

**PANDUAN
TUGAS AKHIR BERBASIS RISET
PROGRAM STUDI SARJANA**



**Nomor Dokumen :
TUP-UPPS-SPM-DI-002**

**DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO
UNIVERSITAS TELKOM
FEBRUARI 2025**

LEMBAR PENGESAHAN



Panduan Tugas Akhir Berbasis Riset
Program Studi Sarjana
Direktorat Kampus Purwokerto

Purwokerto, 17 Februari 2025

Direktur,



Dr. Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T.

Wakil Direktur Bidang Akademik dan Riset,



Dr. Ridwan Pandiya, S.Si., M.Sc.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN
.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR GAMBAR.....	5
DAFTAR TABEL	6
KATA PENGANTAR.....	7
BAB 1	8
PENDAHULUAN	8
1.1 PENJELASAN DAN TUJUAN TUGAS AKHIR.....	8
1.1.1. Definisi Tugas Akhir	8
1.1.2. Tujuan Tugas Akhir	10
1.2 FUNGSI DAN TUJUAN PANDUAN TUGAS AKHIR.....	21
1.2.1. Definisi Tugas Akhir	21
1.2.2. Tujuan Panduan Tugas Akhir	21
BAB 2	23
PERSYARATAN ADMINISTRASI DAN AKADEMIK.....	23
2.1. PERSYARATAN ADMINISTRASI	23
2.2. PERSYARATAN AKADEMIK.....	23
2.2.1. Mahasiswa	23
2.2.2. Dosen Pembimbing	23
BAB 3	25
PROSEDUR PENYELENGGARAAN TUGAS AKHIR.....	25
3.1. PROSEDUR PENERBITAN SK TA.....	26
3.2. Pengerjaan TA.....	27
3.3. SIDANG TA	29
3.4. SIDANG YUDISIUM.....	29
BAB 4	30
FORMAT LAPORAN TUGAS AKHIR.....	30
4.1. KARAKTERISTIK TUGAS AKHIR.....	30
4.2. FORMAT LAPORAN TUGAS AKHIR	31
4.2.1. Laporan Tugas Akhir.....	31

4.2.2. Makalah Ilmiah yang Dipublikasikan	31
BAB 5	32
SIDANG TUGAS AKHIR.....	32
5.1. BENTUK SIDANG TUGAS AKHIR.....	32
5.2. KETENTUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	36
5.3. TIM PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR	41
5.4. PENILAI TUGAS AKHIR	42
5.5. PENGUMUMAN HASIL SIDANG TERTUTUP	56
5.6. REVISI TUGAS AKHIR.....	56
BAB 6	57
SKEMA PENGGANTI SIDANG TUGAS AKHIR.....	57
6.1. DASAR KEBIJAKAN DAN ATURAN UMUM.....	57
6.2. JURNAL	60
6.3. PROSIDING INTERNASIONAL	62
6.4. HKI.....	63
6.5. NILAI PENGGANTI SIDANG	64
BAB 7	66
ETIKA, PELANGGARAN, DAN SANKSI.....	66
7.1. ETIKA PENYUSUNAN LAPORAN.....	66
7.2. PELANGGARAN DAN SANKSI.....	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Alur umum proses pelaksanaan TA.....	25
Gambar 2. Alur penerbitan SK TA.....	26
Gambar 3. Prosedur pelaksanaan dua skema sidang TA.	35
Gambar 4 Alur pendaftaran Sidang TA Non Terjadwal.....	37
Gambar 5 Alur pendaftaran Pengganti Sidang.	38
Gambar 6 Alur pendaftaran sidang terjadwal.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Persyaratan kelulusan studi dan standar luaran Tugas Akhir di Direktorat Kampus Purwokerto untuk Program Sarjana.....	9
Tabel 2 CLO dan Sub-CLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Informatika.	11
Tabel 3 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Sistem Informasi.	11
Tabel 4 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Sains Data.	12
Tabel 5 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Rekayasa Perangkat Lunak.	13
Tabel 6 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Telekomunikasi.....	13
Tabel 7 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Elektro.....	14
Tabel 8 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Biomedis.....	16
Tabel 9 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknologi Pangan.....	16
Tabel 10 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Industri.....	17
Tabel 11 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Logistik.....	18
Tabel 12 CLO dan Sub-CLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Desain Komunikasi Visual.....	19
Tabel 13 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Bisnis Digital.....	19
Tabel 14 CLO dan Sub-CLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Desain Produk.....	20
Tabel 15 Deskripsi alur penerbitan SK TA.	26
Tabel 16 Skema Sidang TA.....	32
Tabel 17 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Informatika.....	42
Tabel 18 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Sistem Informasi.	43
Tabel 19 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Sains Data.....	44
Tabel 20 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Rekayasa Perangkat Lunak.	45
Tabel 21 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Telekomunikasi.....	46
Tabel 22 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Elektro.....	47
Tabel 23 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Biomedis.	48
Tabel 24 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknologi Pangan.....	49
Tabel 25 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Industri.	51
Tabel 26 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Logistik.	52
Tabel 27 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Desain Komunikasi Visual.....	53
Tabel 28 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Desain Produk.	54
Tabel 29 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Bisnis Digital.....	55
Tabel 30 Syarat luaran untuk Pengganti Sidang TA, Cumlaude, dan Summa Cumlaude.....	58
Tabel 31 Nilai Luaran dari jenis Pengganti Sidang TA.....	64

