp 38.7 juta dan Rp 28.5 juta. Jumlah lulusan rata-rata PSMTE selama periode 3 tahun terakhir adalah 10 orang mahasiswa. Jumlah lulusan tepat waktu ada 2 orang atau 28.6 % dari jumlah lulusan. Selama 3 tahun terakhir mahasiswa telah menghasilkan 86 publikasi ilmiah yang terdiri atas 5 makalah pada jurnal nasional tidak terakreditasi, 41 makalah pada jurnal nasional terakreditasi, 1 makalah pada Jurnal Internasional, 25 makalah pada jurnal internasional bereputasi dan 6 makalah pada seminar internasional. Rerata IPK lulusan untuk Program Studi S2 mencapai 3,7, sedangkan rerata IPK lulusan PSMTE sebesar 3.83, dengan demikian rerata IPK lulusan PSMTE telah lebih baik dari yang ditargetkan dalam Renstra dan Renop UPPS-FTI. Masa studi mahasiswa PSMTE selama 3 tahun terakhir sebesar 2,5 tahun atau 5 semester. Kondisi tersebut sudah melampaui rerata masa studi lulusan Program Studi S2 dalam lingkup UPPS FTI (sebesar 4,6 semester). Berdasarkan kuesioner diperoleh, 80 % pengguna lulusan memberikan penilaian sangat baik terhadap kinerja dari lulusan PSMTE. Hal yang harus diperhatikan dan menjadi focus UPPS-FTI adalah jumlah mahasiswa yang mendaftar PSMTE masih belum maksimal sehingga rasio keketatan relatif rendah dan rerata skor TOEFL lulusan PSMTE yang belum mencapai 475. Jumlah Dosen Tetap (DT) PSMTE pada TA 2023/2024 ada 6 dosen dengan kualifikasi pendidikan S3 sebanyak 100 % dan kualifikasi berdasarkan jabatan akademik LK dan GB mencapai 71 %. Selain itu, jumlah dosen PSMTE yang telah bersertifikasi 100 %. Kecukupan dosen untuk program studi Magister Teknik Elektro di TA 2023/2024 adalah 1 : 3.6. Data tersebut diambil berdasarkan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. Jumlah Tenaga Kependidikan dalam lingkup UPPS-FTI yang ditugaskan di PSMTE adalah sebanyak 11 orang, dengan rincian 7 orang sebagai tenaga administrasi, 1 orang laboran dan 3 orang pustakawan. Secara khusus tenaga administrasi pada PSMTE sebanyak 1 orang dan laboran sebanyak 1 orang dengan kualifikasi lulusan SMA dengan sertifikasi keahlian dan 3 orang pustakawan adalah lulus S1 jurusan perpustakaan. DOP mahasiswa PSMTE adalah Rp 21 juta/tahun sesuai dengan data LKPS Tabel 4a. Prasarana yang dimiliki FTI adalah 3 buah gedung berlantai 8 yang dikelola sendiri dalam kondisi baik dan layak. Sedangkan sarana yang dimiliki FTI, diantaranya 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 dan secara fisik dilindungi dengan firewall. Berdasarkan hasil perhitungan, rasio luas (m²) ruang kerja dosen tetap PSMTE sebesar 4. Dengan kondisi demikian, berarti ruang kerja dosen PSMTE memenuhi kecukupan dan, kelayakan untuk melakukan aktifitas kerja, pengembangan diri, dan pelayanan akademik dengan sangat baik. Kualitas sarana dan prasarana perkuliahan yang ada di lingkup FTI dalam kondisi baik dan terawat serta memenuhi kecukupan dan layak, baik dari sisi jumlah maupun kualitas. Semua ruang perkuliahan dilengkapi oleh LCD projector dan jaringan internet. 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. Sedangkan aksesibilitas untuk laboratorium yang ada di FTI adalah 2 jam/minggu. 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) dan dapat diakses secara daring. Sistem penjaminan mutu internal dilaksanakan sistem kendali mutu dan pengawasan baik internal maupun eksternal yang terus-menerus dikembangkan secara bertahap, konsisten dan berkelanjutan agar tata pamong

yang sudah ada dan baik tersebut tetap terjamin. Kinerja UPPS Fakultas Teknologi Industri sebagai Unit Pengelola Program Studi yang berjumlah 8 PS, mengemban amanah dari Universitas Trisakti. Visi, misi, tujuan, dan sasaran (VMTS) FTI-Usakti disusun berdasarkan realitas yang ada dan selaras dengan VMTS Universitas sehingga VMTS tersebut jelas dan terukur. Mengikuti VMTS Universitas maka VMTS FTI-Usakti, memiliki target pencapaian visi sampai dengan 2030 dan terbagi dalam tiga tahap sebagai berikut: tahap pertama 2014 sampai 2020, tahap kedua 2020 sampai 2025, dan tahap ketiga 2025 sampai 2030. Keberhasilan pencapaian VMTS sangat ditentukan oleh dukungan sumber daya, baik sumber daya manusia, fisik, maupun keuangan serta perencanaan yang benar dan realistis. Dalam mendukung Universitas yang telah mencanangkan pencapaian Universitas dengan ranking QS 3 star pada tahun 2020, mahasiswa PSMTE menyumbangkan 1 prestasi di tingkat nasional melalui perolehan hibah Penelitian Tesis Magister (PTM) dari Dirjen DIKTI pada tahun 2022/2023 dengan total pembiayaan sebesar Rp 28.5 juta. Rerata masa studi lulusan Program Studi S2 dalam lingkup UPPS FTI sebesar 4,26 semester, sedangkan rerata masa studi mahasiswa PSMTE selama 3 tahun terakhir sebesar 2,5 tahun atau 5 semester. Rerata IPK lulusan Program Studi S2 dalam lingkup UPPS FTI ditargetkan sebesar 3.74, lulusan PSMTE berhasil mencapai 3.78, yang artinya lebih baik dari yang ditargetkan dalam Renstra dan Renop UPPS-FTI. Berdasarkan kuesioner diperoleh, 87.14 %, pengguna lulusan memberikan penilaian sangat baik terhadap kinerja dari lulusan PSMTE. Terdapat 69 publikasi karya ilmiah yang merupakan hasil penelitian mahasiswa dan dosen PSMTE, dengan rincian pada TS-2 menghasilkan 19 karya ilmiah, TS-1 menghasilkan 28 karya ilmiah dan TS menghasilkan 22 karya ilmiah. Karya ilmiah mahasiswa dan dosen PSMTE berhasil dipublikasikan pada Seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas dari dosen dan mahasiswa PSMTE dalam menghasilkan karya ilmiah telah melampaui indikator kinerja utama yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri periode 2020/2021 sampai dengan 2025/2026 yaitu 1 publikasi pada seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi per tahun. Seluruh Dosen Tetap (DT) PSMTE, selama periode 3 tahun terakhir telah melaksanakan penelitian yang berkolaborasi dengan mahasiswa dan sesuai dengan roadmap penelitian yang mengacu kepada Rencana Induk Penelitian yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penelitian Universitas Trisakti. Jumlah penelitian DT PSMTE, dalam periode 3 tahun terakhir adalah 20 kegiatan. Terdapat 17 kegiatan penelitian bersumber dari pembiayaan internal dan 3 kegiatan bersumber dari pembiayaan eksternal. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kegiatan penelitian yang dibiayai oleh pihak eksternal telah memenuhi target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu 1 penelitian per tahun. Terdapat 2 kegiatan penelitian yang bekerja sama dengan instansi dan lembaga pendidikan tinggi di luar Universitas Trisakti. Prosentase keterlibatan mahasiswa dalam penelitian DT PSMTE dalam 3 tahun terakhir adalah 25% (5 kegiatan penelitian). Adapun keberhasilan pencapaian dari Indikator Kinerja Tambahan adalah terdapat 1 paten sederhana yang masih dalam proses pemeriksaan substantif dengan judul Antena Mikrostrip Dengan Celah Periferal dengan nomor pendaftaran S00202108549 (<https://tinyurl.com/yptkd4hz>). Jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 240.000.000 sedangkan untuk hibah dari luar universitas sebesar Rp. 1.239.712.000. Sehingga rata-rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.59 juta /tahun. Sedangkan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM), PSMTE telah berhasil mendapatkan luaran dalam bentuk perlindungan Hak Cipta yang telah terdaftar di Kemenkumkam RI. Rata-rata total dana PKM per dosen sebesar Rp 92.000.000 untuk 7 DT/PS atau sebesar Rp 4.38 juta per dosen per tahun, yang artinya belum memenuhi indikator tambahan terkait rata-rata ketersediaan dana PKM sebesar Rp. 5 juta / tahun / dosen yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025. PSMTE memiliki 7 dosen tetap (DT/PS) yang semuanya telah bergelar Doktor (S3) yang memiliki bidang ilmu yang sesuai yaitu Teknik Elektro, dan ini berarti sudah memenuhi syarat yang ditetapkan berdasarkan SNIKTI (<https://tinyurl.com/2p8ek5tw>). Dari 7 DT PSMTE tersebut terdapat 1 dosen dengan jabatan akademik Guru Besar (14%), 4 DT

PSMTE dengan jabatan akademik Lektor Kepala (57%) dan 1 dosen tetap dengan jabatan akademik Lektor (29%). Semua DT PSMTE sudah mendapatkan Sertifikat Pendidik Profesional Dosen (100%). Dua orang DTSPS telah mendapatkan Sertifikat Kompetensi/Profesi dari PII sebagai Insinyur Profesional Utama (IPU) dan. Status seluruh prasarana yang dikelola UPPS - Fakultas Teknologi Industri (FTI) adalah milik sendiri. Terdiri dari tiga (3) buah gedung berlantai 8 dengan total luas sebesar 14664 m², dimana ruang kuliah seluas 4062 m², laboratorium/studio seluas 7714 m², ruang administrasi seluas 1660 m², ruang dosen seluas 1228 m². Ruang kuliah yang digunakan oleh PSMTE mayoritas berada di lantai 6 Gedung FG, dengan kapasitas bervariasi mulai 10,20 hingga 50 mahasiswa, dengan kondisi telah memenuhi standar mutu sarana prasarana fakultas yaitu kecukupan, kenyamanan dan kelengkapan termasuk jaringan wifi yang cepat dan baik. Saat ini, jangkauan atau area cakupan wifi sudah mencapai 80% dengan lebar pita (bandwidth) 25 MBps. Kualitas layanan informasi dan penataan jaringan terus ditingkatkan untuk mendukung layanan e-learning maupun e-library. Koneksi internet sebesar 2 Gbps difasilitasi oleh provider internet dari Telkom. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar PSMTE dilakukan secara hybrid, yaitu sebagian waktu dilakukan secara daring dari rumah - study from home (SWH) dan waktu lainnya dilakukan secara luring. Sistem pembelajaran ini memanfaatkan semua fasilitas daring yang ada seperti Google Classroom, Zoom, WA Group, fasilitas e-learning FTI-USAKTI dan fasilitas lainnya yang mendukung proses pembelajaran. FTI Usakti telah menjalin kerjasama dengan berbagai mitra, baik dari kalangan akademik, pemerintahan, bisnis dan industri di dalam dan luar negeri, seperti UI, BSN, PT Indonesia Power, PT Komatsu Indonesia, Pemprov DKI Jakarta, LIPI, PT KAI, Institute for Information Industry, Korea Maritime and Ocean University. PSMTE memanfaatkan kerjasama dengan Pusat Penelitian Elektronika dan Telekomunikasi LIPI untuk melaksanakan penelitian bersama dan pengujian perangkat dalam mendukung penyelesaian tesis mahasiswa. Kurikulum seluruh program studi di FTI-USakti telah mengarah kepada metode pembelajaran yang berpusat kepada mahasiswa (Student Centered Learning). Metode ini digunakan agar dapat dihasilkan lulusan dengan karakter mandiri dan kreatif. FTI-USakti telah menempuh berbagai upaya untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif antara lain dengan mendorong interaksi positif antara dosen dengan dosen, dosen dengan mahasiswa, serta mahasiswa dengan mahasiswa; menyusun rencana program dengan melibatkan civitas akademika, menyusun kebijakan tentang suasana akademik, merencanakan dan mengendalikan ketersediaan dan jenis sarpras dan dana yang memungkinkan terciptanya interaksi akademik antara sivitas akademika, mengembangkan perilaku kecendekiawanan, merencanakan dan mengendalikan program kegiatan akademik dan non akademik, melakukan penilaian dan evaluasi kinerja, memberikan penghargaan bagi yang berprestasi serta sanksi bagi yang melanggar. Seluruh DT PSMTE yang mendapatkan pengakuan/regognisi atas kepakarannya dengan berbagai kegiatan, diantaranya sebagai reviewer baik untuk jurnal internasional maupun untuk jurnal nasional terakreditasi dan jurnal nasional tidak terakreditasi. Salah satu bentuk kegiatan rekognisi di tingkat nasional dari DT PSMTE adalah Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPU menjadi staff ahli untuk PT KAI dan Dr. Lydia Sari, ST, MT sebagai narasumber dalam kegiatan "Pelatihan SEAMCAT untuk Sharing IMT (5G) dan FSS pada Pita 3.4 – 4.2 GHz yang dilaksanakan oleh Kemenkominfo pada hari Senin, 02 Juli 2018 (<https://tinyurl.com/2str69p8>). Selain itu, dosen PSMTE lainnya Dr. Syah Alam, S.Pd, MT juga mendapatkan rekognisi sebagai pembicara pada Pelatihan Penulisan Publikasi Jurnal Internasional di Telkom University tahun 2024. Hal tersebut menunjukkan reputasi PSMTE sebagai rujukan di bidang keilmuannya

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 PSMTE adalah sebesar Rp. Rp4,444,847,537 juta dan rerata BOP per mahasiswa PSMTE 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 PSMTE 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 PSMTE 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 PSMTE, 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 PSMTE 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 DTSP 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 DTSP telah memiliki sertifikat pendidik.

Kinerja penelitian DTSP di PSMTE selama 3 tahun terakhir telah menghasilkan 22 judul penelitian selama 3 tahun terakhir, dengan 16 di antaranya mendapatkan hibah internal dan 6 lainnya mendapatkan hibah eksternal baik dari Ditjen Dikti maupun dari lembaga luar negeri. Selain itu, kinerja DTSP di PSMTE dalam periode yang sama telah menghasilkan luaran dalam publikasi jurnal internasional, nasional dan juga seminar internasional.

Jumlah PKM di PSMTE pada periode yang sama adalah sebanyak 23 judul yang keseluruhannya merupakan pembiayaan internal. Beberapa dosen, yang terdiri dari dosen-dosen dari Jurusan Teknik Mesin. Jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 240.000.000 sedangkan untuk hibah dari luar universitas sebesar Rp. 1.239.712.000. Sehingga rata-rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.59 juta /tahun. Sedangkan untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM), PSMTE telah berhasil mendapatkan luaran dalam bentuk perlindungan Hak Cipta yang telah terdaftar di Kemenkumham RI. Rata-rata total dana PKM per dosen sebesar Rp 92.000.000 untuk 7 DTSP atau sebesar Rp 4.38 juta per dosen per tahun, yang artinya belum memenuhi indikator tambahan terkait rata-rata keterserapan dana PkM sebesar Rp. 5 juta / tahun / dosen yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025.

D. Kriteria Akreditasi

a. Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi

i. Latar Belakang

Bagian ini menjelaskan latar belakang, tujuan, rasional, dan strategi pencapaian Visi, Misi, Tujuan, dan Strategi (VMTS) UPPS yang mencerminkan visi perguruan tinggi dan memayungi visi keilmuan program studi yang diakreditasi, serta rencana strategisnya.

Latar belakang

Visi, misi, tujuan, dan sasaran (VMTS) FTI Universitas Trisakti diturunkan dari VMTS Universitas yang didasarkan oleh realitas yang dapat terukur. VMTS Universitas tercantum dalam bab I bagian tiga Statuta Universitas Trisakti tahun 2015 tanggal 10 Juni 2015 yang kemudian diturunkan pada Anggaran Rumah Tangga (ART) Universitas Trisakti tahun 2015 dan tercantum pada bagian 3 pasal 4. Dari ART tersebut kemudian diturunkan menjadi Rencana Strategis Universitas Trisakti 2015-2020. Rencana Strategis FTI-Usakti diturunkan dari Rencana Strategi Universitas dan memuat VMTS FTI-Usakti. VMTS FTI-Usakti memiliki target pencapaian visi sampai dengan 2030 dan terbagi dalam tiga tahap sebagai berikut: Tahap pertama 2014 sampai dengan 2020, Tahap kedua 2020 sampai dengan 2025, dan Tahap ketiga 2025 sampai dengan 2030. Keberhasilan pencapaian VMTS sangat ditentukan oleh dukungan sumber daya, baik sumber daya manusia, fisik, maupun keuangan serta perencanaan yang benar dan realistis.

Tujuan

VMTS Universitas Trisakti disusun berdasarkan hasil analisis VMTS yang telah dijalankan oleh Universitas Trisakti. Berdasarkan hasil telaah yang dilakukan, terlihat bahwa Universitas Trisakti, telah siap untuk memasuki periode pengembangan daya saing pada tingkat regional menuju persaingan global. Mengingat persaingan global yang akan dihadapi pada kurun waktu 20 tahun mendatang semakin kompleks dan dalam upaya pencapaian keunggulan berstandar internasional, maka Pimpinan Universitas telah mencanangkan keikutsertaan Universitas Trisakti pada Lembaga Pemeringkatan Perguruan Tinggi dunia, *Quacquarelli Simon (QS) World University*, yang kini telah dijadikan pedoman oleh berbagai universitas baik di tingkat nasional maupun internasional dalam menyusun rencana pengembangannya. Berdasarkan target pencapaian di tingkat internasional, maka tujuan VMTS yang disusun dan ditetapkan oleh pimpinan Universitas dapat memberikan kebijakan dan arah yang tepat bagi pengembangan Universitas Trisakti di masa datang. 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 dalam penyelenggaraan Tridharma Perguruan Tinggi (2) Memantapkan *good university governance* untuk mengembangkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berstandar internasional.

Rasional

Dalam upaya pencapaian target tersebut, PSMTE melalui pendampingan dari Fakultas

Teknologi Industri dan tim universitas, memfokuskan program kerjanya mengikuti 6 aspek utama dalam pemeringkatan tersebut, yaitu reputasi akademik, sumber daya manusia, sitasi, rasio mahasiswa, fakultas internasional dan mahasiswa internasional. Pencapaian tersebut dilakukan dengan melakukan penyesuaian Visi, Misi Tujuan dan Sasaran baik di tingkat universitas, fakultas maupun program studi dan dilakukan secara bertahap, selama 6 tahun, yang dimulai tahun 2021. Dua Tahun pertama fokus pada 3 aspek, yaitu Akademik, sdm, dan sitasi. Dua Tahun kedua fokus pada sitasi dan rasio mahasiswa, dan dua tahun terakhir fokus kepada internasionalisasi.

Visi FTI-Usakti diturunkan dari **Visi Usakti** dengan memperhatikan kondisi eksternal dan internal sehingga ditetapkan sebagai berikut: Menjadi Fakultas teknologi yang andal, berstandar Internasional dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi industri ramah lingkungan untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban.

Visi keilmuan Program Studi Magister Teknik Elektro diturunkan berdasarkan **Visi FTI- Usakti** yaitu unggul dalam mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ramah lingkungan di bidang telekomunikasi nirkabel cerdas, serta di bidang ketenagalistrikan smart grid dan energi baru terbarukan, dalam upaya meningkatkan kualitas hidup dan kebutuhan masyarakat dan industri.

Rencana Strategi pencapaian VMTS Fakultas maupun program studi :

1. Intensifikasi dan integrasi pendidikan dan pengajaran dengan penelitian yang berorientasi pada hilirisasi produk dan pengabdian masyarakat.
2. Menyiapkan lulusan yang berpengetahuan, berbudi luhur sesuai dengan tri krama, dengan memberikan pembekalan kepada mahasiswa tentang pengetahuan terkait Pendidikan Anti Korupsi, Bela Negara dan Pendidikan Karakter, serta Pendidikan standardisasi dan keselamatan kerja.
3. Menyiapkan lulusan yang berjiwa wirausaha berbasis teknologi, dengan memfasilitasi ruang inkubator bisnis

ii. Kebijakan

Bagian ini berisi dokumen formal kebijakan yang mencakup penyusunan, evaluasi, sosialisasi, dan implementasi VMTS ke dalam program pengembangan UPPS dan program studi.

Dokumen formal kebijakan :

1. Penyusunan :

Statuta Universitas Trisakti Tahun 2015 dan Keputusan Senat Universitas Trisakti No. 007/SKS/Usakti/II/2012 dan Prosedur proses penyusunan visi, misi, tujuan dan sasaran yang dikeluarkan oleh Badan Jaminan Mutu 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.

2. 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

3. Evaluasi:

Dilakukan dengan melakukan penilaian terhadap pencapaian Renstra/Renop sebelumnya, berdasarkan laporan tahunan periode terakhir fakultas.

4. 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 (dosen, tendik dan bahkan mahasiswa) Implementasi: Upaya UPPS dalam mengawal pelaksanaan VMTS yang konsekuen dan efektif, maka persetujuan pengajuan proposal kegiatan unit maupun pribadi diperiksa kepatuhan (compliance)nya dengan VMTS, begitu pula evaluasi pelaporan kegiatan.

5. Rencana Pengembangan yang memuat indikator-indikator kinerja utama (IKU) dan target yang ditetapkan untuk mencapai tujuan strategis jangka menengah dan jangka panjang terdapat dalam dokumen RIP Universitas, Renstra dan Renop FTI 2020-2025 serta diturunkan dalam Renop Prodi Magister Teknik Elektro 2020

6. Implementasi VMTS, dalam upaya mencapai VMTS, Program Studi Magister Teknik Elektro telah melakukan pemutakhiran kurikulum dengan mempertimbangkan masukan dari alumni, pengguna lulusan, serta Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia. Acuan lainnya adalah tinjauan terhadap kualifikasi internasional accreditation board of engineering and technology (IABET) yang kemudian diadaptasi dalam Indonesian Accreditation Board for Engineering Education (IABEE)

iii. Mekanisme Penyusunan VMTS

Bagian ini mendeskripsikan mekanisme penyusunan VMTS yang melibatkan pengguna, tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, mahasiswa, alumni dan pemangku kepentingan lainnya.

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 tanggal 1 September 2014.

Mekanisme penyusunan VMTS pada tingkat FTI adalah sebagai berikut:

1. Penerbitan Surat Tugas Tim Penyusun Renstra, Surat Tugas Dekan, No. 099/STD/FTI-DEK/I/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/V/2020
6. VMTS Fakultas dibahas di Jurusan melalui rapat di Majelis jurusan, untuk disusun VMTS jurusan/prodi. Jika Majelis Jurusan setuju, maka Dekan menerbitkan SKD penetapan VMTS Jurusan dan Visi Keilmuan Program Studi.

iv. Sosialisasi implementasi VMTS

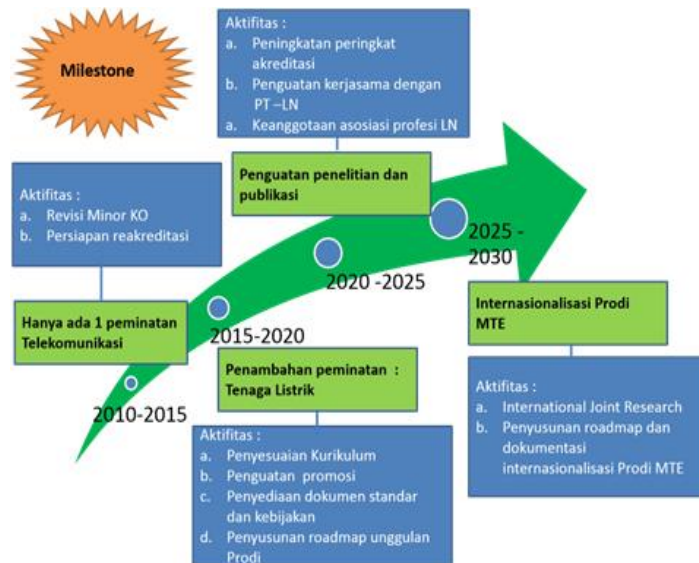
Bagian ini menjelaskan sosialisasi VMTS kepada semua pemangku kepentingan dan tingkat keberhasilan sosialisasi.

Sosialisasi implementasi VMTS pada tingkat fakultas dilaksanakan berdasarkan Surat Edaran Dekan terkait dengan kewajiban menyampaikan VMTS FTI dalam setiap kegiatan. Surat edaran Dekan terbaru No. 041/HK.00.03/FTI-SKD/III/2022. VMTS FTI disampaikan kepada pimpinan prodi setiap rapat koordinasi, dan rapat senat. Pada tingkat PS, sosialisasi VMTS disampaikan ke seluruh pemangku kepentingan (dosen, tendik, mahasiswa dan alumni) pada rapat Majelis Jurusan dan rapat koordinasi awal semester, maupun kegiatan-kegiatan yang mengundang alumni atau pengguna alumni. Selain dilakukan secara langsung, sosialisasi VMTS juga disampaikan melalui dokumen resmi fakultas maupun jurusan seperti, buku juknis, buku pedoman. Dokumen resmi tersebut dapat diakses secara online pada website fakultas/program studi termasuk Program Studi MTE.

v. Hubungan VMTS dengan program dan kurikulum

Bagian ini mendeskripsikan keterkaitan VMTS dengan program jangka pendek dan menengah UPPS serta keterkaitan VMTS dengan kurikulum di PS yang diakreditasi.

Dalam mewujudkan VMTS, rencana strategis Program Studi Magister Teknik Elektro dilakukan dengan beberapa tahapan pencapaian per 5 tahun. Saat ini memasuki periode keempat dalam lima tahunan yaitu periode 2022/2023 sampai dengan 2024/2025. Adapun *milestone Jangka pendek (2015-2020), jangka menengah (2020-2025) dan jangka Panjang (2025-2030)* Program Studi Magister Teknik Elektro diberikan pada Gambar D1.1. Berdasarkan Gambar D1.1. Focus sasaran/ target jangka menengah (2020-2025) PS MTE adalah penguatan penelitian dan publikasi, melalui aktivitas peningkatan peringkat akreditasi, penguatan kerjasama dengan PT dalam negeri dan luar negeri, memperoleh hibah Dikti dan lembaga lainnya serta aktif asosiasi profesi terkait keilmuan, dengan tetap melakukan evaluasi terhadap sasaran/target periode sebelumnya. Apabila sasaran/target yang diharapkan belum tercapai, maka harus diupayakan melalui program kerja tahunan.



Gambar D.1.1 Milestone Program Studi Magister Teknik Elektro 2010-2030

Keterkaitan VMTS dengan kurikulum Program Studi Magister Teknik Elektro dilakukan melalui proses evaluasi dan pemutakhiran kurikulum dengan melibatkan seluruh dosen Program Studi Magister Teknik Elektro serta mahasiswa sebagai pemangku kepentingan internal. Masukan dari dosen diperoleh melalui rapat-rapat rencana pengembangan program studi sedangkan masukan dari mahasiswa diperoleh dari survei daring. Masukan dari alumni sebagai pemangku kepentingan eksternal diperoleh dari rapat bersama alumni serta survei daring. Untuk me-review kurikulum diperlukan advisory Board yang terdiri atas pakar di bidang ilmu teknik elektro, yang diangkat dengan SK Dekan no. 032/AK.2.00/SKD-FTI/II/2020. Advisory Board terdiri atas para pakar di bidang teknik elektro, yang mewakili bidang industri, regulasi, dan organisasi keilmuan. Dalam upaya mencapai VMTS yang telah ditetapkan, Program Magister Teknik Elektro melalui Fakultas mengalokasikan sumber daya yang terdiri dari pembiayaan, sdm dan fasilitas/sarana prasarana akademik. Alokasi akan kebutuhan tersebut disusun dan dipetakan dalam Program Kerja tahunan.

vi. Evaluasi Capaian VMTS

Bagian ini memuat deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan pencapaian VMTS yang telah ditetapkan.

Analisis SWOT

- S1: Komitmen kuat manajemen untuk mewujudkan VMTS dan
- S2: Membina hubungan baik dengan seluruh pemangku kepentingan serta kepatuhan dalam memperhatikan masukan dan saran, baik dari auditor internal (Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti) maupun dari auditor eksternal (BAN PT dan IABEE)
- W1: Terbatasnya kerjasama internasional terkait dengan pertukaran mahasiswa atau dosen, kerjasama penelitian dan publikasi ilmiah bersama
- W2: Jumlah peminat yang belum memadai untuk mendapatkan masukan mahasiswa yang berkualitas
- O1: Trend dunia industri dan dunia usaha untuk menerapkan Industri 4.0 secara berkelanjutan

- O2: Pemanfaatan teknologi pembelajaran digital
- T1: Disrupsi teknologi, biomedis dan ekonomi yang menuntut tanggapan/respon yang cepat dan akurat
- T2: Kondisi pandemic Covid-19 berpotensi mengurangi penerimaan dana dari mahasiswa dan meningkatkan biaya yang tak terduga

Berdasarkan analisis SWOT dan analisis IKU dan IKT, keberhasilan capaian kinerja untuk kriteria VMETS yang telah ditetapkan diukur melalui a. perolehan akreditasi BAN-PT Unggul(JTI), Akreditasi A (JTE) dan Akreditasi Baik Sekali dari LAMTEK (JTM,JTIF,SI, MTM,MTE,MTI), serta perolehan akreditasi IABEE General (S1 JTI dan S1 JTM), b. terlaksananya program MBKM untuk program Sarjana c. kecukupan jumlah dan kualifikasi tenaga pengajar, d. tersedianya dokumen kurikulum yang disusun berdasarkan analisis kebutuhan kualifikasi nasional serta perkembangan iptek. e. suasana akademik terbangung dengan terselenggaranya webinar/workshop maupun sharing session. Ketidakberhasilan capaian kinerja VMETS adalah keterbatasan jumlah mahasiswa dan jumlah kerjasama dan kegiatannya di tingkat internasional

vii. **Simpulan Hasil Evaluasi Ketercapaian VMETS dan Tindakanlanjutan**

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan UPPS dan program studi yang diakreditasi.

Berdasarkan sasaran yang telah ditetapkan sebagai indikator kinerja pencapaian Visi, maka dapat disimpulkan beberapa sasaran yang tercapai meliputi:

- a. Perolehan akreditasi program studi berupa akreditasi IABEE untuk level Provisional (Provisionally Accredited) bagi Program Studi Teknik Mesin, Teknik Elektro, dan General accredited untuk Program studi Teknik Industri.
- b. Sharing session maupun webinar dapat diselenggarakan di setiap program studi maupun tingkat fakultas rata-rata 2 kegiatan per semester
- c. Pengembangan sistem informasi sarana prasarana masih dalam tahap pengembangan dan direncanakan tahun depan dapat selesai
- d. Semua program studi melaksanakan perubahan kurikulum sesuai MBKM
- e. Kepemimpinan operasional, organisasional, dan publik merupakan kepemimpinan yang efektif.

Berapa indikator kinerja utama yang belum tercapai adalah:

1. Kegiatan kerjasama belum dikembangkan secara maksimal. Rata-rata kerjasama belum mencakup semua aspek tridharma.
2. Kegiatan kerjasama masih sedikit yang berkelanjutan
3. Inkubator bisnis masih belum dapat dikembangkan secara optimal

Secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa daya tarik Fakultas Teknologi Industri masih cukup baik. Posisi tata kelola, tata pamong, dan kerja sama FTI yang memenuhi standar mutu, meliputi:

- a. Tata Pamong dan tata kelola didukung oleh dokumen formal dan bukti yang sah
- b. Mempunyai struktur organisasi dan tata kerja. Setiap unit kerja mempunyai tugas pokok dan fungsi

- c. Memiliki 5 pilar tata pamong yang kuat
- d. Penjaminan mutu dijalankan dengan baik di lingkup Universitas Trisakti

Berdasarkan evaluasi ketercapaian VMTS, pemosisian PSMTE adalah termasuk 6 Prodi dari 8 Prodi yang berstatus Akreditasi B, kecukupan jumlah dan kualifikasi tenaga pengajar melebihi SN DIKTI, jumlah mahasiswa baru belum mencapai peningkatan pertahun sebesar 5%, belum terlaksana kegiatan kerjasama internasional yang melibatkan mahasiswa untuk kegiatan penelitian dan PKM.

Permasalahan dari ketidakberhasilan capaian adalah metode promosi belum tepat, jumlah kerjasama dengan lembaga/instansi dan kegiatannya belum maksimal. Akar masalahnya adalah metode promosi belum terintegrasi dan berdampak panjang, pemanfaatan teknologi digital untuk layanan akademik dan non akademik.

Rencana perbaikan dan pengembangan UPPS dan PSMTE adalah mengubah dan memperbaiki metode promosi untuk meningkatkan mahasiswa baru, diantaranya melalui kerjasama dengan lembaga pemerintahan dan swasta. Selain itu juga melalui pemanfaatan teknologi pembelajaran digital yang memungkinkan pembelajaran secara hybrid (luring dan daring), sehingga mahasiswa tidak perlu secara penuh hadir di kampus.

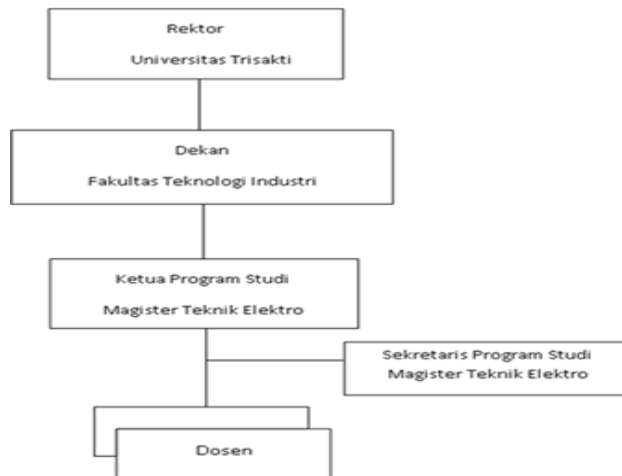
- b. Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja sama**
 - i. Latar Belakang**

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait manajemen, kepemimpinan akademik dan Kerja sama.

Latar belakang

Sejak berdiri pada tahun 1993 Program Studi Magister Teknik Elektro berada di bawah pengelolaan Program Pascasarjana Universitas Trisakti. Pada 1 Agustus 2002 pengelolaan Program Studi Magister Teknik Elektro dialihkan di bawah manajemen Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Trisakti nomor 244/USAKTI/SKR/VI/2002 tentang Penyerahan Pengelolaan Program-program Studi Magister pada Program Pascasarjana kepada Fakultas-fakultas Terkait di Lingkup Universitas Trisakti. Seperti terlihat pada Gambar C.2.1, struktur organisasi Program Studi Magister Teknik Elektro terdiri dari: Dekan Fakultas Teknologi Industri, Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro dan Sekretaris Program Studi Magister Teknik Elektro. Ketua Program Studi Magister Teknik Elektro ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Rektor Trisakti dan bertanggung jawab langsung kepada Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti. Ketua Program Studi bertugas memimpin, mengkoordinasikan dan mengendalikan penyusunan serta pelaksanaan rencana kegiatan rutin dan rencana kegiatan pengembangan sesuai dengan visi, misi, tujuan dan sasaran (VMTS). Dalam pelaksanaan tugasnya Ketua Program Studi dibantu oleh Sekretaris Program Studi dalam penerapan berbagai kebijakan yang telah digariskan serta pelaksanaan rencana kerja yang telah disusun. Adapun untuk pelaksanaan secara operasional Pimpinan

Program Studi dibantu oleh beberapa tenaga kependidikan yang melaksanakan tugas sesuai dengan sifat pekerjaan dan kompetensi yang diperlukan. Hal ini dilaksanakan dalam rangka penjaminan efektivitas, efisiensi serta akuntabilitas pelaksanaan tugas.



Gambar D.2.1. Struktur Organisasi Program Studi Magister Teknik Elektro

ii. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal kebijakan pengembangan tata kelola dan tata pamong, legalitas organisasi dan tata kerja yang ditetapkan oleh perguruan tinggi, sistem pengelolaan, sistem penjaminan mutu, dan kerja sama yang diacu oleh UPPS.

Pelaksanaan sistem Tata Pamong sesuai kebijakan yang ditetapkan di tingkat Universitas dan kemudian diturunkan ke kebijakan Fakultas dan dilaksanakan di Jurusan dan Program Studi. Sistem Tata Pamong didasarkan pada aturan yang tertera pada:

- a. Statuta Universitas Trisakti Juni tahun 2015.
- b. Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti Agustus tahun 2017.
- c. Peraturan Senat Universitas Trisakti, Senat Fakultas, dan Majelis Jurusan
- d. Peraturan-peraturan Rektor. Di antaranya dapat disebutkan sebagai contoh SKR no. 178/USAKTI/V/2017 tanggal 29 Mei 2017 tentang Pembebasan dan Pengangkatan Ketua Jurusan, Sekretaris Jurusan dan Ketua Program Studi dalam Lingkup Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti; Surat Keputusan Rektor (SKR) no 683/USAKTI/SKR/VIII/2015 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti.
- e. Peraturan-peraturan Dekan, misalnya Surat Keputusan Dekan no. 0035/AK.04.11/FTI-STD/X/2020 tanggal 2 Oktober 2020. Surat Tugas Dekan tersebut berisi keputusan Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir untuk Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti.
- f. Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Universitas Trisakti, yang ditetapkan oleh Rektor. Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia terdiri atas 5 (lima) bagian yaitu:
 - i. Perencanaan dan Rekrutmen Karyawan,
 - ii. Pengembangan Karier Karyawan,

- iii. Monitoring dan Evaluasi
- iv. Remunerasi
- v. Perpindahan, Pemutusan Hubungan Kerja, Pesangon

Pedoman Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia mengatur legalitas untuk jabatan struktural pimpinan, jabatan struktural akademik maupun jabatan fungsional khusus akademik. Selain itu tercakup pula organisasi serta tata kerja yang tercakup pada Tugas Pokok dan Fungsi untuk karyawan dalam jabatan Struktural, pada Lampiran II.3 buku Pedoman Sistem Manajemen Sumber Daya Manusia Universitas Trisakti Bagian 2. Jenjang Karir Karyawan Pendidik serta Karir Struktural Tenaga Kependidikan masing-masing diuraikan pada Lampiran II.1 dan II.2. Penjaminan Mutu pada Program Studi dilaksanakan dengan mengacu kepada Pedoman Mutu Fakultas Teknologi Industri yang tertuang dalam dokumen dengan nomor PM-SMM-01/R0 yang diberlakukan mulai tanggal 21 Mei 2004. Pedoman Mutu Fakultas Teknologi Industri mencakup:

- a. Visi, Misi, Kebijakan dan Sasaran Mutu,
- b. Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu,
- c. Organisasi dan Tanggung Jawab Manajemen,
- d. SDM, Infrastruktur dan Lingkungan Kerja,
- e. Proses Pendidikan,
- f. Pengukuran, Pemantauan, dan Peningkatan Mutu,
- g. Peta Besar Fakultas Teknologi Industri,

Referensi Silang Prosedur Proses di Fakultas Teknologi Industri terhadap Persyaratan ISO 9001:2000

iii. Strategi Pencapaian Standar

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait tata pamong, tata kelola, dan kerja sama serta sumber daya yang dialokasikan untuk mencapai standar yang telah ditetapkan dan mekanisme kontrol ketercapaian.

Pencapaian standar terkait tata pamong, tata kelola, dan kerjasama dilakukan dengan menetapkan strategi yang tertuang dalam program kerja fakultas dan program studi. Keterkaitan antara kedua hal tersebut dapat dijelaskan antara lain dengan mekanisme pembuatan Rencana Anggaran Belanja Fakultas dan Program Studi yang meliputi urutan kerja sebagai berikut:

- a. Sosialisasi pembuatan RAB, dihadiri oleh pimpinan fakultas dan pimpinan program studi.
- b. Penyusunan tabel keterkaitan VMTS dengan Renstra dan Renop, disesuaikan dengan tahapan waktu pencapaiannya.

Sumber daya yang dialokasikan oleh FTI dilakukan dalam langkah pembentukan tim Jaminan Mutu di tingkat fakultas. Secara periodik dilakukan audit internal terhadap fakultas dan program studi. Sumber daya tenaga kependidikan (tendik) yang dimiliki diberikan tugas sesuai dengan keterampilan yang dimiliki. FTI juga memberikan kesempatan kepada tendik dan dosen untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui penugasan mengikuti pelatihan.

iv. Indikator Kinerja Utama

1. Sistem Tata Pamong

Bagian ini berisi memuat ketersediaan dokumen formal tata pamong dan tata kelola serta bukti yang sah implementasi. Ketersediaan dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja UPPS beserta tugas pokok dan fungsinya.

- 1) Ketersediaan dokumen formal tata pamong dan tata kelola serta bukti yang sah dari implementasinya.
- 2) Ketersediaan dokumen formal struktur organisasi dan tata kerja fakultas beserta tugas pokok dan fungsinya
- 3) Ketersediaan bukti yang sah terkait praktik baik perwujudan good governance, mencakup 5 pilar yaitu: kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan berkeadilan
- 4) Ketersediaan dokumen formal dan bukti keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional di tingkat fakultas/program studi yang meliputi perencanaan (planning), pengorganisasian (organizing), penempatan personil (staffing), pengarahan (leading), dan pengawasan (controlling)

FTI menggunakan rujukan dokumen-dokumen untuk pelaksanaan Tata Pamong dan Tata Kelola:

- a. Peraturan Senat no. 2 tahun 2015 (24 Agustus 2015) tentang Anggaran Rumah Tangga (ART) Universitas Trisakti. Dokumen ini mengatur kedudukan, tugas dan fungsi setiap unsur dalam lingkup Universitas Trisakti.
- b. ART Bab XII Pasal 113 mengatur kedudukan, tugas, dan fungsi wewenang Ketua Jurusan. Wewenang ketua Jurusan adalah:
 - a) Merumuskan dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran jurusan kepada majelis jurusan untuk dibahas dan diperbaiki jika diperlukan. Setelah mendapatkan persetujuan majelis jurusan, usulan rencana kerja dan anggaran diteruskan kepada Dekan.
 - b) Merumuskan dan mengusulkan kurikulum operasional program studi dibantu oleh tim kurikulum program studi. Rumusan Kurikulum Operasional disampaikan dalam forum Majelis Jurusan dan setelah disetujui diserahkan kepada dekan. Dokumen Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti tahun 2015 memberikan panduan mengenai struktur organisasi dan tata kerja FTI, secara rinci dituliskan dalam Bab XIII Pasal 106-124.

Tugas Pokok dan Fungsi setiap unit kerja FTI adalah:

1. Ketua Jurusan merupakan pimpinan tertinggi dalam lingkup Jurusan yang berada di bawah FTI dan bertanggung jawab kepada Dekan.
2. Sekretaris Jurusan berkedudukan di bawah Ketua Jurusan dan bertanggung jawab kepada Ketua Jurusan.
3. Ketua Program Studi bertugas merumuskan, menyusun, dan mempersiapkan serta melaksanakan kebijakan pembinaan dan pengembangan Program Studi di bidang pendidikan dan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
4. Kepala Laboratorium menjalankan fungsi pelayanan kepada mahasiswa dalam melakukan tugas praktikum, kegiatan penelitian, dan pengabdian masyarakat.
5. Kepala Sub Administrasi Jurusan bertugas memberikan pelayanan teknis administratif

di bidang tata usaha.

6. Majelis Jurusan adalah badan normatif dan perwakilan dosen dalam lingkup Jurusan. Majelis Jurusan bertugas merumuskan kebijakan akademik maupun non akademik serta arah pengembangan Jurusan/Program Studi berdasarkan Rencana Strategis Fakultas.

Sistem Tata Pamong mengacu kepada norma dan nilai luhur Tri Krama Universitas Trisakti. Norma dan nilai luhur ini berisi Sembilan Etika Utama bagi setiap warga kampus, baik dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa, dalam memelihara integritas moral, harkat, kewibawaan dan martabatnya.

- Krama pertama adalah Taqwa, Tekun dan Terampil yang menggambarkan karakteristik/sifat individu yang diinginkan.
- Krama kedua adalah Asah, Asih dan Asuh yang menggambarkan karakteristik/sifat hubungan antar individu dalam keluarga Universitas Trisakti.
- Krama ketiga adalah Satria, Setia dan Sportif yang menggambarkan hubungan manusia dan masyarakat.

Sistem Tata Pamong di FTI dilaksanakan menggunakan prinsip-prinsip berikut ini:

1. Kredibel. Pemilihan ketua Program Studi Teknik Informatika dilakukan berdasarkan syarat-syarat yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti melalui Peraturan Rektor Universitas Trisakti No. 12 tahun 2015 tanggal 27 Agustus 2015.
2. Transparansi proses pemilihan Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan dilaksanakan melalui beberapa tahapan, berdasarkan Peraturan Rektor Trisakti no. 12 Tahun 2015 Bab III Pasal 4 dan 6 tentang Pemilihan Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan. Tahapan-tahapan yang dilakukan menjamin transparansi dalam proses pemilihan.
3. Akuntabel. Dalam menjalankan tugasnya, dekan FTI menggunakan peraturan yang berlaku di Universitas. Dalam hal pengambilan keputusan strategis, dekan meminta pertimbangan Senat FTI. Untuk menjamin akuntabilitas, dilakukan audit internal secara periodik.
4. Bertanggung Jawab. Pertanggungjawaban pelaksanaan dekan dilakukan dengan penyusunan laporan tahunan setiap akhir tahun akademik. Ketika masa jabatan berakhir, Dekan juga menuliskan laporan pertanggungjawaban masa jabatan dan menyampaikan paparan dalam Senat Fakultas. Bagi dosen-dosen lain, pertanggungjawaban dilakukan dengan membuat laporan Beban Kerja Dosen (BKD) setiap semester yang disampaikan kepada Dekan dan diteruskan ke Universitas. Pertanggungjawaban kepada pihak eksternal juga dilakukan melalui publikasi kegiatan di website oleh tim Humas.
5. Adil. Prinsip keadilan dan kesetaraan mendasari berbagai pengambilan keputusan program studi yang didasarkan pada pedoman/peraturan berlaku yang memberikan kesempatan yang sama pada semua sivitas akademika, terutama terkait dengan penghargaan ataupun sanksi bagi seluruh sivitas akademika untuk sistem penugasan, dan sistem pengembangan diri bagi dosen dan karyawan.