KATA PENGANTAR

Tugas Akhir merupakan salah satu mata kuliah wajib dalam Kurikulum 2024 program sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto. Oleh karena itu mekanisme pelaksanaan Tugas Akhir harus dilaksanakan secara terencana, terukur dan terpantau dengan baik. Pada tahun 2024 di Universitas Telkom, dilakukan revisi kurikulum dari kurikulum 2020 menjadi 2024, dimana dalam rangka implementasi *Outcome Based Education* (OBE), telah dilakukan penyesuaian dari *Program Learning Outcome* (PLO), *Course Learning Outcome* (CLO) serta Sub-CLO dari Mata Kuliah (MK) Prodi, termasuk MK Penulisan Proposal dan Tugas Akhir (TA). Selain itu juga terdapat pembaharuan dari Pedoman Akademik (PedAk) 2022 menjadi PedAk 2024 yang merubah beberapa aturan terutama syarat untuk *Summa-Cumlaude*, *Cumlaude*, dan aturan pengganti sidang. Pada panduan ini, beberapa penyesuaian dilakukan terkait dengan skema pengganti sidang TA dan kualitas luaran dari TA. Panduan ini dibuat untuk menjadi referensi utama untuk program sarjana dibawah Direktorat Kampus Purwokerto, yang meliputi Prodi S1 Informatika, S1 Sistem Informasi, S1 Sains Data, dan S1 Rekayasa Perangkat Lunak, S1 Teknik Telekomunikasi, S1 Teknik Elektro, S1 Teknik Biomedis, S1 Teknologi Pangan, S1 Teknik Industri, S1 Teknik Logistik, S1 Desain Komunikasi Visual, S1 Bisnis Digital, S1 Desain Produk.

Panduan ini diharapkan dapat mewujudkan visi Direktorat Kampus Purwokerto yang ingin “Menjadi UPPS unggul dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, kewirausahaan, dan budaya Nusantara yang berkontribusi aktif dalam pencapaian tujuan Pembangunan berkelanjutan pada tahun 2028”

Purwokerto, Februari 2025

Direktur Kampus Purwokerto

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 PENJELASAN DAN TUJUAN TUGAS AKHIR

1.1.1. Definisi Tugas Akhir

Tugas Akhir (TA) adalah karya ilmiah yang diperoleh dari hasil penelitian atau pemecahan suatu masalah yang dilakukan secara sistematis melalui kegiatan analisis (usulan solusi dan hasilnya). Tugas Akhir merupakan mata kuliah wajib bagi setiap mahasiswa Direktorat Kampus Purwokerto sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana. Tugas Akhir pada program sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto dilaksanakan dalam satu (1) semester setelah mahasiswa dinyatakan **lulus** Mata Kuliah (MK) Penulisan Proposal (atau mata kuliah lain yang setara). Mata Kuliah (MK) TA pada program sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto di Kurikulum 2024 disepadankan dengan beban 6 SKS yang dikerjakan selama 2 (dua) semester yang terdiri dari MK Penulisan Proposal 2 SKS dan MK Tugas Akhir 4 SKS.

Penyesuaian Buku Panduan Tugas Akhir untuk Program Studi Sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto pada 2024 ini mempertimbangkan beberapa dasar hukum terbaru yang berlaku di lingkungan Universitas Telkom, yaitu sebagai berikut:

1. Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.022/AKD01/AKD-BPA/2024 tentang Pedoman Akademik Universitas Telkom.
2. Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.027/AKD11/AKD-BPA/2024 tentang Persyaratan Kelulusan Studi dan Standar Luaran Tugas Akhir Universitas Telkom.
3. Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.028/AKD03/AKD-BPA/2024 tentang Kriteria Tambahan untuk Predikat Summa Cumlaude dan Cumlaude Universitas Telkom.
4. Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.026/AKD03/AKD-BPA/2024 tentang Pedoman Akademik 2022 ke Pedoman Akademik 2024 Universitas Telkom.
5. Keputusan Rektor Universitas Telkom Nomor: KR.0034/AKD1/P3I/2020 tentang Dasar Perancangan Sistem Publikasi dari Tugas Mahasiswa untuk Meningkatkan

Kontribusi dan Eksistensi Universitas Telkom dalam Komunitas Ilmiah Nasional dan Internasional.

6. Keputusan Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Telkom Nomor: KWR1.175/AKDE26/AKD-PUS/2022 tentang Perubahan Keputusan Wakil Rektor Bidang Akademik Nomor KWR1.141/AKD-PUS/2022 Tentang Aturan Umum Tugas Akhir Sebagai Penelitian dan Publikasi di Lingkungan Universitas Telkom.

Sesuai dengan Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.027/AKD11/AKD-BPA/2024 tentang Persyaratan Kelulusan Studi dan Standar Luaran Tugas Akhir Universitas Telkom, Tugas Akhir Sarjana terdiri dari 4 tipe yaitu Skripsi, Prototipe, Proyek, dan Karya, dimana terdapat Jalur Sidang/Seminar dan Jalur Non-Sidang/Non-Seminar, seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 Persyaratan kelulusan studi dan standar luaran Tugas Akhir di Direktorat Kampus Purwokerto untuk Program Sarjana.

Bentuk TA	Pilihan Jalur Tugas Akhir				Laporan Wajib Tugas Akhir pada Repository Openlib
	Jalur Sidang / Seminar / Pameran		Jalur Non-Sidang / Non-Seminar		
	Jalur Publikasi/Luaran Internal	Jalur Publikasi/Luaran Eksternal	Jalur Publikasi/ Luaran Internal	Jalur Publikasi/Luaran Eksternal	
Skripsi	jurnal internal / konferensi internal / e- Proceeding	artikel pada jurnal minimal Sinta-4	artikel pada jurnal minimal	- Jurnal Internasional dan/atau Prosiding Internasional terindeks Scopus dan/atau Web of Science (WoS)Scopus - Jurnal Nasional Terindeks Sinta 1 s/d 3 - HKI minimal digunakan usaha mikro (sesuai regulasi yang berlaku tentang kriteria usaha mikro, kecil, dan menengah) - implementasi kebijakan pada pemerintah daerah minimal tingkat kabupaten/kota	buku skripsi dan/atau artikel
Prototipe			tidak ada		laporan prototipe dan/atau artikel
Proyek			laporan proyek dan/atau artikel		