Dokumen yang dijadikan rujukan untuk Tata Pamong dan Tata Kelola adalah

1. Peraturan Senat no. 2 tahun 2015 tanggal 24 Agustus 2015 tentang Anggaran Rumah Tangga (ART) Universitas Trisakti yang mengatur kedudukan, tugas dan fungsi setiap

unsur dalam lingkup Universitas Trisakti.

2. ART Bab XII Pasal 113 mengatur tentang kedudukan, tugas dan fungsi wewenang Ketua Jurusan. Wewenang ketua Jurusan adalah: a. Merumuskan dan mengusulkan rencana kerja dan anggaran jurusan kepada Dekan setelah mendapat persetujuan majelis jurusan, b. Merumuskan dan mengusulkan kurikulum operasional program studi kepada Dekan yang nantinya akan disahkan di Senat Fakultas.

2. Kepemimpinan dan kemampuan manajerial

Bagian ini mendeskripsikan komitmen pimpinan UPPS yang berisi ketersediaan bukti yang sah tentang efektivitas kepemimpinan di UPPS dan program studi yang diakreditasi. Kapabilitas Pimpinan UPPS yang berisi dokumen formal dan bukti keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional di tingkat UPPS.

Ketersediaan bukti yang sah tentang efektivitas kepemimpinan di fakultas dan program studi, yang mencakup 3 aspek berikut:

- 1) Kepemimpinan operasional, ditunjukkan melalui kemampuan menggerakkan seluruh sumber daya internal secara optimal dalam melaksanakan tridharma menuju pencapaian visi.
- 2) Kepemimpinan organisasional, ditunjukkan melalui kemampuan dalam menggerakkan organisasi dan mengharmonisasikan suasana kerja yang kondusif untuk menjamin tercapainya VMTS.
- 3) Kepemimpinan publik, ditunjukkan melalui kemampuan dalam menjalin kerjasama yang menjadikan program studi menjadi rujukan bagi masyarakat di bidang keilmuannya.

Bukti atas tercapainya kepemimpinan operasional disampaikan pada Tabel 3.a.1 DTSPS dan Tabel 3.a.3 Ekuivalensi Waktu Mengajar Penuh Dosen Tetap PT, serta Tabel 5.a Kurikulum, Capaian Pembelajaran, Rencana Pembelajaran yang menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran di Program Studi Magister Teknik Elektro terlaksana dengan baik dengan jumlah dan kualifikasi dosen yang sesuai dengan Standar Nasional Perguruan Tinggi. Selain itu, bukti kepemimpinan operasional terdapat pada Tabel 3.b.2 Penelitian DTSPS, Tabel 3.b.3 PkM DTSPS, serta Tabel 3.b.4 Pameran/Pagelaran/Presentasi/Publikasi Ilmiah DTSPS yang menunjukkan proses penelitian dan PkM terlaksana dengan baik di program studi. Bukti tercapainya kepemimpinan organisasional antara lain disajikan pada Tabel Tabel C.6b.2 Pendukung LED yang menunjukkan adanya 13 kegiatan untuk menunjang suasana akademik. Terlaksananya kegiatan memerlukan pengorganisasian lintas unit dalam Fakultas yang telah terbukti dapat dilaksanakan dengan baik oleh Program Studi. Bukti keberhasilan kepemimpinan publik tercantum pada Tabel 3.b.1 Pengakuan/Rekognisi Dosen yang menunjukkan bahwa DTSPS telah memperoleh rekognisi dari lembaga tingkat wilayah maupun nasional sebagai nara sumber, staf ahli, maupun mitra bestari di jurnal ilmiah.

3. Kerjasama

Bagian ini memuat mutu, manfaat, kepuasan dan keberlanjutan kerja sama UPPS yang relevan dengan program studi yang diakreditasi serta memiliki bukti sah pelaksanaan kerjasama untuk memberikan peningkatan kinerja tridharma perguruan tinggi dan fasilitas pendukung, memberikan manfaat dan kepuasan kepada mitra, dan menjamin keberlanjutan kerjasama dan hasilnya.

- 1) Mutu, manfaat, kepuasan dan keberlanjutan kerjasama yang relevan dengan program studi yang diakreditasi. Fakultas memiliki bukti yang sah terkait kerjasama yang ada serta memenuhi aspek-aspek sebagai berikut:
 - a. memberikan peningkatan kinerja tridharma dan fasilitas pendukung program studi yang diakreditasi
 - b. memberikan manfaat dan kepuasan kepada mitra
 - c. menjamin keberlanjutan kerjasama dan hasilnya

Kerjasama dengan mitra yang terbangun di tingkat FTI, memberikan manfaat dalam peningkatan kinerja tridharma dan fasilitas pendukung prodi, di bidang:

- a. Pendidikan dan pengajaran, antara lain kerjasama dengan Institute for Information Industry, Taiwan yang memberikan hibah berupa Trisakti Smart Classroom. Dengan fasilitas kerjasama internasional ini, telah dilaksanakan lebih dari 10 kali workshop dan pelatihan terkait dengan perkembangan terbaru revolusi industri 4.0, antara lain Artificial Intelligence, Ultra wide band Technology, STEAM, Robotics, Smart Learning, dan 3D printing serta AR/VR technology. Membership Oracle Academy, memungkinkan materi pembelajaran mengakses fasilitas DBMS Oracle di lab SIRPL, kerjasama dengan No Magic memungkinkan materi pembelajaran dan laboratorium untuk mengakses software untuk Model Based System Engineering. Terkait dengan pengembangan Rekayasa berbantuan komputer (CAE) tersedia kerjasama dengan Altair dan Ansys.
- b. Pengabdian pada masyarakat telah terselenggara beberapa program berupa seminar (dengan tema antara lain Smart Education, Desa Pintar, Pengembangan Pendidikan Komunitas), Workshop Peningkatan Kapasitas Calon Asesor dan Asesor Eksternal Uji Kompetensi SMK, Workshop tentang STEAM, Workshop Peningkatan Literasi Informatika bagi Guru-guru PAUD.
- c. Kerjasama telah memberikan kepuasan pada mitra, dapat dilihat dari perpanjangan waktu kerjasama, contohnya kepercayaan kepada 5 dosen dari prodi yang selalu diminta menjadi juri pada kompetisi The Best Contact Center Indonesia selama 4 tahun berturut-turut oleh Biznet Telexindo.

Kerjasama dengan institusi di luar Universitas Trisakti antara lain dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Pemberian Hibah Trisakti Smart Classroom(TSC) beserta peralatan berteknologi tinggi dari Institute for Information Industry, Taiwan
- b. Penyelenggaraan Seminar antara lain dengan LIPI, PT Maska, PT INKA, PT Adhi Karya, dan PT Pindad, PT Indonesia Power.
- c. Rekrutmen lulusan FTI antara lain dengan Diva Corp Jepang, dan PT Ultra Prima Abadi
- d. Pelatihan pemanfaatan alat bantu antara lain dengan PT Wisma Teknik Lestari, PII Badan Kejuruan Mesin, dan PT Berkas Mandiri Adi Perkasa (BMAP)

- e. Studi Lanjut dengan Universitas Gajah Mada
- f. Pertukaran mahasiswa, melalui program MBKM dalam program Permata Sakti, Rekognisi Pembelajaran Lampau, maupun PPKM, yang melibatkan beberapa PTS dari seluruh Indonesia, antara lain Uniqba Mataram, UAD dan Amikom Jogja, dsb
- g. Program pemagangan mahasiswa melalui program Indonesia Bangkit, di beberapa perusahaan startup

Pada tahun akademik 2023/2024, program studi Magister Teknik Elektro terlaksana kerjasama dengan Pusat Penelitian Elektronika dan Telekomunikasi LIPI dan juga Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM). Manfaat yang diperoleh adalah mendapatkan sharing knowledge dan penelitian bersama yang dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa untuk mendukung penyelesaian tesis mahasiswa. Rincian diberikan pada Tabel 1 Laporan Kinerja Program Studi. Keberlanjutan kerjasama diupayakan dalam bentuk kegiatan penelitian maupun PkM secara terencana yang melibatkan kedua institusi tersebut di atas. Pengukuran kepuasan para stakeholder terhadap kerjasama belum dilakukan. Jenis dan lingkup kerjasama seperti diuraikan pada Tabel 1 LKPS sangat sesuai dengan kompetensi inti program studi. Terdapat kegiatan penelitian, PkM, serta penelitian tesis mahasiswa yang memanfaatkan kerjasama yang dirintis oleh program studi. Jumlah kerjasama perlu ditingkatkan terutama untuk bidang Ketenagalistrikan

- 2) Hasil analisis data terhadap: jumlah, jenis, lingkup kerjasama tridharma (pendidikan, penelitian dan PkM) yang relevan dengan program studi yang diakreditasi dan manfaatnya (Tabel 1 LKPS)

Dalam penyelenggaraan pendidikan tinggi berstandar internasional di bidang teknologi industri ramah lingkungan, prodi telah memanfaatkan dan memberdayakan kerjasama yang telah dijalin UPPS, antara lain dengan:

- a. Institute for Information Industry (III) Taiwan dan beberapa perusahaan multinasional di Taiwan. Manfaat yang dicapai adalah transfer teknologi dan pengadaan peralatan pembelajaran dan laboratorium yang mutakhir
- b. Korea Maritime and Ocean University Consortium (KMOUC), yang memberi manfaat bagi kerjasama riset di bidang teknologi industri dan informasi, khususnya terkait kelautan dan kemaritiman.
- c. Melaksanakan Trisakti English Proficiency Test (TEPT) bagi dosen dan tendik, untuk meningkatkan kemampuan dan keahlian dalam berkomunikasi tingkat global
- d. Menjalankan program kerjasama dalam bidang penelitian energi baru terbarukan dengan Universitas Chiang Mai – Thailand, bidang penelitian virtual manufacturing dengan Universitas Mara – Malaysia. Kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan dan keahlian dosen serta membuka akses untuk berkolaborasi dengan komunitas akademik dan profesional tingkat regional ASEAN.
- e. Kerjasama dengan Pusat Penelitian Sistem Mutu dan Teknik Pengujian serta Metalurgi dan Material LIPI, memberikan manfaat bagi dosen dalam mengembangkan kompetensi dan produktivitas penelitian dan publikasi ilmiahnya. Melaksanakan program sertifikasi internasional dengan Multimatics (untuk dosen), agar dosen memiliki keahlian teknis yang dibutuhkan lembaga afiliasi. Sedangkan untuk mahasiswa, program kerjasama dengan Telkomsel memberikan nilai tambah kepada

lulusan, dalam peningkatan daya saing.

Dalam menjalankan misi FTI-Usakti yang ketiga, “Mengembangkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang mendorong peningkatan kinerja dosen dan kualitas hidup masyarakat.”, telah dilaksanakan hal-hal sebagai berikut:

- a. Perolehan hibah penelitian eksternal Dikti, yang bermanfaat untuk meningkatkan semangat, produktivitas dan mutu penelitian dosen
- b. Perolehan hibah PKM eksternal Dikti, untuk meningkatkan mutu dan efektivitas kegiatan PKM Dosen
- c. Riset bersama dengan Divisi Riset, Engineering dan Inovasi PT Indonesia Power, bermanfaat untuk meningkatkan kepercayaan diri dosen dan Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dan fokus penelitian dosen, yang berorientasi ke hilirisasi dan komersialisasi, serta integrasi kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian pada masyarakat.

Selain itu dari kerjasama prodi juga mendapatkan manfaat berupa penerimaan pendapatan di luar biaya pendidikan mahasiswa minimal 10% dari hasil implementasi kerjasama dan sinergi dengan lembaga afiliasi fakultas serta melaksanakan penelitian bersama dan program kerjasama Tri Dharma dengan minimal 5 universitas dalam dan luar negeri. Program Kerja Sama (MoU) antara Universitas Trisakti dengan FHCI (Forum Human Capital Indonesia) telah memfasilitasi kegiatan magang mahasiswa di beberapa BUMN, seperti PT PGN, BTPN, PT PINDAD, dsb. Jangka waktu magang adalah selama 6 bulan penuh di BUMN. Program ini memberikan manfaat kepada mahasiswa dalam bentuk kesiapan dalam menghadapi dunia industri dan usaha. Sedikitnya satu kali setiap semester, unit Pemagangan bekerjasama dengan beberapa industri dan perusahaan pengguna lulusan menyelenggarakan Job Fair yang menawarkan lowongan kerja bagi lulusan (fresh graduate) yang baru diwisuda. Mitra pengguna, baik dari dalam maupun luar negeri mendatangi fakultas atau prodi untuk melakukan rekrutmen pegawai baru maupun penawaran beasiswa dan kesempatan magang.

Selain pemerintah, melalui program Bidik Misi, beberapa perusahaan juga menawarkan beasiswa, baik kepada mahasiswa yang sudah aktif maupun calon mahasiswa, seperti beasiswa penuh dengan kerjasama dengan pihak Metro TV (OSC) dan Kompas.

v. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini memuat indikator kinerja tambahan tata kelola, tata pamong, dan kerja sama yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

Masyarakat global menyadari ancaman ketahanan pangan, energi serta sumber daya lainnya, yang kemudian memunculkan inisiatif **pembangunan berkelanjutan** (*sustainable development*) yang dicanangkan sejak tahun 2015. Universitas Trisakti sebagai bagian dari masyarakat global menyatakan ikut serta dalam kegiatan pembangunan berkelanjutan. Oleh karena itu, FTI juga ikut berperan. Dari 17 tujuan pembangunan berkelanjutan (Sustainable Development Goals atau SDGs) ada empat persoalan yang terkait dengan FTI melalui pengembangan industri yang berkelanjutan yaitu SDG7 Penjaminan akses yang terjangkau pada energi yang ramah lingkungan, SDG9

Pembangunan infrastruktur yang andal dan mendorong industrialisasi yang inklusif dan berkelanjutan serta membangun inovasi, SDG12 Penjaminan pola produksi dan konsumsi yang berkelanjutan, dan SDG13 Inisiatif tindakan cepat mengatasi perubahan iklim dan dampaknya. Belum ditetapkan Indikator Kinerja Tambahan untuk Kerjasama di tingkat UUPS dan PS, sehingga pengukuran, monitoring dan pengkajiannya belum dapat dilakukan.

vi. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

S1. Kelengkapan tata pamong dan tata kelola yang menjamin terlaksananya *good institution governance*

S2. Komitmen kuat manajemen untuk membina hubungan baik dengan seluruh pemangku kepentingan serta kepatuhan dalam memperhatikan masukan dan saran, baik dari auditor internal (Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti) maupun dari auditor eksternal (BAN PT dan IABEE)

W1. Jumlah peminat yang belum memadai

W2. Kurangnya kegiatan sosialisasi dan kemudahan akses bagi pemangku kepentingan untuk mengetahui kebijakan, pedoman, standar, buku petunjuk teknis, dll

O1: Adanya Perusahaan besar yang mendirikan Universitas dan menyelenggarakan Program S1 dan S2

O2. Pemanfaatan teknologi pembelajaran digital untuk peningkatan layanan kepada sivitas akademika serta pengembangan program pendidikan jarak jauh dan inovasi program studi

T1: Tuntutan kepatuhan pada aturan eksternal yang cepat berubah dan peningkatan mutu serta pemanfaatan jejaring kerjasama dengan mitra

T2. Persaingan antar PT menuntut kualifikasi dan kompetensi serta kinerja dosen dan tendik yang unggul

Berdasarkan analisis SWOT dan analisis IKU dan IKT, keberhasilan capaian kinerja untuk kriteria Tata Pamong, Tata Kelola dan Kerja sama adalah :

- a. ketersediaan dokumen formal kebijakan pengembangan tata kelola dan tata pamong, legalitas organisasi dan tata kerja,
- b. Ketersediaan bukti yang sahih terkait praktik baik perwujudan *good governance*, mencakup 5 pilar yaitu: kredibilitas, transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan berkeadilan,
- c. Ketersediaan dokumen formal dan bukti keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional di tingkat fakultas/program studi yang meliputi perencanaan (*planning*), pengorganisasian (*organizing*), penempatan personil (*staffing*), pengarahan (*leading*), dan pengawasan (*controlling*)
- d. Ketersediaan bukti yang sahih tentang efektivitas kepemimpinan di fakultas dan program studi, yang mencakup 3 aspek yaitu kepemimpinan operasional, kepemimpinan organisasional, dan kepemimpinan publik,
- e. Terjalannya kerjasama dengan berbagai pihak yang relevan dengan program studi yang diakreditasi. Sedangkan ketidakberhasilannya adalah belum maksimalnya pemanfaatan sistem basis data yang menunjang Tridharma PT dan sistem

pengambilan keputusan berbasis teknologi informasi yang mudah diakses oleh pemangku kepentingan

vii. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak lanjut

Berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan UPPS terkait tata pamong, tata kelola, dan kerja sama pada program studi yang diakreditasi.

Posisi tata kelola, tata pamong, dan kerja sama FTI yang memenuhi standar mutu yaitu memiliki bukti keberhasilan kepemimpinan operasional, organisasional, dan publik, serta kerjasama dengan berbagai pihak yang relevan termanfaatkan untuk kegiatan tridharma. Beberapa indikator kinerja utama yang belum tercapai adalah: (1) Pemanfaatan kerjasama di Lingkup FTI belum maksimal dengan pelaksanaan kegiatan yang rata-rata hanya 1 kali saja. Berdasarkan evaluasi capaian kinerja tata pamong, tata kelola, dan kerjasama pemosisian PSMTE adalah semua dosen memiliki bukti keberhasilan kepemimpinan publik, kerjasama dengan berbagai pihak yang relevan termanfaatkan untuk kegiatan tridharma. Masalah yang didapati dengan posisi tersebut adalah

- a. belum maksimalnya pemanfaatan sumber data dan sistem informasi dalam menunjang proses pembelajaran serta pengambilan keputusan manajemen baik di tingkat unit kerja maupun fakultas,
- b. kurang optimal dalam membangun reputasi dan menjalin jaringan kemitraan serta memberdayakan jejaring yang ada, khususnya dengan ikatan alumni untuk mengadakan kegiatan bersama yang menguntungkan para pihak,
- c. sistem promosi yang belum terintegrasi.

Akar masalahnya adalah pemanfaatan sumber data dan sistem informasi dan sosialisasi dokumen, kebijakan maupun kegiatan yang dapat terakses dengan mudah dimana saja.

Rencana pengembangan yang dilakukan oleh FTI adalah :

- a. Sinkronisasi kerjasama di FTI untuk memaksimalkan pemanfaatan dari kerjasama,
- b. Mengembangkan kerjasama dalam implementasi kegiatan, agar semua aspek tridharma dapat dilaksanakan.

Rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan :

- a. Mendorong Universitas agar dapat mempercepat pemanfaatan sumber data dan sistem informasi dalam menunjang proses pembelajaran serta pengambilan keputusan manajemen baik di tingkat unit kerja maupun fakultas,
- b. Fakultas melakukan sosialisasi Renstra dan Renop dan menjadikannya sebagai acuan dalam pelaksanaan kegiatan dalam lingkup fakultas dan universitas.
- c. Melakukan sosialisasi kebijakan, pedoman, standar, buku petunjuk teknis, dll kepada pemangku kepentingan dilakukan melalui website dan email.
- d. Mendorong Universitas agar melaksanakan promosi yang lebih intensif untuk meningkatkan jumlah mahasiswa baru yang berkualitas
- e. Menjalin jaringan kemitraan serta memberdayakan jejaring yang ada, khususnya dengan ikatan alumni untuk mengadakan kegiatan bersama yang menguntungkan para pihak

c. Mahasiswa

i. Latar Belakang

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait kemahasiswaan.

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 no. STD/0000#001 yang disusun oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti. Selanjutnya, pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru di Universitas Trisakti mengacu kepada pedoman pelaksanaan penerimaan mahasiswa baru tahun 2019/2020.

Tujuan untuk menjamin mutu kegiatan kemahasiswaan mulai dari penerimaan mahasiswa baru sampai dengan mahasiswa menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Standar 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 PP no 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, mengacu kepada Audit Mutu Internal dan BAN-PT merupakan dasar bagi penyusunan dan peningkatan mutu kurikulum Universitas Trisakti.

Strategi Pencapaian terkait kemahasiswaan yang mencakup:

- a. **Kualitas input mahasiswa**, sebagai upaya dalam mendapatkan kualitas mahasiswa baru di PSMTE, maka PSMTE menggunakan strategi rekrutmen dan seleksi menggunakan metode USM (Ujian Saringan Masuk) dengan mengerjakan Test Potensi Akademik sehingga dapat diketahui tingkat pemahaman dan kesiapan calon mahasiswa terkait materi dasar sesuai dengan bidang keilmuan untuk melanjutkan studi di program magister. Pelaksanaan Test Potensi Akademik dijadwalkan oleh Fakultas dan dimonitoring secara langsung oleh Wakil Dekan I Bidang Akademik. Nilai akhir dari TPA yang telah dikoreksi oleh bidang akademik nantinya akan dikirimkan ke pimpinan program studi sebagai bahan evaluasi dalam proses seleksi penerimaan mahasiswa baru. Tahapan selanjutnya adalah wawancara, proses wawancara perlu dilakukan untuk mengetahui kesiapan dan kesungguhan calon mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan sesuai capaian pembelajaran yang ditetapkan PSMTE. Wawancara dilakukan oleh Kaprodi dan Sekprodi untuk setiap calon mahasiswa dan dijadwalkan oleh Bagian Pendidikan Pengajaran (DIKJAR) FTI Universitas Trisakti. Tahapan akhir dari proses seleksi adalah sekretaris program studi menginput nilai akhir dari TPA dan Wawancara di SIS Trisakti dengan bobot masing-masing 50%. Berdasarkan TPA dan Hasil wawancara, terdapat 3 kategori hasil USM, yaitu diterima tanpa matrikulasi, diterima dengan matrikulasi dan tidak diterima. Nilai minimum kelulusan mahasiswa baru adalah dengan rata-rata 70 untuk kedua nilai tersebut.
- b. **Daya tarik PSMTE**, berdasarkan peminat dan calon mahasiswa yang mendaftar di PSMTE, tidak ada lonjakan peminat yang signifikan pada PSMTE. Berkaitan dengan hal tersebut, strategi yang disusun adalah meningkatkan hubungan baik dengan industri dan

dunia usaha, serta instansi pemerintah dan komunitas untuk memfasilitasi karyawannya dalam studi lanjut untuk meningkatkan kariernya.

- c. **Layanan kemahasiswaan PSMTE**, oleh karena mahasiswa PSMTE mayoritas adalah karyawan yang bekerja maka strategi yang disusun adalah menyediakan layanan secara digital yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja.

ii. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal kebijakan yang mencakup metoda rekrutmen dan sistem seleksi, serta layanan kemahasiswaan.

Dokumen formal kebijakan dan standar yang digunakan sebagai acuan metode rekrutmen dan seleksi serta layanan kemahasiswaan adalah [Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Tahun Akademik 2023/2024](#) yang diterbitkan oleh Universitas Trisakti sesuai dengan Peraturan Rektor Universitas Trisakti no 16 tahun 2023 tanggal 09 Agustus 2023 Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan mencakup uraian tentang program pendidikan, manajemen akademik, biaya pendidikan dan beasiswa, fasilitas layanan, sistem penjaminan mutu, pengenalan program studi mahasiswa baru, lembaga kemahasiswaan, kode etik dan peraturan kemahasiswaan, serta akuntabilitas akademik dan keuangan. Mekanisme dan proses penerimaan mahasiswa baru di Universitas Trisakti dilakukan secara terpusat di Universitas dan dapat diakses melalui :

link: <https://spmb.trisakti.ac.id/landingpage/index/pendaftaran>. Proses rekrutmen dan seleksi, jadwal serta skema penerimaan mahasiswa baru dituangkan dalam [Pedoman Teknis Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Trisakti](#). Selanjutnya kebijakan terkait layanan kemahasiswaan juga diturunkan dan tercantum dalam dokumen [Petunjuk Teknis PSMTE TA 2023/2024](#) yang ditetapkan melalui SK Dekan FTI No 070/AK.13.02/FTI-SKD/VIII/2023 tanggal 25 Agustus 2023.

iii. 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 pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait kemahasiswaan mengacu kepada Sasaran yang ada pada [Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri tahun 2020/2021 sampai dengan 2024/2025](#), yaitu

Sasaran:

Mahasiswa yang kreatif, inovatif dan mumpuni dalam bidang akademik dan non akademik.

Strategi:

1. Peningkatan jumlah calon mahasiswa.
2. Jumlah mahasiswa FTI-USakti yang terlibat dalam program Tridharma meningkat 100% setiap tahun
3. Jumlah mahasiswa dari institusi mitra yang bergabung dalam program kerjasama Tridharma meningkat 100% setiap tahun.
4. Peningkatan mutu pelayanan.

5. Peningkatan mutu pembinaan.
6. Peningkatan mutu kegiatan kemahasiswaan

iv. Indikator Kinerja Utama

1. Kualitas Input Mahasiswa

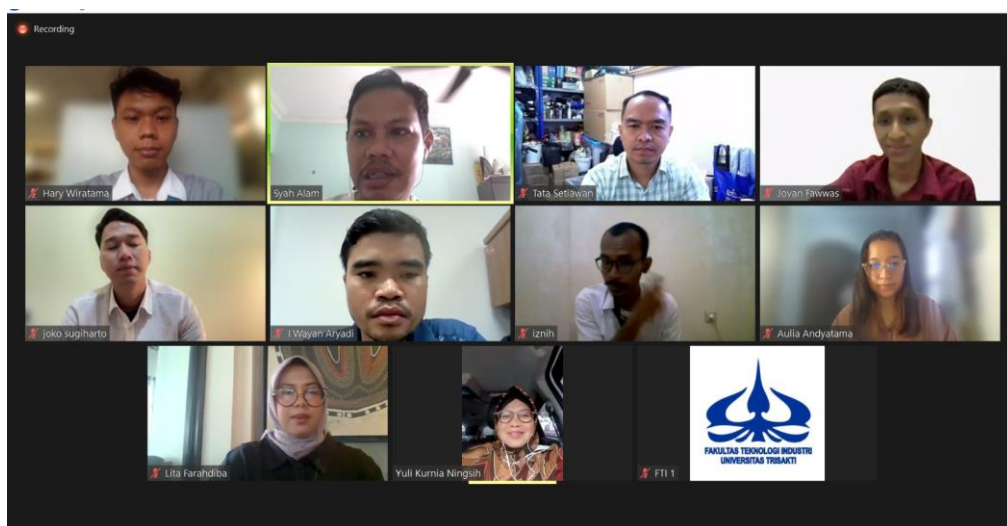
Bagian ini menjelaskan metode rekrutmen dan sistem seleksi yang mampu mengidentifikasi kemampuan dan potensi calon mahasiswa dalam menjalankan proses pendidikan dan mencapai capaian pembelajaran yang ditetapkan.

Proses seleksi calon mahasiswa baru di PSMTE menggunakan metode USM (Ujian Saringan Masuk) mengacu kepada Pedoman Pendidikan Universitas Trisakti Tahun Akademik 2023/2024 dan Pedoman Teknis Penerimaan mahasiswa baru di Universitas Trisakti yaitu berupa ujian tertulis **Test Potensi Akademik (TPA)** dan **wawancara yang** dijadwalkan secara terpusat oleh Fakultas sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Test potensi akademik diberikan kepada mahasiswa untuk mengukur tingkat pemahaman dan kesiapan calon mahasiswa terkait materi dasar sesuai dengan bidang keilmuan untuk melanjutkan studi di program magister (<https://tinyurl.com/26mrev9u>). Pelaksanaan Test Potensi Akademik dijadwalkan oleh Fakultas dan dimonitoring secara langsung oleh Wakil Dekan I Bidang Akademik (<https://tinyurl.com/48mpcpw5>). Nilai akhir dari TPA yang telah dikoreksi oleh bidang akademik nantinya akan dikirimkan ke pimpinan program studi sebagai bahan evaluasi dalam proses seleksi penerimaan mahasiswa baru. Tahapan selanjutnya adalah wawancara, proses wawancara perlu dilakukan untuk mengetahui kesiapan dan kesungguhan calon mahasiswa untuk mengikuti perkuliahan di Prodi MTE dan mencapai capaian pembelajaran yang ditetapkan. Wawancara dilakukan oleh Kaprodi dan Sekprodi untuk setiap calon mahasiswa dan dijadwalkan oleh Bagian Pendidikan Pengajaran (DIKJAR) FTI Universitas Trisakti.

Tahapan akhir dari proses seleksi adalah sekretaris program studi menginput nilai akhir dari TPA dan Wawancara di SIS Trisakti dengan bobot masing-masing 50%. Berdasarkan TPA dan Hasil wawancara, terdapat 3 katagori hasil USM, yaitu diterima tanpa matrikulasi, diterima dengan matrikulasi dan tidak diterima. Nilai minimum kelulusan mahasiswa baru adalah dengan rata-rata passing grade 70 untuk kedua nilai tersebut <https://tinyurl.com/3c6s4c52>.

Nama	No Peserta	No Formulir	Bilik	No Kursi	Test Potensi Akademik (75.00%)	Wawancara (25.00%)
ABUDHIYA HARITS ULHAQ HADYAN	234102382	23502060	Online Rumah	Online Rumah-999	72.86	90.00
ABUDHIYA HARITS ULHAQ HADYAN	234102382	23502060	Online Rumah	Online Rumah-002	72.86	90.00
MUHAMMAD NUGRAH KUSUMAH	234102511	23502096	Online Rumah	Online Rumah-003	85.71	90.00
MUHAMMAD NUGRAH KUSUMAH	234102511	23502096	Online Rumah	Online Rumah-999	85.71	90.00

Gambar C.3.1 Hasil Input nilai TPA dan Wawancara di SIS



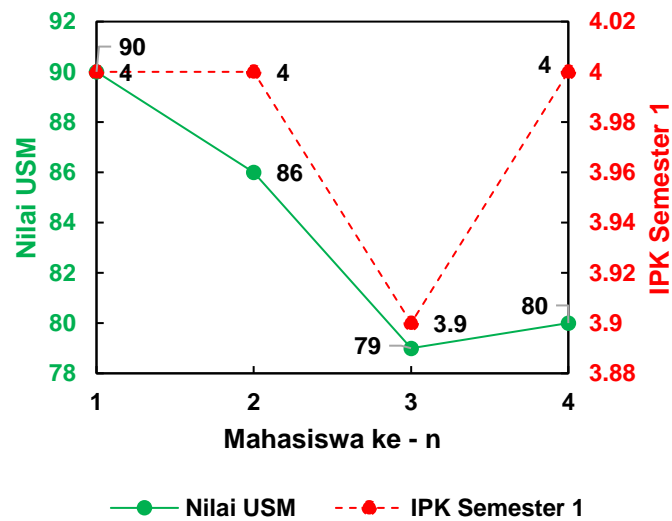
Gambar C.3.2 Proses Wawancara Mahasiswa Baru PSMTE

Gambar C.3.1 menunjukkan hasil input nilai TPA dan Wawancara dari calon mahasiswa baru PSMTE di SIS. Proses wawancara dilakukan secara *online* dan dihadiri oleh seluruh calon mahasiswa baru serta ketua dan sekretaris program studi. Adapun hal yang ditanyakan selama proses wawancara adalah berkaitan dengan beberapa hal antara lain:

1. Sumber pembiayaan
2. Peminatan atau fokus penelitian yang diambil pada saat menyelesaikan studi S1
3. Lingkup pekerjaan yang ditekuni
4. Pengalaman publikasi ilmiah
5. Rencana topik penelitian yang diusulkan untuk tesis

Adapun dokumentasi kegiatan wawancara mahasiswa baru secara online di PSMTE ditunjukkan pada **Gambar C.3.2**. Selanjutnya, untuk menunjukkan bahwa sistem seleksi yang

mampu membuktikan kemampuan mahasiswa dilakukan analisa keterkaitan antara nilai USM dari dan IPK di semester 1 dari 4 orang mahasiswa baru PSMTE seperti yang ditunjukkan pada **Gambar C.3.3**.



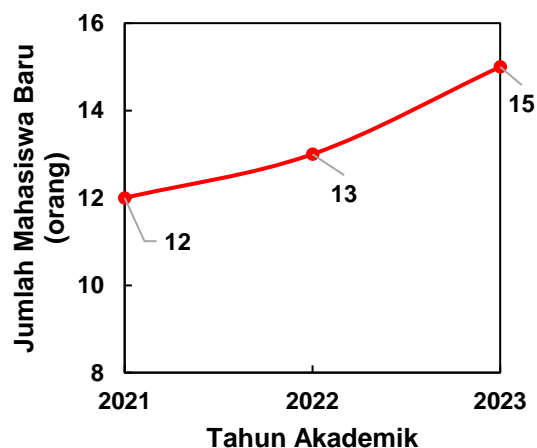
Gambar C.3.3 Korelasi Nilai USM dan IPK Semester 1

Gambar C.3.2 menunjukkan bahwa nilai USM memiliki korelasi yang tinggi terhadap IPK semester 1 dari mahasiswa baru PSMTE. Berdasarkan grafik pada gambar C.3.2, didapatkan korelasi antara nilai USM dan IPK semester 1 adalah 0.61

2. Daya Tarik Program Studi

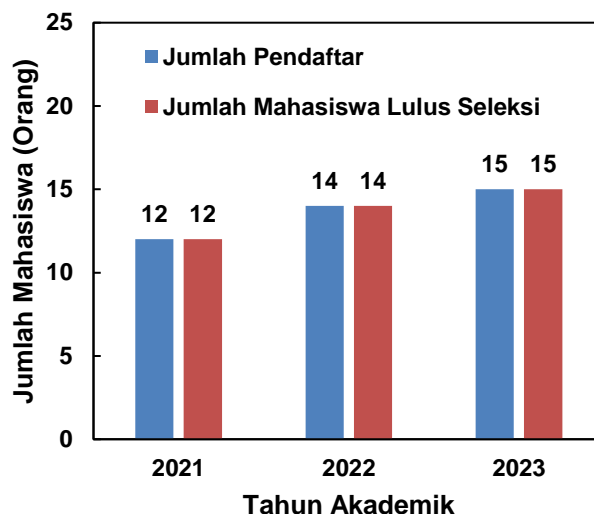
Bagian ini merupakan hasil analisis data terhadap peningkatan minat calon mahasiswa dalam kurun waktu 3 tahun terakhir. Keberadaan mahasiswa asing terhadap jumlah mahasiswa.

Daya tarik dari PSMTE ditunjukkan dengan jumlah mahasiswa baru yang diterima bersifat stabil dari tahun 2021 sampai dengan 2023 yaitu rentang 12 – 15 orang per tahun akademik. Rekapitulasi jumlah mahasiswa baru PSMTE ditunjukkan gambar C.3.4.



Gambar C.3.4 Jumlah mahasiswa baru PSMTE

Gambar C.3.4 menunjukkan bahwa peminat PSMTE meningkat di setiap tahunnya yaitu masing-masing 8% pada tahun 2022 sedangkan pada tahun 2023 mengalami peningkatan 25%. Selanjutnya untuk tingkat kelulusan mahasiswa yang mendaftar ditunjukkan pada **Gambar C.3.5**.



Gambar C.3.5 Jumlah pendaftar dan mahasiswa yang lulus seleksi PSMTE

Gambar C.3.5 menunjukkan bahwa rata-rata rasio penerimaan mahasiswa baru di prodi MTE adalah 100% antara mahasiswa yang diterima dibandingkan dengan pendaftar. Selanjutnya, tren dari penerimaan mahasiswa baru di MTE juga mengalami peningkatan di setiap tahunnya. Rasio penerimaan mahasiswa baru di PSMTE adalah 1:1 dimana jumlah pendaftar dan jumlah yang diterima adalah sama.

Keberadaan mahasiswa asing

Prodi MTE USAKTI belum memiliki mahasiswa asing (sesuai dengan tabel LKPS 2b)

3. Layanan Kemahasiswaan

Bagian ini berisi layanan kemahasiswaan yang disediakan oleh perguruan tinggi untuk seluruh mahasiswa dalam bidang: (1) penalaran, minat dan bakat; (2) Kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan), dan (3) Bimbingan karir dan kewirausahaan.

Layanan kemahasiswaan yang disediakan oleh perguruan tinggi/ fakultas untuk seluruh mahasiswa dalam ketiga bidang diatas Tertuang dalam pedoman pelaksanaan pendidikan Universitas Trisakti Tahun Akademik 2022/2023 (<https://tinyurl.com/ynxzvdt5>)

1) penalaran, minat dan bakat,

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

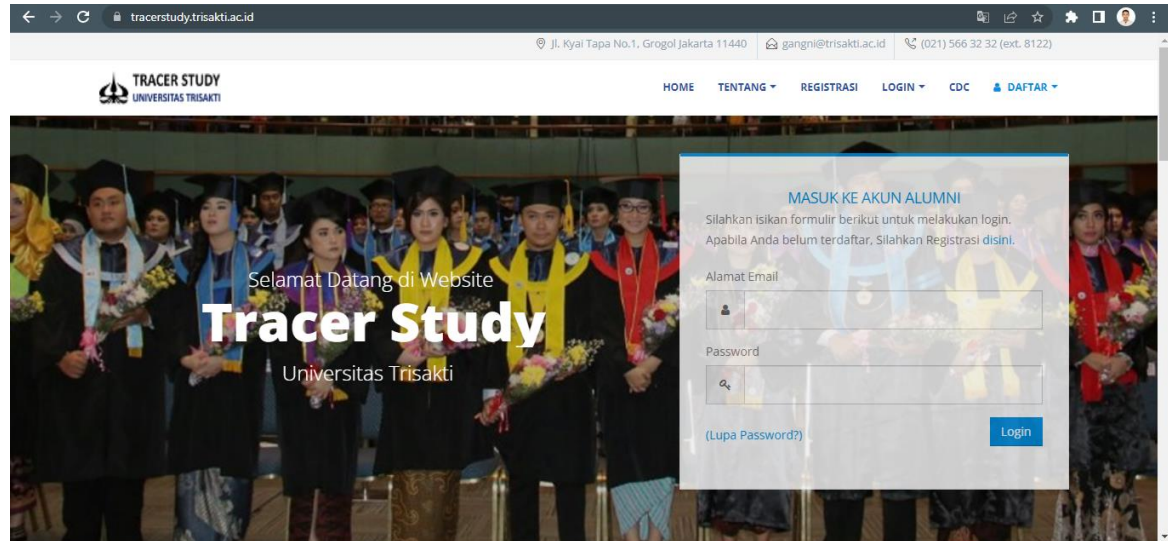
Unit Kegiatan Mahasiswa adalah organisasi mahasiswa di tingkat Universitas sebagai

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

2) bimbingan karir dan kewirausahaan, dan 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/>.



Gambar C.3.6 Tracer Study Universitas Trisakti

3) kesejahteraan (bimbingan dan konseling, layanan beasiswa, dan layanan kesehatan).

Layanan bimbingan dan konseling di Universitas Trisakti dikelola oleh UPT Psikologi dan Konseling (<http://konseling.trisakti.ac.id/>). Adapun jenis layanan yang diberikan adalah:

1. Bagi Mahasiswa Baru

Bagi mahasiswa baru semua fakultas dalam lingkup Universitas Trisakti diwajibkan mengikuti kegiatan pendataan dini deteksi gaya belajar melalui modalitas penerimaan informasi secara visual/auditorik/kinestetik dan pengolahan informasi oleh belahan otak kanan dan otak kiri.

2. Bagi semua mahasiswa

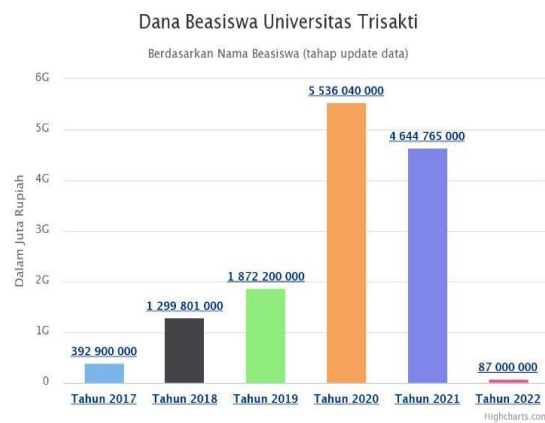
- a. Tes Minat & Bakat
- b. Tes Profil Kepribadian
- c. Tes Gaya Belajar
- d. Tes Pengolahan Informasi
- e. Konsultasi Pribadi

Layanan beasiswa untuk program Magister Teknik Elektro berupa beasiswa penuh untuk melanjutkan studi di tingkat Magister bagi lulusan terbaik program Sarjana Teknik Elektro Universitas Trisakti, yang diterima oleh antara lain:

1. William Kristianto, ST (TA. 2017/2018)
2. Andrew Jussac Jusran, ST (TA. 2017/2018)
3. Erby Virta Joseph Paays, ST (TA. 2020/2021)

4. Daniyah Salsabila (2020/2021)
5. Anissa Hafiezatul (2021/2022)
6. Jovan Fathin (2022/2023)
7. Fitri Kurnia Sari (2022/2023)
8. Dhea Salsabila (2023/2024)
9. Ridwan Hidayat (2023/2024)

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 C.3.7 Jumlah perolehan dana beasiswa di Universitas Trisakti dalam 6 tahun terakhir (<http://beasiswa.baa.trisakti.ac.id/beranda>)



Gambar C.3.8 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 Pusat Medis Trisakti

(<https://fk.trisakti.ac.id/fasilitas/Pusat-Medis-Trisakti/>) yang berlokasi di Kampus A, Universitas Trisakti, Jl Kyai Tapa No 1, Jakarta Barat. Adapun jenis pelayanan yang diberikan adalah:

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 C.3.9 Pusat Medis Trisakti (PMT)

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.

v. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan kemahasiswaan yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

Indikator kinerja tambahan kemahasiswaan yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi adalah:

- a. Universitas Trisakti menetapkan standar kemampuan bahasa Inggris untuk lulusan menggunakan ukuran skor TOEFL minimal 475 untuk program magister. Setiap mahasiswa baru akan dipetakan kemampuan bahasa Inggrisnya dengan mengikuti tes Trisakti English Proficiency Test (TEPT) atau prediksi TOEFL. Universitas memberikan fasilitas TEPT prediksi secara gratis, dan mahasiswa yang berkeinginan untuk melihat kemampuan bahasa Inggrisnya dipersilahkan untuk mendaftar. Sampai saat ini, belum ada data terkait kemampuan berbahasa Inggris mahasiswa baru TA. 2022/2023 karena kondisi pandemi yang tidak memungkinkan untuk mahasiswa baru datang ke kampus dan mengikuti TEPT. Sementara itu TEPT yang dilakukan secara daring masih difokuskan untuk mahasiswa yang akan maju sidang. Bahasa Inggris juga menjadi salah satu mata kuliah yang wajib di ambil oleh mahasiswa dalam lingkup FTI-USakti. Tetapi nilai yang diperoleh dalam mata kuliah Bahasa Inggris tidak dapat diakui/disetarakan dengan persyaratan 71 nilai TOEFL berdasarkan TEPT. Berkaitan dengan kondisi pandemi dan keterbatasan sistem daring TEPT Usakti, maka pada TA. 2022/2023 untuk memenuhi persyaratan memiliki nilai TOEFL bagi mahasiswa yang akan maju sidang tugas akhir, FTI-USakti melalui SKD No. 018/AK.14.02/FTI-SKD/I/2021 dan No. 051/AK.14.02/FTI-SKD/VII/2021 menunjuk 3 lembaga selain Pusat Bahasa Lembaga Budaya Universitas Trisakti sebagai tempat penyelenggara uji kompetensi TOEFL. Jika mahasiswa ingin meningkatkan kemampuan Bahasa Inggrisnya, maka mahasiswa dapat mengikuti kursus bahasa Inggris di Pusat Bahasa Lembaga Budaya Universitas Trisakti dengan biaya yang lebih murah dibanding dengan lembaga di luar Universitas Trisakti.

vi. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

Dalam melakukan pengembangan mutu UPPS - FTI dan PSMTE secara berkelanjutan dan mewujudkan visi dan misi, maka FTI-USakti bersama dengan PSMTE melakukan evaluasi dan analisis terhadap capaian kemahasiswaan berdasarkan komponen SWOT yaitu Strength (kekuatan), Weakness (kelemahan), Oportunity (kesempatan), dan Threat (ancaman). Berdasarkan analisis SWOT terhadap capaian tata pamong,tata kelola dan Kerjasama didapatkan hasil SWOT PSMTE sebagai berikut

- S1. Rerata IPK dan Rerata lama studi Lulusan telah mencapai standar mutu
- W1: Jumlah peminat yang belum memadai untuk mendapatkan masukan mahasiswa yang berkualitas
- W2. Jumlah peminat yang belum memadai untuk mendapatkan masukan mahasiswa yang berkualitas
- O1. Meningkatnya jumlah penawaran hibah, beasiswa serta penyediaan tempat Kerja Praktek dan magang bagi mahasiswa dari Dikti dan institusi lainnya
- T1. Banyak Perusahaan besar mendirikan universitas

Indikator Kinerja Utama yang telah berhasil memenuhi standar mutu meliputi:

1. 100% mahasiswa di PSMTE lulus dengan dilengkapi dengan minimal 1 surat keterangan pendamping ijazah sesuai dengan kompetensi keahlian di bidang teknik elektro.
2. Prosentasi mahasiswa baru terhadap calon lulus seleksi di prodi Magister Teknik Elektro adalah 100%.
3. Terdapat 2 orang mahasiswa prodi MTE yang mendapatkan beasiswa pendidikan dari 36 orang mahasiswa aktif di periode tahun akademik 2023/2024, hal ini menunjukkan persentase penerima beasiswa di prodi MTE adalah 6%
4. Layanan kemahasiswaan yang disediakan oleh FTI telah tersedia lengkap dan dapat dimanfaatkan untuk seluruh mahasiswa.
5. Ketersediaan layanan beasiswa untuk program Magister Teknik Elektro berupa beasiswa penuh.