				- Pameran minimal tingkat provinsi, atau prestasi minimal 3 (tiga) besar tingkat nasional, yaitu minimal memenuhi kategori nasional klaster 3 yang ditetapkan Direktorat Kemahasiswaan, Pengembangan Karir & Alumni	
--	--	--	--	---	--

Pada Tabel 1 untuk Jalur Sidang, luaran internal yang diwajibkan adalah jurnal internal/konferensi internal/e-proceeding, sedangkan jalur publikasi/luaran eksternal adalah artikel pada jurnal Nasional terindeks minimal Sinta-4 (untuk Jalur Sidang, publikasi eksternal ini tidak wajib). Untuk Jalur non-Sidang atau pengganti sidang, luaran untuk Skripsi yang di akui adalah artikel pada jurnal minimal Sinta-3. Aturan lebih detail terkait dengan jalur pengganti sidang di atur pada panduan ini.

Luaran TA dapat berupa salah satu dari pilihan berikut:

- a) Laporan Tugas Akhir; atau
- b) Makalah ilmiah yang dipublikasikan dalam konferensi atau Jurnal yang termasuk dalam daftar publikasi ilmiah yang diakui Direktorat Kampus Purwokerto, yaitu Jurnal Internasional dan/atau Prosiding Internasional terindeks *Scopus* dan/atau *Web of Science* (WoS), Jurnal Nasional Terindeks Sinta 1 s/d 3; atau
- c) HKI dalam bentuk Paten, Paten Sederhana, Desain Industri dan Hak Cipta yang minimal digunakan usaha mikro (sesuai regulasi yang berlaku tentang kriteria usaha mikro, kecil, dan menengah).

1.1.2. Tujuan Tugas Akhir

Pada Kurikulum 2024, dalam rangka implementasi *Outcome Based Education* (OBE) secara utuh di lingkungan Direktorat Kampus Purwokerto, terdapat penyesuaian dari kompetensi yang ingin dicapai dari MK Tugas Akhir. Kompetensi ini disesuaikan berdasarkan Prodi-prodi sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto yaitu S1 Informatika, S1

Sistem Informasi, S1 Rekayasa Perangkat Lunak, dan S1 Sains Data, S1 Teknik Telekomunikasi, S1 Teknik Elektro, S1 Teknik Biomedis, S1 Teknologi Pangan, S1 Teknik Industri, S1 Teknik Logistik, S1 Desain Komunikasi Visual, S1 Bisnis Digital, S1 Desain Produk. Adapun *Course Learning Outcome* (CLO) dan Sub-CLO dari MK Penulisan Tugas Akhir untuk prodi sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto adalah sebagai berikut.

Tabel 2 CLO dan Sub-CLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Informatika.

S1 Informatika	
CLO	Sub-CLO
CLO-07-2 Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan.	Sub-CLO-07-2-1 Mampu mengkomunikasikan dan berargumentasi secara lisan terkait solusi / gagasan / desain hasil kajian ilmu pengetahuan/teknologi bidang informatika dan komputer.
CLO-12-1 Mampu menjelaskan solusi berbasis sistem cerdas dalam menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.	Sub-CLO-12-1-1 Mampu membuat karya tulis ilmiah yang mengkaji atau menerapkan konsep ilmu pengetahuan / teknologi bidang informatika dan komputer berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.
CLO-12-2 Mampu menerapkan teknologi terkini dalam pengembangan solusi berbasis sistem cerdas.	Sub-CLO-12-2-2 Mampu membuat produk yang mengkaji atau menerapkan ilmu pengetahuan / teknologi bidang informatika dan komputer untuk menghasilkan solusi dari suatu permasalahan.

Tabel 3 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Sistem Informasi.