Indikator Kinerja Tambahan yang telah berhasil memenuhi standar mutu meliputi:

1. Pemakaian teknologi internet yang memudahkan calon mahasiswa mendaftar dari manapun dan kapanpun
2. Sistem penerimaan mahasiswa baru yang telah berjalan secara konsisten dan dievaluasi secara periodik

Sedangkan ketidakberhasilan capaian adalah :

- a. Rasio penerimaan mahasiswa baru dengan pendaftar tinggi (1),
- b. PSMTE USAKTI belum memiliki mahasiswa asing,
- c. Proses perekaman data lulusan belum terlaksana secara rutin dan terjadwal.

vii. **Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut**

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan UPPS terkait mahasiswa pada program studi yang diakreditasi.

Pemosisian PSMTE dari hasil evaluasi ketercapaian kinerja Mahasiswa adalah berhasil mencapai 5 IKU dan 2 IKT dan ada 4 IKU yang belum berhasil dicapai.

Masalah dan akar masalah ketidakberhasilan PSMTE dalam pencapaian 4 IKU adalah:

- a. kurangnya waktu untuk melakukan persiapan untuk menghadapi tes TOEFL karena mayoritas mahasiswa bekerja,

- b. Keunggulan PSMTE belum sesuai dengan minat mahasiswa asing,
- c. Metode perekaman data lulusan belum memanfaatkan aplikasi yang mudah, andal dan tepat sasaran.

Rencana perbaikan dan pengembangan terhadap permasalahan tersebut adalah :

- a. Mengadakan program try out secara terjadwal dan mudah diakses diaman saja
- b. Menyusun metode promosi dan marketing dengan memanfaatkan media social
- c. Kerjasama dengan universitas luar untuk program pertukaran mahasiswa asing

D.4. Sumber Daya Manusia

1. Latar Belakang

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait sumber daya manusia (SDM).

Satu hal penting dalam suatu organisasi termasuk juga perguruan tinggi adalah sumber daya manusia. Sumber Daya Manusia memiliki peran yang sangat strategis untuk mencapai tujuan dan sasaran organisasi. Permenristekdikti no. 53 tahun 2023 menyebutkan secara eksplisit mengenai standar dosen dan tenaga kependidikan pada bagian keenam peraturan tersebut. Isi peraturan menteri tersebut antara lain persyaratan kualifikasi akademik dosen dan kompetensi dosen, beban kerja dosen, jumlah dosen tetap pada perguruan tinggi, kualifikasi akademik tenaga kependidikan serta sertifikat kompetensi tenaga kependidikan sesuai dengan bidang tugas dan keahliannya.

Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti juga telah menerbitkan Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti pada tahun 2021 yang ditetapkan oleh Rektor dimana salah satu isinya terkait dengan standar dosen dan tenaga kependidikan.

Tujuan:

Terkait sumber daya manusia, Universitas Trisakti memiliki tujuan (strategic goals) yang tertuang dalam Rencana Strategis Universitas tahun akademik 2014/2015 – 2020/2021 dan tahun akademik 2020/2021 – 2024/2025 adalah meningkatkan kualifikasi dan kompetensi sumber daya manusia yang berstandar internasional guna meningkatkan daya saing bangsa. Sasaran 2020 yang terkait dengan aspek SDM adalah 50% dosen berpendidikan S3 yang bidang keahliannya sesuai dengan kompetensi program studinya; 60% dosen jabatan akademik GB + LK, tenaga kependidikan yang bersertifikat sesuai dengan bidang tugasnya; rasio dosen:mahasiswa 1:20; 1% dosen mendapat penghargaan bertaraf internasional. Sedangkan sasaran terkait tingkat kepuasan adalah 70% dosen dan tenaga kependidikan sangat puas.

Rasional:

Strategi yang diambil oleh Universitas untuk mencapai berbagai sasaran di atas adalah peningkatan kualifikasi dan profesionalisme tenaga pendidik dan kependidikan sehingga mampu meningkatkan mutu proses dan hasil pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat melalui pemanfaatan tawaran beasiswa dan hibah, peningkatan kerjasama industri dan masyarakat, pertukaran dosen, dan pemberian insentif. Sebagai contoh pemilihan strategi antara lain peningkatan kualifikasi dosen yang bergelar doktor

didasari bahwa Universitas Trisakti memiliki [Rencana Induk Pengembangan Usakti 2014/2025-2029/2030](#) dimana diharapkan tercapainya target sebesar 30% dari total dana berasal dari masyarakat atau di luar dana dari mahasiswa. Hal ini menuntut Universitas serta FTI untuk dapat menghasilkan produk-produk yang inovatif dan pada akhirnya membutuhkan lebih banyak dosen yang telah bergelar doktor. Tenaga kependidikan, bersama-sama dengan dosen merupakan tulang punggung dalam menjaga dan mengembangkan kualitas pendidikan. Karenanya maka kualitas tenaga kependidikan juga harus diperhatikan seperti halnya dosen melalui peningkatan sertifikat keahlian administrasi (office) serta teknisi laboratorium dan jaringan.

Strategi pencapaian terkait SDM :

Peningkatan kualitas, kualifikasi dan profesionalisme tenaga pendidik dan tenaga kependidikan

2. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal kebijakan yang mencakup penetapan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi, Pengelolaan SDM yang, kegiatan pengembangan

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 Onomor 002/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](#))
- a) Pengelolaan sumber daya manusia, yang meliputi
- i. Perencanaan dan rekrutmen, dilaksanakan sesuai dengan Pedoman Sistem Manajemen SDM Universitas Trisakti tahun 2017 yang ditetapkan melalui

Peraturan Rektor Universitas Trisakti No. 5 tahun 2017. Bagian pertama tentang perencanaan dan rekrutmen karyawan yang terbagi atas (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. **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 diumumkan secara terbuka dan bilamana perlu melalui media massa. 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. Penempatan dilakukan setelah diangkat sebagai karyawan tetap, dimana sebelumnya calon karyawan wajib mengikuti dan lulus pendidikan dan pelatihan prajabatan. 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): kegiatanfti@trisakti.ac.id. Bagian Kelima sub bagian B pada buku Peraturan Rektor Universitas Trisakti Nomor 5 Tahun 2017 mengatur Pemutusan hubungan kerja dan sub bagian C mengenai Pensiun. Pemutusan hubungan kerja diatur antara lain berupa: pemutusan hubungan kerja dengan hormat, pemutusan hubungan kerja dengan tidak hormat, pemberhentian sementara dan pelaksanaan pemutusan hubungan kerja. Sedangkan sub bagian C mengenai disiplin diatur antara lain: batas usia pensiun normal, tatalaksana pensiun dan perpanjangan ikatan kerja setelah pensiun.

- ii. Kegiatan pengembangan dosen di FTI untuk studi lanjut di antaranya beberapa dosen tetap yang saat ini masih studi lanjut, yaitu Debbie Kemala Sari, S.T.,M.T., MBA yang

sedang menempuh S3 Teknik Industri di ITS, Iwan Purwanto, S.Kom, MTI, MOS menempuh S3 di bidang ilmu komputer di UNDIP dan Richard Antonius Rambung, ST, MT yang menempuh S3 di ilmu komputer Bina Nusantara. Selain itu, beberapa dosen tetap telah menyelesaikan studi S3 nya antara lain R. Deiny Mardian ST, MT telah menyelesaikan S3 bidang Teknik Elektro di UI pada Tahun 2023 sedangkan dosen lainnya Syah Alam, S.Pd, MT telah menyelesaikan S3 bidang Teknik Elektro di Universiti Teknikal Malaysia Melaka (UTeM) pada Tahun 2024

- iii. Kriteria perencanaan, rekrutmen, seleksi, penempatan, pengembangan, retensi, pemberhentian dan pension ditetapkan serta dikomunikasi secara terbuka dan dibuat buku saku sehingga mudah untuk dibaca.

Skema pemberian reward dan punish, 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 Universitas Trisakti no. 8 Tahun 2018 tanggal 30 Agustus 2018 mengatur tentang besaran honorarium penghargaan publikasi karya ilmiah / hak kekayaan intelektual dosen Universitas Trisakti. Nilai tertinggi sebesar 12 juta rupiah bila diterbitkan pada jurnal internasional terindex minimum scopus atau berperingkat Sinta 1. Penghargaan atas loyalitas diberikan kepada karyawan yang melaksanakan tugasnya 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 dijatuhkan sanksi. Tingkat hukuman disiplin terdiri atas hukuman disiplin ringan, sedang dan berat

3. Strategi Pencapaian Standar

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait SDM (dosen sebagai pendidik, peneliti, dan pelaksana PkM, serta tenaga kependidikan).

Strategi yang diterapkan dalam pemenuhan standar SDM tertuang dalam Renstra dan Renop FTI 2020/2021 – 2024/2025 yaitu terbagi atas 2 kelompok program:

1. Kelompok program peningkatan kualitas dan kuantitas dosen dengan indikator yang ditetapkan yaitu :
 - a. Jumlah dosen bersertifikasi pada TA 2023/2024 adalah 79%
 - b. Jumlah dosen berpendidikan doktor pada TA 2023/2024 adalah 42%
 - c. Jumlah dosen mempunyai jabatan akademik LK & GB pada TA 2023/2024 adalah 44%
 - d. Jumlah dosen sebagai narasumber bidang keahlian pada TA 2023/2024 adalah 87%
 - e. Jumlah dosen memiliki H-Indeks pada TA 2023/2024 adalah 80%
 - f. Jumlah dosen ikut serta dalam program pengembangan profesionalitas skala nasional pada TA 2023/2024 adalah 15 %

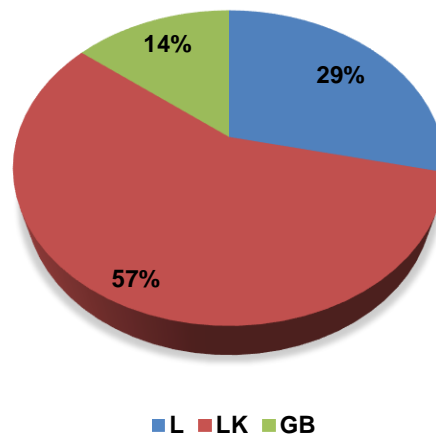
2. Kelompok program peningkatan kualitas dan kuantitas tenaga kependidikan dengan indikator yang ditetapkan yaitu :
 - a. Jumlah laboran berpendidikan min. D-III sesuai bidangnya pada TA 2023/2024 adalah 70%
 - b. Jumlah laboran mengikuti pelatihan keahlian pada TA 2023/2024 adalah 90%
 - c. Jumlah teknisi mengikuti pelatihan keahlian pada TA 2023/2024 adalah 90%
 - d. Jumlah tenaga administratif mengikuti pelatihan keahlian pada TA 2023/2024 adalah 90%
 - e. Jumlah laboran tersertifikasi sesuai bidangnya pada TA 2023/2024 adalah 50%
 - f. Jumlah teknisi tersertifikasi sesuai bidangnya pada TA 2023/2024 adalah 50%
 - g. Jumlah tenaga administratif sesuai bidangnya pada TA 2023/2024 adalah 50%Jumlah tenaga kependidikan memperoleh penghargaan tingkat universitas, wilayah, dan/atau nasional pada TA 2023/2024 adalah 15 %

4. Indikator Kinerja Utama

a) Profil Tenaga Pendidik

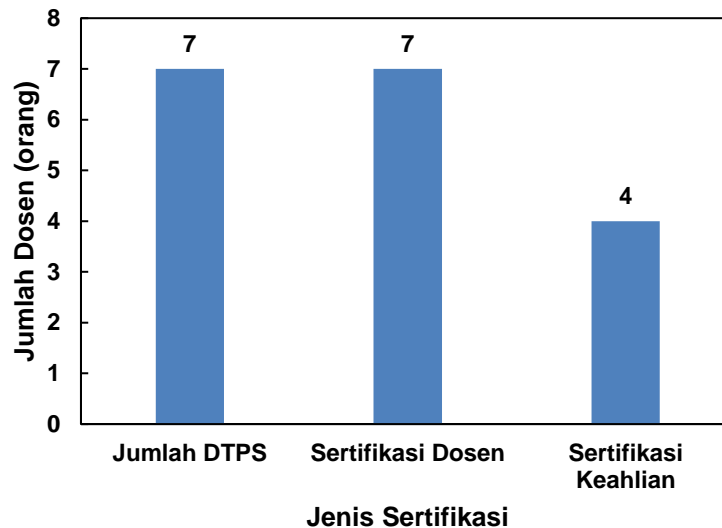
Bagian ini menjelaskan data SDM. Penyajian menggunakan teknik representasi yang relevan dan komprehensif, serta disimpulkan kecenderungannya.

1. Kecukupan jumlah Dosen Tetap (DT) Fakultas Teknologi Industri Universitas Trisakti (FTI Usakti) pada Tahun Akademik 2023/2024 berjumlah 98 orang. PSMTE Usakti memiliki 7 dosen tetap (DTPS) yang ditugaskan sebagai pengampu mata kuliah di PSMTE dan ketujuh DT tersebut ditugaskan sebagai pengampu matakuliah dengan bidang keahlian yang sesuai dengan kompetensi inti DTPSMTE
2. Jumlah dosen di UPPS sebanyak 98 orang, dan di PSMTE sebanyak 7 orang. Jumlah Guru Besar pada akhir periode akademik 2023/2024 di FTI sebanyak 7 orang. Jumlah dosen berpendidikan S3 di UPPS sebanyak 43,9%. Selanjutnya, DT PSMTE telah 100% berpendidikan S3 dan memiliki sertifikasi dosen. Selain itu, PSMTE 2 sebagai Dosen tidak Tetap.
3. Kepemilikan sertifikasi profesi Jumlah dosen yang telah menerima Sertifikasi Dosen sebanyak 67 orang (62,62%) terhadap total populasi DT yang dimiliki UPPS. Semua DTPSMTE sudah mendapatkan Sertifikat Pendidik Profesional Dosen (100%). Dua orang DTPSMTE telah mendapatkan Sertifikat Kompetensi/Profesi dari PII sebagai Insinyur Profesioanl Utama (IPU) sedangkan satu orang DTPSMTE telah mendapatkan Sertifikat Kompetensi dari Ruckus dalam bidang jaringan komputer (<https://tinyurl.com/2p823nz9>).
4. Jabatan akademik DT-PSMTE
Dari 7 DT PSMTE 1 dosen dengan jabatan akademik Guru Besar (14%), 4 dosen tetap dengan jabatan akademik Lektor Kepala (57%) dan 2 dosen tetap dengan jabatan akademik Lektor (29%)(<https://tinyurl.com/2p9bapc6>). Hal ini berarti sudah memenuhi syarat yang ditetapkan berdasarkan SNDIKTI dimana untuk pendidikan magister dosen harus memiliki jabatan akademik. Adapun prosentase sebaran jabatan akademik DTPS di PSMTE ditunjukkan pada gambar C.4.1



Gambar C.4.1 Prosentase sebaran jabatan akademik DTPS di Prodi Magister Teknik Elektro

Jumlah dan sebaran dari sertifikasi DTPS di PSMTEditunjukkan pada gambar C.4.2



Gambar C.4.2 Jumlah dan sebaran sertifikasi DTPS di Prodi Magister Teknik Elektro

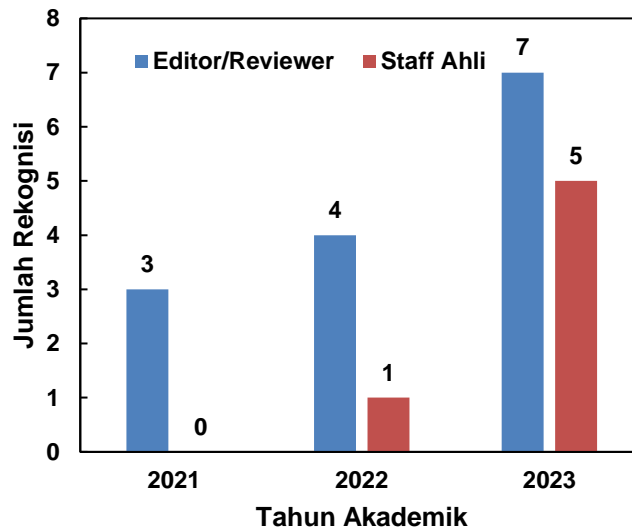
b) Kinerja dosen

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.

Pengakuan/rekognisi atas kepakaran/prestasi/kinerja DTPS

Untuk kinerja dosen MTE dalam waktu 3 tahun terakhir, terdapat 20 kinerja dosen MTE yang mendapatkan pengakuan/regoknisi atas kepakarannya, yaitu sebagai reviewer baik untuk jurnal internasional maupun untuk jurnal nasional terakreditasi dan jurnal nasional tidak

terakreditasi sesuai dengan dokumen LKPS tabel 3b1. Adapun rekapitulasi pengakuan/rekognisi kepakaran dari DTSP di PSMTE dalam 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar C.4.3. Terdapat 3 rekognisi dosen pada tahun 2021, 5 rekognisi di tahun 2022 dan 12 rekognisi di tahun 2023. Salah satu bentuk kegiatan rekognisi di tingkat nasional dari DTSP di prodi MTE dalam bidang staff ahli adalah menjadi salah satu anggota Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT , IPU yang menjadi staf ahli/narasumber di Komisi Pengawas Persaingan Usaha di Bidang Pensiyan. Selain itu dosen tetap PSMTE juga mendapatkan rekognisi Tingkat internasional dengan mendapatkan best paper dari IEEE Malaysia Section pada tahun 2023.



Gambar C.4.3 Jumlah dan sebaran rekognisi DTSP di Prodi Magister Teknik Elektro

Penelitian DTSP

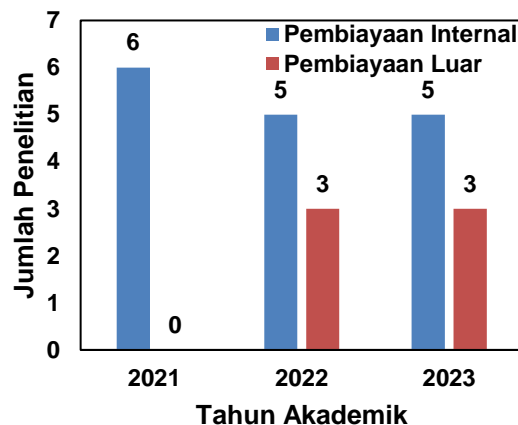
Jumlah penelitian dosen MTE selama 3 tahun terakhir adalah 20 penelitian, yaitu 16 penelitian dengan biaya dari internal Perguruan Tinggi, dan 4 penelitian dengan biaya dari Lembaga dalam negeri melalui pembiayaan hibah DIKTI (<https://tinyurl.com/2av5eds2>) dan luar negerseperti yang tertulis pada dokumen LKPS tabel 3b2. Penelitian dosen mendapatkan pembiayaandari luran Universitas melalui hibah Dikti antara lain :

1. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema Penelitian Tesis Magister dengan judul “Perancangan dan Pabrikasi Antena Mikrostrip dengan Polarisasi Melingkar Untuk Sistem Komunikasi Radio Gelombang Mikro” yang diusulkan oleh Indra Surjati, Yuli Kurnia Ningsih dan Marsun (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 38,700,000, tahun anggaran 2020/2021. (<https://tinyurl.com/ynucf7a8>)
2. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian Tesis Magister dengan judul “Perancangan Antena Mikrostrip Multi Masukan dan Multi Keluran Frekuensi Ganda Untuk Sistem Komunikasi 5G” yang diusulkan oleh Indra Surjati, Syah Alam, Lydia Sari dan Salsanabila Mariestiara Putri (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 28.500.000 tahun anggaran 2022/2023. (<https://tinyurl.com/ynucf7a8>)
3. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian riset fundamental dengan judul “Perancangan Antena Mikrostrip Tersusun Multi Masukan Multi Keluaran Untuk Peningkatan Level Penerimaan Sinyal pada Sistem Komunikasi Generasi Kelima (5G)” yang diusulkan oleh Syah Alam, Indra Surjati, Yuli Kurnia Ningsih dan Suryadi

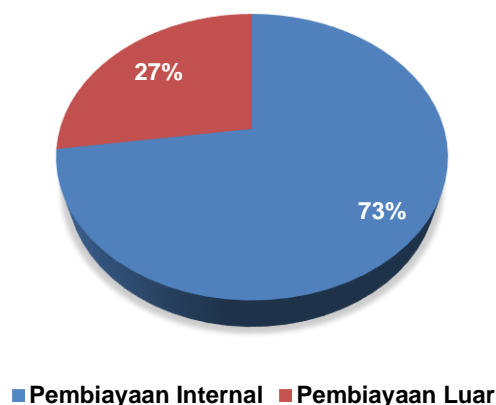
(mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 74.600.000 tahun anggaran 2022/2023. (<https://tinyurl.com/ynucf7a8>)

4. Hibah Penelitian Internasional dari Department of Energy (DOE), USA dengan judul “Crack Catcher A” yang diusulkan oleh Endang Djuana, Henry Candra, Tyas Kartika Sari dan Dianing Novita Nurmala Putri dengan total pembiayaan 50.000 \$ tahun anggaran 2021/2022. (<https://tinyurl.com/ynucf7a8>)
5. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian riset fundamental dengan judul [“Perancangan Antena Mikrostrip Tersusun Multi Masukan Multi Keluaran Untuk Peningkatan Level Penerimaan Sinyal pada Sistem Komunikasi Generasi Kelima \(5G\)”](#) yang diusulkan oleh Syah Alam, Indra Surjati, Yuli Kurnia Ningsih dan Suryadi (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 128.870.000 tahun anggaran 2023/2024.
6. Hibah Penelitian Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian Katalis dengan judul [“Perancangan Detektor Komposisi dan Adulterasi Susu Sapi Segar Secara Kontak dan Non-Kontak Berbasis Antena Sensor”](#) yang diusulkan oleh Syah Alam, Indra Surjati, Lydia Sari dan Iznih (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 133.530.000 tahun anggaran 2023/2024.

Rekapitulasi dan prosentase pembiayaan dari penelitian DTSP di PSMTE selama 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar C.4.4.



Gambar C.4.4 Jumlah dan sebaran penelitian DTSP di Prodi Magister Teknik Elektro

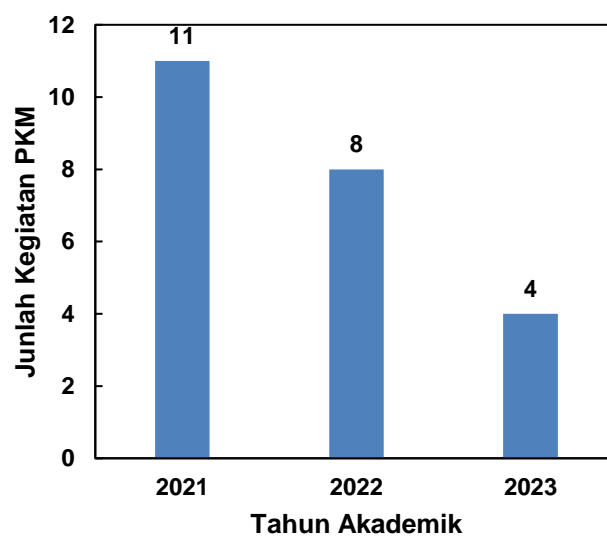


Gambar C.4.5 Prosentase pembiayaan penelitian DTSP di Prodi Magister Teknik Elektro

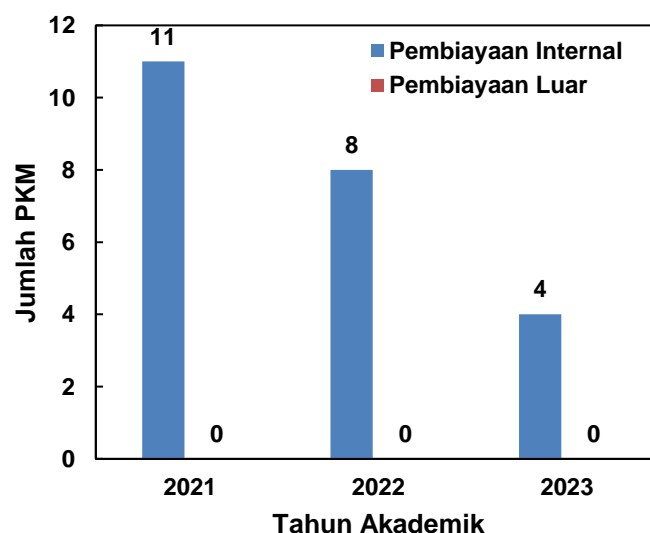
Gambar C.4.4 dan Gambar C.4.5 menunjukkan bahwa penelitian DTPS di PSMTE mayoritas 73% masih memanfaatkan dana hibah penelitian internal yang diberikan oleh Lembaga Penelitian Universitas Trisakti. Jumlah penelitian yang mendapatkan hibah dari lembaga diluar Universitas masih berskala nasional dan internasional dengan prosentase 27% dari total jumlah penelitian sebanyak 22 judul penelitian.

Pengabdian kepada Masyarakat DTPS

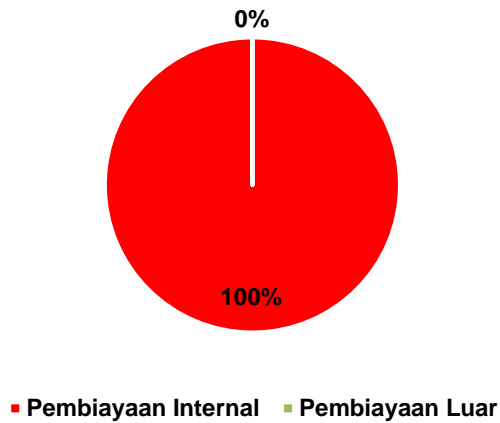
Kinerja DTPS di PSMTE untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 3b3. Jumlah kegiatan PkM dari DTPS di PSMTE selama 3 tahun terakhir adalah 23 kegiatan yang keseluruhannya dibiayai oleh internal Universitas Adapun sebaran dan jumlah kegiatan PkM dari DTPS di PSMTE ditunjukkan pada gambar C.4.6.



Gambar C.4.5 Jumlah dan sebaran PkM DTPS di Prodi Magister Teknik Elektro



Gambar C.4.6 Jumlah kegiatan PkM DTPS di Prodi Magister Teknik Elektro

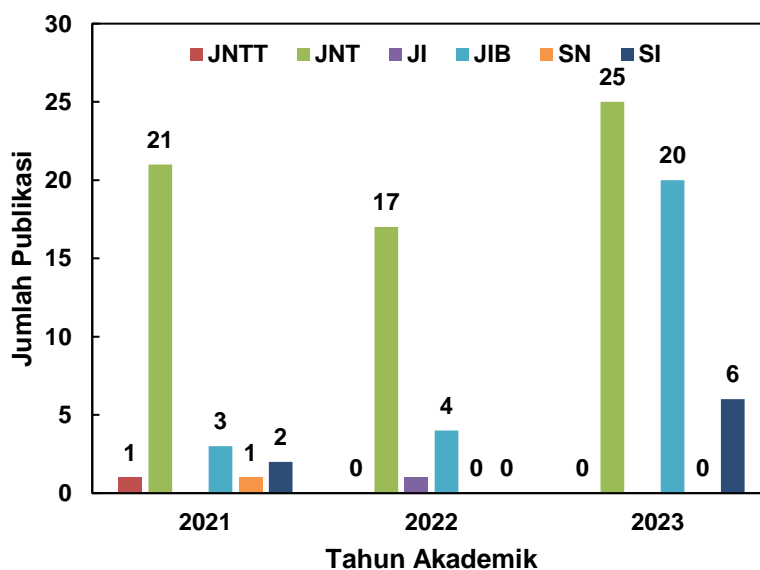


Gambar C.4.7 Prosentase pembiayaan PKM DTPS di Prodi Magister Teknik Elektro

Gambar C.4.6 menunjukkan bahwa jumlah kegiatan PkM DTPS di prodi MTE di tahun 2021 tahun 2021 terdapat 11 kegiatan dan tahun 2022 adalah 8 kegiatan dan tahun 2023 terdapat 4 kegiatan PKM. Selanjutnya sumber dana kegiatan PKM adalah 100% dari internal dengan serapan dana Rp 92.000.000 untuk 3 tahun akademik dimana masing-masing kegiatan PkM dianggarkan Rp 4.000.000.

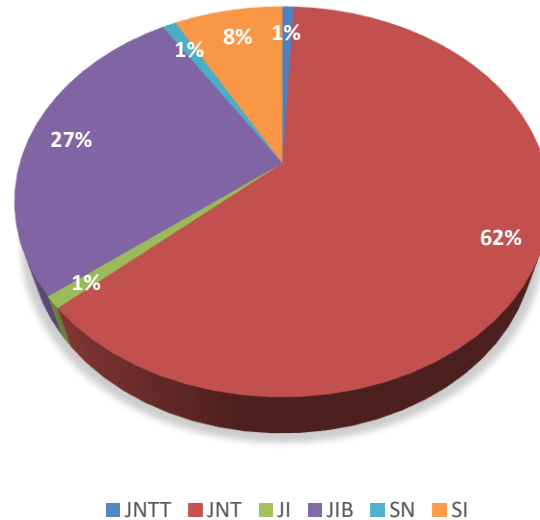
Publikasi Ilmiah yang dihasilkan oleh DTPS dalam 3 tahun terakhir

Jumlah publikasi dosen MTE ada sebanyak 101 publikasi dalam 3 tahun terakhir, dengan perincian sebagai berikut: pada jurnal internasional bereputasi sebanyak 27 paper, jurnal internasional sebanyak 1 paper, nasional terakreditasi sebanyak 63 paper dan jurnal tidak terakreditasi ada 1 paper, seminar internasional ada 8 paper dan seminar nasional 1 paper. Adapun rekapitulasi publikasi DTPS di prodi MTE selama 3 tahun terakhir ditunjukkan pada gambar C.4.8.



Gambar C.4.8 Jumlah publikasi DTPS selama 3 tahun terakhir

Gambar C.4.8 menunjukkan bahwa publikasi DTSP di PSMTE tersebar dalam JNTT (Jurnal nasional tidak terakreditasi), JNT (jurnal nasional terakreditasi), JI (jurnal internasional), JIB (jurnal internasional bereputasi), SN (seminar nasional) dan SI (seminar internasional). Prosentase sebaran dari publikasi DTSP di prodi MTE dipaparkan pada gambar C.4.9.



Gambar C.4.9 menunjukkan bahwa mayoritas publikasi dari DTSP di prodi MTE adalah seminar internasional 8% sedangkan 62% publikasi di Jurnal nasional terakreditasi, 27 % di Jurnal internasional bereputasi, 1 % di jurnal internasional dan masing-masing 1 % untuk jurnal nasional tidak terakreditasi dan seminar nasional. Beberapa publikasi DTSP yang berhasil dipublikasikan di Jurnal Internasional bereputasi adalah:

1. Jurnal Internasional bereputasi Q4 dengan judul, "Bandwidth Enhancement of Square Microstrip Antennas Using Dual Feed Line Techniques". International Journal of Electrical and Electronic Engineering & Telecommunications (IJEETC), Vol.10 No.1, Januari 2021. Hal: 60 – 65, ISSN: 2319-2518. (Syah Alam, Indra Surjati, Teguh Firmansyah)
<http://www.ijeetc.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=209&id=1469>
2. Jurnal Internasional bereputasi Q3 dengan judul "Implementation of Truncated Microstrip Patch Antenna for Microwave Radio Communication". Przegląd Elektrotechniczny, Vol.6 No.1, Juni 2021. Hal : 128 – 131, ISSN : 2319-2518 (Syah Alam, Indra Surjati, Raed M. Shubair)
 Url: http://pe.org.pl/abstract_pl.php?nid=12613&lang=1
3. Jurnal internasional bereputasi Q1 dengan judul A Hybrid Fuzzy Cognitive Map/Support Vector Machine Approach for EEG-Based Emotion Classification Using Compressed Sensing. International Journal of Fuzzy Systems Vol 21 No 1.
 (Kairui Guo, Rifai Chai, Henry Candra, Ying Guo, Rong Song, Hung Nguyen, Steven Su)
 url : <https://link.springer.com/article/10.1007/s40815-018-0567-3>
4. Jurnal internasional bereputasi Q1 dan berfaktor dampak (IF=4.3) dengan judul Dual-Band Independent Permittivity Sensor using Single-Port with a Pair of U-Shaped Structures for Solid Material Detection. IEEE Sensors Journal Vol 22 No.6, 2022
 url: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9836027/>
5. Jurnal internasional bereputasi Q3 dengan judul Triple Band Notched Microstrip Antenna

Using Planar Series 2x 2 Element Array for 5G Communication System. J. Nano-Electron. Phys. Vol 14 No.1, 2022.

url: <https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87455>

6. Jurnal internasional bereputasi Q3 dengan judul Bandwidth Enhancement and Circular Polarization Microstrip Antenna Using L Slot and Rectangular Parasitic Stacked. J. Nano- Electron. Phys. Vol 14 No.4, 2022.
url: https://jnep.sumdu.edu.ua/download/numbers/2022/4/articles/jnep_14_4_04029.pdf
7. Jurnal internasional bereputasi Q3 dengan judul POLAR CODE PERFORMANCE ANALYSIS FOR HIGH-SPEED WIRELESS DATA COMMUNICATION SYSTEM. J Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol 100 No 5, 2022
url: <http://www.jatit.org/volumes/onehundred07.php>
8. Jurnal Internasional bereputasi Q3 dengan judul Development and Realization an Android Based Software to Support Feasibility Study of Harmonics Mitigation, International Journal on Electrical Engineering and Informatics Vol 13 No 2, 2021
url: <https://www.ijeei.org/?file=635564145617b902e81cce.pdf&q=download>
9. Jurnal Internasional Bereputasi Q1 dengan judul *Dual Functional Liquid Displacement and Angular Detection Based on Band Stop Response Microwave Sensor*, IEEE Access, 12, pp.94861-94869, 2024
Url : <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10589397/>
10. Jurnal Internasional Bereputasi Q2 dengan judul *Collaboratively Far-Field and Near-Field Regions for Dual-Modalities Microwave Permittivity Sensor using T-Shaped Resonator Embedded with IDC*, IEEE Sensors Letters. 2024 Jun 17.
Url : <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/10559269/>

Karya ilmiah DTPS yang disitasi dalam 3 tahun terakhir

Jumlah karya ilmiah DTPS yang disitasi dalam 3 tahun terakhir adalah 22 karya ilmiah yang tersebar dalam seminar internasional, jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional. Beberapa karya ilmiah DTPS yang mendapatkan jumlah sitasi terbanyak adalah sebagai berikut:

1. Investigation of window size in classification of EEG-emotion signal with wavelet entropy and support vector machine (2015 37th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2015/8/25, hal 7250-7253, IEEE), jumlah sitasi 72
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=GOwv2W0AAAJ&authuser=1&citation_for_view=GOwv2W0AAAAJ:u5HHmVD_uO8C
2. Recognizing emotions from EEG subbands using wavelet analysis (2015 37th annual international conference of the IEEE engineering in medicine and biology society (EMBC),2015/8/25, hal 6030-6033, IEEE), jumlah sitasi 19
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=GOwv2W0AAAJ&authuser=1&citation_for_view=GOwv2W0AAAAJ:u-x6o8ySG0sC
3. EEG-based emotion classification using innovative features and combined SVM and HMM classifier (2017 39th Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBC), 2017/7/11, hal 489-492, IEEE), jumlah sitasi 18
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=GOwv2W0AAAJ&authuser=1&citation_for_view=GOwv2W0AAAAJ:9yKSN-GCB0IC, jumlah sitasi 21
4. A Hybrid Fuzzy Cognitive Map/Support Vector Machine Approach for EEG-Based

Emotion Classification Using Compressed Sensing (International Journal of Fuzzy Systems, Vol 21 No 1, 2019 , hal 263-273), jumlah sitasi 10

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=GOwv2W0AAA&authuser=1&citation_for_view=GOwv2W0AAAAJ:IjCSPb-OGe4C

5. Miniaturized Minkowski-Island Fractal Microstrip Antenna Fed by Proximity Coupling for Wireless Fidelity Application, Telkomnika Vol 15 No 1, 2017., jumlah sitasi 9

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=c2YkYC0AAA&authuser=1&citation_for_view=c2YkYC0AAAAJ:qxL8FJ1GzNcC

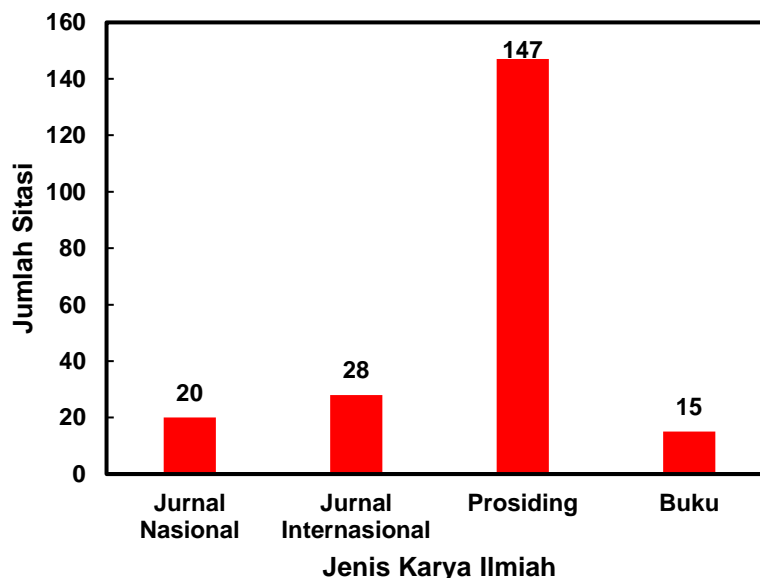
6. Design and realization of compact microstrip antenna using fractal sierpenski carpet for wireless fidelity application, Indonesian Journal of Electrical Engineering and Informatics (IJEI) Vol 6 No 1 , Tahun 2018, Hal 70-78, jumlah sitasi 9

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=c2YkYC0AAA&authuser=1&citation_for_view=c2YkYC0AAAAJ:isC4tDSrTZIC

7. Dual-Band Independent Permittivity Sensor using Single-Port with a Pair of U-Shaped Structures for Solid Material Detection, IEEE sensors Journal Vol 22 No 6, sitasi 17

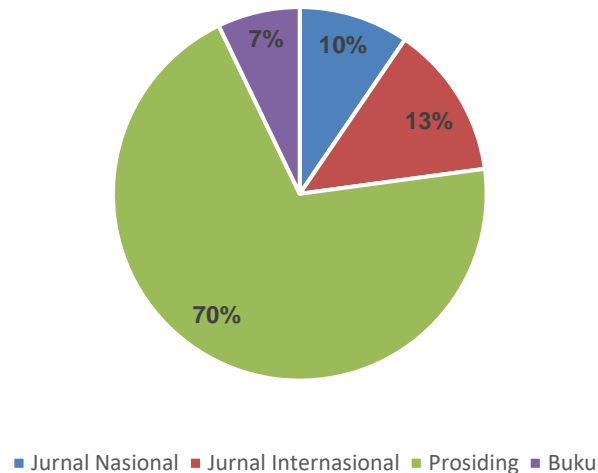
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=c2YkYC0AAA&authuser=1&citation_for_view=c2YkYC0AAAAJ:ZuybSZzF8UAC

Sebaran dari sitasi karya ilmiah DTSP di PSMTEditunjukkan pada gambar C.4.10. Jumlah keseluruhan sitasi karya ilmiah 6 orang DTSP di PSMTE selama 3 tahun terakhir adalah 210 sitasi dari 22 karya ilmiah. Selanjutnya, prosentase sebaran sitasi karya ilmiah DTSP magister teknik elektro ditunjukkan pada gambar C.4.10.



Gambar C.4.10 Jumlah sitasi karya ilmiah DTSP MTE selama 3 tahun terakhir

Gambar C.4.10 menunjukkan bahwa mayoritas jumlah sitasi karya ilmiah DTSP di PSMTEdihasilkan dari prosiding pada seminar internasional dengan prosentase 70% sedangkan untuk jurnal internasional 13 %, jurnal nasional 10% dan buku ajar 7% seperti yang ditampilkan pada Gambar C.4.11.



Gambar C.4.11 Prosentase sebaran sitasi karya ilmiah DTPS MTE selama 3 tahun terakhir

Produk/Jasa DTPS yang diadopsi oleh Industri/Masyarakat

Diisi oleh pengusul dari program studi pada program Diploma Satu/Diploma Dua/Diploma Tiga/Sarjana Terapan/Magister Terapan/Doktor Terapan

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

Luaran penelitian lainnya yang dihasilkan oleh DTPS adalah terdapat 1 paten sederhana yang sudah granted dengan judul [Antena Mikrostrip Dengan Celah Periferal dengan nomor pendaftaran S00202108549](#)

Selanjutnya, terdapat luaran lainnya dalam bentuk buku ajar dan monograf juga dihasilkan dari penelitian dengan jumlah 3 buku yang telah ber ISBN. Selain itu, luaran dari kegiatan PkM di PSMTE berupa 22 hak cipta yang telah terdaftar di Kemenkumham RI (<https://tinyurl.com/496mfhps>).

Selain kinerja dosen dalam bidang penelitian/publikasi dan PkM, terdapat 2 DTPS sebagai anggota IEEE (<https://tinyurl.com/yn85e6pe>) , 3 DTPS yang menjadi asesor BAN-PT(<https://tinyurl.com/yckm8hpx>) , juga terdapat 3 DTPS sebagai asesor BKD (<https://tinyurl.com/a6rb386m>).

c) Pengembangan Dosen

Bagian ini menjelaskan kesesuaian rencana dan realisasi pengembangan DTPS terhadap rencana pengembangan SDM pada rencana strategis UPPS.

Pengembangan dosen dilakukan melalui tugas studi lanjut untuk kualifikasi akademik dan juga peningkatan jabatan akademik. Para periode TS terdapat 3 dosen tetap (atas nama Debbie Kemala Sari, Iwan Purwanto, Richard Rambung) yang masih melanjutkan studinya ke jenjang S3 di dalam negeri. Pada TA ini terdapat 3 dosen yang telah memperoleh kenaikan jenjang jabatan akademiknya dengan perincian: Jurusan Teknik Elektro ada 1

dosen dan Jurusan Teknik Informatika ada 2 dosen. Disamping itu untuk meningkatkan kualifikasi dan kompetensi dosen, FTI telah mengirimkan dosen-dosen untuk mengikuti seminar sebagai pembicara maupun sebagai peserta dan juga dalam mengikuti workshop dan lokakarya. Disamping itu untuk pengembangan dosen, maka semua prodi di FTI telah melakukan penerimaan dosen-dosen muda untuk regenerasi dan sampai TA ini terdapat 10 dosen muda yang telah bergabung dengan FTI.

Rencana pengembangan DT PSMTE mengacu kepada Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun 2022/2023 – 2024/2025 dan Rencana Pengembangan PSMTE. Adapun rencana dan realisasi pengembangan SDM di PSMTE ditunjukkan pada tabel C.4.1.

Tabel C.4.1 Rencana dan Realisasi Pengembangan SDM di PSMTE

Komponen	Rencana 2023/2024	Realisasi Tahun 2023/2024
Jumlah DB	7	7
Jabatan Fungsional	GB: 2 LK : 5	GB: 1 LK : 4 L : 2
% GB + LK	100%	71%
TOEFL Dosen \geq 550	60%	-
Sertifikasi Kompetensi	1	4 (3 Sertifikat PII dan 1 Sertifikat Ruckus)
Jumlah Penelitian	Internal: 3 Dikti : 1	Internal : 5 Dikti : 3
Luaran Penelitian berupa Hak Kekayaan Intelektual	1	5
Luaran Penelitian berupa Produk Inovatif	4	-
Jumlah Publikasi Seminar Internasional	3	6
Jumlah Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi	3	25
Jumlah Publikasi Jurnal Internasional	2	28
Jumlah Publikasi Buku ber-ISBN	1	1
Rekognisi sebagai mitra bestari jurnal ilmiah internasional atau nasional terakreditasi	4	7

Rekognisi sebagai staf ahli di lembaga tingkat nasional pada bidang Telekomunikasi atau Tenaga Listrik	3	5
--	---	---

Contoh pengembangan SDM di PSMTE adalah:

1. Peningkatan Jabatan Akademik Guru Besar 850 menjadi 1050 untuk DTSPS MTE yaitu Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPM
2. Peningkatan kompetensi akademik di bidang profesi insinyur untuk DTSPS MTE yaitu Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPM dan Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM
3. Peningkatan jabatan akademik DTSPS MTE yaitu Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM dari Lektor Kepala 400 menuju ke Guru Besar 850, dalam proses pengusulan.
4. Peningkatan kompetensi keahlian DTSPS MTE yaitu Dr. Lydia Sari, ST, MT di bidang sertifikasi jaringan komputer Ruckus.
5. Peningkatan jabatan akademik DTSPS MTE yaitu Dr. Ir. Chairul Gagarin Irianto, Ms dari Lektor Kepala 400 menuju ke Lektor Kepala 700, dalam proses penilaian di PAK Dikti.
6. Penugasan studi lanjut DTSPS MTE yaitu Syah Alam, S.Pd, MT ke jenjang PhD di Universiti Teknikal Melaka
7. Peningkatan profesi insinyur dari IPM ke IPU untuk Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT dan Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT.
8. Studi lanjut profesi Insinyur DT PSMTE yaitu Dr. Lydia Sari, ST, MT , Henry Candra, ST, MT, PhD dan Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT

d) Tenaga Kependidikan

Bagian ini menjelaskan tentang kecukupan, kualifikasi dan sertifikasi tenaga kependidikan berdasarkan jenis pekerjaan untuk melayani sivitas akademika di UPPS, program studi yang diakreditasi, dan institusi.