S1 Sistem Informasi	
CLO	Sub-CLO
CLO-1 - Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO-2 Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

S1 Sistem Informasi	
CLO	Sub-CLO
CLO-3 Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO-4 Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO-5 Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

Tabel 4 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Sains Data.

S1 Sains Data	
CLO	Sub-CLO
[PLO 6] CLO 2 - Mampu menerapkan pemikiran inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya	Sub-CLO-6-2-1 Mahasiswa mampu membuat produk/prototype/model yang mengkaji atau menerapkan ilmu pengetahuan/teknologi bidang computing untuk menghasilkan solusi dari suatu permasalahan dengan benar.
[PLO 7] CLO 1 - Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah	Sub-CLO-7-1-2 Mahasiswa mampu membuat karya tulis ilmiah yang mengkaji atau menerapkan konsep ilmu pengetahuan/teknologi bidang computing berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dengan benar.

S1 Sains Data	
CLO	Sub-CLO
[PLO 7] CLO 2 - Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir	Sub-CLO-7-2-3 Mahasiswa mampu mengkomunikasikan dan berargumen secara lisan atau tulisan terkait solusi/gagasan/desain hasil kajian ilmu pengetahuan/teknologi bidang computing dengan benar

Tabel 5 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Rekayasa Perangkat Lunak.

S1 Rekayasa Perangkat Lunak	
CLO	Sub-CLO
CLO 5.1-Mampu menerapkan komunikasi secara efektif dengan lisan maupun tulisan.	Sub CLO 5-1-1- Kemampuan menerapkan komunikasi secara efektif lisan baik secara individu ataupun tim
	Sub CLO 5-1-2 - Kemampuan menerapkan komunikasi secara efektif secara tulisan sesuai dengan standar dokumentasi bidang RPL
CLO 6.1-Mampu membuat perencanaan tugas dalam batasan tertentu menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak secara sistematis.	Sub CLO 6.1.1 - Kemampuan membuat metodologi penelitian dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan batasan tertentu menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak secara sistematis
CLO 7.1-Mampu menganalisis informasi/data untuk pengambilan keputusan.	Sub CLO 7.1.1 - Kemampuan menganalisis dan memodelkan solusi perangkat lunak sesuai dengan permasalahan yang akan diselesaikan
CLO 7.2-Mampu menjelaskan dan menganalisis implikasi dari pengambilan keputusan.	Sub CLO 7.2.1-Kemampuan menjelaskan solusi permasalahan berdasarkan implikasi dari pengambilan keputusan

Tabel 6 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Telekomunikasi

S1 Teknik Telekomunikasi	
CLO	Sub-CLO
CLO 1 - Memiliki kemampuan bekerja dalam tim	Sub-CLO 1.1 - Mampu berkontribusi secara efektif dalam tim dalam menyelesaikan tugas berbasis

S1 Teknik Telekomunikasi	
CLO	Sub-CLO
	<p>proyek teknik telekomunikasi.</p> <p>Sub-CLO 1.2 - Mampu berkomunikasi dan berkoordinasi dengan anggota tim dalam mengembangkan solusi teknis di bidang telekomunikasi.</p>
CLO 2 - Memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan	<p>Sub-CLO 2.1 - Mampu menyusun laporan teknis berdasarkan hasil penelitian di bidang telekomunikasi dengan standar akademik yang baik.</p> <p>Sub-CLO 2.2 - Mampu mempresentasikan hasil penelitian tugas akhir dalam bentuk komunikasi lisan yang efektif dan sistematis.</p>
CLO 3 - Memiliki kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas dalam batasan-batasan yang ada	<p>Sub-CLO 3.1 - Mampu merancang dan merencanakan penelitian yang sesuai dengan permasalahan telekomunikasi serta batasan sumber daya yang tersedia.</p> <p>Sub-CLO 3.2 - Mampu melakukan evaluasi terhadap implementasi solusi telekomunikasi dengan mempertimbangkan efisiensi dan efektivitas sistem.</p>
CLO 4 - Memiliki kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan di bidang teknik telekomunikasi	<p>Sub-CLO 4.1 - Mampu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan dalam sistem telekomunikasi berbasis teori dan prinsip rekayasa telekomunikasi.</p> <p>Sub-CLO 4.2 - Mampu menggunakan metode analisis dan pemodelan dalam menyelesaikan permasalahan telekomunikasi.</p>
CLO 5 - Memiliki kesadaran dan kemampuan untuk pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian di bidang pertelekomunikasian	<p>Sub-CLO 5.1 - Mampu mencari dan mengakses literatur ilmiah terbaru untuk mengembangkan pengetahuan di bidang teknik telekomunikasi.</p> <p>Sub-CLO 5.2 - Mampu menerapkan teknologi terbaru dalam pengembangan solusi telekomunikasi sesuai dengan perkembangan industri dan standar global.</p>

Tabel 7 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Elektro

S1 Teknik Elektro	
CLO	Sub-CLO
[PLO 4] CLO 1 – Mampu merancang komponen sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan aplikasi di bidang Teknik Elektro dalam Batasan-batasan tertentu dengan	<p>Sub-CLO 1.1 – Mampu melakukan analisis kebutuhan dalam perancangan sistem atau perangkat berbasis teknik elektro.</p> <p>Sub-CLO 1.2 – Mampu mengembangkan rancangan teknik elektro dengan mempertimbangkan efisiensi energi dan aspek keberlanjutan.</p>

S1 Teknik Elektro	
CLO	Sub-CLO
mempertimbangkan sumber daya nasional dan perpektif global	Sub-CLO 1.3 – Mampu mengintegrasikan berbagai teknologi dalam merancang sistem elektro yang inovatif dan aplikatif.
[PLO 5] CLO 2 – Memiliki kemampuan untuk melakukan eksperimen serta menganalisis dan mengintrepretasikan data hasil eksperimen	Sub-CLO 2.1 – Mampu menyusun metode eksperimen untuk pengujian sistem elektronik dan listrik. Sub-CLO 2.2 – Mampu menganalisis dan menginterpretasikan data hasil eksperimen untuk menentukan kinerja sistem yang dikembangkan. Sub-CLO 2.3 – Mampu mengevaluasi dan meningkatkan metode eksperimen berdasarkan hasil pengujian.
[PLO 8] CLO 3 – Memiliki kemampuan komunikasi ilmiah secara efektif, baik secara lisan maupun tertulis	Sub-CLO 3.1 – Mampu menyusun laporan ilmiah yang sistematis dan sesuai dengan standar akademik di bidang teknik elektro. Sub-CLO 3.2 – Mampu mempresentasikan hasil penelitian atau proyek tugas akhir dengan teknik komunikasi ilmiah yang efektif. Sub-CLO 3.3 – Mampu berkomunikasi secara profesional dalam diskusi akademik atau forum ilmiah terkait teknik elektro.
[PLO 9] CLO 4 – Mampu mengimplementasikan rancangan tugas akhir sesuai dengan desain dan melakukan evaluasi terhadap hasil implementasi	Sub-CLO 4.1 – Mampu menerapkan teknik pengujian dan validasi dalam implementasi tugas akhir berbasis teknik elektro. Sub-CLO 4.2 – Mampu melakukan analisis performa sistem yang telah diimplementasikan berdasarkan parameter teknis yang relevan. Sub-CLO 4.3 – Mampu melakukan perbaikan dan optimalisasi desain berdasarkan hasil evaluasi implementasi.
[PLO 12] CLO 5 – Mampu mengidentifikasi proyeksi pengguna dan melakukan analisis biaya berdasarkan peluang bisnis	Sub-CLO 5.1 – Mampu mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam aplikasi teknik elektro. Sub-CLO 5.2 – Mampu melakukan analisis biaya untuk mengembangkan sistem berbasis teknik elektro yang layak secara ekonomi. Sub-CLO 5.3 – Mampu menyusun strategi keberlanjutan dalam pengembangan produk atau sistem berbasis teknik elektro.