Tenaga kependidikan (Tendik), bersama-sama dengan dosen merupakan tulang punggung dalam menjaga dan mengembangkan kualitas pendidikan. Karenanya maka kualitas tenaga kependidikan juga harus diperhatikan seperti halnya dosen. Terkait dengan pustakawan, Perpustakaan FTI Usakti yang terletak di gedung Hery Hartanto lantai 3 dikelola oleh 4 orang tenaga kependidikan, yang terdiri atas seorang kepala perpustakaan dan 3 orang staf. Kepala perpustakaan dan 2 staf berpendidikan Sarjana Perpustakaan, sehingga kompetensi mereka sesuai dengan bidang tugas yang digeluti. Sedangkan 1 orang tenaga administrasi yang membantu pelaksanaan operasional di perpustakaan telah diberikan bekal pengetahuan berupa keterampilan seorang pustakawan sehingga sesuai dengan bidang tugasnya. Selain pustakawan, tenaga kependidikan FTI-Usakti juga terdiri dari laboran, teknisi dan tenaga administrasi. Jumlah laboran dan teknisi dalam lingkup FTI-Usakti ada 7 orang laboran yang menangani 33 laboratorium baik tingkat fakultas maupun program studi. Sedangkan tenaga administrasi, sebanyak 25 orang dengan rincian pendidikan sebagai berikut: 8 orang sarjana, 1 orang diploma 3 dan 16 orang SMU. Tenaga kependidikan di MTE terdiri dari 1 orang sebagai tenaga administrasi, 1 orang laboran dan 1 orang pustakawan. Kualifikasi pendidikan tenaga administrasi dan laboran adalah lulusan SMA dengan sertifikasi keahlian sedangkan untuk pustakawan adalah lulus S1 jurusan perpustakaan.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan SDM yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

Indikator kinerja tambahan yang ditetapkan di UPPS adalah:

1. Jumlah dosen memiliki H-Indeks pada TA 2023/2024 adalah 80%.
2. Jumlah dosen berpendidikan doktor pada TA 2023/2024 adalah 41%.
3. Jumlah dosen mempunyai jabatan akademik LK & GB pada TA 2023/2024 adalah 44%
4. Jumlah dosen ikut serta dalam program pengembangan profesionalitas skala nasional pada TA 2022/2023 adalah 15 %

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

Evaluasi capaian kinerja dilakukan dengan memperbandingkan hasil capaian dengan Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 dan revisinya pada Permenristekdikti No 3 Tahun 2020, Renstra/Renop universitas dan fakultas, Standar Mutu Universitas. Beberapa keberhasilan pencapaian standar indikator capaian adalah dalam hal jumlah dosen tetap per prodi di mana SN DIKTI mensyaratkan hanya 5 dosen tetap. Dalam lingkup UPPS – FTI terdapat 42 DT (39,25%) bergelar Doktor (S3), 64 DT (59,81%) bergelar Magister (S2) dan 1 DT (0,93%) bergelar Sarjana (S1). Sedangkan pada PSMTE, seluruh Dosen Tetap telah memenuhi kualifikasi Pendidikan dan jabatan akademik yang ditetapkan SN DIKTI.

Ada beberapa hal dalam bidang SDM di PSMTE yang masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar mutu yang telah ditetapkan yaitu:

1. Dosen tetap bergelar Lektor Kepala dan Guru Besar menurut Renop 23/24 adalah 44%, sedangkan yang dicapai oleh FTI baru 27,84% jika dihitung dari semua dosen yang telah memiliki jabatan akademik. Sehingga perlu mendorong para dosen tetap ini untuk meningkatkan jabatannya ke Lektor Kepala dan Guru Besar. Selanjutnya, persentase LK dan GB di PSMTE adalah 71%, hal ini menunjukkan bahwa PSMTE telah melampaui target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI.
2. Jumlah dosen tetap yang bergelar S3 ada sebanyak 42 dosen atau 39,25% jika dihitung mengikuti jumlah seluruh dosen FTI termasuk yang belum mempunyai jabatan akademik. Sehingga hasil ini belum memenuhi target Renop 20/21 sebesar 40%. Namun bila dihitung berdasarkan jumlah dosen yang telah memiliki jabatan akademik, maka diperoleh 43,29% dan perolehan tersebut sudah dapat melampaui target Renop yang ditetapkan. Selanjutnya, 100% dosen di PSMTE telah memiliki jabatan akademik dengan presentasi GB sebesar 14%, LK 57% dan L sebesar 29%.
3. Dosen tetap FTI yang sudah mempunyai sertifikasi pendidik sebanyak 67 dosen atau 62,61%. Target Renop 20/21 adalah sebesar 76%, sehingga indikator ini belum

melampaui target Renop yang ditetapkan.

4. Jumlah makalah yang diterima di Jurnal Nasional Terakreditasi di PSMTE selama 3 tahun terakhir sebanyak 63 makalah.
5. Jumlah makalah yang diterima pada Prosiding Internasional di PSMTE selama 3 tahun terakhir sebanyak 8 makalah.
6. Jumlah makalah yang diterima di Jurnal Internasional di PSMTE selama 3 tahun terakhir sebanyak 1 makalah, sedangkan pada jurnal internasional bereputasi adalah 27 makalah.

Dalam bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat hal-hal yang sudah dapat tercapai antara lain:

1. Pada TA. 2023/2024 jumlah penelitian internal 16 judul penelitian dengan jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 240.000.000 sedangkan untuk hibah dari luar universitas sebesar Rp. 1.239.712.000. Sehingga rata-rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.59 juta /tahun dan indikator ini sudah melampaui target Renop 2022/2023 sebesar Rp. 10. 000.000 per dosen.
2. Pada TA ini juga jumlah dana internal PKM adalah Rp. 92.000.000 untuk 23 judul kegiatan selama 3 tahun terakhir. Sehingga rata-rata dana PkM per dosen per tahun adalah sebesar Rp.4.38 juta dan indikator ini belum melampaui target Renop 2023/2024 sebesar Rp. 5.000.000 per dosen.
3. Makalah yang diterima dalam jurnal internasional terindex scopus sebanyak 20 makalah pada TS.
4. Jumlah makalah yang diterima di jurnal Nasional terakreditasi sebanyak 25 makalah pada TS.
5. Jumlah makalah yang diterima di Prosiding Seminar Internasional sebanyak 6 makalah pada TS.

Dengan demikian beberapa hal yang perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar mutu yaitu:

1. Mendorong para dosen untuk membuat makalah di Jurnal Internasional
2. Mendorong para dosen untuk membuat makalah di Jurnal Internasional bereputasi
3. Mengurangi keikutsertaan dosen pada seminar nasional
4. Mendorong para dosen untuk membuat makalah di jurnal nasional terakreditasi.

Analisis SWOT

S1: Memiliki Dosen yang berkualifikasi (pendidikan dan Jabatan akademik) sangat baik

S2. Banyak dosen yang mampu meraih hibah penelitian dari luar institusi, serta menghasilkan HaKI

W2: Belum ada luaran penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa MTE yang diadopsi oleh masyarakat

O1: Tawaran beasiswa studi lanjut dan riset bersama dari PT dalam dan luar negeri serta instansi lainnya

T1: Persaingan antar PT menuntut kualifikasi dan kompetensi serta kinerja dosen dan tendik yang unggul

Indikator Kinerja Utama (IKU) yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti mayoritas sudah melampaui Standar Nasional pendidikan Tinggi mengacu ke Permendikbud No 3, Tahun 2020.

Oleh karena itu, IKU Universitas yang sudah melampaui SNI DIKTI dinyatakan sebagai Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Dengan demikian IKU dan IKT di Fakultas Teknologi Industri mengacu kepada Standar Pendidikan yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti melalui BJM dan Renstra dan Renop Universitas. Selanjutnya, berdasarkan hasil yang didapatkan berdasarkan IKU dan IKT yang telah ditetapkan maka dapat dianalisa keberhasilan dan ketidakberhasilan PSMTE dalam pencapaian indikator yang ditetapkan sebagai berikut :

1. Jumlah Dosen tetap di MTE telah memenuhi syarat ketentuan yang ditetapkan oleh SNI DIKTI yaitu minimal 5 orang. Dosen tetap di Prodi MTE terdiri dari 7 orang dosen tetap.
2. Rasio dosen dan mahasiswa di PSMTE adalah 1 : 3,8 dimana jumlah mahasiswa adalah 27 orang dan DTPS sebanyak 6 orang, hal ini menunjukkan rasio dosen dan mahasiswa telah memenuhi standar yang ditetapkan sebagai IKU Universitas yaitu rasio untuk PS eksakta adalah 1 : 17-23.
3. Rata-rata EWMP dari setiap dosen di MTE sebesar 13,14 sks, jika dilihat dari data yang ada di dokumen LKPS tabel 3a3 maka EWMP dari dosen MTE sudah memenuhi standar IKU Universitas yang ditetapkan yaitu 12 – 16 sks.
4. 100% dosen MTE telah memiliki pendidikan Doktor sesuai dengan bidang kepakaran masing-masing. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan DTPS di PSMTE telah memenuhi standar yang telah ditetapkan IKU Universitas yaitu dosen untuk prodi magister yaitu minimal berpendidikan Doktor.
5. 14% dosen tetap MTE telah memiliki jabatan akademik Guru Besar, sedangkan untuk Lektor kepala 57% dan 29% masih Lektor. Hal ini menunjukkan bahwa 71% dosen di MTE telah memiliki jabatan akademik Guru Besar dan Lektor Kepala dan telah melampaui standar yang telah ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI Periode 2020/2021 – 2024/2025 yaitu 40%.
6. 100% dosen tetap MTE telah memiliki sertifikasi pendidik profesional yang diterbitkan oleh Kemendikbud, hal ini menunjukkan bahwa kualifikasi DTPS telah melampaui standar yang telah ditetapkan dalam Renstra dan Renop FTI Periode 2020/2021 – 2024/2025 yaitu 76%.
7. Jumlah DTPS yang memiliki sertifikasi profesi sesuai dengan keilmuannya adalah 4 orang atau 66% dari keseluruhan DTPS di prodi Magister Teknik Elektro. Hal ini menunjukkan bahwa kualifikasi DTPS di prodi MTE telah melampaui target yang telah ditentukan dalam Renstra dan Renop FTI Periode 2020/2021 – 2024/2025 yaitu adalah 5%.
8. 100% dosen tetap di PSMTE telah memiliki akun SINTA dan memiliki h indeks scopus dan google scholar. Hal ini menunjukkan bahwa kualifikasi dosen di PSMTE telah melampaui IKU Universitas yang telah ditentukan yaitu 50%.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi serta Tindak Lanjut

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan UPPS terkait sumber daya manusia pada program studi yang diakreditasi.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kinerja utama yang telah berhasil antara lain

1. Jumlah dosen tetap yang bergelar S3 atau Doktor ada sebanyak 42 dosen atau 43,29% jika dihitung berdasarkan jumlah dosen yang telah memiliki jabatan akademik.

Sehingga hasil ini sudah melampaui target Renop 20/21 sebesar 40%.

Indikator kinerja utama yang belum memenuhi standar mutu meliputi antara lain:

1. Jabatan akademik Lektor Kepala dan Guru Besar yang baru mencapai 25,23% jika dihitung berdasarkan keseluruhan dosen yang ada, sedangkan jika dihitung berdasarkan jumlah dosen yang telah memiliki jabatan akademik adalah sebesar 27,83%. Renop yang ditargetkan untuk TA 23/23 adalah sebesar 44%, sehingga target ini belum terpenuhi. Kendala yang dihadapi antara lain: Dosen dengan jabatan Lektor Kepala terkait kenaikan pangkat ke GB masih kesulitan mempublikasi karya ilmiah ke jurnal internasional bereputasi yang disebabkan beban kerja dosen (EWMP) yang masih tinggi.
2. Dosen tetap FTI yang sudah mempunyai sertifikasi pendidik sebanyak 67 dosen atau 62,61%. Target Renop 24/25 adalah sebesar 79%, sehingga indikator ini belum melampaui target Renop yang ditetapkan.
3. Pada TA. 2023/2024 jumlah penelitian internal 47 judul penelitian dengan jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 817.000.000. Sehingga rata rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.7,34 juta dan indikator ini belum melampaui target Renop 2022/2023 sebesar Rp. 10. 000.000 per dosen. Selanjutnya untuk PSMTE memiliki jumlah penelitian internal 16 judul penelitian dengan jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 240.000.000 sedangkan untuk hibah dari luar universitas sebesar Rp. 1.239.712.000. Sehingga rata-rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.59 juta /tahun dan indikator ini sudah melampaui target Renop 2022/2023 sebesar Rp. 10. 000.000 per dosen.
4. Pada TA ini juga jumlah dana internal PKM adalah Rp. 428.000.000 untuk 70 judul. Sehingga rata-rata dana PkM per dosen per tahun adalah sebesar Rp.4 juta dan indikator ini belum melampaui target Renop 2022/2023 sebesar Rp. 5.000.000 per dosen. Selanjutnya, jumlah dana internal PKM untuk PSMTE selama 3 tahun terakhir adalah Rp. 92.000.000 untuk 23 judul kegiatan selama 3 tahun terakhir. Sehingga rata-rata dana PkM per dosen per tahun adalah sebesar Rp.4.38 juta dan indikator ini belum melampaui target Renop 2023/2024 sebesar Rp. 5.000.000 per dosen
5. Jumlah dosen tetap yang memiliki jabatan akademik baru tercapai 90,65%. Kendala yang dihadapi antara lain: Adanya dosen-dosen muda yang belum memiliki NIDN sehingga belum bias mengurus jenjang kepegangannya.
6. Jumlah makalah yang diterima di Jurnal Nasional Terakreditasi baru mencapai 20 makalah. Kendala yang dihadapi: masih banyaknya dosen yang mengikuti seminar nasional
7. Jumlah makalah yang diterima di Prosiding Seminar Internasional sebanyak 18 makalah. Kendala yang dihadapi : masih banyaknya dosen yang mengikuti seminar bertaraf nasional.
8. Jumlah makalah yang diterima di Jurnal Internasional terindeks scopus sebanyak 11 makalah. Kendala yang dihadapi: masih banyak dosen yang membuat makalah di jurnal nasional.

Pemosisian PSMTE dari hasil evaluasi ketercapaian SDM adalah:

- a. Prodi MTE telah memiliki jumlah dosen dan kualifikasi akademik yang sesuai dengan persyaratan dan peraturan yang ditetapkan oleh SN Dikti.
- b. Dosen di Prodi MTE aktif dalam mengembangkan diri dengan melakukan publikasi

- ilmiah ataupun sebagai mitra bestari pada jurnal nasional / internasional.
- c. Selain itu, 5 orang dosen MTE telah memiliki sertifikasi profesi Insinyur
 - d. Semua dosen MTE telah menjalankan kegiatan tridharma perguruan tinggi sesuai dengan penugasan dibuktikan dengan BKD yang dikumpulkan setiap akhir semester.

Sedangkan permasalahan yang adalah belum ada luaran penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa MTE yang diadopsi oleh masyarakat. Akar masalahnya adalah kurangnya pemanfaatan kerjasama antara PSMTE dengan mitra terkait.

Rencana perbaikan dan pengembangan terhadap permasalahan tersebut adalah perlunya peningkatan kompetensi baik untuk dosen maupun tendik, khususnya keahlian dan sikap kerja yang unggul dan mengadakan rapat koordinasi dengan instansi/lembaga yang sudah menjalin kerjasama dengan FTI/MTE secara terjadwal untuk berdiskusi terkait dengan permasalahan yang ada dan solusinya.

D.5 Keuangan, Sarana dan Prasarana

1. Latar Belakang

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait dengan keuangan dan fasilitas.

Universitas Trisakti merupakan salah satu Perguruan tinggi yang berada di Jakarta, mengemban misi menghasilkan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi yang relevan dengan pasar kerja dan mampu mengembangkan potensi dirinya untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan masyarakat dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Misi tersebut dapat diwujudkan apabila Universitas Trisakti dikelola berdasarkan suatu tata kelola perguruan tinggi yang baik (*good university governance – al: checks and balances*). Universitas Trisakti telah memiliki Statuta Universitas Trisakti yang dituangkan dalam Keputusan Senat Universitas Trisakti No. 023/Usakti/SKS/XI/2015. Keputusan Senat tersebut, menjadi acuan penyelenggaraan dan pengelolaan Universitas dalam menyusun Rencana Strategis dan Rencana Operasional Universitas yang kemudian diturunkan ke tingkat fakultas melalui SK Dekan No 097/Ak.1.05/SKD-FTI/V2016 terkait dengan Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) Fakultas Teknologi Industri dan Renop Program Studi.

Tujuan :

Penetapan perencanaan keuangan bertujuan untuk:

1. Memenuhi amanah Peraturan Menristekdikti RI Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 19 dan 20 tentang Standar Pembiayaan Pembelajaran.
2. Memenuhi kriteria minimal tentang komponen dan besaran biaya investasi dan biaya operasional yang disusun dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
3. Mencapai visi dan misi Universitas Trisakti menjadi Universitas berstandar internasional.
4. Menjamin mutu penyelenggaraan dan pengelolaan pembiayaan

- pembelajaran di Universitas Trisakti secara akuntabel dan transparan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan
5. Menjamin tersedianya pedoman pengelolaan dana yang dapat digunakan sebagai tolok ukur untuk mengevaluasi atau mengembangkan pembiayaan pembelajaran di Universitas Trisakti.
 6. Memperjelas dan mempertegas anggaran sesuai dengan kebutuhan dan prioritas
 7. Melancarkan pelaksanaan tugas dan tanggungjawab Program Studi dalam pencapaian target/sasaran
 8. Mempercepat terwujudnya kesejahteraan melalui peningkatan pelayanan dan pemberdayaan serta dan peran serta Dosen dan tenaga kependidikan
 9. Meningkatkan kualitas tridharma yang efektif, efisien dan tepat sasaran
 10. Melancarkan program kerja yang disusun
 11. Mengetahui kekurangan atau kelebihan dari anggaran yang dibutuhkan sehingga dapat digunakan sebagai dasar (informasi) yang penting untuk melakukan evaluasi program kerja.
 12. Sebagai bahan masukan/rekomendasi kebijakan selanjutnya
 13. Sebagai dasar untuk melakukan monitoring dan evaluasi selanjutnya.
 14. Sebagai instrumen evaluasi dari kebutuhan anggaran di tahun selanjutnya.

Rasional :

Universitas Trisakti dalam menyusun RAPB mengambil kebijakan sentralisasi, yang dalam hal ini berarti pihak Universitas memiliki kekuasaan dan kewenangan dalam memberikan keputusan anggaran pendapatan dan biaya. Kelebihan dari kebijakan sentralisasi adalah :

1. Penyelenggaraan kegiatan tridharma maksimal dan merata
2. Keseragaman manajemen, sejak dalam aspek perencanaan, pengelolaan, evaluasi, hingga model pengembangan kegiatan tridharma
3. Keseragaman pola pembudayaan dan pemberdayaan civitas akademika
4. Organisasi menjadi lebih ramping dan efisien, karena seluruh aktivitas organisasi terpusat sehingga pengambilan keputusan lebih mudah.
5. Perencanaan dan pengembangan organisasi lebih terintegrasi.

Proses perencanaan keuangan yang mencakup biaya operasional, pengembangan tridharma serta investasi, dimulai dengan mempersiapkan secara sistematis kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan untuk mencapai sasaran/tujuan tertentu, seperti yang tercantum dalam Rencana Strategis (Renstra) dan Rencana Operasional (Renop) Universitas yang kemudian diturunkan ke tingkat Renstra dan Renop Fakultas dan Program Studi. Selanjutnya Program Studi melakukan penyusunan keterkaitan antara Visi Misi Tujuan dan Sasaran yang ada di dalam Renstra dan Renop agar dapat menyusun program kerja dan target yang diharapkan. Dalam mencapai Visi Misi Tujuan dan Sasaran, Universitas Trisakti menerapkan kebijakan sentralisasi pengelolaan keuangan dengan perencanaan secara bottom-up. Pengalokasian penggunaan dana diatur oleh universitas, terdiri dari operasional rutin, pengembangan dan pembangunan/investasi yang meliputi ketiga unsur tridharma. Pengelolaan alokasi 2 rumpun yaitu rumpun operasional rutin dan pengembangan dikelola oleh Fakultas

sebagai unit pengelola Program studi. Sedangkan program investasi, khusus investasi prasarana dikelola langsung oleh Universitas. Kebijakan biaya operasional untuk gaji dan honor, dilakukan oleh Universitas. Sedangkan penyusunan alokasi operasional rutin dan pengembangan untuk pendidikan dan pengajaran, penelitian dan PKM disusun dan disepakati bersama antar Prodi dan fakultas di setiap akhir Semester Gasal Tahun Anggaran berjalan. Penyusunan perencanaan sampai dengan pengalokasian melalui mekanisme Rapat Pimpinan dan Rapat senat Fakultas. Rapim diawali dengan agenda melakukan evaluasi program kerja tahun sebelumnya dari masing-masing prodi dan bidang. Hasil evaluasi tersebut, dijadikan acuan program studi dalam menyusun rencana dan alokasi program kerja. Dalam menyusun program kerja secara otonomi diberikan kewenangan untuk menyusun sasaran dan target serta rencana kegiatan berdasarkan Renstra Fakultas dan Renop Prodi. Setelah draf program kerja tersusun, diadakan Rapat Kerja (Raker) dengan tujuan mengupayakan kesesuaian antara persepsi, target, sasaran dan kegiatan. Apabila sudah terjadi kesesuaian maka selanjutnya dibuat kesepakatan antara fakultas dan program studi terkait dengan program kerja, sasaran dan target yang ditetapkan. Kesepakatan kegiatan dan sasaran yang telah disetujui didokumentasikan sebagai data penunjang (supporting data) dalam menyusun Rencana Anggaran dan Belanja Fakultas (RAPBF) yang diajukan ke Universitas dengan terlebih dahulu dibawa ke dalam Rapat Senat Fakultas. Mekanisme realisasi anggaran, didasarkan pada programme oriented dan anggaran berimbang, artinya penyusunan program kerja selalu diarahkan secara terus menerus pada peningkatan mutu akademik dalam rangka meningkatkan daya saing. Setelah anggaran dan belanja disetujui oleh Senat Universitas, FTI mengadakan Rapat Pimpinan untuk menyepakati program kerja dan plafon anggaran yang akan dilaksanakan. Berdasarkan kesepakatan tersebut, selanjutnya, Prodi dapat mengajukan kegiatan program kerja serta usulan biaya ke fakultas. Pihak Fakultas meneruskan ke Universitas melalui Wakil Rektor yang terkait dengan kegiatan. Kegiatan akademik termasuk Penelitian dan PKM diajukan melalui Wakil Rektor I, apabila kegiatan sarana prasarana melalui Wakil Rektor II, kegiatan kemahasiswaan melalui Wakil Rektor III dan kegiatan kerjasama dan pengembangan melalui Wakil Rektor IV. Setelah disposisi dari badan atau lembaga yang melakukan verifikasi kegiatan telah diberikan, maka selanjutnya Biro Administrasi Keuangan (Baku) melakukan verifikasi anggaran. Apabila pengajuan anggaran tersebut memenuhi plafond dan standar keuangan, maka realisasi anggaran diwujudkan dalam beberapa katagori yaitu kategori Uang Muka Dinas (UMD) dan Proses Kuitansi. Uang Muka Dinas diberikan untuk operasional yang bersifat rutin seperti monitoring dan evaluasi kegiatan, pengiriman pemakalah di seminar nasional/internasional, dana penelitian, dana PKM, rapat-rapat maupun sidang Tugas Akhir. Sedangkan Proses Kuitansi diberikan apabila pengajuan bersifat pengadaan barang/jasa untuk kebutuhan sarana atau renovasi ruang/prasarana. Bentuk pertanggungjawaban keuangan dilakukan melalui kewajiban penyampaian laporan keuangan kepada Wakil Rektor II. Dengan adanya laporan keuangan tersebut diharapkan dapat diketahui kesehatan keuangan fakultas. Di lain pihak juga dilakukan audit internal.

2. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal tentang pengelolaan dan pengelolaan sarana dan prasarana.

Kebijakan yang dipakai sebagai dasar dalam melaksanakan penyelenggaraan dan pengelolaan, Universitas Trisakti adalah melalui Statuta Universitas Trisakti yang dituangkan dalam Keputusan Senat Universitas trisakti No. 023/Usakti/SKS/XI/2015. Keputusan Senat tersebut, dalam menyusun Rencana Strategis dan Rencana Operasional Universitas yang kemudian diturunkan ke tingkat fakultas dan Program Studi. Dalam menjalankan pengelolaan keuangan dalam hal perencanaan dan pengalokasian penggunaan dana, Fakultas Teknologi Industri mengikuti buku Standar Mutu 2017 no. 1.8.x, Universitas Trisakti melalui Wakil Rektor II. Kebijakan pengalokasian penggunaan dana terdiri dari operasional rutin, pengembangan dan pembangunan yang meliputi ketiga unsur tridharma. Proporsi alokasi dana sesuai dengan kebutuhan kegiatan akademik, program kerja, dan pengembangan dengan memanfaatkan program kerja dan mata anggaran yang pembagiannya sudah diatur oleh Universitas. Selain itu dalam Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti yang dikeluarkan pada tanggal 24 Agustus 2015 Bab XX perihal Keuangan dan Kekayaan diatur alokasi dana untuk Fakultas setelah memperoleh persetujuan Senat Universitas dan pengesahan Majelis Wali Amanat (MWA). Kebijakan dalam pertanggungjawaban anggaran dan belanja fakultas diatur dalam Anggaran Rumah Tangga (ART) Universitas Trisakti pada pasal 165 poin 4, dimana tertulis bahwa laporan harus sesuai dengan Sistem Akuntansi dan Keuangan Universitas. Selain ART, Kebijakan pertanggungjawaban juga 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 Pertanggungjawaban Dekan yang telah disahkan oleh Senat Fakultas.

3. Strategi Pencapaian Standar

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait dengan keuangan dan fasilitas pendidikan maupun penunjang pendidikan.

Strategi pencapaian standar keuangan terkait dengan perencanaan adalah dengan melakukan penyelarasan dan melakukan evaluasi penyerapan anggaran tahun sebelumnya, apakah termanfaatkan dengan baik atau melebihi plafon. Hasil analisis serapan anggaran tersebut dijadikan dasar dalam penyusunan Rencana Anggaran pendapatan dan Biaya pada tahun yang akan datang. Sumber dana universitas berasal dari mahasiswa antara lain SPP, BPP Pokok, BPP SKS, Praktikum, Ujian profesi. Sedangkan penerimaan bantuan dari pemerintah diperoleh melalui bantuan pemerintah untuk dosen studi lanjut, penelitian, sertifikasi dosen serta beasiswa bidikmisi. Sumber dana alternatif berasal dari Badan Afiliasi atau berasal dari instansi lain yang membentuk kerjasama. Strategi lainnya dalam penyusunan rencana keuangan dan rencana pengelolaan sarana dan prasarana dimulai dengan mempersiapkan secara sistematis program kerja/ kegiatan-kegiatan yang akan

dilakukan untuk mencapai sasaran/tujuan tertentu. Sasaran/Tujuan mengandung pengertian bahwa perencanaan berkaitan erat dengan perumusan kebijaksanaan anggaran. Strategi Fakultas Teknologi Industri dalam pencapaian standar keuangan yang telah ditetapkan Universitas Trisakti terkait dengan perencanaan adalah dengan senantiasa melakukan rapat koordinasi dan rapat pimpinan khususnya saat penyusunan Rencana Anggaran Pendapatan dan Biaya Fakultas. Kesepakatan dalam rapat tersebut diantaranya menyusun program kerja dan keterkaitan antara VMTS, Proker, target dan bukti dokumen pendukung. Selanjutnya sesuai jadwal yang disepakati dilakukan proses lanjutan sampai RAPBF disahkan oleh Senat Fakultas. Strategi pencapaian pengalokasian keuangan di tingkat fakultas, secara penuh dilakukan oleh Wakil Dekan II sesuai dengan tugas dan tanggung jawab. Dalam memenuhi kebutuhan belanja yang memadai untuk mendukung penyelenggaraan program-program akademik yang bermutu, strategi yang diambil oleh FTI adalah dengan melakukan Rapat Kerja per semester dan Rapat Koordinasi per 3 bulan, di sekitar bulan September. Keterlibatan aktif Program Studi (PS) dalam menjalankan program kerja sangat diperlukan agar pengalokasian anggaran sesuai dengan visi, misi sasaran dan target pada masing-masing PS. Strategi realisasi pada tingkat Fakultas adalah (a) mengalokasikan anggaran untuk dana operasional sebesar 50% - 70% yang bersumber dari BPP Pokok dan BPP Tambahan, dana Pengembangan sebesar 10% - 20% yang bersumber dari SPP & dana pengembangan Laboratorium, serta dana investasi sebesar 5% - 20% yang bersumber dari SPP. (b) Memberikan kebijakan penggunaan dana berbasis program kerja, dan kinerja. Sedangkan strategi realisasi pada tingkat Jurusan/Program Studi adalah (a) Program Studi fokus pada kegiatan layanan akademik yang bermutu (b) Menyusun Program Kerja dan memilih Program Kerja berdasarkan prioritas yang mengarah pada pencapaian mutu yang tercantum pada Renop (c) Mendapatkan sumber pendanaan alternatif dalam mencapai kinerja yang berkoordinasi dengan unit afiliasi yang ada di fakultas. Strategi lainnya yang diterapkan untuk meningkatkan ketercukupan dan sustainabilitas pendanaan yang lebih baik adalah dengan memperkuat lembaga afiliasi fakultas yaitu PT LAT. Salah satu kegiatan yang dilaksanakan adalah melalui kolaborasi dengan laboratorium yang ada di FTI, sebagai penyelenggara pelatihan yang dapat dimanfaatkan mahasiswa atau masyarakat umum. Perencanaan sarana dan prasarana di FTI berdasarkan Standar Mutu Fakultas Teknologi Industri STD/0600#001 yang tertera dalam SKD 031A/HK.00.03/FTI-SKD/XII/2018, dengan memperhatikan aspek ketersediaan anggaran. Berdasarkan hal tersebut, fakultas menyusun perencanaan kebutuhan sarana prasarana yang mendukung kegiatan tridharma atau yang mendukung suasana akademik yang kondusif.

4. Indikator Kinerja Utama

Data keuangan, sarana dan prasarana disajikan dengan teknik representasi yang relevan dan komprehensif, dan disimpulkan kecenderungannya. Data dan analisis yang disampaikan meliputi aspek:

a) Keuangan

Bagian ini menjelaskan alokasi dan penggunaan dana untuk biaya operasional pendidikan. Penggunaan dana untuk kegiatan penelitian dosen tetap: rata-rata dana penelitian DTPS/tahun dalam 3 tahun terakhir. Penggunaan dana untuk kegiatan PkM dosen tetap: rata-rata dana PkM DTPS/tahun dalam 3 tahun terakhir. Penggunaan dana

untuk investasi (SDM, sarana dan prasarana) dalam 3 tahun terakhir.

Sumber dana yang diperoleh FTI pada 3 tahun terakhir masih bergantung pada biaya pendidikan mahasiswa (tuition fee) yang aktif di FTI yaitu sebesar 99% dan sekitar 1% dana diperoleh dari sumber dana alternatif yang berasal dari Hibah atau hasil kerjasama. Biaya pendidikan mahasiswa Magister Teknik Elektro bersumber dari pembayaran Biaya Penyelenggaraan Pendidikan sebesar Rp. 20 juta/ tahun. Dana tersebut rata-rata pertahun terserap untuk kegiatan rutin Prodi, yaitu pembayaran honor mengajar, honor pengelola, penelitian dan pengabdian masyarakat. Secara rata-rata per DTSPS menggunakan dana penelitian yang berasal dari dana hibah dan internal sebesar Rp. 39,89 juta dan dana PKM sebesar Rp. 5.1 juta. Upaya terus dilakukan untuk meningkatkan kualitas penelitian, dengan mengadakan klinik-klinik proposal, khususnya untuk mendapatkan Hibah Penelitian yang didanai oleh Kemenristek. Dalam tiga tahun terakhir, DTSPS telah berhasil mendapatkan dana hibah penelitian sebesar Rp. 478.855.000 dan hibah PKM sebesar Rp. 40.000.000.

b) Fasilitas

Bagian ini menjelaskan kecukupan dan aksesibilitas fasilitas pendidikan. Kecukupan sarana terlihat dari ketersediaan, kepemilikan, kemitakhiran, dan kesiapgunaan fasilitas dan peralatan untuk pembelajaran maupun kegiatan penelitian dan PkM. Ketersediaan prasarana dan peralatan utama laboratorium yang digunakan oleh PS. Kecukupan dan aksesibilitas sarana teknologi informasi dan komunikasi.

Semua ruang kuliah sudah memenuhi standar mutu sarana prasarana fakultas yaitu kecukupan, kenyamanan dan kelengkapan. Kecukupan sarana terlihat dari ketersediaan Ruang kuliah, ruang seminar, ruang sidang, ruang auditorium, ruang bengkel/workshop yang digunakan oleh mahasiswa untuk pengembangan wawasan, dan ruang kerja mahasiswa dengan perlengkapannya termasuk jaringan wifi yang cepat dan baik. Selain ruang kerja, mahasiswa juga disiapkan meja kerja (student corner) yang ditempatkan dalam ruang perpustakaan, selasar ruang kuliah, lantai 6 serta lantai dasar Gedung FG. Fasilitas umum yang dimiliki FTI meliputi kantin, lahan parkir dan mushola. Setiap ruang kelas dan laboratorium diperlengkapi LCD, koneksi internet, dan papan tulis. Sedangkan ruang diskusi diperlengkapi dengan TV sebagai pengganti LCD. Program Studi Magister Teknik Elektro sebagai salah satu prodi yang ada di FTI, memanfaatkan sarana ruang kelas di lantai 6 Gedung FG, mempunyai kapasitas yang bervariasi mulai 20 atau 10 dan digunakan sesuai dengan jumlah mahasiswa per kelas mata kuliah. Sarana lain diantaranya adalah ketersediaan buku ajar dalam bentuk hard copy maupun e-book di perpustakaan. Pengaturan, penggunaan dan pengelolaan ruang kuliah dilakukan pada tingkat fakultas berdasarkan kebutuhan masing-masing jurusan. Kepemilikan prasarana yang ada dalam lingkup Fakultas Teknologi Industri (FTI) adalah milik sendiri yang terdiri dari tiga (3) buah gedung berlantai 8 yang dikelola secara mandiri. Total luas sebesar 14664 m², dengan distribusi penggunaan sebagai berikut: ruang kuliah seluas 4062 m², laboratorium/studio seluas 7714 m², ruang administrasi seluas 1660 m², ruang dosen seluas 1228 m² dengan 12 m² adalah ruang sendiri. Kemitakhiran sarana diimplementasikan dalam perencanaan investasi 5 tahunan sesuai dengan rencana pengembangan/investasi yang disusun secara bersama antara Fakultas dengan PS sesuai dengan target capaian yang ingin dicapai pada Renstra/Renop Fakultas/ Jurusan.

Sarana IT di laboratorium senantiasa dimutakhirkan sesuai dengan kebutuhan materi praktikum dan hasil survei kepuasan mahasiswa. Kesiapan fasilitas senantiasa disesuaikan dengan kebutuhan yang ada. Pusat Data dan jaringan beroperasi selama 24 jam sehari, dan 7 hari seminggu. Pemeliharaan dilaksanakan pada hari dimana kegiatan akademik tidak ada atau rendah. Semua data dan informasi disimpan di pusat data yang ada di universitas yang dilindungi secara fisik dan juga berada dalam perlindungan firewall. Kecukupan dan aksesibilitas sarana teknologi informasi dan komunikasi sangat baik. Dosen, Tendik maupun mahasiswa diberikan fasilitas untuk memanfaatkan IT sesuai haknya dan dapat diakses dari luar universitas. Saat ini, jangkauan atau area cakupan wifi sudah mencapai 80% dengan lebar pita (bandwidth) 25 MBps. Kualitas layanan informasi dan penataan jaringan terus ditingkatkan untuk mendukung layanan e-learning maupun e-library. Koneksi internet sebesar 2 Gbps difasilitasi oleh provider internet dari Telkom.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan keuangan, sarana dan prasarana yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

Indikator kinerja tambahan untuk keuangan, sarana dan prasarana adalah dengan menerapkan program Sustainable Development Goals (SDGs), yang merupakan 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 energy, efisiensi air, menghindari penggunaan plastik, pemanfaatan limbah, penghematan sumber daya lainnya, dan lain-lain yang melibatkan seluruh individu dari seluruh level/tingkatan dalam Fakultas, dari pimpinan, dosen, karyawan, mahasiswa, cleaning service, pedagang, tukang parkir, dan lain sebagainya. Selain itu juga menerapkan kebijakan K3 sederhana pada lingkup laboratorium, diantaranya Setiap orang yang bekerja di laboratorium tidak boleh menggunakan pakaian sembarangan, harus menggunakan jas yang sesuai peraturan keselamatan kerja di laboratorium dan disertai dengan sarung tangan dan pelindung lainnya yang bersifat nyaman, penanganan limbah padat dimana limbah padat harus dikemas dalam satu wadah tertutup dan diletakkan di tempat tertutup, serta dilakukan pengangkutan dan pengolahan oleh pihak ke-3 secara rutin.

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan UPPS terkait keuangan, sarana dan prasarana pada program studi yang diakreditasi.

D.6 Pendidikan

1. Latar Belakang

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait pendidikan.

Standar pendidikan yang mencakup kurikulum, pembelajaran, integrasi kegiatan akademik dan PkM dalam pembelajaran, serta suasana akademik di Universitas Trisakti disusun dengan mengacu kepada Pasal 52 ayat (1) UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi bahwa penjaminan mutu pendidikan tinggi merupakan kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu secara berencana dan berkelanjutan. Acuan lainnya adalah Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi pasal 2 ayat (1) bahwa Standar Nasional Pendidikan terdiri atas Standar Nasional Pendidikan, Standar Nasional Penelitian dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat. Standar pendidikan pada Universitas Trisakti berupa dokumen Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti (STD/0000#002, <https://tinyurl.com/mwjt5w54>) yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti, selain itu terdapat Standar Mutu Penelitian (STD0000 #003, <https://tinyurl.com/2w578bbu>, dan Pengabdian kepada Masyarakat (STD0000#004, <https://tinyurl.com/3m2rv4ze>).

Indikator pencapaian dan strategi pencapaian untuk bidang Pendidikan dirumuskan pada dokumen Standar Mutu Pendidikan tersebut di atas. Dalam melaksanakan standar tersebut pada setiap tahun akademik, Universitas membuat Pedoman Pendidikan.

Standar dan Pedoman Akademik Universitas ini kemudian menjadi acuan bagi Fakultas Teknologi Industri (FTI) untuk membuat standar 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. Renstra dan Renop FTI adalah turunan dari Renstra dan Renop Universitas Trisakti. Agar mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN-Dikti) maka FTI melakukan revisi Renstra dan Renop FTI TA. 2020/2021 – 2024/2025. Pada Renstra dan Renop FTI Revisi ini ada 6 sasaran RIP periode 2022/2023 – 2024/2025 untuk bidang kurikulum, pembelajaran dan suasana akademik. Selanjutnya kelima sasaran RIP tersebut dijabarkan dalam strategi pengembangan yang kemudian diturunkan sebagai program kerja.

2. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal kebijakan pendidikan dan panduan akademik yang memuat tujuan dan sasaran pendidikan, strategi, metode, dan instrumen untuk mengukur efektivitasnya.

Kebijakan di bidang pendidikan didasarkan pada dokumen Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti (STD/0000#002) yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti tahun 2017. Dokumen ini mencakup Standar Kompetensi Lulusan, Standar Isi Pembelajaran (Kurikulum), Standar Proses Pembelajaran, Standar Penilaian Pembelajaran, Standar Dosen & Tenaga Kependidikan, Standar Sarana & Prasarana Pembelajaran, Standar

Pengelolaan Pembelajaran serta Standar Pembiayaan Pembelajaran. Selain itu terdapat dokumen Renstra dan Renop Universitas Trisakti tahun 2020/2021-2024/2025 yang memuat Kebijakan, Program, dan Indikator Kinerja untuk bidang Pendidikan sebagai salah satu unsur Tridharma PT.

Metode serta instrument penilaian Capaian Pembelajaran termuat dalam Buku Pedoman Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan Universitas Trisakti tahun 2019 (<https://tinyurl.com/5b6ubshv>).

Di tingkat UPPS, FTI mengeluarkan Buku Petunjuk Teknis terkait Pendidikan dan Pengajaran dalam lingkup FTI untuk melaksanakan Standar Mutu Pendidikan yang disahkan dengan Surat Keputusan Dekan FTI No. : 081/AK.13.02/FTI-SKD/VIII/2022 untuk TA. 2022/2023. Petunjuk Teknis ini dievaluasi dan diperbaharui setiap Tahun Akademik (<https://tinyurl.com/29sy3sz2>).

Sasaran UPPS yang terkait dengan bidang Pendidikan tercantum dalam Renstra FTI tahun 2020/2021 – 2024/2025 adalah *Program Studi yang memiliki daya saing*, mengacu kepada Rencana Induk Pengembangan Universitas Trisakti Tahap II (2020-2025). Strategi yang ditetapkan UPPS untuk mencapai standar yang ditetapkan oleh PT tercantum dalam dokumen Renstra UPPS dan terbagi atas 3 bagian, yaitu pemutakhiran kurikulum, pemutakhiran sistem pembelajaran, dan peningkatan atmosfer akademik.

3. Strategi Pencapaian Standar

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait pendidikan.

Untuk mencapai Standar yang ditetapkan PT, UPPS merumuskan 3 strategi dalam Renstra FTI tahun 2020/2021 – 2024/2025 yaitu:

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 pada tahun 2022/2023 untuk strategi yang telah ditetapkan tersebut adalah:

1. Terdapat bukti keterlibatan pemangku kepentingan dan *advisory board* dalam penyusunan kurikulum
2. Terdapat monitoring, evaluasi dan tindak lanjut untuk pelaksanaan metode pembelajaran *student centered learning*
3. Terlaksana 8 kegiatan kuliah umum
4. Terlaksana 4 program kegiatan ilmiah inter- dan intra- disiplin yang diadakan secara rutin dan terjadwal serta terdokumentasi.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Kurikulum

Bagian ini menjelaskan keterlibatan pemangku kepentingan dalam proses evaluasi dan pemutakhiran kurikulum, dokumen kurikulum, data kurikulum yang meliputi struktur program dan beban belajar mahasiswa, peta jalan pembelajaran setiap kompetensi

lulusan, konversi bobot kredit mata kuliah ke jam praktikum/ praktik/praktik lapangan, pembimbingan Tugas Akhir, jumlah SKS atau persentase keseluruhan ilmu dasar sains dan matematika, ketersediaan Capstone design project.

- 1) Keterlibatan Pemangku Kepentingan dalam Proses Evaluasi dan Pemutakhiran Kurikulum. Evaluasi dan pemutakhiran kurikulum dilakukan setiap 4 (empat) tahun dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal. Masukan dari dosen diperoleh melalui rapat-rapat rencana pengembangan program studi sedangkan masukan dari mahasiswa diperoleh dari survei daring. Masukan dari alumni sebagai pemangku kepentingan eksternal diperoleh dari rapat bersama alumni serta survei daring. Untuk me-review kurikulum diperlukan Advisory Board yang terdiri atas pakar di bidang ilmu teknik elektro, yang diangkat dengan SK Dekan no. 032/AK.2.00/SKD-FTI/II/2020. *Advisory Board* terdiri atas para pakar di bidang teknik elektro, yang mewakili bidang industri, regulasi, dan organisasi keilmuan.

Tabel D.6.1 Advisory Board Program Studi Magister Teknik Elektro

No	Nama	Institusi	Bidang Keahlian
1	Ir. Eddie Widiono, M.Sc.,MM	Prakarsa Jaringan Cerdas Indonesia	Tenaga Listrik, <i>Smart Grid</i>
2	Prof. Dr. Ir. Hammam Riza, M.Sc, IPU	Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN)	Kecerdasan Artifisial
3	Ir. Bobby Gafur Sulistyo Umar, MBA	Protech Mitra Perkasa Tbk PT Wakil Ketua Umum bidang Perindustrian, Kamar Dagang & Industri Indonesia	Manajemen Industri
4	Dr. Ir. Irawati Tjipto Priyanti, MT	Kementerian Komunikasi dan Informatika RI	Manajemen Telekomunikasi
5	Mulyadi, ST, MT	Kementerian Komunikasi dan Informatika RI	Regulasi dan Standarisasi Telekomunikasi

Pada pemutakhiran Kurikulum 2019 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.

MTE melakukan rapat-rapat yaitu antara lain:

1. Rapat penyusunan mata kuliah lintas prodi untuk program Magister FTI;
2. Rapat penyusunan Kurikulum Operasional 2019 yang diadakan dengan dosen internal prodi MTE
3. Rapat dengan Advisory Board pada 24 Juni 2020 dengan agenda review bahan kajian MTE serta penajakan penelitian dengan mitra
4. Rapat dengan advisory board terkait penyusunan kurikulum Tahun Akademik 2023/2024 (<https://tinyurl.com/2wxd42eh>)

2) Dokumen Kurikulum

Kurikulum Operasional Program Studi Magister Teknik Elektro disusun dengan mengacu kepada visi dan misi Program Studi Magister Teknik Elektro yang merujuk kepada visi dan misi Universitas Trisakti dan Fakultas Teknologi Industri. Kata kunci operasional pada visi dan misi universitas yang diturunkan ke visi dan misi fakultas adalah mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kualitas hidup dan peradaban. Pada visi fakultas, kata kunci operasional tersebut diterjemahkan menjadi menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi ramah lingkungan untuk meningkatkan kualitas hidup dan peradaban. Program Studi Magister Teknik Elektro menerjemahkan kata kunci operasional dari visi fakultas tersebut menjadi mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi yang ramah lingkungan dalam bidang Teknik Elektro.

Pada Kurikulum Program Studi Magister Teknik Elektro tahun 2019, telah disusun Capaian Pembelajaran Operasional yang diturunkan dari Profil Lulusan dan mengacu kepada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Pendidikan Tinggi. Profil lulusan program studi adalah : *Magister Teknik yang mampu merancang sistem, mengambil keputusan dan merancang kebijakan terkait keteknikan maupun manajerial di bidang teknik elektro dalam lingkup lembaga pemerintahan, korporasi, atau usaha mandiri, serta memecahkan permasalahan rekayasa dengan pendekatan keilmuan yang memanfaatkan pengetahuan sains dan teknologi terkini.*

Pada Kurikulum Operasional Program Studi diuraikan Capaian Pembelajaran Lulusan Berdasarkan KKNI sebagai berikut:

1. Capaian Pembelajaran Pengetahuan

- a. menguasai konsep teoretis, model, dan metode terkini untuk merancang, menganalisis dan memecahkan masalah pada bidang Teknik Elektro secara interdisipliner (P.a)
- b. mampu mengaplikasikan pengetahuan teoretis dalam bidang teknik elektro untuk mengembangkan teknologi dan menghasilkan karya inovatif (P.b)

2. Capaian Pembelajaran Keterampilan Umum

- a. mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah dan penciptaan desain dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis, dan memublikasikan tulisan dalam jurnal ilmiah terakreditasi tingkat nasional dan mendapatkan pengakuan internasional berbentuk presentasi ilmiah atau yang setara (U.a);
- b. mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya (U.b);
- c. mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas (U.c);
- d. mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memosisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin (U.d);
- e. mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan

- ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental terhadap informasi dan data
- f. mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas (U.f);
 - g. mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri (U.g);
 - h. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi (U.h).