Tabel 8 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Biomedis

S1 Teknik Biomedis	
CLO	Sub-CLO
CLO 1 - Mahasiswa mampu mengidentifikasi Latar belakang masalah dan mengidentifikasi pekerjaan terkait karya ilmiah yang dibuatnya	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 2 - Mahasiswa mampu membuat model dan rancangan karya ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 3 - Mahasiswa mampu mengambil data serta menginterpretasikan data	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 4 - Mahasiswa mampu menganalisis data dan membuat kesimpulan	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 5 - Mahasiswa mampu mendiseminasikan karya ilmiah yang telah dibuat	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 6 - Mahasiswa mampu melakukan Bimbingan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

Tabel 9 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknologi Pangan

S1 Teknologi Pangan	
CLO	Sub-CLO
CLO 1 - Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 2- Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 3 - Kemampuan penyelesaian masalah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

S1 Teknologi Pangan	
CLO	Sub-CLO
sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	
CLO 4 - Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 5 - Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

Tabel 10 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Industri

S1 Teknik Industri	
CLO	Sub-CLO
CLO 1 - Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 2- Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

S1 Teknik Industri	
CLO	Sub-CLO
CLO 3 - Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 4 - Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 5 - Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

Tabel 11 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Teknik Logistik

S1 Teknik Logistik	
CLO	Sub-CLO
PLO04.CLO1 Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
PLO04.CLO2 Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
PLO03.CLO3 Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

S1 Teknik Logistik	
CLO	Sub-CLO
dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	
PLO05.CLO4 Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
PLO08.CLO5 Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

Tabel 12 CLO dan Sub-CLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Desain Komunikasi Visual

S1 Desain Komunikasi Visual	
CLO	Sub-CLO
CLO 1 - Mampu menganalisis berbagai data terkait khalayak sasar di bidang desain komunikasi visual.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 2 - Mampu menganalisis ilmu pengetahuan, teknologi, seni, desain, dan budaya berdasarkan kaidah dan etika ilmiah.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 3 - Mampu menyimpulkan strategi desain komunikasi visual sebagai pemecahan masalah melalui pendekatan berpikir kritis dan inovatif.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO
CLO 4 - Mampu merancang karya desain komunikasi visual.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO

Tabel 13 CLO dan SubCLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Bisnis Digital

S1 Bisnis Digital	
CLO	Sub-CLO
CLO 7 - Mampu menganalisis data untuk menemukan peluang	Sub CLO 7.1 - Mampu melakukan pengumpulan data sesuai dengan objek yang dipilih

S1 Bisnis Digital	
CLO	Sub-CLO
inovasi pada produk atau layanan digital.	Sub CLO 7.2 - Mampu melakukan validitas dan reliabilitas data
	Sub CLO 7.3 - Mampu melakukan pengolahan data sesuai dengan tools yang diperlukan
CLO 8 - Mampu memaksimalkan keberlanjutan strategi digital yang telah diimplementasikan.	Sub CLO 8.1 - Mampu mengidentifikasi sumber data yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan dalam penelitian
	Sub CLO 8.2 - Mampu menggunakan teknik pencarian data yang efektif, termasuk penggunaan database, survei, wawancara, atau eksperimen.
CLO 10 - Mampu mengevaluasi dampak teknologi digital terhadap pengembangan bisnis jangka panjang.	Sub CLO 10.1 - Mampu menjelaskan hasil analisis data dengan menghubungkan antara visualisasi dengan landasan teori dan temuan penelitian.
CLO 11 - Mampu menyusun strategi digital yang inovatif untuk meningkatkan daya saing bisnis di pasar global.	Sub CLO 11.1 - Mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan hasil olah data dengan benar
	Sub CLO 11.2 - Mampu menyajikan penelitian dengan standar penulisan akademik yang benar
CLO 12 - Mampu mengembangkan produk atau layanan berbasis teknologi digital yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan industri.	Sub CLO 12.1 - Mampu menginterpretasikan hasil analisis dalam hubungannya dengan tujuan penelitian
	Sub CLO 12.2 - Mampu memberikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian untuk pemangku kepentingan
	Sub CLO 12.3 - Mampu membandingkan hasil penelitian dengan studi sebelumnya untuk menunjukkan kontribusi penelitian.