3. Capaian Pembelajaran Keterampilan Khusus

- a. mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi serta merancang sistem dalam bidang teknik elektro dengan memanfaatkan bidang ilmu lain (jika diperlukan) dan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (KK.a);
- b. mampu melakukan pendalaman atau perluasan keilmuan di bidang Teknik Elektro untuk memberikan kontribusi original dan teruji melalui riset secara mandiri (KK.b);
- c. mampu memformulasikan ide-ide baru (new research question) dari hasil riset yang dilaksanakan untuk pengembangan teknologi di bidang teknik elektro (KK.c);
- d. mampu mengadaptasi perubahan ilmu pengetahuan atau teknologi yang terjadi terhadap proses pelaksanaan dan substansi riset di bidang teknik elektro (KK.d).

4. Capaian Pembelajaran Keterampilan Sikap

- a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius (S.a);
- b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika (S.b);
- c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila (S.c);
- d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa (S.d);
- e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain (S.e);
- f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S.f);
- g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara (S.g);
- h. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S.h);
- i. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S.i);
- j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan (S.j);
- k. memiliki sikap sesuai dengan Trikrama Universitas Trisakti (S.k).

Capaian Pembelajaran Operasional

Capaian Pembelajaran Operasional terdiri atas 8 capaian dengan kode CPMTE.1 hingga CPMTE.8. Keseluruhan Capaian Pembelajaran Operasional telah bersesuaian dengan Capaian Pembelajaran berdasarkan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Berikut adalah uraian Capaian Pembelajaran Operasional Program Studi Magister Teknik Elektro:

Tabel D.6.1 Uraian Capaian Pembelajaran

No	Kode	Uraian
1	CPMTE 1	menguasai konsep teoretis, model, dan metode terkini untuk merancang, menganalisis dan memecahkan masalah pada bidang teknik elektro secara interdisipliner
2	CPMTE.2	mampu mengaplikasikan pengetahuan teoretis dalam bidang teknik elektro untuk melakukan studi kasus, serta mengembangkan teknologi dan menghasilkan karya inovatif
3	CPMTE.3	Mampu merancang eksperimen, pemodelan fisik, ataupun pemodelan matematis untuk mengumpulkan data dan melakukan observasi dengan memperhatikan pertimbangan ekonomi atau lingkungan
4	CPMTE.4	Memiliki pengetahuan dan tanggungjawab etika dan profesi
5	CPMTE.5	Mampu mengembangkan pemikiran kritis dan sistematis melalui riset ilmiah untuk mendukung perancangan, analisis, dan pemecahan sistem telekomunikasi dan ketenagalistrikan
6	CPMTE.6	Mampu menyusun ide, hasil pemikiran dan argumentasi saintifik secara bertanggungjawab dan mendiseminasikannya kepada masyarakat
7	CPMTE 7	mampu mengadaptasi perubahan ilmu pengetahuan atau teknologi yang terjadi terhadap proses pelaksanaan dan substansi riset di bidang teknik elektro
8	CPMTE.8	Mampu bekerja sama dalam tim dan membangun jejaring dengan kolega dalam komunitas profesional dan ilmiah

Pemetaan antara Capaian Pembelajaran Lulusan Operasional dengan CP KKNi diberikan pada Tabel D.6.2 sebagai berikut :

Tabel D.6.2 Pemetaan CPL Operasional dengan CP KKNI

CPL Operasional CPL KKNI	CPMTE.1	CPMTE.2	CPMTE.3	CPMTE.4	CPMTE.5	CPMTE.6	CPMTE.7	CPMTE.8
S.a				V				
S.b				V				
S.c				V				
S.d				V				
S.e				V				
S.f				V				
S.g				V				
S.h				V				
S.i				V				
S.j				V				
S.k				V				
P.a	V							
P.b		V						
KU.a					V			
KU.b		V			V			

KU.c						V		
KU.d					V			
KU.e			V					
KU.f					V			V
KU.g	V	V						
KU.h					V			
KK.a	V							
KK.b								
KK.c					V			
KK.d							V	

Struktur Kurikulum

Kerangka Kurikulum diberikan pada Tabel D.6.3 Jumlah total SKS yang harus ditempuh mahasiswa sebanyak 36 SKS yang dapat diselesaikan dalam 4 semester.

Tabel D.6.3 Kerangka Kurikulum

Semester	Kode MK	Mata Kuliah Bersama	Bobot	Prasyarat
1	IEM380	Pemodelan dan Simulasi Sistem	3	-
1	IED380	Energi Terbarukan dan Sistem Smart Grid	3	-
1	IED381	Sistem Komunikasi Cerdas	3	-
2	IUW380	Metodologi Penelitian	3	-
2	IUW388	Manajemen Proyek	3	-
2	IEU281	Penulisan Ilmiah dan Publikasi	2	-
Semester	Kode MK	Mata Kuliah Telekomunikasi	Bobot	Prasyarat
3	IEU282	Seminar Tesis	2	-
3	IEB380	Antena Modern	3	-
3	IEB381	Multimedia Telekomunikasi	3	-

Semester	Kode MK	Mata Kuliah Telekomunikasi	Bobot	Prasyarat
4	IEB382	Manajemen & Regulasi Spektrum Frekuensi Radio	3	-
4	IED383	Strategi Industri Telekomunikasi & Ketenagalistrikan	3	-
4	IEU580	Tesis	5	Telah / sedang mengambil mata kuliah Seminar Tesis IEU282
Semester	Kode MK	Mata Kuliah Ketenagalistrikan	Bobot	Prasyarat
3	IEU282	Seminar Tesis	2	-
3	IEA380	Elektronika Daya dalam Sistem Tenaga Listrik	3	-
3	IEA381	Aplikasi Sistem Tenaga Listrik	3	-
4	IEA382	Manajemen Energi	3	-
4	IED383	Strategi Industri Telekomunikasi & Ketenagalistrikan	3	-
4	IEU580	Tesis	5	Telah / sedang mengambil mata kuliah Seminar Tesis IEU282

Peta Jalan Pembentukan Kompetensi Lulusan

Pembentukan kompetensi lulusan diindikasikan dengan pemenuhan capaian pembelajaran lulusan. Peta jalan pemenuhan Capaian Pembelajaran Lulusan disampaikan pada Tabel D.6.4.

Tabel D.6.4 Peta Jalan Pembentukan CPL

Capaian Pembelajaran	Nama Mata Kuliah				
	Tahun I		Tahun II		
	Semester 1	Semester 2	Semester 3		Semester 4
			Telekomunikasi	Ketenagalistrikan	
CPMTE 1	IEA8380 Pemodelan & Simulasi Sistem		IEB 8380 Antena Modern	IEA 8380 Elektronika Daya dalam Sistem Tenaga Listrik	IED8383 Strategi Industri Telekomunikasi & Ketenagalistrikan

			IEB8381 Multimedia Telekomunika si	IEA8381 Aplikasi Sistem Tenaga Listrik	
CPMTE 2	IED8380 Energi Terbarukan & Sistem Smart Grid	IUW8388 Manajemen Proyek	IEB 8380 Antena Modern	IEA 8380 Elektronika Daya dalam Sistem Tenaga Listrik	IED8383 Strategi Industri Telekomunika si & Ketenagalistri kan
	IED8381 Sistem Komunikasi Cerdas	IEU8281 Penulisan Ilmiah dan Publikasi	IEB8381 Multimedia Telekomunika si	IEA8381 Aplikasi Sistem Tenaga Listrik	
			IEU82828 Seminar Tesis	IEU82828 Seminar Tesis	IEU8580 Tesis
CPMTE 3	IED8380 Energi Terbarukan & Sistem Smart Grid		IEB 8380 Antena Modern	IEA 8380 Elektronika Daya dalam Sistem Tenaga Listrik	IED8383 Strategi Industri Telekomunika si & Ketenagalistri kan
	IED8381 Sistem Komunikasi Cerdas		IEB8381 Multimedia Telekomunika si	IEA8381 Aplikasi Sistem Tenaga Listrik	
			IEB8382 Manajemen & Regulasi Spektrum Frekuensi Radio	IEA8382 Manajemen Energi	
CPMTE 4		IUW8380 Metodologi Penelitian	IEB8382 Manajemen & Regulasi Spektrum Frekuensi Radio	IEA8382 Manajemen Energi	IED8383 Strategi Industri Telekomunika si & Ketenagalistri kan
		IUW8388 Manajemen			

		Proyek			
CPMTE 5		IUW8380 Metodologi Penelitian	IEU82828 Seminar Tesis	IEU82828 Seminar Tesis	IEU8580 Tesis
		IEU8281 Penulisan Ilmiah dan Publikasi			
CPMTE 6	IED8380 Energi Terbarukan & Sistem Smart Grid	IUW8380 Metodologi Penelitian	IEB8382 Manajemen & Regulasi Spektrum Frekuensi Radio	IEA8382 Manajemen Energi	
	IED8381 Sistem Komunikasi Cerdas	IUW8388 Manajemen Proyek	IEU82828 Seminar Tesis	IEU82828 Seminar Tesis	IEU8580 Tesis
		IEU8281 Penulisan Ilmiah dan Publikasi			
CPMTE 7		IUW8380 Metodologi Penelitian	IEU82828 Seminar Tesis	IEU82828 Seminar Tesis	IEU8580 Tesis
		IEU8281 Penulisan Ilmiah dan Publikasi			
CPMTE 8		IUW8388 Manajemen Proyek	IEU82828 Seminar Tesis	IEU82828 Seminar Tesis	IEU8580 Tesis

Pembimbingan Tesis

Pedoman pembuatan Tesis beserta kriteria pembimbing dan proses bimbingan tercantum pada Pedoman Tugas Akhir FTI yang dipublikasikan di situs web FTI (https://drive.google.com/file/d/1B3M3X1O2uYNIcfrnH0kaqSvsZevG_jMY/view). Jangka waktu minimal pengerjaan dan bimbingan Proposal Tesis dan Tesis adalah 1 semester dan maksimal 2 semester. Bimbingan dapat dilakukan melalui tatap muka, email, atau tele-conference sesuai kesepakatan antara mahasiswa dengan dosen pembimbingnya minimal 10 (sepuluh) kali.

b) Penyelenggaraan Merdeka Belajar-Kampus Merdeka (MBKM)

Bagian ini menjelaskan kegiatan belajar yang direncanakan untuk mengakomodasi penyelenggaraan MBKM meliputi beban total paket perkuliahan untuk belajar di luar program studi dan data pelaksanaan kegiatan belajar dalam kegiatan MBKM.

PSMTE tidak menyelenggarakan kegiatan MBKM

c) Penelitian/PkM dalam Pembelajaran

Bagian ini menjelaskan pemenuhan karakteristik proses pembelajaran, ketersediaan dokumen rencana pembelajaran semester (RPS), pelaksanaan proses pembelajaran, monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran, mutu pelaksanaan penilaian pembelajaran dan luaran penelitian dan/atau luaran PkM yang diintegrasikan ke dalam pembelajaran/pengembangan mata kuliah.

Pemenuhan Karakteristik Proses Pembelajaran

Karakteristik pembelajaran menurut Permenristekdikti No. 3/2020 adalah bersifat 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.

Sebagai contoh:

- Pada IEB380 Antena Modern, digunakan beberapa bentuk pembelajaran, di antaranya *problem based learning* sebagai metode yang dipilih agar mahasiswa mampu melakukan simulasi dan perancangan *patch* antena mikrostrip; *rectangular line feed* serta *proximity line feed*. Hasil simulasi dan perancangan dipresentasikan dan didiskusikan dalam kelompok di kelas secara **interaktif**. Bentuk pembelajaran ini bersifat **integratif**, dimana mahasiswa memadukan pengetahuan teoretis dengan kemampuan menggunakan peranti lunak untuk menghasilkan rancangan. Karakteristik **saintifik** terlihat dari pendekatan pembelajaran dimana mahasiswa harus melakukan pengamatan, mengumpulkan data, dan mengasosiasikan fenomena yang diamati untuk menyusun luaran berupa rancangan antenna.
- Pada IEM380 Pemodelan dan Simulasi Sistem digunakan bentuk pembelajaran *problem-based learning* dimana mahasiswa bekerjasama antara lain untuk merancang eksperimen dan pemodelan fisik / pemodelan matematis dari rangkaian photovoltaic (PV), mengumpulkan data dan melakukan observasi terhadap kinerja model PV yang dibuat. Metode pembelajaran ini mengintegrasikan pengetahuan matematika, keteknikan dan kemampuan menggunakan peranti lunak agar mahasiswa dapat melakukan eksperimen dan menganalisis kinerja model yang dibuat. Karakteristik pembelajaran **holistik** dicapai karena mahasiswa perlu memadukan pemahaman terhadap cara kerja setiap komponen yang membentuk sistem yang diamati, untuk kemudian mengkaitkannya dengan pengetahuan keteknikan untuk membentuk kerangka pengetahuan cara memodelkan kinerja suatu sistem dan bagaimana menganalisisnya.
- Pada IUW388 Manajemen Proyek diterapkan pembelajaran **kolaboratif**, dimana mahasiswa berkolaborasi dalam kelompok-kelompok untuk merancang laporan proyek berdasarkan 10 area pengetahuan Manajemen Proyek. Hasil rancangan

dipresentasikan dan didiskusikan di kelas. Pemenuhan karakter pembelajaran **kontekstual** dicapai dengan mengaitkan pokok bahasan dengan situasi nyata di tempat mahasiswa bekerja.

Dengan demikian pada program studi telah terlaksana **proses pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa**, dimana mahasiswa dibekali kemampuan untuk melakukan pemecahan masalah secara mandiri dan dosen berperan sebagai fasilitator.

Ketersediaan dan Kelengkapan Dokumen Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Dokumen RPS tersedia untuk semua mata kuliah yang disajikan dan disosialisasikan kepada mahasiswa pada awal perkuliahan. RPS memuat: target Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, Bahan Kajian, Metode Pembelajaran, Waktu Belajar, Pengalaman Belajar Mahasiswa, Kriteria Penilaian dan Bobot Nilai. Selain itu pada RPS juga diuraikan Deskripsi Tugas, Daftar Referensi yang digunakan dan Kriteria Evaluasi hasil belajar.

Contoh RPS dapat diakses di:

https://docs.google.com/document/d/1Nn6FXDfAMNtMH4kl5DHHYs2IFtBumnWJ/edit?usp=s_haring&oid=116148700728607043503&rtpof=true&sd=true

RPS ditinjau secara berkala sesuai dengan periode pemutakhiran kurikulum yaitu setiap 4 tahun sekali.

Pelaksanaan dan Bentuk Interaksi dalam Proses Pembelajaran

Metode Pembelajaran yang dapat dipilih oleh dosen pengampu matakuliah adalah: Diskusi kelompok, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah dan metode lain yang secara efektif memfasilitasi pemenuhan CP lulusan. Pemilihan metode pembelajaran merupakan kewenangan dosen pengampu mata kuliah. Interaksi pembelajaran dilaksanakan secara luring dan daring yang terdokumentasi. Perekaman kegiatan pembelajaran dilakukan dalam Berita Acara Perkuliahan yang diisi oleh dosen pada laman <https://sis.trisakti.ac.id> pada setiap akhir perkuliahan, yang meliputi materi yang dibahas, tugas yang diberikan, bentuk evaluasi, dan kehadiran mahasiswa. Materi perkuliahan dapat diakses pada laman <https://lms.trisakti.ac.id> atau Google Classroom. Universitas telah menyiapkan fasilitas konferensi daring Zoom yang dapat dimanfaatkan dosen untuk pelaksanaan kuliah daring dan merekam sesi kuliah.

Pemantauan Kesesuaian Proses dengan Rencana Pembelajaran

Monitoring dan evaluasi proses pembelajaran dilakukan oleh sekretaris program studi meliputi kehadiran dosen, kehadiran mahasiswa, pemeriksaan kelengkapan RPS dan BAP, serta ketercapaian materi kuliah berdasarkan BAP dan RPS. BAP terdokumentasi di <https://sis.trisakti.ac.id> dan dapat diakses oleh Ketua maupun Sekretaris Program Studi. Monitoring juga dilakukan menggunakan kuesioner yang diisi mahasiswa untuk setiap mata kuliah pada akhir semester pada laman <https://student.trisakti.ac.id>. 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 koordinasi dibahas hasil monitoring pelaksanaan perkuliahan, permasalahan yang terjadi dan solusi yang dapat diambil.

Monitoring dan Evaluasi Proses Pembelajaran

Bentuk pembelajaran dalam lingkup FTI meliputi kuliah yang tatap mukanya dilaksanakan 50 menit, penugasan terstruktur 60 menit dan mandiri 60 menit untuk setiap 1 sks. Jumlah perkuliahan dalam 1 semester adalah sebanyak 14 kali tatap muka, serta 1 kali pertemuan masing-masing untuk Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Monitoring dan evaluasi pelaksanaan proses pembelajaran dilaksanakan oleh Program Studi dengan merujuk kepada RPS yang digunakan. Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh program studi berdasarkan dokumen BAP yang diisi oleh dosen pada setiap akhir perkuliahan dan terdokumentasi di <https://sis.trisakti.ac.id>. Kehadiran dosen dan mahasiswa untuk setiap perkuliahan juga terekam di <https://sis.trisakti.ac.id>. Jumlah minimal kehadiran mahasiswa agar dapat mengikuti UAS adalah 11 kali. Apabila kehadiran tidak mencapai jumlah minimal, maka mahasiswa tidak dapat mengikuti UAS dan harus mengulang kuliah secara penuh pada semester berikut saat mata kuliah tersebut diselenggarakan.

Penilaian Pembelajaran

Pelaksanaan penilaian pembelajaran diatur dalam Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti nomor STD/0000#002 yang diterbitkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti tahun 2017. Sesuai standar mutu tersebut, pada tahap persiapan penilaian pembelajaran standar yang harus dicapai tercantumnya teknik, kriteria, indikator dan bobot penilaian hasil belajar pada RPS. Hal ini telah terpenuhi, dengan disediakan kolom-kolom untuk parameter tersebut pada formulir RPS yang digunakan di Program Studi Magister Teknik Elektro. Bobot dan kriteria penilaian ditentukan oleh dosen secara **objektif** berdasarkan target pemenuhan capaian pembelajaran dan disampaikan oleh dosen kepada mahasiswa pada awal perkuliahan. Prinsip **edukatif** tercermin proses mensosialisasikan bobot dan kriteria penilaian yang mendorong mahasiswa untuk mempersiapkan diri untuk memperoleh hasil penilaian maksimal baik dari tugas-tugas maupun ujian.

Pada tahapan penyusunan soal UTS dan UAS, dosen mencantumkan bobot penilaian dan capaian pembelajaran di masing-masing soal yang diberikan. Kedua hal tersebut menunjukkan **transparansi dan akuntabilitas** terhadap proses pelaksanaan dan penilaian hasil belajar mahasiswa. Prinsip **otentik** terpenuhi dari penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung. Perhitungan nilai akhir dilakukan secara otomatis oleh sistem berdasarkan pembobotan. Hal ini menghindarkan terjadinya kesalahan akibat perhitungan manual. Mahasiswa dapat melihat nilai Tugas, UTS dan UAS melalui akun masing-masing di laman <https://student.trisakti.ac.id>. Setelah nilai dipublikasikan oleh dosen, mahasiswa memiliki waktu untuk mendiskusikan nilai tersebut dengan dosen sebelum dilakukan verifikasi nilai. Setelah verifikasi dilakukan oleh dosen, selanjutnya dilakukan verifikasi di tingkat program studi. Keseluruhan proses terlaksana secara **terintegrasi** dan terdokumentasi pada server universitas.

Teknik Penilaian

Seluruh mata kuliah yang terselenggara di PS menggunakan beberapa teknik penilaian, yaitu **Tes Tertulis** (Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester tertulis), **Tes Lisan** (Presentasi Tugas dan Proyek), dan **Unjuk Kerja** (penguasaan perangkat lunak dan pemodelan).

Instrumen Penilaian

Instrumen penilaian terdiri atas rubrik penilaian untuk seluruh mata kuliah, sedangkan portfolio tersedia untuk mata kuliah semester 1 – 4 selain Tesis dan Seminar Tesis.

Pelaksanaan penilaian memiliki unsur:

1. Kontrak Rencana Penilaian : bobot untuk setiap komponen yang akan dinilai (tugas, ujian) dalam setiap mata kuliah dicantumkan dalam RPS dan disosialisasikan kepada mahasiswa pada awal perkuliahan. Selain itu, di laman <https://student.trisakti.ac.id> mahasiswa dapat melihat bobot dari komponen penilaian tersebut.
2. Melaksanakan penilaian sesuai kontrak: bobot penilaian yang telah tercantum di RPS akan diinput di laman <https://sis.trisakti.ac.id> sehingga hasil perhitungan nilai akan sesuai dengan kontrak rencana penilaian
3. Memberikan umpan balik dan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempertanyakan hasil: hasil ujian dibahas di kelas sehingga mendapatkan umpanbalik dari hasil kerjanya, dan berkas ujian dikembalikan kepada mahasiswa. Dosen mempublikasikan nilai dan dapat dilihat oleh mahasiswa di <https://student.trisakti.ac.id>. Terdapat jeda waktu antara publikasi nilai dan verifikasi nilai, untuk memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mempertanyakan nilai kepada dosen.
4. Mempunyai dokumentasi penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa: seluruh penilaian terdokumentasi pada laman <https://sis.trisakti.ac.id> dan dilaporkan ke PDDikti setiap semester. Proses verifikasi dan validasi dilakukan oleh pimpinan program studi dan setiap tahapnya terekam di sistem.
5. Prosedur penilaian: tahap rencana penilaian berupa pembobotan komponen yang akan dinilai tercantum dalam RPS. Dosen juga menyampaikan rencana pemberian tugas terkait di dalam dokumen RPS. Nilai akhir yang berupa kompilasi penilaian setiap komponen sesuai bobot harus dipublikasikan oleh dosen sesuai dengan jadwal yang tercantum pada kalender akademik.
6. Pelaporan penilaian dalam bentuk huruf dan angka, dengan uraian sebagai berikut:
 - a. Nilai huruf dipergunakan untuk nilai akhir;
 - b. Nilai angka penyetaraan skala 0 – 4 dipergunakan untuk menghitung IPS dan IPK;
 - c. Nilai angka penyetaraan skala 0 – 100 dipergunakan dalam penilaian dari tiap kegiatan;Penilaian dalam bentuk huruf dan angka diberikan pada Tabel D.6.6.

Tabel D.6.6 Standar Nilai Akhir Semester dalam Huruf, Bobot dan Angka

Nilai Huruf	Bobot	Nilai Angka				
A	4.00	80.00	≤	n	≤	100.00
A-	3.75	77.00	≤	n	≤	79.99
B+	3.50	74.00	≤	n	≤	76.99
B	3.00	68.00	≤	n	≤	73.99
B-	2.75	65.00	≤	n	≤	67.99
C+	2.50	62.00	≤	n	≤	64.99
C	2.00	56.00	≤	n	≤	61.99
D	1.00	45.00	≤	n	≤	55.99
E	0.00			n	<	45.00

7. Rencana penilaian tercakup dalam RPS dan monitoring dilakukan oleh pimpinan program studi. Ketepatan waktu dalam penyerahan nilai menjadi salah satu poin dalam

monitoring penilaian. Program studi telah berupaya agar proses publikasi, *approval* dan validasi dilakukan tepat waktu sehingga pelaporan nilai ke Pangkalan Data Pendidikan Tinggi juga terlaksana tepat waktu.

Luaran Penelitian yang diintegrasikan ke Pembelajaran/Pengembangan Mata Kuliah

Luaran dari penelitian yang dilaksanakan oleh dosen diintegrasikan sebagai tambahan materi perkuliahan. Penelitian yang diintegrasikan ke dalam proses pembelajaran sebagaimana tercantum pada tabel 5c LKPS, yaitu:

1. Penelitian bertopik *Pengembangan Antena Mikrostrip Untuk Sistem Komunikasi Gelombang Mikro*, diintegrasikan ke mata kuliah Antena Modern, pertemuan 4 -14, dengan pokok bahasan perhitungan dimensi *patch* antenna microstrip, perhitungan saluran catu, perancangan dan simulasi antenna microstrip dengan peranti lunak PCAAD dan AWR, metode optimasi antenna microstrip sebagaimana tercantum pada RPS.
2. Penelitian bertopik *Analisis Kinerja Kode Polar Untuk Keandalan Pengiriman Data Pada Sistem Telekomunikasi 5G*, diintegrasikan ke mata kuliah Multimedia Telekomunikasi pada pertemuan 9 -10, dengan topik *Cyclic Redundancy Check* dan pemanfaatannya sebagai *outer code* untuk kode Polar, sebagaimana tercantum pada RPS.
3. PkM telah terlaksana oleh dosen DTPS namun masih belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam pembelajaran.

d) Suasana Akademik

Bagian ini menjelaskan keterlaksanaan dan keberkayaan program dan kegiatan akademik di luar kegiatan pembelajaran terstruktur yang menunjukkan adanya interaksi antara sivitas akademika untuk menciptakan suasana akademik yang kondusif dalam rangka peningkatan mutu pembelajaran.

FTI menyelenggarakan seminar ilmiah, studi banding untuk *benchmarking* kurikulum, serta *workshop* dimana Program Studi Magister Teknik Elektro (PS MTE) turut berperan aktif. Pada 29 Mei 2021 terselenggara Webinar Nasional “Rekam Jejak Perkembangan 5G” dengan narasumber dari Pemerintah (Dr. Denny Setiawan, Direktur Penataan Sumber Daya, Ditjen SDPPI Kominfo RI, Adis Alifiawan, MT selaku Koordinator Penataan Alokasi Spektrum Dinas Tetap dan Bergerak Darat SDPPI Kominfo RI) dan praktisi (Rudi Purwanto selaku Senior Specialist Regulatory Development & Strategy PT XL Axiata, M Rosidi selaku Director ICT Strategy & Business, Huawei Technologies. Selanjutnya pada tahun 2023 ada 3 kegiatan kuliah umum internasional yang diselenggarakan bekerja sama dengan Fakultas Teknologi Industri yang diisi dari mitra dari luar negeri (UTeM, Unimap dan SIT Jepang). Selanjutnya kegiatan kuliah umum di PSMTE bekerja sama dengan PSTE dimana bentuk kegiatannya adalah *sharing knowledge* ataupun seminar seperti yang ditunjukkan pada Tabel D.6.1.

Tabel D.6.7. 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

No	Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan
		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: "Create Leaders for the Future", 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
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 Kievias 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 antena
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>

No	Waktu Pelaksanaan	Nama Kegiatan
31	16-Sep-2023	Workshop "Pentingnya Literasi Digital bagi Mahasiswa" dengan narasumber Yogi Hartono dari Digital Arvchive 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)
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 Pelaksanaan International Guest Lecture dari UTeM

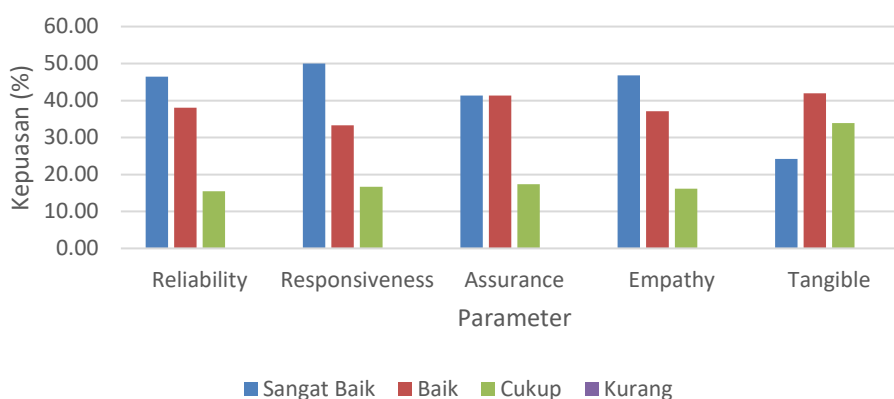
Kuliah umum yang terlaksana antara lain bertopik “*Power system blackout in Japan*” dengan narasumber dari SIT, terlaksana pada 18 Oktober 2023 dan kuliah umum dari UTeM yang dilaksanakan pada tanggal 14 Oktober 2023



Gambar D.6.2 Pelaksanaan Kuliah Umum “Power Blackout System”

Kepuasan Mahasiswa terhadap Proses Pendidikan

Kepuasan mahasiswa terhadap proses pendidikan diukur setiap akhir semester menggunakan kuesioner yang tersedia di <https://student.trisakti.ac.id>. Kuesioner wajib diisi oleh mahasiswa sebelum dapat melihat hasil studi pada semester tersebut. Hasil pengukuran disampaikan pada Tabel 5d LKPS dan disarikan pada Gambar D.6.3.



Gambar D.6.3 Kepuasan Mahasiswa dalam Persentase

Kepuasan mahasiswa pada Gambar D.6.3 dinyatakan dalam persentase untuk aspek *Reliability* (kemampuan dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola dalam memberikan pelayanan), *Responsiveness* (kemauan dari dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola dalam membantu mahasiswa dan memberikan jasa dengan cepat), *Assurance* (kemampuan dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola untuk memberi keyakinan kepada mahasiswa bahwa pelayanan yang diberikan telah sesuai dengan ketentuan), *Empathy* (kesediaan/kepedulian dosen, tenaga kependidikan, dan pengelola untuk memberi perhatian kepada mahasiswa), dan *Tangible* (kecukupan, aksesibilitas, kualitas sarana dan prasarana).

Hasil pengukuran dibahas pada rapat evaluasi yang diadakan bersama pimpinan program studi dan dosen. Rencana tindak lanjut untuk setiap aspek diidentifikasi oleh pimpinan program studi dan disampaikan pada Tabel 5d LKPS. Contoh tindak lanjut yang telah terlaksana adalah pemanfaatan aplikasi online seperti *Learning Management System* (<https://lms.trisakti.ac.id>) dan *Zoom Meeting* untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa pada aspek *Tangible*. Untuk memberikan layanan lebih cepat dan responsif kepada mahasiswa, program studi menyediakan grup komunikasi daring *Whatsapp* untuk setiap kelas yang diselenggarakan.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan pendidikan yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

Indikator Kinerja Tambahan dari FTI adalah:

1. Nilai TOEFL lulusan minimal 475
2. Keikutsertaan mahasiswa dalam kegiatan dosen di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat

Penentuan nilai TOEFL yang harus memenuhi nilai minimal 475 pada saat ujian akhir studi mendorong mahasiswa untuk memanfaatkan Kantor Urusan Internasional, Kebudayaan dan Kerjasama (KUIKK) yang dimiliki oleh Universitas baik untuk mengikuti kursus atau mengukur kemampuannya dalam berbahasa asing melalui tes yang dijadwalkan setiap bulan oleh Lembaga Bahasa Universitas. Setiap mahasiswa baru diberi kesempatan untuk mengikuti ujian TOEFL yang dilaksanakan oleh KUIKK secara gratis sebanyak satu kali, untuk mempersiapkan diri guna mencapai nilai minimal TOEFL yang disyaratkan. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian disampaikan dalam Tabel 6a LKPS, dimana terdapat 7 penelitian yang melibatkan mahasiswa dalam 3 tahun terakhir dalam bidang Antena Mikrostrip, Manajemen Energi, Pemrosesan Biomedis, Motor Listrik, dan Teori Pengkodean.

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

PSMTE telah memiliki Kurikulum Operasional yang dimutakhirkan setiap 4 (empat) tahun dengan melibatkan dosen, mahasiswa, alumni, dan *advisory board*. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) untuk Profil Lulusan telah disusun sesuai dengan CPL KKN level 8 yang terdiri atas Capaian Pembelajaran Sikap, Pengetahuan, Keterampilan Umum dan Keterampilan Khusus dan dipetakan ke Capaian Pembelajaran (CP) Operasional Program Studi yang terdiri atas 8 CP. Seluruh mata kuliah telah dilengkapi dengan RPS dan kesesuaian pelaksanaan perkuliahan dengan RPS dimonitor melalui BAP oleh Sekretaris PS. Untuk mendukung suasana akademik, UPPS dan PS telah mengadakan seminar, kuliah umum dan webinar yang diikuti oleh dosen dan mahasiswa, serta melakukan kegiatan studi banding yang dilaksanakan unsur dosen dan pimpinan PS. Selama 3 tahun terakhir, sebanyak 7 mahasiswa telah menyelesaikan Tesis dengan topik dari penelitian bersama dosen (tabel 6a LKPS).

Analisis SWOT:

S1. Kurikulum Operasional dimutakhirkan secara berkala dengan melibatkan melibatkan dosen, mahasiswa, alumni, dan *advisory board*

S2. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) untuk Profil Lulusan telah disusun sesuai dengan CPL KKN level 8 yang terdiri atas Capaian Pembelajaran Sikap, Pengetahuan, Keterampilan Umum dan Keterampilan Khusus dan dipetakan ke Capaian Pembelajaran (CP) Operasional Program Studi yang terdiri atas 8 CP

W1. Rerata skor TOEFL mahasiswa belum mencapai 475

W2. Keterlibatan mahasiswa dalam PkM dosen masih terbatas

O1. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mendukung proses pembelajaran yang bersifat *blended learning* dan *student centered learning*

O2. Perkembangan bidang kelistrikan dan telekomunikasi yang memerlukan tenaga ahli berpendidikan pasca sarjana untuk kedua bidang tersebut

T1. Adanya kurikulum yang lebih menarik yang ditawarkan oleh Perguruan Tinggi Asing yang dapat beroperasi di Indonesia sejalan dengan pemberlakuan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA)

T2. Perkembangan dunia industri yang sangat cepat memerlukan kurikulum yang adaptif dan fleksibel

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan yang akan dilakukan UPPS terkait proses pendidikan pada program studi yang diakreditasi.

Berdasarkan analisis SWOT serta IKU dan IKT, keberhasilan capaian kinerja yang telah memenuhi standar IKU adalah:

1. Terdapatnya Kurikulum Operasional yang telah dimutakhirkan setiap 4 tahun dengan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal termasuk *Advisory Board* sesuai dengan Renstra FTI tahun 2020/2021 – 2024/2025 – 2024/2025.
2. Capaian Pembelajaran Lulusan untuk mendukung Profil Lulusan telah dirumuskan sesuai dengan KKNI, sesuai dengan Renop Universitas periode 2022/2023
3. Proses pembelajaran telah menerapkan *student centered learning* sesuai dengan Renstra dan Renop FTI 2020/2021 – 2024/2025
4. Proses penilaian dilakukan secara otentik, edukatif, transparan dan akuntabel dan terdokumentasi secara daring di <https://sis.trisakti.ac.id> sesuai Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti tahun 2017
5. Capaian Pembelajaran Lulusan telah dibebankan ke setiap mata kuliah, sesuai Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti tahun 2017
6. Tersedia RPS untuk setiap mata kuliah, sesuai dengan Standar Mutu Pendidikan Universitas Trisakti tahun 2017
7. Monev pembelajaran dilakukan oleh pimpinan program studi berdasarkan BAP, serta oleh mahasiswa melalui menu *Lecture Assessment* di <https://student.trisakti.ac.id> secara berkala sesuai dengan Renstra dan Renop FTI 2020/2021 – 2024/2025

Indikator Kinerja Tambahan yang telah memenuhi standar mutu meliputi:

1. Mahasiswa telah dilibatkan dalam penelitian dosen, dimana 7 mahasiswa terlibat dalam penelitian dosen dalam 3 tahun terakhir (tabel 6a LKPS).

Beberapa hal yang masih perlu untuk ditingkatkan adalah:

1. Pencapaian nilai TOEFL 475
2. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat masih terbatas.
3. Kegiatan akademik untuk mendukung suasana akademik masih dapat ditingkatkan lagi dari segi jumlah kegiatan maupun tingkat partisipasi mahasiswa

Masalah dan akar permasalahan dari ketidakberhasilan pencapaian indikator adalah pelatihan Bahasa Inggris untuk mahasiswa belum terlaksana secara konsisten terutama pada masa pandemi, dan topik penelitian tesis mahasiswa dan penelitian dosen yang belum sepenuhnya sejalan. Selain itu, latar belakang mahasiswa PSMTE yang sudah bekerja sehingga waktu komunikasi dengan dosen yang kurang optimal.

Rencana Pengembangan yang akan dilakukan untuk meningkatkan kinerja PSMTE dalam pencapaian indikator di bidang pendidikan adalah:

1. UPPS bekerjasama dengan Kantor Kantor Urusan Internasional, Kebudayaan dan Kerjasama (KUIKK) yang dimiliki oleh Universitas baik untuk memfasilitasi kelas khusus bagi mahasiswa PS S2 untuk mengukur kemampuan berbahasa Inggris melalui tes prediksi. Dengan mengikuti tes prediksi kemampuan Bahasa, mahasiswa dapat menyiapkan diri untuk mengikuti pelatihan tambahan apabila diperlukan.
2. Menyelaraskan dan Melaksanakan Program kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait.
3. Menjalani kerja sama dengan Alumni yang terlibat dalam kegiatan pengabdian masyarakat melalui CSR, Industri untuk kesejahteraan rakyat.

Menyelenggarakan kegiatan ilmiah yang terjadwal dilaksanakan setiap bulan: seminar/workshop/ diskusi/ bedah buku yang dilaksanakan

D.7 Penelitian

1. Latar Belakang

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait penelitian.

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 (<http://lemlit.trisakti.ac.id/hibah-penelitian-internal/>). Dalam pelaksanaan proses penelitian, lembaga penelitian juga mengacu pada Permen ristekdikti 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 Permen ristekdikti 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 : <https://tinyurl.com/nhuks4jn>). Selanjutnya, untuk pelaksanaan teknik pengusulan penelitian di Universitas Trisakti, Lembaga Penelitian Universitas Trisakti menerbitkan Pedoman Penelitian yang dapat diakses secara online di http://lemlit.trisakti.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2020_PEDOMAN-PENELITIAN-1-1.pdf. Untuk *roadmap* dan arah pengembangan riset di Universitas Trisakti dituangkan dalam RIP (Rencana Induk Penelitian) Universitas Trisakti Tahun 2016-2020 (<https://tinyurl.com/4e7x994c>).

Secara umum tujuan penelitian di perguruan tinggi adalah:

1. Menghasilkan penelitian yang sesuai dengan prioritas nasional yang ditetapkan oleh Pemerintah dan mengacu pada Permenristekdikti Nomor 13 Tahun 2015 Tentang Rencana Strategis Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Tahun 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 Permen ristekdikti No 3 Tahun 2020 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 Kerja Sama 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 (<https://tinyurl.com/2p9xkhks>) yang selanjutnya diturunkan menjadi Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 (<https://tinyurl.com/277ykdbv>). 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

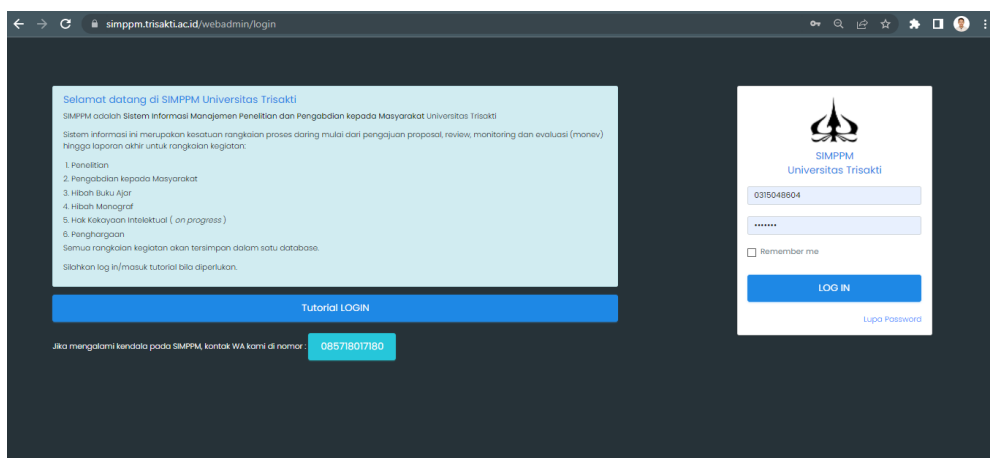
2. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal kebijakan penelitian yang mendorong adanya keterlibatan mahasiswa program studi dalam penelitian dosen. Kebijakan penelitian juga harus memastikan adanya peta jalan penelitian yang memayungi tema penelitian dosen dan mahasiswa.

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 secara online di http://lemlit.trisakti.ac.id/wp-content/uploads/2020/10/2020_PEDOMAN-PENELITIAN-1-1.pdf, 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 (<https://tinyurl.com/mwts7hm>), dan Rencana Strategis Universitas Trisakti 2019/2020 hingga 2024/2025 (<https://tinyurl.com/2p9xkhks>) 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 2016-2020 (<https://tinyurl.com/4e7x994c>). 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

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait penelitian dosen dan mahasiswa.

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 2022/2023 – 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. Pembuatan Draft HAKI

4. Indikator Kinerja Utama

a) Relevansi penelitian DTSP 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 yang diusulkan di Universitas Trisakti harus memenuhi kriteria dan peta jalan yang sudah ditentukan berdasarkan Pedoman Penelitian Universitas Trisakti dan Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti. Adapun roadmap penelitian di Magister Teknik Elektro mengacu kepada Roadmap Penelitian Fakultas Teknologi Industri dan Roadmap Penelitian Universitas Trisakti yang dituangkan dalam Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2016 – 2020 yang diperbaharui menjadi Tahun 2021 - 2025 . Adapun fokus utama dari roadmap penelitian Fakultas Teknologi Industri yang diturunkan dari roadmap penelitian Universitas yang dituangkan dalam Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2021-2025 adalah:

A. *Green Energy*

Fokus utama *Green Society* diterapkan pada bidang unggulan penelitian Fakultas Teknologi Industri yaitu:

- 1) Sustainable Manufacturing and Services dengan tujuan membangun sistem rekayasa kualitas dan keandalan, cognitive ergonomics serta otomasi industri untuk mewujudkan Green Society.
- 2) Green Technology dengan tujuan pemanfaatan environmental ergonomics untuk mewujudkan Green Society
- 3) Smart Product and Services dengan tujuan pemanfaatan Geoinformatics dan Inovasi smart home application untuk menciptakan Green Society

B. *Green Urban Environment*

Fokus utama Green Healthy Life diterapkan pada bidang unggulan penelitian Fakultas Teknologi Industri yaitu:

- 1) Sustainable Manufacturing and Services dengan tujuan membangun inovasi alat

kesehatan untuk mendukung sistem diagnostik.

- 2) Smart Product and Services dengan tujuan pemanfaatan Biomedical Signals & Image

C. Green Society

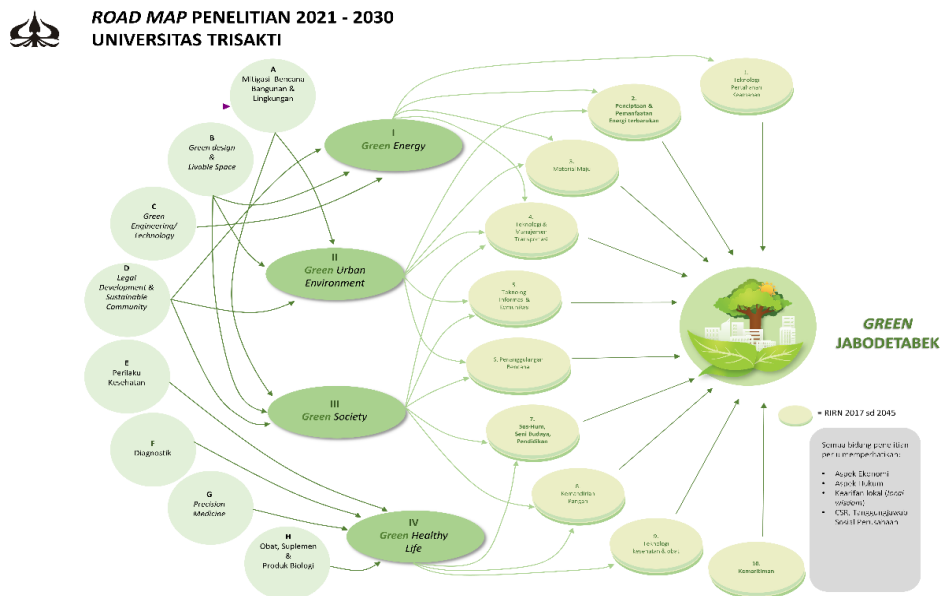
Fokus utama Green Society diterapkan pada bidang unggulan penelitian Fakultas Teknologi Industri yaitu:

- 1) Sustainable Manufacturing and Services dengan tujuan membangun sistem rekayasa kualitas dan keandalan, cognitive ergonomics serta otomasi industri untuk mewujudkan Green Society.
- 2) Green Technology dengan tujuan pemanfaatan environmental ergonomics untuk mewujudkan Green Society.
- 3) Smart Product and Services dengan tujuan pemanfaatan Geoinformatics dan Inovasi smart home application untuk menciptakan Green Society

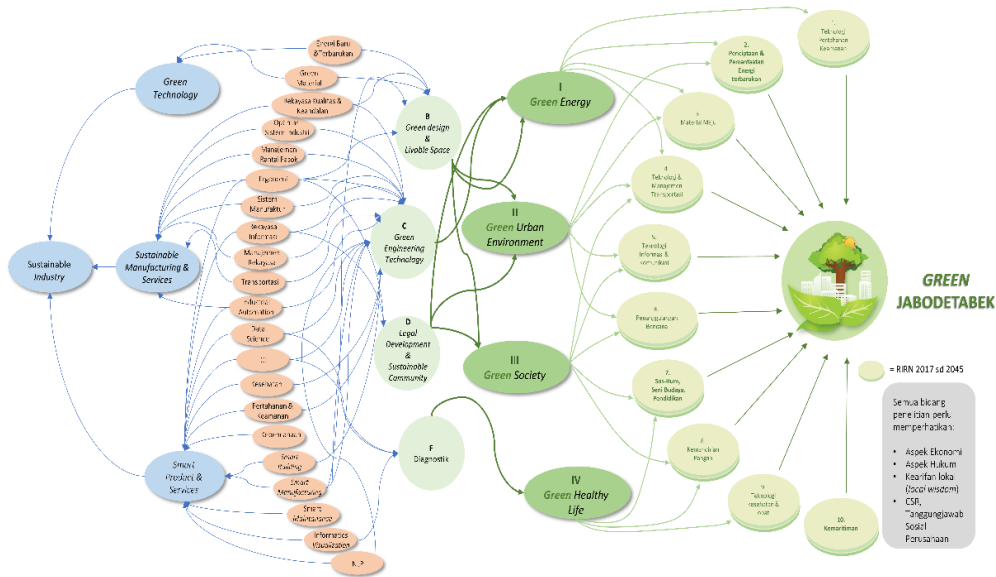
D. Green Healthy Life

Fokus utama Green Healthy Life diterapkan pada bidang unggulan penelitian Fakultas Teknologi Industri yaitu:

- 1) Sustainable Manufacturing and Services dengan tujuan membangun inovasi alat kesehatan untuk mendukung sistem diagnostik.
- 2) Smart Product and Services dengan tujuan pemanfaatan Biomedical Signals & Image

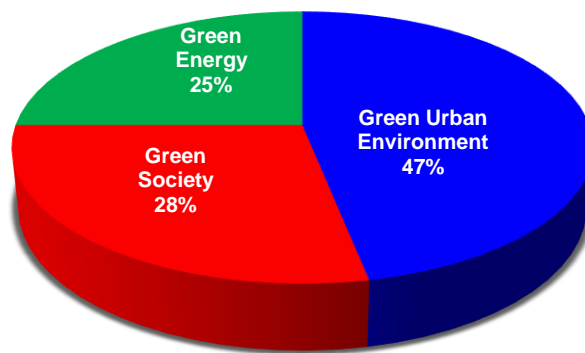


Gambar D.7.2 Roadmap Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2021-2030



Gambar D.7.3 Roadmap Penelitian Fakultas Teknologi Industri Tahun 2021-2030

Selanjutnya, untuk PSMTE memfokuskan penelitian di *Green Engineering Technology* dengan topik khusus *Green Energy* untuk peminatan Teknik Tenaga Listrik dan *Green Urban environment* untuk peminatan Teknik Telekomunikasi. Pelaksanaan penelitian dosen dan mahasiswa di PSMTE sesuai dengan peta jalan penelitian yang telah ditetapkan oleh Universitas dan Fakultas. Adapun pemetaan dan jumlah penelitian di program studi magister teknik elektro 3 tahun terakhir sesuai dengan tabel LKPS 3b2 dan *roadmap* penelitian yang telah ditetapkan ditunjukkan pada Gambar D.7.4 dibawah ini.



Gambar D.7.4 Pemetaan Judul Penelitian DTPS Sesuai dengan Roadmap

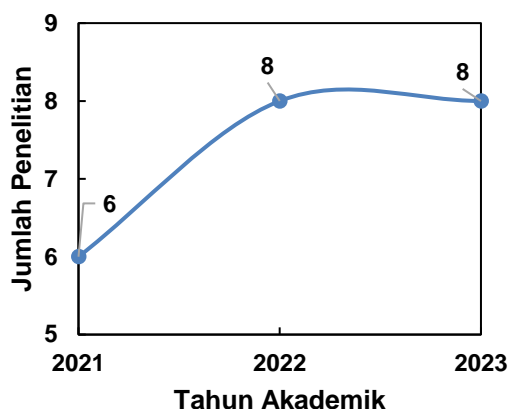
Evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan dikaji dan di monitor secara konsisten oleh Dewan Riset Fakultas dan Universitas. Proses pengusulan proposal, monev dan laporan akhir penelitian di Universitas Trisakti dilakukan secara terpusat melalui portal SIMPPM Universitas Trisakti. Dalam melakukan pengusulan

proposal adapun dokumen yang diupload antara lain roadmap penelitian dosen yang merupakan turunan dari roadmap penelitian Universitas dan Fakultas. Selanjutnya, untuk penelitian unggulan fakultas (PUF), dosen pengusul diwajibkan untuk melibatkan mahasiswa sebagai anggota dalam membantu penyelesaian proposal penelitian. Monitoring evaluasi juga dilakukan menggunakan portal SIMPPM dan di review oleh reviewer yang telah ditunjuk oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Trisakti baik di tingkat Fakultas dan Universitas.

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

Kegiatan penelitian DTPS di PSMTE telah dipaparkan dalam LKPS Tabel 3b2. Adapun jumlah penelitian DPTS selama 3 tahun terakhir adalah 22 penelitian dengan jumlah DTPS adalah 7 orang. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh dosen di PSMTE bersumber dari pembiayaan internal dari Universitas Trisakti maupun hibah pembiayaan dari luar Universitas. Kurva jumlah penelitian DTPS di PSMTE Universitas Trisakti ditunjukkan pada gambar D.7.5.



Gambar D.7.5 Jumlah Penelitian DTPS periode 3 tahun terakhir

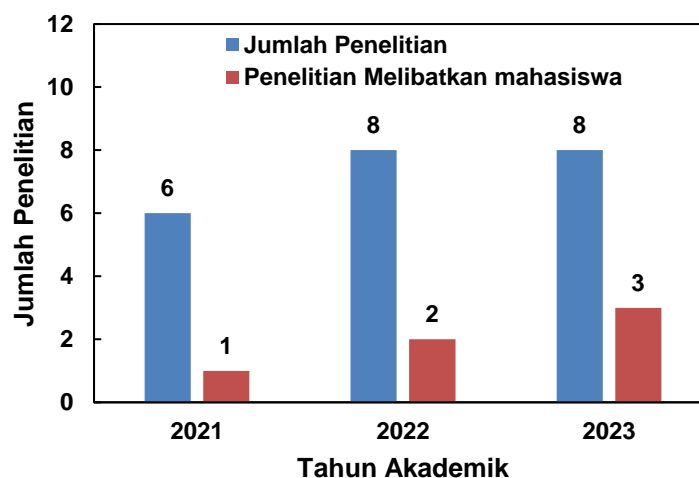
Selanjutnya, beberapa penelitian yang diusulkan oleh DTPS Magister Teknik Elektro berhasil mendapatkan pembiayaan dari eksternal melalui Hibah Insinas dan juga Hibah Penelitian Tesis Magister yang masing-masing dibiayai penuh oleh Kemenristek dikti dan Kemendikbud, adapun daftar penelitian yang memperoleh pembiayaan eksternal adalah sebagai berikut:

1. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema Penelitian Tesis Magister dengan judul “Perancangan dan Pabrikasi Antena Mikrostrip dengan Polarisasi Melingkar Untuk Sistem Komunikasi Radio Gelombang Mikro” yang diusulkan oleh Indra Surjati, Yuli Kurnia Ningsih dan Marsun (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 38,700,000, tahun anggaran 2022/2023. (<https://tinyurl.com/ynucf7a8>)
2. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian Tesis Magister

dengan judul “Perancangan Antena Mikrostrip Multi Masukan dan Multi Keluran Frekuensi Ganda Untuk Sistem Komunikasi 5G” yang diusulkan oleh Indra Surjati, Syah Alam, Lydia Sari dan Salsanabila Mariestiara Putri (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 28.500.000 tahun anggaran 2022/2023. (<https://tinyurl.com/ynucl7a8>)

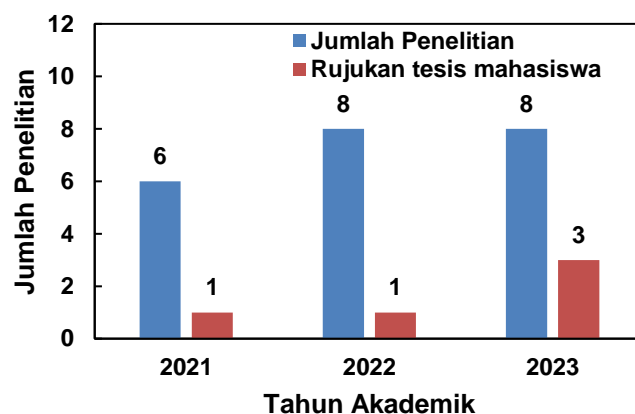
3. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian riset fundamental dengan judul “Perancangan Antena Mikrostrip Tersusun Multi Masukan Multi Keluaran Untuk Peningkatan Level Penerimaan Sinyal pada Sistem Komunikasi Generasi Kelima (5G)” yang diusulkan oleh Syah Alam, Indra Surjati, Yuli Kurnia Ningsih dan Suryadi (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 74.600.000 tahun anggaran 2022/2023. (<https://tinyurl.com/ynucl7a8>)
4. Hibah Penelitian Internasional dari Department of Energy (DOE), USA dengan judul “Crack Catcher A” yang diusulkan oleh Endang Djuana, Henry Candra, Tyas Kartika Sari dan Dianing Novita Nurmala Putri dengan total pembiayaan 50.000 \$ tahun anggaran 2021/2022. (<https://tinyurl.com/ynucl7a8>)
5. Hibah Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian riset fundamental dengan judul [“Perancangan Antena Mikrostrip Tersusun Multi Masukan Multi Keluaran Untuk Peningkatan Level Penerimaan Sinyal pada Sistem Komunikasi Generasi Kelima \(5G\)”](#) yang diusulkan oleh Syah Alam, Indra Surjati, Yuli Kurnia Ningsih dan Suryadi (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 128.870.000 tahun anggaran 2023/2024.
6. Hibah Penelitian Penelitian Kompetitif Nasional dengan skema penelitian Katalis dengan judul [“Perancangan Detektor Komposisi dan Adulterasi Susu Sapi Segar Secara Kontak dan Non-Kontak Berbasis Antena Sensor”](#) yang diusulkan oleh Syah Alam, Indra Surjati, Lydia Sari dan Iznih (mahasiswa PSMTE) dengan total pembiayaan Rp 133.530.000 tahun anggaran 2023/2024.

Selanjutnya, keterlibatan mahasiswa pada kegiatan penelitian DTPS dalam 3 tahun terakhir ditunjukkan pada LKPS Tabel 6a. Jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa adalah 7 penelitian dari total 17 penelitian yang diusulkan oleh DTPS pada periode 3 tahun terakhir. Adapun rincian dari jumlah penelitian yang melibatkan mahasiswa ditunjukkan pada gambar D.7.6 dibawah ini.



Gambar D.7.6 Jumlah Penelitian DTPS periode 3 tahun terakhir yang melibatkan mahasiswa

Dari gambar D.7.6 dapat dilihat bahwa belum semua penelitian yang diusulkan oleh DTSPS melibatkan mahasiswa di prodi magister teknik elektro. Prosentase keterlibatan mahasiswa dalam penelitian DTSPS adalah 27 % dalam periode 3 tahun terakhir. Selanjutnya, kegiatan penelitian DTSPS yang digunakan sebagai rujukan tema tesis telah dipaparkan pada LKPS tabel 6b. Jumlah penelitian DTSPS yang menjadi rujukan tema tesis adalah 5 penelitian dari total penelitian yang diusulkan selama 3 tahun terakhir yaitu 22 penelitian. Adapun sebaran penelitian DTSPS yang menjadi topik disertasi mahasiswa ditunjukkan pada gambar D.7.7.



Gambar D.7.7 Jumlah Penelitian DTSPS periode 3 tahun terakhir yang menjadi rujukan tesis Gambar D.7.7 menunjukkan bahwa belum semua penelitian DTSPS menjadi rujukan judul tesis mahasiswa di Prodi Magister Teknik Elektro. Prosentase penelitian dosen yang menjadi rujukan judul tesis adalah 23% dibandingkan dengan jumlah usulan penelitian DTSPS dalam periode 3 tahun terakhir.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan penelitian yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

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 adalah:

1. Jumlah rerata dana penelitian setiap adalah dosen 13,85jt /dosen/tahun.
2. Jumlah draft paten dan paten sederhana yang diterima adalah 1 usulan per tahun.
3. Jumlah draft HAKI selain paten dan paten sederhana yang diterima adalah 1 usulan per tahun.

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

Indikator kunci kinerja (*key performance indicator*) yang digunakan untuk TA 2023/2024

adalah:

1. Jumlah kegiatan penelitian adalah 37 judul penelitian per tahun .
2. Jumlah kegiatan penelitian dengan dana internal adalah 27 judul penelitian.
3. Jumlah kegiatan penelitian dengan dana eksternal adalah 4 judul penelitian.
4. Jumlah dana penelitian internal adalah 1413 jt per tahun dan eksternal adalah 843 jt
5. Jumlah rerata dana penelitian setiap adalah dosen 13,85 jt /dosen.
6. Jumlah dosen muda sebagai ketua penelitian internal adalah 3 orang.
7. Jumlah dosen sebagai ketua penelitian internal untuk penelitian awal hibah 24 orang per tahun.
8. Jumlah dana hibah penelitian eksternal diperoleh adalah 1,25 % terhadap total dana penelitian per tahun.
9. Jumlah penelitian kerjasama dengan instansi dalam negeri adalah 1 kegiatan per tahun.
10. Jumlah dana hibah Kerjasama dengan instansi dalam negeri adalah 1 % terhadap total dana penelitian per tahun.
11. Jumlah penelitian kerjasama dengan instansi luar negeri adalah 1 kegiatan per tahun.
12. Jumlah dana hibah kerjasama dengan instansi luar negeri adalah 0.1 % terhadap total dana penelitian per tahun.
13. Jumlah TTG yang dihasilkan adalah 1 usulan per tahun.
14. Jumlah publikasi dalam prosiding internasional terhadap jumlah dosen tetap adalah 80% per tahun.
15. Jumlah publikasi dalam jurnal internasional bereputasi terhadap jumlah dosen tetap adalah 41,50 % per tahun.
16. Jumlah publikasi dalam jurnal internasional terhadap jumlah dosen tetap adalah 17% per tahun.
17. Jumlah publikasi dalam jurnal nasional terakreditasi SINTA 1 dan 2 terhadap jumlah dosen tetap adalah 19% per tahun.
18. Jumlah publikasi dalam jurnal nasional SINTA 3 terhadap jumlah dosen tetap adalah 75% per tahun
19. Jumlah draft paten dan paten sederhana yang diterima adalah 1 usulan per tahun.
20. Jumlah draft HAKI selain paten dan paten sederhana yang diterima adalah 1 usulan per tahun.

Adapun keberhasilan pencapaian dari Indikator Kinerja Utama adalah:

1. 100 % DT PSMTE dalam periode 3 tahun terakhir telah melaksanakan penelitian dan berkolaborasi dengan mahasiswa dan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam Standar Mutu Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2017 yaitu 70% dosen melakukan penelitian per tahun.
2. 100% penelitian DT PSMTE dalam periode 3 tahun terakhir telah sesuai dengan roadmap penelitian yang mengacu kepada Rencana Induk Penelitian yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penelitian Universitas Trisakti. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian PSMTE telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam Standar Mutu Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2017 yaitu tersedianya laporan penelitian yang telah sesuai dengan standar pedoman penelitian.
3. Jumlah penelitian DT PSMTE dalam periode 3 tahun terakhir adalah 22 kegiatan

dari 6 orang DT PSMTE. 16 kegiatan penelitian bersumber dari pembiayaan internal sedangkan 6 kegiatan bersumber dari pembiayaan eksternal. Hal ini menunjukkan bahwa jumlah kegiatan penelitian yang dibiayai oleh pihak eksternal telah memenuhi target yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun 2020-2025 yaitu 1 penelitian per tahun.

4. Terdapat 2 kegiatan penelitian yang bekerja sama dengan instansi dan lembaga pendidikan tinggi di luar Universitas Trisakti. Hal ini menunjukkan bahwa PSMTE telah memenuhi indikator yang telah ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu 1 kegiatan per tahun.
5. Prosentase keterlibatan mahasiswa dalam penelitian DT PSMTE dalam 3 tahun terakhir adalah 27 % dalam periode 3 tahun terakhir dan sudah sesuai dengan indikator yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu 3% per tahun.

Adapun keberhasilan pencapaian dari Indikator Kinerja Tambahan adalah:

1. Terdapat 1 paten sederhana yang masih dalam proses pemeriksaan substantif dengan judul ANTENA Mikrostrip Dengan Celah Periferal dengan nomor pendaftaran S00202108549 (<https://tinyurl.com/yptkd4hz>). Hal ini menunjukkan bahwa PSMTE telah memenuhi indikator kinerja tambahan yang telah ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu 1 usulan paten per tahun.
2. Jumlah penelitian PSMTE dalam 3 tahun terakhir adalah sebagai berikut: penelitian internal sebanyak 16 judul penelitian dengan jumlah pendanaan internal Universitas adalah sebesar Rp. 240.000.000 sedangkan untuk hibah dari luar universitas sebesar Rp. 1.239.712.000. Sehingga rata-rata dana penelitian per dosen per tahun adalah sebesar Rp.59 juta /tahun dan indikator ini sudah melampaui target Renop 2022/2023 sebesar Rp. 10. 000.000 per dosen. Hal ini menunjukkan bahwa dana penelitian dosen tetap di PSMTE telah melampaui kriteria yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu 13,85jt /dosen/tahun

Analisis SWOT:

S1 Memiliki Dosen yang berkualifikasi (pendidikan dan Jabamik) sangat baik

S2 DT PSMTE mampu meraih hibah penelitian dari luar institusi, serta menghasilkan HaKI

W1. Belum terpadunya kurikulum dengan kegiatan penelitian dan pkm, serta masih rendahnya keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan pkm dosen.

W2. Keterlibatan mahasiswa dalam Penelitian masih terbatas

W3: Banyaknya output penelitian belum sesuai dengan publikasi ilmiah pada jurnal internasional dan jurnal terakreditasi serta TTG, HaKI dan penulisan buku aja

O1. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mendukung proses penelitian

O2. Trend dunia industri dan dunia usaha untuk menerapkan Industri 4.0 secara berkelanjutan

T1. Tuntutan standar penelitian yang aplikatif dan hilirisasi produknya serta perolehan HaKI, publikasi ilmiah pada jurnal bereputasi dan penulisan buku ajar

T2. Perkembangan dunia industri yang sangat cepat memerlukan kurikulum yang adaptif dan fleksibel

Ketidakberhasilan dari indikator kinerja utama penelitian adalah:

1. Belum ada hasil penelitian DTSP yang diusulkan menjadi Teknologi Tepat Guna
2. Belum ada hasil penelitian DTSP yang dilakukan dengan bekerja sama dengan luar negeri
3. Belum ada hasil penelitian yang memanfaatkan pembiayaan dari luar negeri.

Ketidakberhasilan dari indikator kinerja tambahan adalah :

1. Belum ada hasil penelitian DTSP yang diusulkan untuk mendapatkan perlindungan Hak Cipta

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan UPPS terkait kegiatan penelitian pada program studi yang diakreditasi.

Pemosisian PSMTE terkait kegiatan penelitian:

1. FTI memiliki roadmap penelitian yang mengacu pada roadmap penelitian universitas. Semua program studi di lingkup Fakultas Teknologi Industri juga memiliki roadmap penelitian yang mengacu pada roadmap penelitian Fakultas Teknologi Industri.
2. Penelitian dosen selama 3 tahun terakhir melaksanakan penelitian sesuai dengan roadmap penelitian yang ada di Fakultas Teknologi Industri. Selama 3 tahun terakhir ada kecenderungan kenaikan penelitian dosen dengan sumber dana lembaga universitas Trisakti dan lembaga dalam negeri diluar universitas Trisakti. Belum ada penelitian dengan sumber dana dari lembaga luar negeri.
3. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan penelitian dosen ada 29 judul penelitian pada tahun akademik 2023/2024, yaitu 27% penelitian melibatkan mahasiswa. Keberhasilan capaian indikator kinerja utama didukung oleh kebijakan bahwa setiap penelitian diharuskan melibatkan mahasiswa, supaya mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dan mempunyai pengalaman meneliti.
4. Selain itu keberhasilan ini ditunjang oleh perolehan hibah penelitian dari DP2M Kemenristekdikti. Pada tahun akademik 2023/2024 jumlah dosen yang terlibat pada penelitian sebanyak 80 dosen (76%), angka ini menunjukkan belum semua dosen melaksanakan penelitian.
5. Hasil penelitian selama 3 tahun terakhir telah menghasilkan luaran berupa publikasi pada jurnal internasional, jurnal nasional, dan HKI. Pada tahun akademik 2023/2024 ada kenaikan publikasi karya ilmiah pada jurnal internasional, dan jurnal nasional terakreditasi. Publikasi hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan sitasi karya ilmiah dosen. Dengan terdaftarnya dosen di Sinta maka jumlah sitasi dapat diketahui dengan mudah. Berikut ini akumulasi jumlah sitasi dan jumlah karya ilmiah yang disitasi hingga tahun akademik 2023/2024. Luaran hasil penelitian lainnya yang telah dicapai oleh dosen peneliti Fakultas Teknologi Industri berupa paten, Hak Desain Industri , hak cipta dan buku ajar.
6. Dari indikator tambahan bahwa semua tugas akhir mahasiswa dan paper yang akan

dipublikasi dilihat kesamaan tulisan dengan Turnitin.

7. Semua proposal penelitian internal direview oleh Dewan Riset Fakultas.
8. Belum ada hasil penelitian DT PSMTE yang diusulkan menjadi Teknologi Tepat Guna
9. Belum ada hasil penelitian DT PSMTE yang dilakukan dengan bekerja sama dengan luar negeri
10. Belum ada hasil penelitian yang memanfaatkan pembiayaan dari luar negeri.
11. Belum ada hasil penelitian DT PSMTE yang diusulkan untuk mendapatkan perlindungan Hak Cipta

Masalah dan akar permasalahan dari ketidakberhasilan pencapaian IKU dan IKT dari PSMTE antara lain adalah:

1. Kurangnya pemanfaatan kerja sama dengan pihak luar dalam melakukan kegiatan penelitian terutama pihak luar negeri.
2. Luaran kegiatan penelitian masih terfokus terhadap publikasi pada prosiding dan jurnal baik ditingkat nasional dan internasional sehingga luaran dalam bentuk HKI dan Paten masih kurang jumlahnya.
3. Penelitian DT PSMTE belum 100% melibatkan mahasiswa sehingga dalam pencapaian hasil penelitian masih terbatas jumlah dan jenis luarannya.
4. Penelitian DT PSMTE belum terpusat terhadap permasalahan di masyarakat sehingga belum dapat diusulkan menjadi teknologi tepat guna.

Rencana perbaikan dan pengembangan terkait kegiatan penelitian adalah:

1. Mendukung Penelitian dengan lembaga Riset luar negeri
2. Menyeleraskan dan Melaksanakan Program kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait.
3. Koordinasi dan menjalin kerja sama pada wilayah binaan dan industri melalui komunitas PkM dan riset.
4. Membuat rencana induk penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM), dan road-map kegiatan tridharma yang selaras dengan prioritas pembangunan Nasional dan SDGs yang akan diikuti oleh ke-lompok dosen atau dosen
5. Melaksanakan pendampingan dosen untuk menghasilkan publikasi ilmiah bereputasi internasional

D.8 Pengabdian kepada Masyarakat

1. Latar Belakang

Bagian ini mencakup latar belakang, tujuan, dan rasional penentuan strategi pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait pengabdian kepada masyarakat (PkM).

Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) merupakan salah satu komponen dari Tridharma Perguruan Tinggi. Kegiatan PkM wajib dilakukan oleh seluruh dosen di perguruan tinggi. Sejalan dengan kewajiban tersebut, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 45 menegaskan bahwa penelitian di perguruan tinggi diarahkan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa. Selain itu kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat juga merupakan bagian dari Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang ditetapkan dalam Permenristek dikti no 44 tahun 2015 dan

diperbaharui dengan Permenristekdikti no 3 tahun 2020.

Dalam pasal tersebut, ditegaskan bahwa pengabdian kepada masyarakat merupakan kegiatan sivitas akademika dalam mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LEMDIMAS) sesuai dengan SKR Nomor: 001/USAKTI/SKR/I/2013, tertanggal 14 Januari 2013 tentang Pedoman Pokok Pengelolaan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti Tahun 2013 berfungsi sebagai unsur pelaksana akademik terutama di bidang Pengabdian Kepada Masyarakat. Di samping itu, LEMDIMAS juga berperan sebagai koordinator dalam pengelolaan PKM di lingkup Universitas Trisakti yang meliputi: perencanaan, pengendalian dan evaluasi program PKM, baik pada program mono, multidisiplin, dan kerjasama dengan instansi lain berdasarkan sistem "satu pintu".

Proses usulan, monitoring evaluasi, pelaksanaan kegiatan serta rasionalisasi sasaran dan strategi Pengabdian Kepada Masyarakat di Universitas Trisakti mengacu kepada Pedoman Pelaksanaan Kegiatan PKM yang ditetapkan oleh Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LEMDIMAS) Universitas Trisakti (<https://tinyurl.com/2he3jsn9>). Selanjutnya untuk pengusulan proposal dan monev laporan PKM dilakukan secara terpusat menggunakan SIMPPM (Sistem Informasi Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat) Universitas Trisakti yang dapat diakses secara online di <https://simppm.trisakti.ac.id/webadmin/login>. Capaian dari kegiatan PkM di Universitas Trisakti mengacu kepada Standar Mutu Kegiatan PkM yang telah ditetapkan oleh Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti (<https://tinyurl.com/mudvjttts>) dan juga Renstra Universitas Trisakti (<https://tinyurl.com/4eh4amm9>) dan Renstra Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021 – 2024/2025 (<https://tinyurl.com/277ykdbt>). Untuk memonitor pelaksanaan kegiatan PkM maka di tetapkan Dewan Riset Fakultas yang bekerja sama dengan Dewan Riset Universitas untuk membantu melakukan evaluasi ketercapaian dari kegiatan PkM yang ditetapkan dengan SK Rektor No 626/USAKTI/SKR/IV/ 2020 tanggal 14 April 2020 terkait Dewan Riset Fakultas Teknologi Industri. Adapun personil dari Dewan Riset Fakultas yang bertugas untuk membantu pelaksanaan PkM terdiri dari Koordinator PkM dan Anggota pelaksana yang merupakan perwakilan dari masing-masing prodi di Fakultas Teknologi Industri.

2. Kebijakan

Bagian ini berisi deskripsi dokumen formal kebijakan PkM yang mendorong adanya keterlibatan mahasiswa program studi dalam PkM dosen. Kebijakan PkM juga harus memastikan adanya peta jalan PkM yang memayungi tema PkM dosen dan mahasiswa.

Kebijakan terkait kegiatan PKM di Fakultas Teknologi Industri (FTI) dan Program Studi Magister Teknik Elektro :

1. Permenristekdikti No 44 Tahun 2015 terkait Standar Nasional Perguruan Tinggi;
2. Permenristekdikti No 3 Tahun 2020 terkait Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
3. Standar Mutu Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat di Universitas Trisakti (<https://tinyurl.com/mudvjttts>)
4. Dokumen Rencana Strategis dan Rencana Operasional (RENSTRA/RENOP) Universitas Trisakti Tahun 2020-2025 (<https://tinyurl.com/4eh4amm9>).
5. Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2016-2020 dengan SK Rektor No 424/USAKTI/SKR/V/2016 tanggal 27 Mei 2016 (<https://tinyurl.com/4eh4amm9>)
;
6. Pedoman Pokok Pengelolaan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti Tahun 2016 dengan SKR Nomor: 1225/USAKTI/SKR/XII/2016, tertanggal 21

Desember 2016 yang telah diperbarui menjadi Pedoman Pelaksanaan Kegiatan PkM di Universitas Trisakti Tahun 2020 (<https://tinyurl.com/2he3jsn9>);

7. Rencana Strategis dan Rencana Operasional FTI Universitas Trisakti yang ditetapkan 30 Mei 2016.
8. Pelaksanaan PkM mengacu pada Pedoman Pelaksanaan Kegiatan PkM di Universitas Trisakti Tahun 2020 yang menitikberatkan terjadinya keterpaduan multidisiplin dengan target 3 wilayah di Jakarta Barat pada 4 bidang, yaitu:
 - a. Bidang Kewirausahaan Berwawasan Lingkungan (*Eco-preneurship*)
 - b. Bidang Lingkungan Pemukiman (*Residential Environment*)
 - c. Bidang Kesehatan Masyarakat / Lingkungan (*Public Health / Environment*)
 - d. Bidang Pendidikan Masyarakat / Keterampilan dan Kesadaran Hukum (*Community Education / Skills and Legal Awareness*)

3. Strategi Pencapaian Standar

Bagian ini mencakup strategi UPPS dalam pencapaian standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi terkait PkM dosen dan mahasiswa.

Adapun strategi yang ditetapkan Fakultas Teknologi Industri dalam pencapaian standar pendidikan tinggi terkait PkM Dosen dan Mahasiswa mengacu kepada Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yang terdiri dari 3 program besar yaitu:

1. Peningkatan kuantitas PkM
2. Peningkatan kualitas PkM.
3. Peningkatan luaran PkM.

Sedangkan indikator kunci kinerja (key performance indicator) yang digunakan adalah:

1. Jumlah kegiatan PkM.
2. Jumlah kegiatan PkM dengan dana internal.
3. Jumlah kegiatan PkM dengan dana eksternal.
4. Jumlah rata-rata dana PkM per dosen setiap tahun akademik.
5. Jumlah dana PkM yang berasal dari sumber eksternal.
6. Jumlah dana PkM yang berasal dari sumber internal.
7. Jumlah kegiatan PkM hibah eksternal tahun akademik berjalan.
8. Jumlah dana PkM hibah eksternal tahun akademik berjalan.
9. Jumlah kegiatan PkM berbasis hasil penelitian.
10. Jumlah kegiatan PkM Kerjasama dengan instansi dalam negeri.
11. Jumlah kegiatan PkM berbasis TTG.
12. Jumlah kegiatan pendampingan UMKM.
13. Jumlah kegiatan berbasis KBT.
14. Jumlah publikasi dalam prosiding.
15. Jumlah publikasi dalam jurnal.
16. Draft paten dan paten sederhana yang diterima.
17. Draft HAKI selain paten dan paten sederhana yang diterima.

4. Indikator Kinerja Utama

a) Relevansi PkM DTSPS di UPPS.

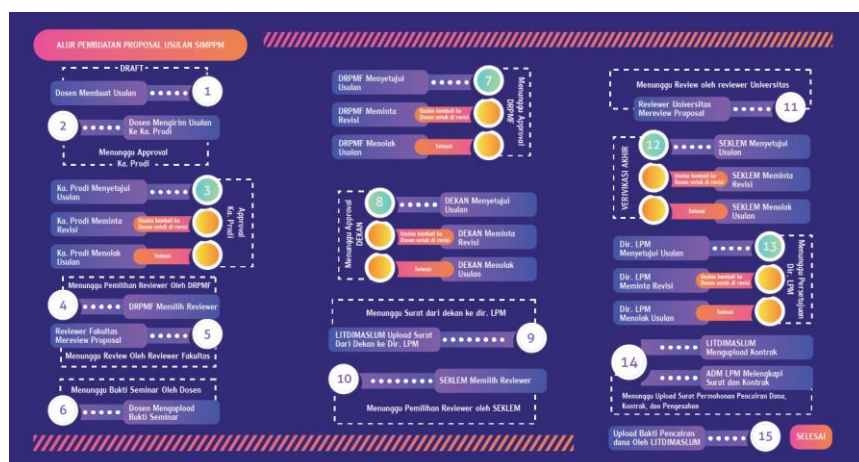
Bagian ini menjelaskan peta jalan yang memayungi tema PkM dosen dan mahasiswa serta hilirisasi/penerapan keilmuan program studi yang diakreditasi, dosen dan mahasiswa melaksanakan PkM sesuai dengan peta jalan PkM, Evaluasi kesesuaian PkM dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan, dan menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi PkM dan pengembangan keilmuan program studi yang diakreditasi.

Pelaksanaan PkM mengacu pada Pedoman Pokok Pengelolaan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Trisakti Tahun 2016 yang telah diperbarui dalam Pedoman Pelaksanaan PkM tahun 2020 yang menitikberatkan terjadinya keterpaduan multidisiplin dengan target 3 wilayah di Jakarta Barat pada 4 bidang, yaitu:

1. Bidang Kewirausahaan Berwawasan Lingkungan (*Eco-preneurship*)
2. Bidang Lingkungan Pemukiman (*Residential Environment*)
3. Bidang Kesehatan Masyarakat / Lingkungan (*Public Health / Environment*)
4. Bidang Pendidikan Masyarakat / Keterampilan dan Kesadaran Hukum (*Community Education / Skills and Legal Awareness*)

Untuk kegiatan PkM di program studi magister teknik elektro dilaksanakan bekerja sama dengan Jurusan Teknik Elektro dan juga prodi-prodi lain di lingkungan Fakultas Teknologi Industri. Fokus dari kegiatan PkM di Magister Teknik Elektro menitikberatkan kepada 2 bidang yaitu Bidang Lingkungan dan Pemukiman (*Residential Environment*) dan Bidang Pendidikan Masyarakat / Keterampilan dan Kesadaran Hukum (*Community Education / Skills and Legal Awareness*). Bentuk kegiatan PkM di PSMTE adalah penyuluhan dan pelatihan bagi masyarakat dengan topik yang berkaitan dengan pemanfaatan dan manajemen energi listrik dan telekomunikasi. Pemilihan topik ini disesuaikan dengan kompetensi DTSPS dan kurikulum operasional prodi MTE yang memiliki kekhususan dan peminatan di bidang Tenaga Listrik dan Telekomunikasi.

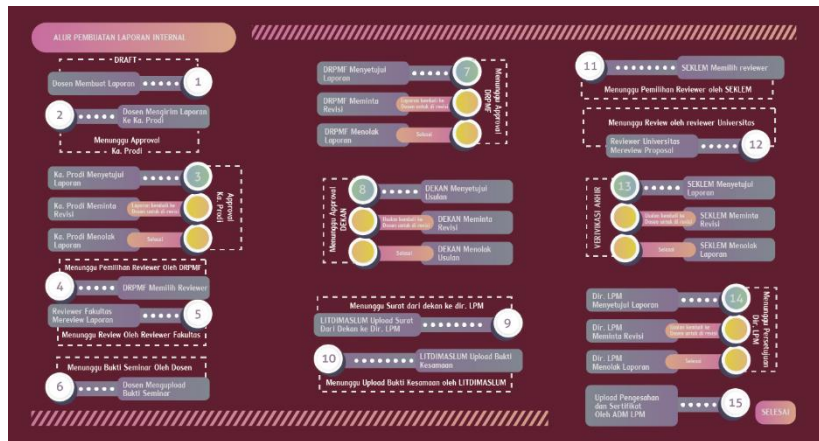
Proses pengusulan PkM di Fakultas Teknologi Industri dan PSMTE dilakukan secara terpusat menggunakan SIMPPM yang dikelola oleh Lemdimas Universitas Trisakti. Adapun mekanisme pengusulan proposal PkM melalui SIMPPM ditunjukkan pada Gambar D.8.1



Gambar D.8.1 Proses dan Mekanisme Usulan Proposal PkM di SIMPPM

Kegiatan PkM di Program Studi di Magister Teknik Elektro dilaksanakan 2 kali dalam satu tahun akademik (semester gasal dan genap) dengan luaran sesuai dengan

proposal yang diusulkan. Selanjutnya, dilakukan proses monev yang secara terpusat oleh Dewan Riset Fakultas melalui SIMPPM pada periode pertengahan semester. Dewan Riset Fakultas dibantu dengan reviewer tingkat Fakultas dan Universitas yang ditunjuk oleh Lemdimas dan melakukan evaluasi berdasarkan luaran dan pencapaian yang telah diusulkan dalam proposal. Untuk kegiatan PkM di Universitas Trisakti memiliki 2 jenis luaran yaitu Luarannya Wajib adalah Hak Cipta dari Materi atau Poster dari Kegiatan PkM serta luaran tambahan yaitu berupa publikasi di Jurnal Nasional Terakreditasi. Adapun tahapan dan proses pelaporan kegiatan PkM melalui SIMPPM ditunjukkan pada Gambar D.8.2.



Gambar D.8.2 Proses dan Mekanisme laporan kegiatan PkM di SIMPPM

Adapun proses review yang dilakukan terdiri dari 2 tahap dan berjenjang yaitu di tingkat Fakultas dan Universitas. Parameter yang direview adalah berkaitan dengan analisis situasi, target luaran, metode pelaksanaan, kelayakan PT serta biaya dan jadwal pelaksanaan.

No	Kriteria	Bobot	Skor
1	Analisis Situasi	20	Sangat Baik
2	Target dan Luaran	25	Sangat Baik
3	Metode Pelaksanaan	25	Sangat Baik
4	Kelayakan PT	15	Baik
5	Biaya dan Jadwal Kegiatan	15	Sangat Baik
Hasil		100	98

Komentar :
Reviewer-1: Laporan lengkap.

Gambar D.8.3 Hasil Review Laporan PkM di SIMPPM

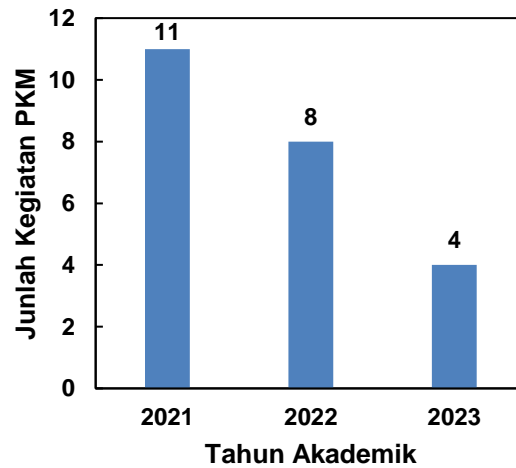
Semua usulan PkM akan dimonev dan di review sesuai dengan target luaran yang telah dimasukkan dalam proposal. Jika ada proposal yang belum memenuhi luaran dan target maka Dewan Riset Fakultas akan memberikan sanksi kepada ketua pelaksana kegiatan

tersebut untuk tidak menjadi ketua dalam usulan kegiatan selanjutnya sampai dengan luaran kegiatan sebelumnya terselesaikan. Bagi dosen yang telah memenuhi luaran maka diizinkan untuk mengajukan proposal PkM sebagai ketua di semester selanjutnya dan mendapatkan sertifikat kegiatan yang ditanda tangani oleh Direktur Lemdimas (sertifikat dan laporan kegiatan sudah otomatis diunggah ke SIMPPM).

b) Data PkM dosen yang melibatkan mahasiswa.

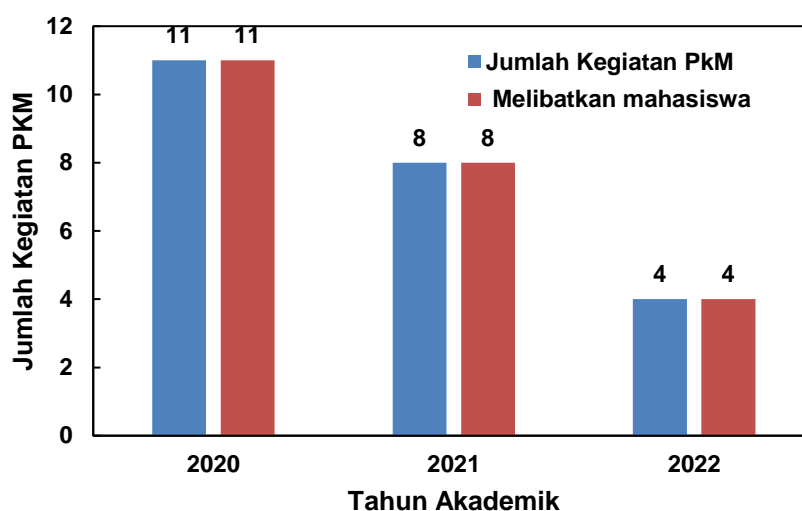
Bagian ini menjelaskan keterlibatan mahasiswa pada kegiatan PkM DTSP dalam 3 tahun terakhir.

Kegiatan PkM di Program Studi Magister Teknik Elektro dilaksanakan dengan berkerja sama dengan Jurusan Teknik Elektro dan juga prodi-prodi lain di lingkungan FTI USAKTI. Jumlah kegiatan PkM di PSMTE dalam rentangan 3 tahun terakhir adalah 23 kegiatan dari total 7 orang DTSP dimana 23 kegiatan merupakan kegiatan PkM dengan skema pembiayaan internal dari Universitas Trisakti. Adapun rekapitulasi dari kegiatan PkM di PSMTE ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 3b3 dan Gambar D.8.4.



Gambar D.8.4 Jumlah Kegiatan PkM DTSP periode 3 tahun terakhir

Gambar D.8.4 menunjukkan bahwa jumlah kegiatan PkM di PSMTE di TS-2 adalah 11 kegiatan sedangkan untuk TS-1 dan TS masing-masing 8 dan 4 kegiatan. Selanjutnya, kegiatan PkM di prodi MTE selama 3 tahun terakhir yang melibatkan mahasiswa ditunjukkan pada Gambar D.8.5.



Gambar D.8.5 Jumlah Kegiatan PkM DTSP yang melibatkan mahasiswa

Gambar D.8.5 menunjukkan bahwa jumlah kegiatan PkM yang dilakukan oleh dosen PSMTE telah melibatkan mahasiswa meskipun belum 100% adalah mahasiswa dari PSMTE karena pelaksanaan kegiatan PkM dilakukan secara lintas prodi dan wajib melibatkan mahasiswa.

5. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan PkM yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

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 adalah:

1. Jumlah rata-rata dana PkM per dosen setiap tahun akademik adalah Rp 5.000.000/dosen/tahun
2. Draft paten dan paten sederhana yang diterima adalah 1 usulan per tahun
3. Draft HAKI selain paten dan paten sederhana yang diterima adalah 1 usulan per tahun.

6. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

Hasil analisis keberhasilan pencapaian standar mutu terkait PKM:

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.
3. Seluruh kegiatan PkM yang dilaksanakan telah melibatkan dosen dan mahasiswa.

4. Jumlah mahasiswa yang terlibat meningkat.
5. Seluruh PKM yang dilaksanakan sudah sesuai dengan dengan keilmuan program studi.

Faktor pendukung keberhasilan PkM:

1. Universitas Trisakti memiliki Peta jalan yang jelas dan memayungi seluruh kegiatan PkM.
2. Adanya dukungan sumber daya (terutama anggaran) yang memadai.
3. Adanya peran serta dosen, mahasiswa, dan tendik.
4. Pelaksanaan survei lokasi dan peserta sebelum pelaksanaan PkM.

Faktor penghambat ketercapaian standar:

1. Kurangnya waktu perencanaan dan pelaksanaan PKM.
2. Keterlambatan pelaksanaan PKM, sehingga pelaporan PKM menjadi terlambat.
3. Hasil penelitian belum dimanfaatkan untuk PKM.
4. Beberapa materi PKM belum disesuaikan dengan tingkat knowledge peserta.
5. Belum ada standarisasi kuesioner pengukuran kepuasan PKM.
6. Durasi waktu PKM belum cukup agar peserta dapat lebih memahami dan mempraktekkan wawasan dan ilmu yang didapatkan melalui PKM.
7. Instruktur terkadang tidak sigap dengan materi PKM dan kondisi di lapangan yang tidak kondusif. Tindak lanjut yang dapat diusulkan, antara lain: Perlu dilakukan perencanaan pelaksanaan PkM secara cermat dan waktu yang cukup, sehingga kepuasan pengguna dapat ditingkatkan. Perlu kelanjutan tahapan TKT hasil penelitian sehingga dapat diterapkan dalam masyarakat.

Berdasarkan data dan analisa yang dilakukan, dapat dipaparkan keberhasilan pencapaian PSMTE dari indikator yang telah ditetapkan, antara lain:

Indikator kinerja utama:

1. 100 % DTSP di PSMTE telah melaksanakan kegiatan PkM dan telah memenuhi indikator yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 dengan jumlah PkM minimal satu kegiatan PkM per tahun
2. 100% DTSP di PSMTE telah melaksanakan kegiatan PkM sesuai dengan roadmap yang ditentukan oleh Lembaga Pengabdian Kepada masyarakat Universitas trisakti dan telah memenuhi indikator yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 dengan jumlah PkM minimal satu kegiatan PkM per tahun.
3. Jumlah kegiatan PkM di PSMTE selama 3 tahun terakhir adalah 23 kegiatan dengan total 7 DTSP. Rata-rata kegiatan PkM di PSMTE adalah 1.09 kegiatan dan telah memenuhi indikator yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 dengan jumlah PkM minimal satu kegiatan PkM per tahun.
4. Kegiatan PkM di PSMTE telah melibatkan mahasiswa dan telah memenuhi kriteria yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025

Indikator Kinerja Tambahan:

1. Rata-rata total dana PKM per dosen Rp 92.000.000 untuk 6 DTSP atau Rp 4.380.000 per dosen (dokumen LKPS tabel 4a) dan belum memenuhi indikator tambahan terkait rata-rata ketersediaan dana PKM yaitu 5 juta / tahun / dosen yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 .
2. PSMTE memiliki wilayah Binaan yaitu Desa Tenjolaya, Sukabumi yang merupakan mitra pelaksanaan kegiatan PKM (dokumen LKPS Tabel 1.3) dan telah terealisasi dalam 3 kegiatan PKM. Hal ini menunjukkan bahwa PSMTE telah melampaui indikator tambahan yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu jumlah kegiatan kerja sama PKM dengan instansi lain adalah 1 kegiatan/tahun.
3. Kegiatan PKM di prodi MTE telah berhasil dipublikasikan dalam bentuk 23 buah Hak Cipta yang telah terdaftar di Kemenkumham RI. Hal ini menunjukkan bahwa luaran kegiatan PKM di PSMTE telah melampaui indikator yang telah ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu jumlah kegiatan kerja sama PKM dengan instansi lain adalah 2 usulan/tahun.

Selanjutnya, ketidakberhasilan dalam pencapaian indikator kinerja adalah:

Indikator Kinerja Utama:

1. Perolehan dana eksternal untuk kegiatan PKM di PSMTE masih belum maksimal. Belum ada kegiatan PKM di PSMTE yang mendapatkan hibah eksternal
2. Luaran dari kegiatan PKM belum seluruhnya dipublikasikan pada jurnal ataupun prosiding baik skala nasional maupun internasional.
3. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan PKM di PSMTE masih belum maksimal. Kegiatan PKM yang dilakukan oleh dosen PSMTE telah melibatkan mahasiswa namun belum 100% adalah mahasiswa PSMTE dikarenakan pelaksanaan PKM yang lintas prodi sehingga banyak melibatkan mahasiswa dari prodi lain.
4. Kegiatan PKM berbasis TTG dan pembinaan UMKM terhadap mitra terkait masih belum terealisasi.

Indikator Kinerja Tambahan:

1. Luaran kegiatan PKM yang diusulkan menjadi Paten/ Paten sederhana belum terealisasi.

Analisis SWOT:

S1 Memiliki Dosen yang berkualifikasi (pendidikan dan Jabamik) sangat baik

S2 DT PSMTE mampu meraih hibah penelitian dari luar institusi, serta menghasilkan HaKI

W1. Belum terpadunya kurikulum dengan kegiatan penelitian dan pkm, serta masih rendahnya keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan pkm dosen.

W2. Keterlibatan mahasiswa dalam PKM masih terbatas

W3: Banyaknya output PKM belum sesuai dengan publikasi ilmiah pada jurnal internasional dan jurnal terakreditasi serta TTG, HaKI dan penulisan buku aja

O1. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang mendukung proses penelitian

O2. Trend dunia industri dan dunia usaha untuk menerapkan Industri 4.0 secara berkelanjutan

T1. Tuntutan standar PkM yang aplikatif dan hilirisasi produknya serta perolehan HaKI, publikasi ilmiah pada jurnal bereputasi dan penulisan buku ajar

T2. Perkembangan dunia industri yang sangat cepat memerlukan kurikulum yang adaptif dan fleksibel

7. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan UPPS terkait kegiatan PkM pada program studi yang diakreditasi.

Dari hasil analisa diatas dapat disimpulkan **pemosisian prodi PSMTE** terhadap pencapaian indikator yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri. Hal ini menunjukkan bahwa PSMTEtelah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri terkait dengan jumlah kegiatan PkM dan rata-rata dana kegiatan PkM. Namun, terdapat beberapa hal yang masih belum memenuhi indikator yang ditetapkan antara lain dari luaran kegiatan PkM yang menghasilkan paten dan teknologi tepat guna serta jumlah kegiatan PkM yang dibiayai oleh pihak eksternal.

Akar masalah dari ketidakberhasilan ini adalah belum maksimalnya pemanfaatan kegiatan PkM denga mitra desa binaan yang dimiliki oleh MTE. Selanjutnya, kegiatan penelitian yang dilakukan oleh DTSP di MTE belum sejalan dengan kegiatan PkM sehingga potensi untuk diterapkan di masyarakat dan diusulkan menjadi paten masih belum terealisasi. Selain itu waktu pelaksanaan kegiatan PkM yang terbatas sehingga luaran yang dihasilkan masih belum maksimal.

Rencana pengembangan yang dilakukan terkait kegiatan PkM di PSMTEmengacu kepada Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu:

1. Menyelaraskan dan Melaksanakan Program kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat oleh mahasiswa bersama lembaga terkait
2. 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 ke-lompok dosen atau dosen
3. Membentuk komunitas riset dan PkM di setiap Jurusan
4. Melaksanakan pelatihan dan membangun Inkubasi Bisnis, Kewirausahaan, Start up dan Perusahaan baru/ unit bisnis/unit usaha

D.9 Luaran dan Capaian Tridharma Perguruan Tinggi

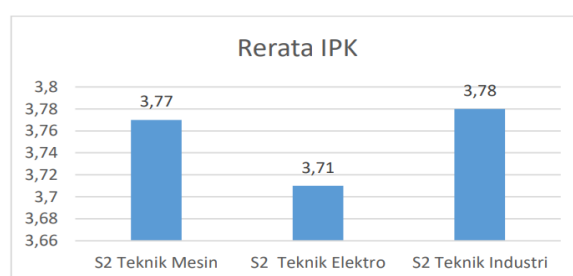
1. Indikator Kinerja Utama

a) Keluaran Dharma Pendidikan

Bagian ini menjelaskan kinerja dharma pendidikan yang terdiri dari: (1) capaian pembelajaran lulusan yang diukur berdasarkan rata-rata IPK lulusan; (2) capaian prestasi mahasiswa bidang akademik dan bidang nonakademik; (3) efektivitas dan produktivitas pendidikan; (4) daya saing lulusan; (5) kinerja lulusan.

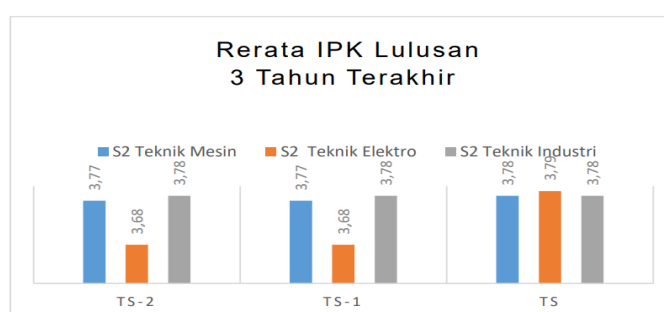
Capaian pembelajaran/kompetensi lulusan berdasarkan rata-rata IPK lulusan (Tabel 8.a. LKPS). Rerata IPK lulusan untuk seluruh Program Studi S1 dalam tiga tahun terakhir mencapai 3,22 ,sedangkan untuk Program Studi S2 mencapai 3,75. Target IPK lulusan yang ditetapkan untuk Program Studi S1 adalah 3,25, sedangkan untuk Program Studi S2 sebesar 3,75. Berdasarkan target IPK lulusan yang ditetapkan, maka rerata IPK lulusan Program Studi S1 sedikit di bawah target, sedangkan rerata IPK lulusan Program Studi S2 memenuhi target.

Pada Program Studi S2, rerata IPK lulusan dalam tiga tahun terakhir mencapai 3,76. Target yang ditetapkan adalah sebesar 3,75. Oleh karena itu, rerata IPK lulusan pada Program Studi S2 telah memenuhi target. Rerata IPK lulusan dalam tiga tahun terakhir untuk setiap Program Studi ditunjukkan pada Gambar D.9.1. Berdasarkan Gambar D.9.1, dapat diketahui bahwa Program Studi S2 yang memenuhi target IPK Lulusan adalah Program Studi S2 Teknik Mesin dan Teknik Industri.



Gambar D.9.1 Rerata IPK lulusan dalam tiga tahun terakhir untuk Program Magister

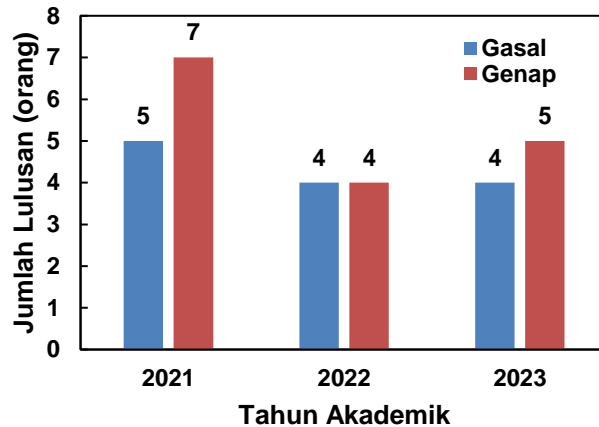
Berdasarkan Gambar D.9.2, kecenderungan Rerata IPK lulusan dalam tiga tahun terakhir untuk Program Studi S2 adalah meningkat. Selain itu, dapat diketahui bahwa pada tahun akademik 2022/2023 Rerata IPK lulusan untuk Program Studi S2 telah memenuhi target.



Gambar D.9.2 Rerata IPK lulusan dalam tiga tahun terakhir untuk setiap tahun akademik pada Program Studi Magister

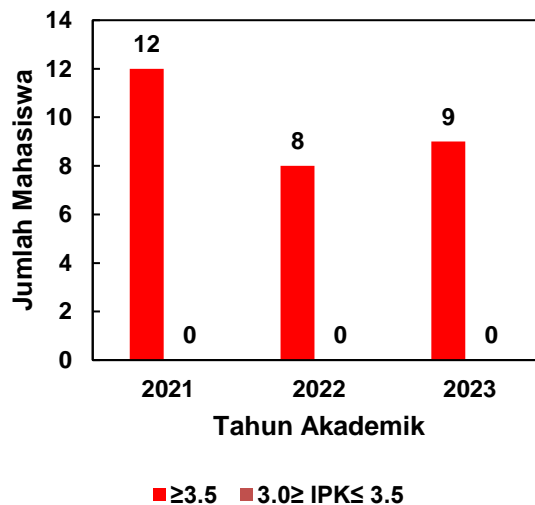
Capaian pembelajaran lulusan dari lulusan prodi MTE telah diukur berdasarkan rata-rata IPK lulusan di tiap tahun akademik. Dokumen pengukuran capaian pembelajaran ditunjukkan dalam portofolio pada tiap mata kuliah dan kesesuaian RPS. Rata-rata IPK dan jumlah lulusan dari PSMTE selama periode 3 tahun terakhir telah dipaparkan pada dokumen LKPS tabel 8a dengan rata-rata nilai IPK adalah 3.85 dan rata-rata jumlah lulusan adalah 8 orang mahasiswa. Rekapitulasi jumlah lulusan di PSMTE selama 3

tahun terakhir di tunjukkan pada Gambar D.9.3 sedangkan Gambar D.9.4 menunjukkan keterkaitan antara IPK dan jumlah lulusan per tahun akademik.

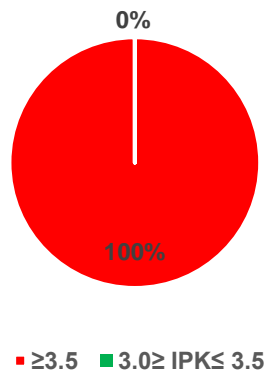


Gambar D.9.3 Jumlah Lulusan di PSMTE per Tahun Akademik

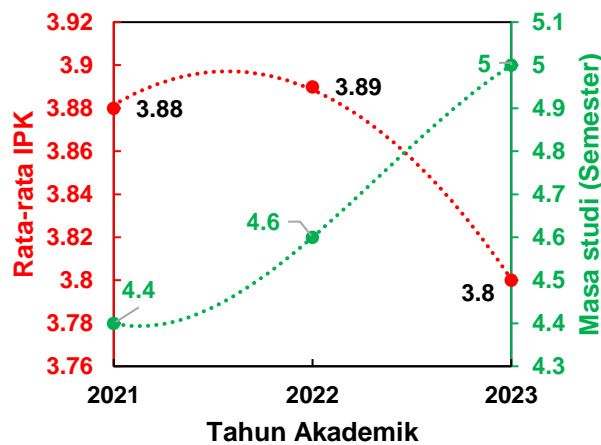
Gambar D.9.3 menunjukkan bahwa jumlah lulusan di PSMTE selama 3 tahun terakhir adalah 30 orang dimana pada setiap tahun akademiknya memiliki jumlah yang stabil dengan rata 10 lulusan per tahun. Selanjutnya pada Gambar D.9.4 menunjukkan bahwa 30 orang dari 30 orang lulusan memiliki IPK ≥ 3.5 . Secara keseluruhan 100 % dari lulusan PSMTE memiliki IPK ≥ 3.5 dalam periode 3 tahun terakhir seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.9.5. Selanjutnya, IPK mahasiswa lulusan rata-rata dengan nilai 3.85 untuk lulusan 3 tahun terakhir ditunjukkan pada Gambar D.9.6.



Gambar D.9.4 Jumlah lulusan Vs Rata-rata IPK selama 3 tahun terakhir



Gambar D.9.5 Prosentase IPK dari Mahasiswa Lulusan MTE Periode 3 tahun terakhir



Gambar D.9.6 Jumlah lulusan Vs Rata-rata IPK selama 3 tahun terakhir

Dari gambar D.9.1, Gambar D.9.2, Gambar D.9.3, Gambar D.9.4, Gambar D.9.5 dan Gambar D.9.6 dapat disimpulkan bahwa capaian PSMTE di bidang pendidikan telah berjalan dengan baik dan menghasilkan lulusan dengan IPK dengan rata-rata ≥ 3.5 dan telah melampaui standar dari SNI/IKTI dan Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu dengan rata-rata IPK 3.8 sedangkan masa studi pada TS adalah 5 semester.

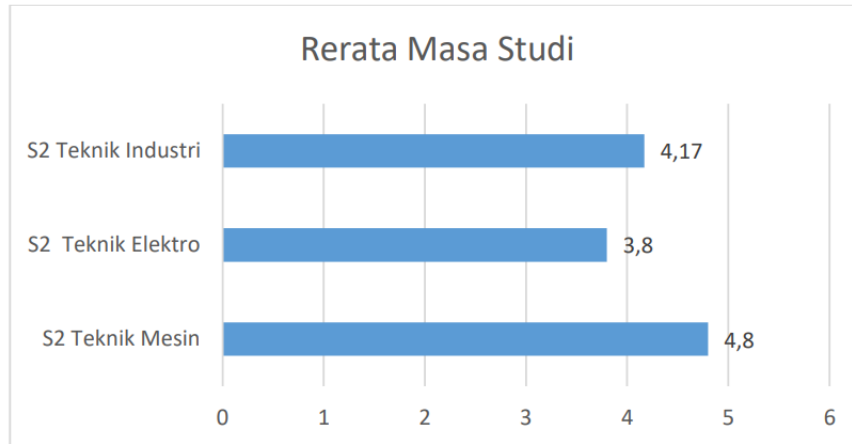
2) capaian prestasi mahasiswa bidang akademik dan bidang nonakademik;

Capaian prestasi mahasiswa bidang akademik dan bidang non akademik ditunjukkan pada LKPS tabel 8b1. Adapun prestasi mahasiswa di PSMTE terfokus di bidang akademik sedangkan untuk non akademik belum ada prestasi yang dicapai oleh mahasiswa. Prestasi mahasiswa yang dicapai terdiri dalam skala nasional dan internasional yang dibuktikan dengan pencapaian hibah dikti penelitian tesis magister, publikasi pada seminar internasional sebagai pembicara dan juga publikasi pada jurnal nasional dan internasional.

(3) Efektivitas dan produktivitas pendidikan

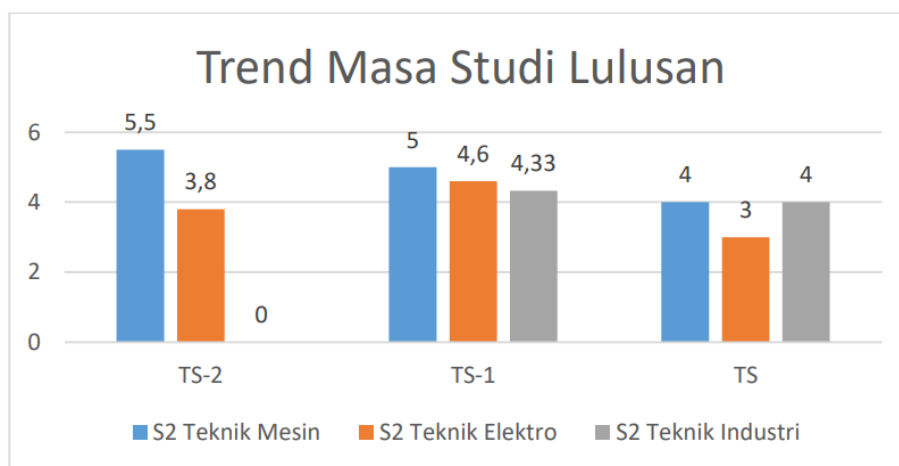
Rerata masa studi mahasiswa Fakultas Teknologi Industri pada Program Studi S2 dalam empat tahun terakhir mencapai 4,26 semester. Jika dibandingkan dengan masa

studi ideal (4 semester) maka rerata masa studi mahasiswa FTI melebihi masa studi ideal. Program Studi S2 Teknik Mesin memiliki rerata masa studi mahasiswa terlama yaitu 4,8 semester. Sedangkan Program Studi S2 Teknik Elektro memiliki rerata masa studi mahasiswa tercepat yaitu sebesar 3,8 semester. Secara terperinci, Rerata masa studi mahasiswa Fakultas Teknologi Industri pada Program Studi S2 ditunjukkan pada Gambar D.9.7 di bawah ini

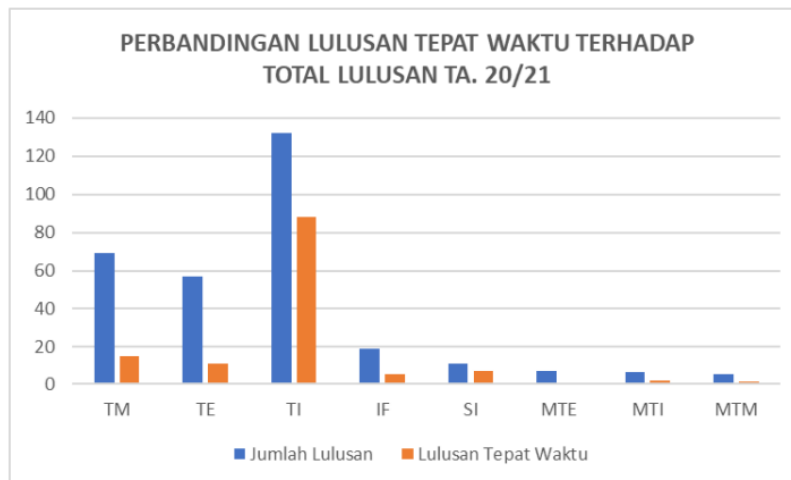


Gambar D.9.7 Rerata Masa Studi Setiap Program Studi Magister dalam 4 Tahun Terakhir

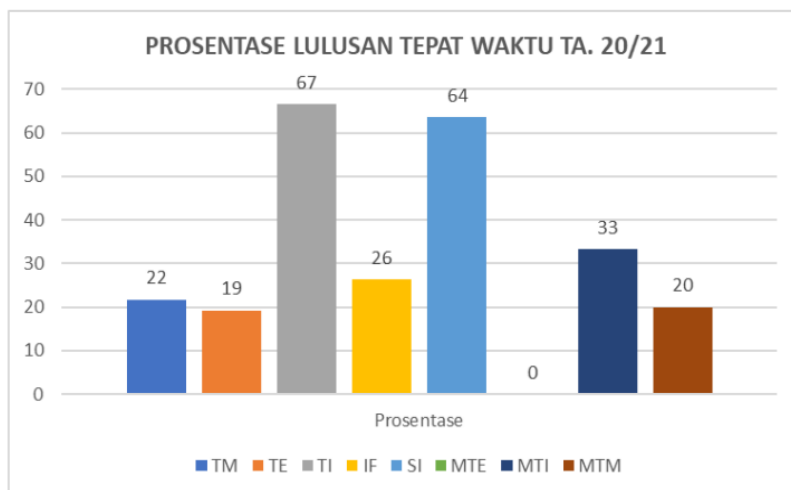
Gambar D.9.8 menunjukkan bahwa berdasarkan trend masa studi mahasiswa Fakultas Teknologi Industri pada Program Studi S2 dalam tiga tahun terakhir memiliki kecenderungan menurun. Selain itu, juga dapat diketahui bahwa pada tahun akademik 2022/2023 rerata masa studi seluruh Program Studi S2 telah memenuhi masa studi ideal.



Gambar D.9.8 Trend masa studi mahasiswa Fakultas Teknologi Industri pada Program Studi S2 dalam tiga tahun terakhir



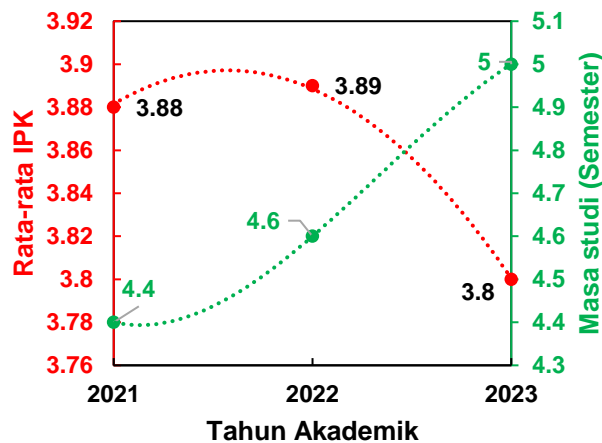
Gambar D.9.9 Perbandingan lulusan tepat waktu dengan total lulusan



Gambar D.9.10 Prosentase lulusan tepat waktu terhadap total lulusan

Melihat pada Gambar D.9.9 dan Gambar D.9.10 terlihat bahwa lulusan tepat waktu pada TA. 2022/2023, untuk program sarjana berada diatas 20% kecuali untuk PS. Teknik Elektro. Prosentase kelulusan terbesar terlihat pada PS. Teknik Industri (67%) dan Sistem Informasi (64%). Sementara untuk program magister kelulusan tepat waktu tertinggi dicapai oleh PS. Magister Teknik Industri (33%). PS. Magister Teknik Elektro tidak mempunyai lulusan tepat waktu pada TA ini. Gambar D.9.10 menunjukkan kecenderungan lulusan tepat waktu selama 3 tahun terakhir untuk program sarjana.. Peningkatan terjadi pada PS. Teknik Industri dan Sistem Informas

Efektivitas pendidikan di PSMTE ditunjukkan dengan masa studi mahasiswa yang semakin membaik dari 3 tahun menjadi 2.5 tahun seperti yang ditunjukkan pada Gambar D.9.11.



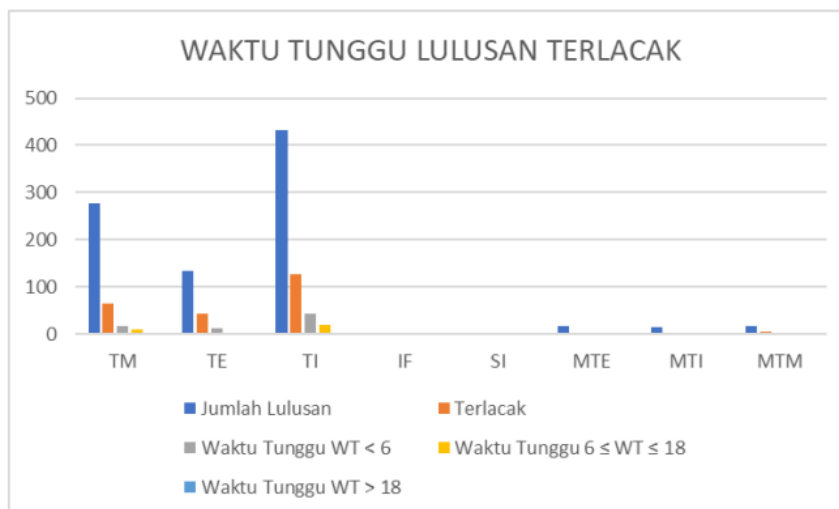
Gambar D.9.11 Rata-rata IPK Vs Masa Studi Lulusan MTE selama periode 3 tahun terakhir

Gambar D.9.11 menunjukkan bahwa selama periode 2021-2023 IPK dari mahasiswa relatif stabil namun masa studi meningkat menjadi 5 semester dari awalnya 4.4 semester.

(4) daya saing lulusan

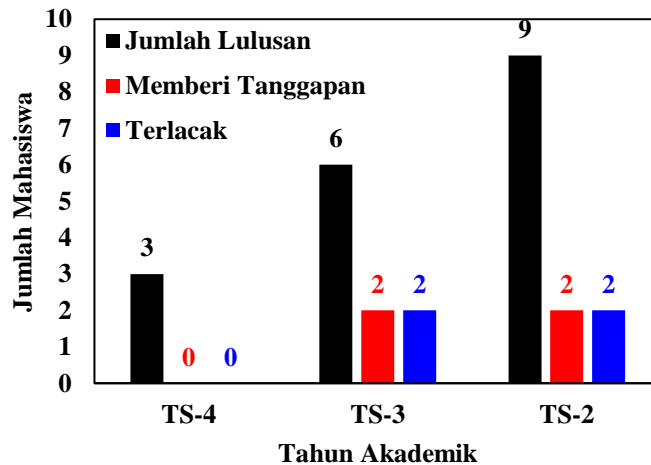
Daya saing lulusan dari lulusan Fakultas Teknologi Industri didapatkan dari hasil *tracer study* yang dilakukan oleh Universitas (<https://tracerstudy.trisakti.ac.id/>). Hasil pelacakan lulusan di Fakultas Teknologi Industri di tunjukkan pada Gambar D.9.12.

Daya saing lulusan dari lulusan PSMTEdidapatkan dari hasil *tracer study* yang dilakukan oleh Universitas (<https://tracerstudy.trisakti.ac.id/>) dan Prodi menggunakan *google form* (<https://tinyurl.com/yckz9yeu>). Responden yang mengisi kuisisioner ada 18 responden yang terdiri dari mahasiswa lulusan TS-4, TS-3 dan TS-2. Kuisisioner yang diberikan berisikan pertanyaan terkait etika, keahlian bidang ilmu, kemampuan berbahasa asing, penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim dan pengembangan diri.



Gambar D.9.12 Waktu tunggu lulusan untuk bekerja pada setiap Program Studi

Adapun data pelacakan lulusan prodi MTE ditampilkan pada Gambar D.9.13. Selanjutnya untuk masa tunggu lulusan dari PSMTE adalah 0 bulan dikarenakan seluruh mahasiswa telah bekerja pada saat melanjutkan studinya di di prodi Magister Teknik Elektro.



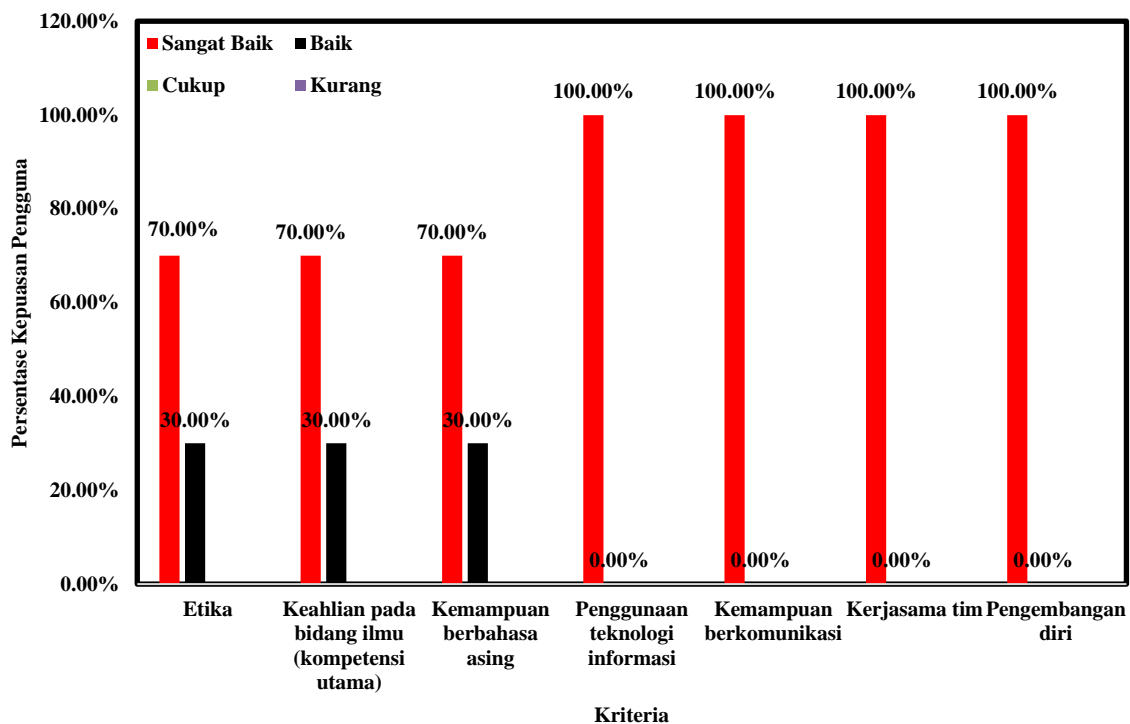
Gambar D.9.13 Hasil tracer study mahasiswa lulusan PSMTE dari TS-4 sampai TS-2

Dari gambar D.9.13 ditunjukkan bahwa prosentase lulusan yang terlacak dan mengisi kuisisioner dibandingkan dengan jumlah lulusan adalah 22.22%. Selanjutnya kesesuaian bidang ilmu dari lulusan PSMTE adalah 100% bekerja di bidang teknik elektro dengan sebaran yang ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 8c dengan lingkup pekerjaan di perusahaan tingkat nasional. Data ini menunjukkan bahwa daya saing lulusan PSMTE masih berada pada level nasional baik dari segi dunia industri, pendidikan dan juga lembaga pemerintahan.

Dari keseluruhan data yang telah didapatkan maka dapat disimpulkan bahwa daya saing lulusan dari PSMTE telah melampaui standar yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang dituangkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 yaitu 4.3 bulan sejak tanggal yudisium.

(5) kinerja lulusan

Selanjutnya untuk kepuasan pengguna lulusan dilakukan pelacakan menggunakan *google form* oleh program studi dan ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 8e2 dengan jumlah responden 3 orang pengguna yang berasal dari unit pendidikan tinggi dan lembaga pemerintahan.



Gambar D.9.14 Hasil kepuasan pengguna lulusan PSMTE

Gambar D.9.14 menunjukkan bahwa pengguna lulusan MTE memberikan respons yang sangat baik dengan nilai 100 % untuk kriteria penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim dan pengembangan diri. Selanjutnya untuk etika, keahlian bidang ilmu dan kemampuan bahasa asing rata-rata di nilai 70%. Dari data ini dapat ditunjukkan bahwa prosentase pengguna lulusan 87.14 % memberikan penilaian sangat baik terhadap kinerja dari lulusan PSMTE. Dari data yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa hasil kepuasan pengguna lulusan di PSMTE telah melampaui standar yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang dituangkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 yaitu 75% pengguna lulusan menilai sangat baik

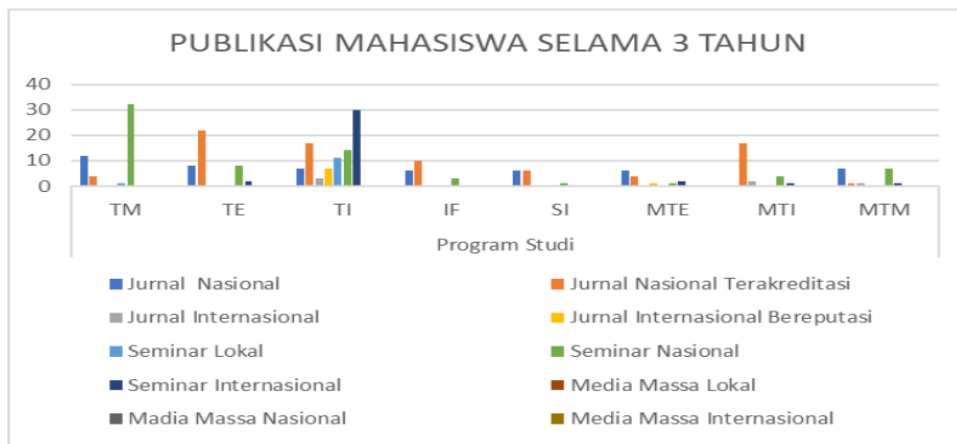
b) Keluaran Dharma Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Bagian ini menjelaskan keluaran dharma penelitian dan PkM disajikan yang terdiri dari: (1) Publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa secara mandiri atau bersama DTSP; (2) Pagelaran/pameran/presentasi/publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa secara mandiri atau bersama DTSP; (3) Karya ilmiah mahasiswa, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama DTSP, yang disitasi; (4) Produk/jasa mahasiswa, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama DTSP, yang diadopsi masyarakat/industri; (5) Luaran penelitian/PkM lainnya yang dihasilkan mahasiswa, baik secara mandiri atau bersama DTSP.

(1) Publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa secara mandiri atau bersama DTSP

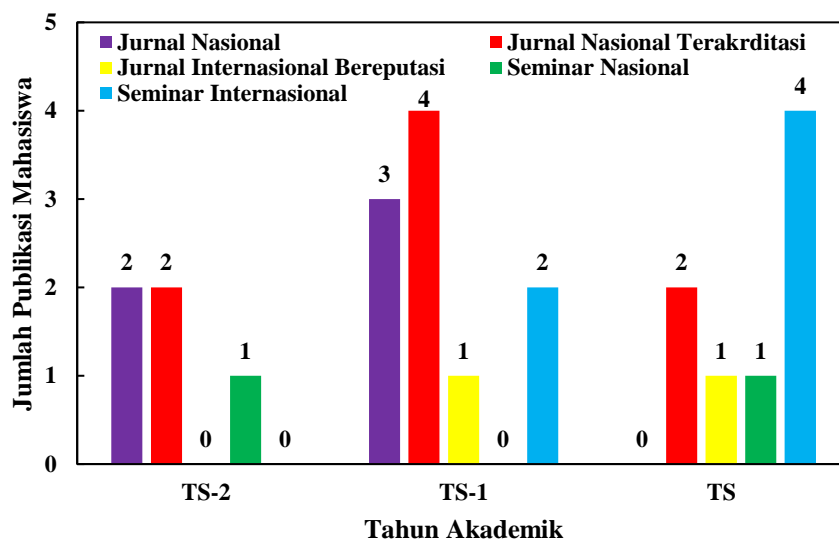
Berdasarkan Gambar D.9.15, dapat diketahui bahwa dalam tiga tahun terakhir mahasiswa

pada seluruh Program Studi di Fakultas Teknologi Industri telah melakukan publikasi ilmiah melalui Seminar, jurnal, maupun media massa



Gambar D.9.15 Publikasi Ilmiah Mahasiswa

Publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa prodi MTE ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 8f1. Publikasi mahasiswa dihasilkan dari tesis dan juga penelitian bersama antara dosen dan mahasiswa yang diterbitkan dalam jurnal nasional, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internasional maupun seminar nasional dan internasional. Adapun rekapitulasi publikasi mahasiswa prodi MTE ditunjukkan pada Gambar D.9.16.



Gambar D.9.16 Karya ilmiah mahasiswa prodi MTE dalam 3 tahun terakhir Gambar D.9.16 menunjukkan bahwa dalam 3 tahun terakhir, jumlah publikasi mahasiswa prodi MTE adalah 23 karya ilmiah yang dimana pada TS-2 menghasilkan 5 karya ilmiah, TS-1 menghasilkan 9 karya ilmiah dan TS menghasilkan 7 karya ilmiah. Adapun beberapa publikasi mahasiswa dan dosen di prodi MTE yang berhasil dipublikasikan pada Seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi adalah sebagai berikut:

1. Jurnal Internasional bereputasi Q4 dengan judul, "Bandwidth Enhancement of Square Microstrip Antennas Using Dual Feed Line Techniques". International

Journal of Electrical and Electronic Engineering & Telecommunications (JEETC), Vol.10 No.1, Januari 2021. Hal: 60 – 65, ISSN: 2319-2518. (Syah Alam, Indra Surjati, Teguh Firmansyah)

<http://www.ijeetc.com/index.php?m=content&c=index&a=show&catid=209&id=1469>

2. Jurnal Internasional bereputasi Q3 dengan judul “Implementation of Truncated Microstrip Patch Antenna for Microwave Radio Communication”. Przegląd Elektrotechniczny, Vol.6 No.1, Juni 2021. Hal : 128 – 131, ISSN : 2319-2518 (Syah Alam, Indra Surjati, Raed M. Shubair)

http://pe.org.pl/abstract_pl.php?nid=12613&lang=1

3. Jurnal internasional bereputasi Q1 dengan judul A Hybrid Fuzzy Cognitive Map/Support Vector Machine Approach for EEG-Based Emotion Classification Using Compressed Sensing. International Journal of Fuzzy Systems Vol 21 No 1. (Kairui Guo, Rifai Chai, Henry Candra, Ying Guo, Rong Song, Hung Nguyen, Steven Su)

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40815-018-0567-3>

11. Jurnal internasional bereputasi Q1 dan berfaktor dampak (IF=4.3) dengan judul Dual-Band Independent Permittivity Sensor using Single-Port with a Pair of U-Shaped Structures for Solid Material Detection. IEEE Sensors Journal Vol 22 No.6, 2022

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9836027/>

12. Jurnal internasional bereputasi Q3 dengan judul Triple Band Notched Microstrip Antenna Using Planar Series 2x 2 Element Array for 5G Communication System. J. Nano- Electron. Phys. Vol 14 No.1, 2022.

<https://essuir.sumdu.edu.ua/handle/123456789/87455>

13. Jurnal internasional bereputasi Q3 dengan judul Bandwidth Enhancement and Circular Polarization Microstrip Antenna Using L Slot and Rectangular Parasitic Stacked. J. Nano- Electron. Phys. Vol 14 No.4, 2022.

https://jnep.sumdu.edu.ua/download/numbers/2022/4/articles/jnep_14_4_04029.pdf

14. Jurnal internasional bereputasi Q3 dengan judul POLAR CODE PERFORMANCE ANALYSIS FOR HIGH-SPEED WIRELESS DATA COMMUNICATION SYSTEM. J Journal of Theoretical and Applied Information Technology, Vol 100 No 5, 2022

<http://www.jatit.org/volumes/onehundred07.php>

15. Jurnal Internasional bereputasi Q3 dengan judul Development and Realization an Android Based Software to Support Feasibility Study of Harmonics Mitigation, International Journal on Electrical Engineering and Informatics Vol 13 No 2, 2021

<https://www.ijeei.org/?file=635564145617b902e81cce.pdf&q=download>

Dari hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa publikasi yang dihasilkan mahasiswa dan dosen di prodi MTE telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang yang dituangkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 dimana publikasi di targetkan pada seminar nasional, jurnal nasional, jurnal nasional terakreditasi (SINTA 1 – 6) dan jurnal internasional masing-masing 1 publikasi per prodi per tahun.

(2) Pagelaran/pameran/presentasi/publikasi ilmiah yang dihasilkan mahasiswa secara mandiri atau bersama DTSP

Kriteria ini hanya diisi oleh pengusul dari Program Studi pada program Diploma Satu/Diploma Dua/Diploma Tiga/Sarjana Terapan/Magister Terapan/Doktor Terapan

(3) Karya ilmiah mahasiswa, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama DTSP, yang disitasi

Selanjutnya untuk jumlah karya ilmiah mahasiswa dan dosen yang mendapatkan sitasi dalam 3 tahun terakhir ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 8f3 dimana **jumlah karya ilmiah nya adalah 6 dokumen dari 5 orang mahasiswa dan jumlah sitasinya adalah 13**. Adapun karya ilmiah mahasiswa yang disitasi adalah sebagai berikut:

1. Jurnal nasional terakreditasi SINTA 3 dengan judul "*Perancangan Antena Mikrostrip Segiempat Peripheral Slit untuk Aplikasi 2.4 GHz dengan Metode Pencatuan Proximity Coupled*", Jurnal Nasional Teknik Elektro, Vol 7 No 1, 2018, (Rico Bernando Putra, Syah Alam, Indra Surjati).
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=c2YkYC0AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&sortby=pubdate&authuser=1&citation_for_view=c2YkYC0AAAAJ:j3f4tGmQtD8C, **jumlah sitasi = 4**
2. Jurnal Internasional bereputasi Q3 dan SINTA 1 dengan judul "*Design of spiral labyrinth microstrip antenna for DVB-T application*", Telkomnika, IAES, Vol 19 No 1, Januari 2019 (Juliarto Karnadi, Syah Alam, Indra Surjati).
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=c2YkYC0AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&sortby=pubdate&authuser=1&citation_for_view=c2YkYC0AAAAJ:GnPB-g6toBAC, **jumlah sitasi = 1**
3. Jurnal Nasional Terakreditasi SINTA 5 dengan judul "*Perancangan Antena Microstrip Patch Multi Band (2.4 GHz – 5.4 GHz) dengan Teknik Array Log Periodic*". Jurnal Kajian Teknik Elektro, Vol 4 No 1, 2019 (William Kristanto, Gunawan Tjahjadi, Indra Surjati).
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=I7HQzd8AAAAJ&cstart=20&pagesize=80&authuser=1&citation_for_view=I7HQzd8AAAAJ:r0BpntZqJG4C, **jumlah sitasi = 1**
4. Jurnal Nasional Terakreditas SINTA 5 dengan judul "*Perancangan Antena Mikrostrip Patch Segiempat Peripheral Slit Menggunakan Metode Array 1x4 Untuk Aplikasi Radar Maritim Frekuensi 3, 2 GHz*". Jurnal Kajian Teknik Elektro, Vol 3 No 2, 2018 (M. Zufadli, Indra Surjati, Gunawan Tjahjadi)
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=I7HQzd8AAAAJ&pagesize=80&authuser=1&citation_for_view=I7HQzd8AAAAJ:Qo2XoVZTnwC, **jumlah sitasi = 4**
5. Seminar Internasional terindeks Scopus dan IOP Material Science TICATE 2018, Universitas Tarumanagara dengan judul "*Performance analysis at the off body environment in terms of impedance matching, return loss and VSWR for wearable antenna system on different materials*" (Joni Fat, Indra Surjati, Syah Alam).
https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=I7HQzd8AAAAJ&pagesize=80&authuser=1&citation_for_view=I7HQzd8AAAAJ:j3f4tGmQtD8C, **jumlah sitasi = 2**
6. Jurnal Nasional Terakreditasi SINTA 5 dengan judul "*Sekuritisasi Data Sensor Pada Aplikasi Internet of Things (IoT) Dengan Menggunakan Blockchain Ethereum Di*

Jaringan Testnet. Jurnal TESLA: Jurnal Teknik Elektro, Universitas Tarumanagara, Vol 21 No 1, 2019). (Joni Fat, Henry Candra, William William)

https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=a6EDQd0AAAAJ&authuser=1&citation_for_view=a6EDQd0AAAAJ:UebtZRa9Y70C,

jumlah sitasi = 1

Berdasarkan data yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa jumlah sitasi karya ilmiah dari penelitian mahasiswa yang dilakukan secara mandiri dan bersama dengan dosen di PSMTEtelah melampaui standar yang telah ditetapkan standar yang ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang yang dituangkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 dimana jumlah mahasiswa yang disitasi karya ilmiahnya adalah 2 mahasiswa.

(4) Produk/jasa mahasiswa, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama DTPS, yang diadopsi masyarakat/industri;

Belum ada luaran penelitian dan PkM dosen dan mahasiswa Magister Teknik Elektro yang diadopsi oleh masyarakat.

(5) Luaran penelitian/PkM lainnya yang dihasilkan mahasiswa, baik secara mandiri atau bersama DTPS.

Luaran PkM yang dihasilkan oleh dosen dan mahasiswa telah dipaparkan pada dokumen LKPS tabel 8f52 dimana terdapat satu luaran PkM yang berhasil mendapatkan perlindungan Hak Cipta dengan judul Pengabdian Kepada Masyarakat Pelatihan Penggunaan Simulator Online sebagai Alat Bantu Ajar Materi Rangkaian Listrik bagi Guru (No HKI: 000243319) (<https://tinyurl.com/3fa6dj6c>)

Dari data yang di dapatkan dapat disimpulkan bahwa luaran kegiatan PkM di PSMTEtelah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang yang dituangkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 dimana jumlah HKI per tahun adalah minimal 1 usulan per tahun.

2. Indikator Kinerja Tambahan

Bagian ini menjelaskan indikator kinerja tambahan luaran dan capaian Tri Dharma yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi untuk melampaui SN-DIKTI.

Adapun indikator kinerja tambahan yang dicapai oleh PSMTEdan Fakultas Teknologi Industri adalah:

1. 100 % lulusan PSMTEmemiliki nilai TOEFL dengan nilai ≥ 450 yang dibuktikan dengan sertifikat dari lembaga bahasa trisakti dan platform lain sesuai ketentuan (ruang guru) (<https://tinyurl.com/yyycytv2>)
2. Mahasiswa PSMTEberhasil mendapatkan hibah penelitian tesis magister dengan sumber pembiayaan dari Simlitabmas dengan jumlah pembiayaan Rp 38.7 juta (<https://tinyurl.com/5a8c2hn4>)
3. Seluruh dosen di PSMTEtelah terdaftar di SINTA Kemendikbud (<https://sinta3.kemdikbud.go.id/departments/authors/477/031016/20101>) dengan jumlah dokumen scopus 79 dokumen dengan sitasi 379 dan jumlah dokumen

scholar adalah 272 dokumen dengan sitasi 960 sedangkan untuk jumlah publikasi Web of Science adalah 23 dokumen dengan jumlah sitasi 44.

4. Penelitian dari dosen dan mahasiswa di PSMTE telah berhasil dipublikasikan pada Jurnal Internasional Bereputasi yaitu:
 - Jurnal Internasional bereputasi Q4 dengan judul “*A Novel Design of Compact Dual Band Microstrip Antenna Using Symmetrical Slot for Global Navigation Satellite System*”, IJAST Vol 29 No 5, 2020 (Agus Rochmat, Syah Alam, Indra Surjati), <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/18425>
 - Jurnal Internasional bereputasi Q3 dan SINTA 1 dengan judul “*Design of spiral labyrinth microstrip antenna for DVB-T application*”, Telkomnika, IAES, Vol 19 No 1, Januari 2019 (Juliarto Karnadi, Syah Alam, Indra Surjati), <http://journal.uad.ac.id/index.php/TELKOMNIKA/article/view/11628>
5. 100% laporan tesis mahasiswa di PSMTE telah lolos pengujian similaritas yang dilakukan oleh perpustakaan FTI menggunakan Turnitin dengan standar tingkat kemiripan untuk tesis adalah 20% untuk bab 1 sampai dengan bab 5. (<https://tinyurl.com/2xzevbke>).
6. 71% dosen dari PSMTE telah bersertifikasi profesi insinyur yang diterbitkan oleh PII (Persatuan Insinyur Indonesia) yaitu antara lain :
 - Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPM (<https://tinyurl.com/2p8jxv88>)
 - Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM (<https://tinyurl.com/2p94j2ex>)
 - Henry Candra, ST, MT, PhD
 - Dr. R. Deiny Mardian, ST, MT
 - Dr. Lydia Sari, ST, MT

3. Evaluasi Capaian Kinerja

Bagian ini berisi deskripsi dan analisis keberhasilan dan/atau ketidakberhasilan atas ketercapaian indikator kinerja yang berlaku di UPPS berdasarkan standar pendidikan tinggi yang ditetapkan perguruan tinggi.

Metode analisis yang digunakan untuk melakukan evaluasi capaian kinerja luaran adalah dengan menguraikan kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan (*SWOT Analysis*) pada kriteria Luaran dan Capaian Tridharma Perguruan Tinggi.

S1 : jumlah lulusan PSMTE stabil

S2 : Capaian MTE di bidang pendidikan dan pengajaran berjalan dengan baik

S3: IPK lulusan MTE rata-rata ≥ 3.5 dan telah melampaui standar dari SN DIKTI.

S4: Masa studi mahasiswa MTE semakin membaik

S5: daya saing lulusan MTE tinggi pada level nasional baik dari segi dunia industri, pendidikan dan juga lembaga pemerintahan

S6: pengguna lulusan MTE memberikan respons yang sangat baik terhadap kinerja lulusan

W1: Belum ada prestasi non akademik yang dicapai oleh mahasiswa.

O1: Pemanfaatan teknologi pembelajaran digital untuk peningkatan pelayanan kepada sivitas akademika serta pengembangan program pendidikan jarak jauh dan inovasi program studi

T1: Disrupsi teknologi, biomedis dan ekonomi yang menuntut tanggapan (*respon*) yang cepat dan akurat.

Indikator Kinerja Utama (IKU) yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti mayoritas sudah melampaui Standar Nasional pendidikan Tinggi mengacu ke Permendikbud No 3, Tahun 2020. Oleh karena itu, IKU Universitas yang sudah melampaui SNDIKTI dinyatakan sebagai Indikator Kinerja Tambahan (IKT). Dengan demikian IKU dan IKT di Fakultas Teknologi Industri mengacu kepada Standar Pendidikan yang ditetapkan oleh Universitas Trisakti melalui BJM dan Renstra dan Renop Universitas Trisakti Tahun 2020-2025. Selanjutnya, berdasarkan hasil yang didapatkan berdasarkan IKU dan IKT yang telah ditetapkan, maka dapat dianalisa dan dipaparkan sebagai berikut:

Keberhasilan pencapaian Indikator Kinerja Utama dan Indikator Kinerja Tambahan:

1. Rata-rata IPK lulusan mahasiswa di PSMTE telah melampaui standar yang ditetapkan pada indikator kinerja utama yang dituangkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri periode 2020/2021 sampai dengan 2025/2026. Adapun rata-rata IPK lulusan mahasiswa di prodi MTE pada TS adalah 3.8 untuk 9 orang lulusan sedangkan target dari Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 adalah 3.73. Hal ini menunjukkan bahwa PSMTEtelah berhasil memenuhi indikator dari kriteria IPK lulusan yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 .
2. Masa studi mahasiswa PSMTE selama 3 tahun terakhir juga telah berhasil ditingkatkan dari 3 tahun (6 semester) menjadi 2.5 tahun (5 semester). Hal ini menunjukkan bahwa kurikulum dan pengolaan pendidikan di PSMTEtelah berjalan secara efektif dan telah melampaui indikator kinerja masa studi yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri periode 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 yaitu 6 semester.
3. Masa tunggu lulusan dari PSMTE adalah 0 bulan dikarenakan seluruh mahasiswa telah bekerja pada saat melanjutkan studinya di di prodi Magister Teknik Elektro. Selanjutnya, untuk hasil pelacakan lulusan menunjukkan bahwa prosentase lulusan yang terlacak dan mengisi kuisioner dibandingkan dengan jumlah lulusan adalah 22.22%. Selanjutnya kesesuaian bidang ilmu dari lulusan Magister Teknik Elektro adalah 100% bekerja di bidang teknik elektro dengan sebaran yang ditunjukkan pada dokumen LKPS tabel 8c dengan lingkup pekerjaan di perusahaan tingkat nasional. Data ini menunjukkan bahwa daya saing lulusan MTE masih berada pada level nasional baik dari segi dunia industri, pendidikan dan juga lembaga pemerintahan.
4. Pengguna lulusan MTE tekah memberikan respons yang sangat baik melalui pelacakan kepuasan pengguna lulusan yang dilakukan oleh prodi dengan nilai 100 % untuk kriteria penggunaan teknologi informasi, kemampuan berkomunikasi, kerja sama tim dan pengembangan diri. Selanjutnya untuk etika, keahlian bidang ilmu dan kemampuan bahasa asing rata-rata di nilai 70%. Dari data ini dapat ditunjukkan bahwa prosentase pengguna lulusan 87.14 % memberikan penilaian sangat baik terhadap kinerja dari lulusan prodi Magister Teknik Elektro.
5. Dari data yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa hasil kepuasan pengguna lulusan di PSMTEtelah melampaui standar yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang dituangkan dalam Renstra dan Renop FTI Tahun 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 yaitu 75% pengguna lulusan menilai sangat baik.
6. PSMTEtelah berhasil menghasilkan publikasi karya ilmiah yang merupakan hasil

penelitian mahasiswa dan dosen di prodi MTE yaitu 23 karya ilmiah yang dimana pada TS-2 menghasilkan 5 karya ilmiah, TS-1 menghasilkan 9 karya ilmiah dan TS menghasilkan 7 karya ilmiah. Adapun beberapa publikasi mahasiswa dan dosen di prodi MTE yang berhasil dipublikasikan pada Seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi. Hal ini menunjukkan bahwa produktivitas dari dosen dan mahasiswa prodi MTE untuk menghasilkan karya ilmiah telah melampaui indikator kinerja utama yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri periode 2022/2023 sampai dengan 2025/2026 yaitu 1 publikasi pada seminar Internasional, Jurnal nasional terakreditasi dan Jurnal internasional bereputasi per tahun.

7. Untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat DTPS dan mahasiswa di PSMTEtelah berhasil mendapatkan 1 luaran dalam bentuk perlindungan Hak Cipta yang telah terdaftar di Kemenkumkam RI. Dari data yang di dapatkan dapat disimpulkan bahwa luaran kegiatan PkM di PSMTEtelah memenuhi standar yang telah ditetapkan oleh Fakultas Teknologi Industri yang yang dituangkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 dimana jumlah HKI per tahun adalah minimal 1 usulan per tahun per prodi.

Ketidakberhasilan pencapaian indikator kinerja utama dan indikator kinerja tambahan:

1. Rasio keketatan dalam penerimaan mahasiswa baru masih rendah dimana jumlah mahasiswa yang mendaftar sama dengan jumlah yang diterima.
2. Luaran kegiatan tridharma pada kegiatan PkM masih belum maksimal, luaran yang dihasilkan masih terfokus pada Hak Cipta. Luaran dalam bentuk TTG, paten dan paten sederhana belum terealisasi.
3. Keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan PkM dan penelitian masih belum maksimal.
4. Pelacakan lulusan dan kepuasan pengguna lulusan masih belum maksimal dalam jumlah responden yang terlacak.

4. Kesimpulan Hasil Evaluasi dan Tindak Lanjut

Bagian ini berisi ringkasan dari pemosisian, masalah dan akar masalah, serta rencana perbaikan dan pengembangan UPPS terkait luaran dan capaian tridharma perguruan tinggi pada program studi yang diakreditasi.

Dari hasil analisa yang didapatkan **pemosisian PSMTE** terhadap ketercapaian indikator kinerja yang telah ditetapkan. Kesimpulan dari hasil analisa tersebut menyatakan bahwa psprodi magister teknik elektro telah memenuhi indikator kinerja yang ditetapkan dalam Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 dalam hal IPK lulusan, masa studi lulus, tingkat keberhasilan studi dan luaran dalam kegiatan penelitian dan PkM. Namun, masih terdapat ketidakberhasilan terhadap pencapaian kriteria dalam hal luaran PkM yang diterapkan di masyarakat, rasio keketatan mahasiswa dan pelacakan lulusan yang masih belum maksimal.

Akar permasalahan dari ketidakberhasilan PSMTE dalam pencapaian indikator yang telah ditetapkan adalah:

1. Jumlah mahasiswa yang mendaftar masih belum maksimal sehingga rasio keketatan

relatif rendah.

2. Sinkronisasi kegiatan pendidikan, penelitian dan PkM yang belum maksimal sehingga keterkaitannya masih belum maksimal dalam pelaksanaan kegiatan dan pencapaian luaran.
3. Sistem pelacakan dan pengguna lulusan belum terlaksana dengan rutin dan baik sehingga jumlah responden yang mengisi dan analisa yang dihasilkan belum maksimal.
4. Jumlah mahasiswa yang terlibat kegiatan penelitian dan PkM masih belum maksimal dikarenakan kesibukan mahasiswa prodi MTE yang mayoritas sudah bekerja sehingga keterbatasan dalam waktu pelaksanaan kegiatan.

Rencana pengembangan yang dilakukan terkait capaian kinerja tridharma perguruan tinggi di PSMTE mengacu kepada Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025 yaitu:

1. Mengembangkan sistem pencarian mahasiswa baru berbakat prestasi ekstrakurikuler maupun kokurikuler tingkat nasional/internasional
2. Mencari mitra yang dapat memberikan beasiswa dan bantuan bagi mahasiswa baru maupun lama
3. Memanfaatkan fasilitas unggulan sebagai sarana promosi dan afiliasi
4. Melaksanakan Kegiatan sharing integrasi pengetahuan, riset dan PkM di setiap Prodi
5. Membuat rencana induk penelitian dan pengabdian kepada Masyarakat (RIPPM), dan road-map kegiatan tridharma yang selaras dengan prioritas pembangunan Nasional dan SDGs yang akan diikuti oleh ke-lompok dosen atau dosen

BAB III PENJAMINAN MUTU

Pada bagian ini, berisi deskripsi implementasi Sistem Penjaminan Mutu yang sesuai dengan kebijakan, organisasi, instrumen yang dikembangkan, serta monitoring dan evaluasi, pelaporan, dan tindak lanjut. Unsur-unsur yang perlu dijelaskan pada penjaminan mutu mencakup:

1) Keberadaan organ.fungsi pelaksana Penjaminan Mutu Internal

Keberadaan organ/fungsi pelaksana penjaminan mutu internal yang berlaku pada UPPS yang didukung dokumen formal pembentukannya.

Dokumen Jaminan Mutu (<https://bit.ly/3VRydlS>)

Pada statuta Universitas Trisakti 2015, susunan organisasi Fakultas yang lengkap (Pasal 38), antara lain adanya Unit Penjaminan Mutu Fakultas. Pelaksana penjaminan mutu internal di UPPS berada dalam unit Jaminan Mutu Fakultas (JMF) dengan susunan ketua harian dan anggota merujuk kepada bagian B.7. Keanggotaan pada unit JMF diangkat berdasarkan SK Dekan FTI no. 097/STD/FTI-DEK/II/2020 tanggal 20 Januari 2020 dengan masa tugas selama 2 tahun.

Susunan Pelaksana penjaminan mutu internal adalah sebagai berikut :

Penanggung jawab	: Prof. Dr. Ir. Indra Surjati, MT, IPM
Ketua	: Ratna Shofiati, MKom
Anggota	: Dr. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, M.Eng,IPM (Ex. Officio Wakil Dekan 1) Dr. Ir. Yuli Kurnia Ningsih, MT, IPM (Ex. Officio Wakil Dekan 2) Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.Si Nazmia Kurniawati, ST, MT Nilla, ST, MT
Sekretariat	: 1. Ani Susanti 2. Meza Javani

Pelaksana penjaminan mutu internal tersebut di atas memiliki masa penugasan yang berakhir pada Januari 2022. Oleh karena itu, ditetapkan Ketua Pelaksana penjaminan mutu internal yang baru berdasarkan SKR Nomor 038/USAKTI/SKR/II/2022 dan diikuti dengan diterbitkannya Surat Tugas Dekan Nomor 0134/TK.03.01/FTI-STD/II/2022 mengenai penetapan keanggotaan pelaksana penjaminan mutu internal yang berlaku mulai tanggal 23 Januari 2022 hingga 31 Desember 2024. Berdasarkan Surat Tugas tersebut, keanggotaan pelaksana penjaminan mutu internal yang baru adalah sebagai berikut:

Pelindung	: Dr. Ir. Rianti Dewi Sulamet-Ariobimo, ST, M.Eng, IPM (Ex Officio Dekan)
Penanggung jawab	: 1. Dr. Ir. Nora Azmi, MT (Ex Officio Wakil Dekan I) 2. Ratna Shofiati, Mkom (Ex Officio Wakil Dekan II)
Ketua	: Dr. Ir. Triwulandari SD, MM
Sekretaris	: Anik Nur Habyba, S.TP, M.Si
Bidang Sistem Penjaminan Mutu dan Akreditasi	:
Koordinator	: Endang Djuana, ST, M.Eng, Ph.D
Anggota	: R Deiny Mardian W, ST, MT

Bidang Peningkatan dan Pengembangan Instruksional :

Koordinator : Dr. Supriyadi, Msi

Anggota : Sofia Debi Puspa, S.Pd, M.S

Bidang Monitoring, Evaluasi dan Audit Internal :

Koordinator : Indah Permata Sari, S.Pd, M.Si

Anggota : Iwan Purwanto, S.Kom, MTI, MOS

Kesekretariatan : 1. Nilla, ST, MT

2. Yana Mulyana

Kelengkapan susunan keanggotaan pelaksana penjaminan mutu internal di UPPS mengikuti struktur pada tingkat Universitas (Badan Jaminan Mutu).

Tugas dan fungsi pelaksana penjaminan mutu internal diturunkan dari buku Pedoman Kebijakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) dalam lingkup Universitas Trisakti yaitu

- 1) Melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di Fakultas sesuai dengan yang telah ditetapkan baik dalam perundangan maupun peraturan.
- 2) Menerapkan SPMI di lingkup Fakultas dalam bidang akademik dan non-akademik yang terkait meliputi kegiatan: Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan SPMI di Fakultas yang mengacu pada Kebijakan SPMI dan Standar Mutu Universitas Trisakti.
- 3) Menyempurnakan dan meningkatkan standar mutu dalam lingkup fakultas.
- 4) Membantu fakultas dan program studi dalam mempersiapkan borang akreditasi BAN-PT/LAM.
- 5) Membantu program studi dalam mempersiapkan sertifikasi dan akreditasi internasional.
- 6) Membantu penyusunan Rencana Kerja Semester dan Tahunan Jaminan Mutu Fakultas dengan mengacu pada Rencana Strategis dan Rencana Operasional Fakultas.
- 7) Menyusun Kebijakan SPMI Fakultas, Standar mutu Fakultas, Manual SPMI Fakultas serta Standar Operasional Prosedur (SOP) yang dilengkapi dengan Instruksi Kerja (IK).
- 8) Melakukan audit internal terhadap unit dalam lingkup Fakultas, seperti laboratorium, studio dan bengkel.
- 9) Menghadiri Rapat Tinjauan Manajemen (RTM) dengan pimpinan Fakultas serta rapat rutin Jaminan Mutu.
- 10) Mengarsipkan dokumentasi kegiatan penjaminan mutu Fakultas.

2) Dokumen SPMI

Dokumen yang dimiliki yaitu kebijakan SPMI, manual SPMI, Standar SPMI dan Formulir.

Mengacu pada Anggaran Rumah Tangga Universitas Trisakti Tahun 2015 Bab XXIII, Pasal 184;

1. Universitas memiliki auditor internal yang diangkat dan diberhentikan oleh Rektor
2. Auditor Internal bertugas secara reguler mengaudit seluruh unit kerja di lingkup universitas
3. Auditor internal melaporkan pelaksanaan tugasnya kepada Rektor melalui Direktur Badan Jaminan Mutu.
4. Ketentuan lebih lanjut mengenai auditor internal diatur dalam peraturan Rektor.

Auditor Internal merupakan dosen tetap yang ditugaskan setiap tahun akademik untuk melaksanakan Audit Mutu Internal (AMI) yang sifatnya independen, artinya dosen tetap yang berasal dari suatu UPPS tidak diizinkan melakukan AMI pada program studi dalam lingkup UPPS yang sama. Surat tugas Auditor Internal diterbitkan setiap tahun sesuai dengan penugasan yang diberikan setelah dilaksanakan pelatihan auditor internal terlebih dahulu.

Pada tahun akademik 2019/2020 dan 2022/2023 audit dilakukan secara daring (on-line) menggunakan program Quality Assurance Management System (QAMS). Pelatihan Auditor Internal dilaksanakan secara daring.

Berdasarkan Surat Tugas No: 073/AU.00.02/USAKTI/WR.I/II/2022 oleh Wakil Rektor I, Bidang Akademik, untuk Auditor Internal pada pelaksanaan AMI tahun akademik 2022/2023, diantaranya terdapat 9 dosen tetap dalam lingkup UPPS yang bertugas sebagai Auditor Internal yaitu:

1. Dr. Iveline Anne Marie, M.T.
2. Dr. Ir. Sally Cahyati, MT
3. Ir. Didien Suhardini, M.Sc., Ph.D
4. Dr. Dedy Sugiarto
5. Dr. Ir. Docki Saraswati, M.Eng
6. Prof. Dr. Ir. E Shintadewi Julian, MT
7. Ratna Shofiati, M.Kom
8. Ir. Kiki Prawiroredjo, MT
9. R. Deiny Mardian, S.T., M.T.

Tugas dari auditor mutu internal yaitu 1) Mempersiapkan materi audit; 2) Melaksanakan kegiatan audit; 3) Membuat laporan pelaksanaan audit; dan 4) Melakukan verifikasi tindakan perbaikan

Penerapan independensi auditor dilakukan pada setiap pelaksanaan AMI, untuk Program Studi magister Teknik Elektro (PSMTE) ditunjukkan pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Penerapan independensi auditor dilakukan pada setiap pelaksanaan AMI pada PSMTE

Tahun Akademik	Nama Auditor Internal PSMTE	Status Auditor
2019/2020 24 Februari 2021	- Cama Juli Rianingrum	Dosen Tetap Fakultas Seni Rupa dan Disain
	M. Burhannudinnur	Dosen Tetap Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi
	Pantjanita Novi Hartami	Dosen Tetap Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi
2020/2021, 01 Maret 2022	Dewi Syavitri	Dosen Tetap Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi
	Rini Setiati	Dosen Tetap Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi
2021/2022, 20 Juni 2023	Dr. Ir. Ramadhani Yanidar, MT	Dosen Tetap Fakultas Arsitektur Lansekap dan Teknologi Lingkungan
	Dr. Maria I. Ririk Winandari, ST, MT	Dosen Tetap Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

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 Ketidaksiesuaian (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 untuk tahun akademik 2022/2023 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.

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.

Dokumen Sistem Penjaminan Mutu yang dimiliki UPPS yaitu kebijakan SPMI, manual SPMI, Standar SPMI dan Formulir.

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

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. Program Studi belum memiliki SOP, PSMTE mengikuti SOP yang tersedia di UPPS - FTI

3) Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI)

Keterlaksanaan penjaminan mutu UPPS dan PS sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi. Standar yang ditetapkan perguruan tinggi 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.

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.

Keterlaksanaan Audit Mutu Internal (AMI) (<https://bit.ly/3VRydIS>)

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, pada umumnya dimulai pada bulan Agustus setiap

tahunnya.

Berikut adalah Pelaksanaan AMI pada Program Studi Magister Teknik Elektro untuk periode audit 2022-2023 :

- 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) Pimpinan Program Studi Magister Teknik Elektro membuat laporan tahunan yang menggunakan format laporan evaluasi diri sesuai dengan Lembaga Akreditasi Mandiri Program Studi, 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.ga.trisakti.ac.id/>
- 4) Pimpinan Program Studi Magister Teknik Elektro mengisi audit checklist dengan nomer dokumen TAU-004 melalui Sistem Informasi yang mendukung Pelaksanaan AMI yang dapat diakses melalui halaman <http://www.ga.trisakti.ac.id/>. Link dokumen: https://drive.google.com/drive/folders/1Qubx5keO-No4Z_-1NZyr5EcZvBIBgPRL
- 5) Pimpinan Program Studi Magister Teknik Elektro dan auditor menyetujui waktu visitasi (30 Nopember 2022)
- 6) Auditor melaksanakan visitasi ke Program Studi Magister Teknik Elektro, 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.ga.trisakti.ac.id/>. Link dokumen: https://drive.google.com/drive/folders/1Qubx5keO-No4Z_-1NZyr5EcZvBIBgPRL
- 7) Pimpinan Program Studi Magister Teknik Elektro melakukan rapat tinjauan manajemen untuk membahas perbaikan sebagai upaya tindak lanjut terhadap temuan audit (Kamis, 25 Mei 2023) Link dokumen : https://drive.google.com/drive/folders/1Qubx5keO-No4Z_-1NZyr5EcZvBIBgPRL
- 8) Pimpinan Program Studi Magister Teknik Elektro dan auditor menyetujui waktu verifikasi (20 Juni 2023)
- 9) Auditor melaksanakan visitasi ke Program Studi Magister Teknik Elektro 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.ga.trisakti.ac.id/> (20 Juni 2023). Link Dokumen : https://drive.google.com/drive/folders/1Qubx5keO-No4Z_-1NZyr5EcZvBIBgPRL

4) Pelaksanaan Audit Mutu Internal (AMI)

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.

Keterlaksanaan Audit Mutu Internal setiap tahun menunjukkan bahwa siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP) telah terlaksana pada tingkat UPPS (Fakultas) dan PS (Program Studi Magister Teknik Elektro).

Efektivitas pelaksanaan penjaminan mutu ditunjukkan melalui siklus PPEPP yang 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
------------------------------	--

5) Pengakuan Mutu

Pengakuan mutu dari lembaga audit eksternal, lembaga akreditasi, dan lembaga sertifikasi.

Pengakuan mutu Program Studi pada UPPS dari lembaga eksternal atau lembaga akreditasi, atau lembaga sertifikasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Pengakuan mutu Program Studi pada UPPS

No.	Program Studi	Lembaga Eksternal	Peringkat
1.	Teknik Mesin	LAM-Teknik	Baik Sekali
2.	Teknik Mesin	IABEE	General Accredited
3.	Teknik Elektro	BAN-PT	A
4.	Teknik Elektro	IABEE	Provisional Accredited
5.	Teknik Industri	BAN-PT	A
6.	Teknik Industri	IABEE	General Accredited
7.	Teknik Informatika	BAN-PT	B
8.	Sistem Informasi	BAN-PT	B
9.	Magister Teknik Mesin	LAM-Teknik	Baik Sekali
10.	Magister Teknik Elektro	LAM-Teknik	Baik Sekali
11.	Magister Teknik Industri	LAM-Teknik	Baik Sekali

6) Kepuasan Pemangku Kepentingan

Deskripsi pengukuran kepuasan pengguna terhadap layanan manajemen terhadap para pemangku kepentingan, layanan pengelolaan dan pengembangan SDM, layanan pengelolaan keuangan dan fasilitas, layanan dan pelaksanaan proses pendidikan, layanan dan pelaksanaan proses penelitian, layanan dan pelaksanaan PkM dan Kepuasan pengguna lulusan dan mitra kerja terhadap kinerja lulusan.

Setiap awal tahun akademik Jaminan Mutu Fakultas UPPS bersama pimpinan mengadakan rapat tinjauan manajemen, yang merumuskan dan menyepakati rekomendasi tindakan perbaikan yang dilakukan UPPS, dengan mengacu pada tiga sumber. Pertama hasil evaluasi diri UPPS dalam laporan tahunan, kedua yang di rekomendasikan yang diberikan auditor (baik auditor internal dari kegiatan AMI Badan Jaminan Mutu universitas maupun eksternal dari (LAM-Teknik atau IABEE), ketiga masukan pemangku kepentingan (dari survey pengukuran kepuasan maupun pemahaman VMTS).

Hasil umpan balik dari pemangku kepentingan, dapat dimanfaatkan untuk beberapa manfaat, sbb:

- 1) Perbaikan mutu dan pemutakhiran kurikulum PS yang ada dalam UPPS
- 2) Membuat kebijakan yang lebih akurat untuk memperbaiki kondisi, hal-hal atau bagian-bagian yang belum memberikan hasil atau kinerja optimal
- 3) Dalam penyusunan VMTS baru (apabila waktu berlakunya sudah akan habis)
- 4) Dalam penyusunan renstra/renop (apabila VMTS baru telah diselesaikan)

BAB IV

PROGRAM PENGEMBANGAN BERKELANJUTAN

Pada bagian ini, mendeskripsikan pengembangan program yang dapat digunakan sebagai rencana strategis sebagai dokumen formal UPPS dan PS untuk menjalankan program jangka pendek maupun jangka panjang. Strategi dan pengembangan berdasarkan analisis capaian kinerja yang disampaikan pada evaluasi setiap kriteria. Analisis dan pengembangan berkelanjutan yang disampaikan meliputi:

1) Analisis SWOT

Identifikasi *strengths* (kekuatan), *weaknesses* (kelemahan), *opportunities* (peluang), dan *threats* (ancaman) UPPS dan PS. Hasil identifikasi tersebut dianalisis untuk menentukan posisi UPPS dan PS yang diakreditasi, serta menjadi dasar untuk mendapatkan alternatif solusi dan menetapkan program pengembangan.

Kekuatan (Strength)

Komitmen kuat UPPS untuk mewujudkan VMTS dan membina hubungan baik dengan seluruh pemangku kepentingan serta kepatuhan dalam memperhatikan masukan dan saran, baik dari auditor internal (Badan Jaminan Mutu Universitas Trisakti) maupun dari auditor eksternal (BAN PT, LAM TEKNIK, dan IABEE). Kelengkapan tata pamong dan tata kelola yang menjamin terlaksananya *good institution governance*. Rerata IPK dan Rerata lama studi Lulusan telah mencapai standar mutu. Memiliki Dosen yang berkualifikasi (pendidikan dan Jabamik) sangat baik. Pengelolaan anggaran dan biaya operasional fakultas, prodi dan unit/bidang yang transparan dan akuntabel. Kurikulum secara rutin disesuaikan dengan kebutuhan yang melibatkan pemangku kepentingan. Banyak dosen yang mampu meraih hibah penelitian dari luar institusi, serta mengasilkan HaKI. Produktivitas kegiatan PkM yang tinggi melalui kerjasama dengan daerah binaan secara berkesinambungan.

Ditinjau dari sisi masukan, PS MTE telah memiliki rumusan visi, misi, tujuan dan sasaran yang sesuai dengan VMTS FTI. Perumusan kompetensi lulusan serta pemutakhiran kurikulum dilakukan dengan melibatkan stake holder serta dimutakhirkan secara berkala. Selain itu, jumlah dan kualifikasi dosen tetap telah memenuhi kriteria akreditasi BAN-PT serta terdapat 2 DB yang berkualifikasi Guru Besar. Sarana dan prasarana berupa ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang diskusi mahasiswa telah memenuhi standar kebersihan dan kecukupan, selain terdapat juga ruang penunjang kegiatan akademik seperti ruang dosen dan sekretariat. Di sisi pembiayaan, PS MTE memiliki biaya operasional dan biaya investasi untuk pengembangan program studi. Kurikulum Operasional Program Studi Magister Teknik Elektro telah dirancang mengacu kepada visi dan misi Universitas Trisakti dan Fakultas Teknologi Industri. Selain itu, kurikulum juga dirancang dengan mempertimbangkan market signal, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta untuk memenuhi kebutuhan kualifikasi nasional dan internasional. Dalam mendukung kegiatan akademik, telah tersedia jaringan internet serta perpustakaan digital yang dapat diakses oleh dosen maupun mahasiswa secara

online.

Ditinjau dari sisi proses, tingkat penguasaan dan keluasan pengetahuan serta keterampilan khusus yang direkomendasikan pada SN DIKTI telah tercakup pada kurikulum PSMTE. Metode pembelajaran yang digunakan bervariasi meliputi diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran berbasis proyek, dan pembelajaran berbasis masalah. Beban belajar mahasiswa telah memenuhi persyaratan Permenristekdikti No 44/2015.

Kualitas lulusan dari segi pencapaian IPK telah mencapai target yang diharapkan. Rata-rata IPK lulusan adalah 3,83. Mayoritas mahasiswa Program Studi Magister Teknik Elektro adalah karyawan dan bekerja sesuai bidang dan profil lulusan yang ditetapkan oleh Program Studi Magister Teknik Elektro.

Dari sisi luaran, lulusan telah berkarya di bidang Pendidikan, sebagai karyawan BUMN atau perusahaan berskala nasional/internasional yang sesuai dengan rumusan Capaian Pembelajaran Lulusan. Publikasi hasil penelitian telah dilakukan baik di tingkat nasional maupun internasional. Sejumlah penelitian dosen telah melibatkan mahasiswa.

Kelemahan (Weakness)

Upaya internasionalisasi UPPS terkait dengan pertukaran mahasiswa atau dosen, kerjasama. Kegiatan PkM yang diperoleh dari dana eksternal (hibah Dikti, CSR, dsb kelembagaan dan tata pamong universitas belum optimal. Rendahnya Prosentase dosen berjabamik LK dan GB serta yang mampu meraih hibah penelitian dan pkm, serta hibah lainnya. Rendahnya pemanfaatan (utilisasi) fasilitas ruang kelas dan laboratorium serta pemanfaatan TIK yang kurang optimal. Belum semua mahasiswa terlibat dalam penelitian dan pkm dosen. Hasil penelitian belum didaftarkan HaKI.

Kelemahan dari sisi masukan, rasio jumlah mahasiswa baru dengan daya tampung Prodi MTE masih belum optimal, karena mayoritas mahasiswa PSMTE adalah karyawan yang ingin mengembangkan karirnya. Dengan kondisi saat ini, hanya sedikit karyawan yang berminat studi lanjut.

Dari sisi proses, baru 25% mata kuliah mengintegrasikan dengan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Kurikulum Operasional yang berlaku yaitu Kurikulum Operasional 2019 telah memuat matriks kontribusi capaian pembelajaran mata kuliah terhadap capaian pembelajaran lulusan, namun pengukuran capaian mata kuliah belum diukur melalui portofolio. Pencapaian prestasi mahasiswa juga masih terbatas. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat belum banyak melibatkan mahasiswa.

Peluang (Opportunity)

Trend dunia industri dan dunia usaha untuk menerapkan Industri 4.0 secara berkelanjutan. Rekonsiliasi dengan Yayasan dan tuntutan perbaikan tata pamong dan tata kelola institusi yang lebih baik. Meningkatnya jumlah penawaran hibah, beasiswa serta penyediaan tempat Kerja Praktek dan magang bagi mahasiswa dari Dikti dan institusi lainnya. Tawaran beasiswa studi lanjut dan riset bersama dari PT dalam dan luar negeri serta instansi lainnya. Tawaran hibah dan kerjasama bidang akademik dan

keprofesian dari industri, BUMN dan instansi lainnya, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Pemanfaatan teknologi pembelajaran digital untuk peningkatan layanan kepada sivitas akademika serta pengembangan program pendidikan jarak jauh dan inovasi program studi. Penawaran hibah penelitian dan penelitian bersama dengan PT lain yang setingkat atau yang lebih baik, di dalam negeri atau luar negeri. Penawaran hibah PkM dan program pendampingan / pemberdayaan masyarakat yang didukung industri dan perusahaan

PSMTE telah memanfaatkan peluang hibah penelitian dan pengabdian kepada masyarakat dari Dikti atau sumber lain yang dapat memberikan kesempatan bagi dosen untuk melaksanakan tridharma. Demikian juga, peluang kerjasama dalam penelitian, pengabdian kepada masyarakat telah dimanfaatkan oleh Dosen PS MTE.

Ancaman (Threat)

Disrupsi teknologi, biomedis dan ekonomi yang menuntut tanggapan (*response*) yang cepat dan akurat. Tuntutan kepatuhan pada aturan eksternal yang cepat berubah dan peningkatan mutu serta pemanfaatan jejaring kerjasama dengan mitra. Persaingan antar PT menuntut kualifikasi dan kompetensi serta kinerja dosen dan tendik yang unggul. Tuntutan standar penelitian yang aplikatif dan hilirisasi produknya serta perolehan HaKI, publikasi ilmiah pada jurnal bereputasi dan penulisan buku ajar. Banyaknya kegiatan PkM hanya mampu menjaring sedikit sumber dana eksternal (hibah Dikti, CSR, dsb).

2) Tujuan Strategi Pengembangan

Deskripsi tujuan strategi yang sesuai dengan Visi, Misi dan Tujuan UPPS. Tujuan strategis dijadikan sebagai arah pengembangan jangka pendek dan menengah yang dijalankan secara efektif. Penentuan tujuan strategis perlu menyesuaikan perkembangan lingkungan eksternal dengan meninjau ulang kelebihan dan kelemahan UPPS dan PS yang diakreditasi.

Berdasarkan analisis pada bagian 2.D.1 dan 2.D.2, diperlukan strategi untuk mengembangkan program studi sesuai kapasitas dan kebutuhan. Strategi pengembangan berupa pemfokusan rencana operasional prodi pada 9 sasaran sebagai berikut:

FTI-Usakti sebagai institusi pendidikan tinggi, dituntut untuk senantiasa beradaptasi terhadap lingkungan yang bersifat dinamis serta senantiasa berubah. Perubahan-perubahan yang berlangsung di luar institusi FTI-Usakti merupakan peluang bagi pertumbuhan dan keberlanjutan, sekaligus merupakan tantangan yang harus direspon secara baik oleh FTI-Usakti. Situasi yang begitu dinamis dengan berbagai perubahan, baik di lingkungan internal maupun eksternal, menuntut FTI-Usakti untuk lebih memperhatikan isu-isu strategis yang terjadi di dalam maupun di luar institusi FTI-Usakti. Hal tersebut, perlu dilakukan agar FTI-Usakti tetap dapat menjadi institusi yang berkualitas dan mampu berkompetisi di ajang nasional maupun internasional.

Tujuan Strategis

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
2. Minimal 50% prosentase peran sivitas akademika dan peran sarpras dalam menjangkau sumber dana eksternal
3. Minimal 5% / tahun peningkatan prosentase jumlah peminat mahasiswa baru dan peningkatan prosentase pendapatan dari sumber dana eksternal
4. Minimal 80% tingkat kepuasan mahasiswa dan pemangku kepentingan

Rencana aksi pimpinan

1. Mengembangkan kurikulum sesuai market signal, trend pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta kebutuhan kualifikasi nasional dan internasional
2. Meningkatkan jumlah mahasiswa
3. Mempersingkat masa studi mahasiswa
4. Meningkatkan jumlah penelitian dosen
5. Meningkatkan luaran penelitian dosen berupa hak Kekayaan Internasional
6. Meningkatkan jumlah keterlibatan mahasiswa pada penelitian dosen
7. Meningkatkan jumlah dan kualitas publikasi ilmiah dosen
8. Meningkatkan keterlibatan mahasiswa dalam publikasi ilmiah dosen
9. Meningkatkan kualifikasi akademik dan kompetensi tenaga kependidikan

Kebutuhan jangka pendek dituangkan dalam Rencana Operasional (Renop) adalah bagian dari rencana kerja strategis, yang menjabarkan cara-cara jangka pendek dalam menyelesaikan rencana strategis.

Kebutuhan Jangka menengah dituangkan dalam Rencana Induk Pengembangan program Sasaran Lima tahun (Sarlima) FTI-Usakti 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.

Aspirasi pemangku kepentingan internal dan eksternal disalurkan pada saat penyusunan kurikulum program studi, terdiri pemangku kepentingan internal terdiri atas unsur dosen dan mahasiswa, sedangkan pemangku kepentingan eksternal adalah alumni, pengguna lulusan, para praktisi di industri maupun birokrasi yang diformalkan sebagai Tim Advisory Board. PS MTE telah melakukan studi pelacakan yang ditujukan kepada pemangku

kepentingan untuk memperoleh informasi tentang kompetensi yang dipandang penting dimiliki oleh lulusan, dan karenanya perlu diakomodir di dalam kurikulum. Hasil pelacakan yang dilaksanakan pada akhir tahun akademik 2022/2023 diperoleh parameter Kemampuan memanfaatkan komputer atau teknologi informasi sebagai alat bantu perancangan sistem atau analisis masalah, pengetahuan tentang etika profesi, kemampuan menyusun ide, hasil pemikiran dan argumen dan mengkomunikasikannya dalam bentuk lisan atau tertulis, Keterampilan kepemimpinan dan bekerjasama dalam tim dan Kemampuan pengolahan data dari para lulusan dinilai memuaskan Berdasarkan masukan dari pemangku kepentingan, maka pada Kurikulum Operasional 2019 terdapat mata kuliah yang ditujukan selain untuk menunjang pengetahuan di bidang teknik elektro, juga untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa dalam bidang kepemimpinan dan manajemen, menghasilkan publikasi ilmiah dan menyampaikan presentasi, serta memanfaatkan teknologi informasi untuk keperluan pengolahan dan analisis data.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, maka perlu disepakati dan disusun program yang menjamin keberlanjutan, yaitu:

1. Kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang harus diterapkan dalam menyiapkan lulusan yang berkualitas (khusus program S1). FTI-USakti sebagai institusi pendidikan bertanggung jawab untuk menyiapkan lulusan yang mampu menyejahterakan masyarakat dan mampu bersaing baik di dalam maupun luar negeri. Program MBKM mendorong prodi-prodi untuk lebih terbuka dalam berkolaborasi dan berkompetisi dengan prodi sejenis maupun berbeda dari perguruan tinggi lain, baik PTN maupun PTS, serta kerjasama dengan dunia usaha dan dunia industri dalam program pemagangan, kerja praktek, penelitian dan kuliah lapangan.
2. Kebijakan universitas untuk meningkatkan peringkat QS Star di tahun 2025, mendorong FTI Usakti meningkatkan akreditasi program-program studi yang dikelolanya, agar mendapatkan pengakuan internasional terkait penyelenggaraan pendidikan tinggi kerekayasaan (IABEE). FTI-USakti dalam upaya memenuhi perannya, haruslah meningkatkan kualitas kurikulum (berbasis outcome based education) dan sumber daya manusianya khususnya para dosen dengan meningkatkan kinerja tridharma perguruan tinggi yang terpadu, untuk menjawab kebutuhan masyarakat dan berskala internasional.
3. Peningkatan kualitas sarana dan prasarana pembelajaran serta fasilitas umum. Sarana dan prasarana pembelajaran yang sesuai dengan standar mutu akan sangat menunjang peran FTI-USakti dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas. Kondisi ini juga harus didukung oleh lingkungan kampus yang bersih, sehat dan nyaman serta kemudahan untuk memperoleh informasi. Pemanfaatan sarana dan prasarani yang efisien dan optimal, juga menjadi isu sangat penting, untuk menjamin keberlanjutan finansial, dengan menitikberatkan pada peningkatan Return on Investment (ROI) dan Return on Asset (ROA) dari setiap inisiatif dan program kerja yang dijalankan.
4. Diversifikasi sumber pendapatan. Penguatan yang dilakukan terhadap upaya perolehan hibah penelitian dan PKM dari luar institusi dan pemberdayaan Lembaga Afiliasi dan Pusat Studi akan meningkatkan pendapatan FTI-USakti di luar biaya pendidikan (tuition fee). Sumber pendapatan lain yang dapat dikembangkan adalah

dana hibah, komersialisasi laboratorium dan bantuan. Namun apabila pendekatan tersebut belum berhasil (masih memerlukan persyaratan keadaan yang harus dipenuhi), maka universitas dapat memanfaatkan aset yang dimiliki, untuk dapat mendukung dan memungkinkan operasional program kerja, terutama investasi dan pengembangan, yang selama ini relative tertinggal. Tidak dapat dipungkiri lagi, bahwa tingkat penguasaan dan pemanfaatan Teknologi (TIK) dan juga mutu sarana dan prasarana universitas tertinggal dibanding PT lain, tentu saja untuk mengejar ketertinggalan perlu pengalokasian dana yang memadai.

3) Program Pengembangan Keberlanjutan

Menjelaskan program pengembangan keberlanjutan yang disusun sesuai kebutuhan dan tujuan strategis yang telah ditetapkan. Program tersebut bersifat rasional dengan mempertimbangkan sumber daya yang dimiliki serta dapat diukur ketercapaian program yang disusun.

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
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 kerjasama, hibah, afiliasi dan pusat studi.
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.
4. Peningkatan produktivitas dan mutu capaian dosen dan tenaga kependidikan dalam kegiatan tridharma untuk meningkatkan kompetensi dan relevansi lulusan, serta kegiatan Internasionalisasi sivitas akademika.
5. Peningkatan kesejahteraan karyawan dengan menerapkan model insentif berbasis *outcomes* untuk meningkatkan kepuasan dosen dan tenaga kependidikan
6. Penguatan TIK untuk peningkatan efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan proses belajar mengajar serta pengelolaan fakultas dan seluruh prodi, juga untuk penguatan penjaminan mutu
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
8. Rencana pengembangan disusun berdasarkan daftar kebutuhan yang telah diuraikan. Agar dapat mempermudah pelaksanaan dan pencapaian pengembangan berkelanjutan, maka dilakukan pengelompokan daftar kebutuhan berdasarkan subjek yaitu fasilitas dan sumber daya manusia. Di luar kedua subjek tersebut dimasukkan ke dalam kebutuhan lainnya. Pada Program Magister Teknik Elektro hanya ada 2 pengelompokan, yaitu pengembangan fasilitas dan sumber daya manusia.

BAB V PENUTUP

Deskripsi yang memuat kesimpulan akhir dari Laporan Evaluasi Diri.

PSMTE Usakti berkomitmen untuk lebih berkontribusi dalam perbaikan mutu SDM Indonesia yang mampu menguasai Sains dan teknologi, mampu berpartisipasi aktif dalam aktivitas di masyarakat dan mampu mengambil andil dalam pergaulan serta perkembangan global. Seluruh dosen yang mengajar di PSMTE FTI Usakti telah memiliki sertifikat pendidik profesional dan atau sertifikat praktisi/profesi/kompetensi di bidang masing masing. Hal tersebut merupakan prinsip dan suatu komitmen PSMTE dalam melaksanakan pelayanan pendidikan dan penelitian berlandaskan kompetensi yang bermutu. Dalam hal kebermanfaatan atau tingkat kegunaan serta kualitas penelitian sivitas akademika ditandai dengan jumlah sitasi dari publikasi ilmiah yang dihasilkan. PSMTE Usakti telah mulai mengintegrasikan kegiatan penelitiannya dengan kegiatan pengabdian kepada masyarakat sehingga kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan terus bertambah dan berkembang sejalan dengan bertambahnya dan berkembangnya proyek penelitian Terkait aspek pendanaan dan anggaran PSMTE Usakti dapat dikategorikan relatif cukup. Anggaran untuk sarana dan prasarana, belanja operasional pembelajaran, biaya operasional kemahasiswaan optimal sesuai kebutuhan. Pelaksanaan pendidikan di PSMTE Usakti berdasarkan hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa kurikulum telah memenuhi standar kompetensi KKN level 7 (untuk prodi magister), ditambah pula dengan adanya sokongan dari segenap sumber daya manusia yang berpotensi dan kompeten dari berbagai kalangan. Rekomendasi yang diberikan laporan ini, sepatutnya dijadikan bahan pertimbangan oleh para pimpinan fakultas dan prodi, dalam melakukan perencanaan dan pengembangan program kerja pada tahun akademik selanjutnya, agar terwujud kesinambungan dan keberlanjutan institusi.

LAMPIRAN

1. Permendikbud No 44 Tahun 2015 terkait Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
<https://tinyurl.com/mryjfzty>
2. Permendikbud No 3 Tahun 2020 Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
<https://tinyurl.com/5xejb3a2>
3. Kebijakan Penjaminan Standar Mutu Universitas Trisakti Tahun 2017
<https://tinyurl.com/568ej7xh>
4. Standar Mutu Bidang Pendidikan Universitas Trisakti Tahun 2017
<https://tinyurl.com/mwjt5w54>
5. Standar Mutu Bidang Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2017
<https://tinyurl.com/yfhaz28v>
6. Standar Mutu Bidang PkM Universitas Trisakti Tahun 2017
<https://tinyurl.com/3m2rv4ze>
7. Renstra dan Renop Universitas Trisakti Tahun 2020-2025.
<https://tinyurl.com/2hwnnu3w>
8. Renstra dan Renop Fakultas Teknologi Industri Tahun Akademik 2020/2021-2024/2025
<https://tinyurl.com/277ykdbv>
9. Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2016-2020
<https://tinyurl.com/4e7x994c>
10. Rencana Induk Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2021-2025
<https://tinyurl.com/mu5e7tbr>
11. Pedoman Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Trisakti Tahun 2022/2023
<https://tinyurl.com/5dbtezwv>
12. Pedoman Pelaksanaan Penelitian Universitas Trisakti Tahun 2020
<https://tinyurl.com/34jusecp>
13. Pedoman Pelaksanaan PkM Universitas Trisakti Tahun 2020
<https://tinyurl.com/2he3jsn9>
14. Pedoman Penerimaan Mahasiswa Baru Universitas Trisakti Tahun 2021
<https://tinyurl.com/2p8h8zk3>
15. Pedoman Pengelolaan Sumber Daya Universitas Trisakti Tahun 2017.
<https://tinyurl.com/3j9ae3ka>
16. Petunjuk Teknik Magister Teknik Elektro Tahun 2022/2023
<https://tinyurl.com/4pp853md>
17. Dokumen Kurikulum Operasional Magister Teknik Elektro Tahun 2020
<https://tinyurl.com/379a7ut8>
18. Dokumen Kurikulum Operasional Magister Teknik Elektro Tahun 2021
<https://tinyurl.com/muk5xbke>
19. Dokumen SOP Fakultas Teknologi Industri
<https://tinyurl.com/57vhx3s2>
20. Dokumen Audit Mutu Prodi Magister Teknik Elektro
<https://tinyurl.com/2p8z95kb>
21. Dokumen RPS Prodi Magister Teknik Elektro
<https://tinyurl.com/2p9x32v6>
22. Dokumen Ijazah DTSP
<https://tinyurl.com/2p8ek5tw>

23. Dokumen Laporan Penelitian DTSP
<https://tinyurl.com/55eyv27t>
24. Dokumen Laporan PkM DTSP
<https://tinyurl.com/2p8sdf3u>
25. Laporan Kinerja Dosen DTSP
<https://tinyurl.com/2p99zi9b>
26. Sertifikasi Profesi Insinyur DTSP
<https://tinyurl.com/22wa43hm>
27. Sertifikasi Pendidik DTSP
<https://tinyurl.com/mvwd8vkk>
28. SK Jabamik DTSP
<https://tinyurl.com/2p9bapc6>
29. Dokumen Rekognisi DTSP
<https://tinyurl.com/2p936vcs>
30. Izin Operasional Prodi Magister Teknik Elektro
<https://tinyurl.com/ycw3xy3b>