Tabel 14 CLO dan Sub-CLO MK Tugas Akhir untuk Prodi S1 Desain Produk

S1 Desain Produk	
CLO	Sub-CLO
CLO 1-PLO 3 Mampu menguasai metode penelitian dan perancangan dalam Tugas Akhir	Sub-CLO 1.1 Ketepatan menyusun ide, konsep, gagasan riset ke dalam sebuah proyek berdasarkan urgensi masalah, landasan teori dan empiris, serta merencanakan penggunaan metode yang tepat dengan teknik penulisan sesuai EYD.
CLO 2 - PLO 5 Mampu menerapkan metode penelitian dan perancangan dalam Tugas Akhir	Sub-CLO 2.1 Ketepatan dalam melakukan implementasi teknik pencarian dan pengolahan data, baik data primer maupun sekunder, dengan metode penelitian dan perancangan untuk menghasilkan analisis yang akurat, serta disusun dengan ketentuan teknik penulisan sesuai EYD.

S1 Desain Produk	
CLO	Sub-CLO
CLO 3 - PL0 8 Mampu membuat laporan tugas akhir dan membuat prototipe produk Tugas Akhir	Sub-CLO 3.1 Ketepatan mengelola sumber data yang ditransformasikan menjadi tabel, alur, grafik, dan gambar secara interaktif. Menghasilkan wujud visual atau solusi dari perjalanan riset desain.
CLO 4 - PLO 9 Mampu menggunakan perangkat lunak sebagai alat bantu dalam merancang Tugas Akhir	Sub-CLO 4.1 Ketepatan menggunakan perangkat lunak dalam proses perancangan maupun penulisan laporan Tugas Akhir.

1.1.1 FUNGSI DAN TUJUAN PANDUAN TUGAS AKHIR

1.2.1. Definisi Tugas Akhir

Panduan TA merupakan acuan bagi mahasiswa, dosen, dan semua civitas akademika Direktorat Kampus Purwokerto dalam pelaksanaan TA mulai dari tahap pengambilan mata kuliah TA, pelaksanaan & penyusunan laporan TA, proses bimbingan TA, pendaftaran sidang TA, pelaksanaan sidang TA, penilaian TA, hingga revisi TA.

1.2.2. Tujuan Panduan Tugas Akhir

Panduan TA ini diharapkan dapat membantu mahasiswa, dosen pembimbing TA, dosen penguji TA, dan semua pihak yang terkait dalam memahami prosedur proses pelaksanaan, penyelenggaraan, & penyusunan laporan TA, proses bimbingan TA, pendaftaran sidang TA, pelaksanaan sidang TA, penilaian TA, maupun revisi TA, sehingga proses penyelenggaraan TA dapat berjalan dengan efektif.

Selain berisi tentang prosedur dan tata cara penyelenggaraan TA, pada Panduan TA 2024 ini juga diatur tentang **skema pengganti sidang TA**, dimana aturan luaran pengganti sidang TA mengacu kepada pedoman terbaru yaitu Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.027/AKD11/AKD-BPA/2024 tentang Persyaratan Kelulusan Studi dan Standar Luaran Tugas Akhir Universitas Telkom. Hasil dari TA mahasiswa dapat dipublikasikan pada artikel ilmiah, yaitu Jurnal Internasional dan/atau Prosiding Internasional terindeks **Scopus** dan/atau *Web of Science* (WoS), Jurnal Nasional Terindeks **Sinta 1 s/d 3**, atau karya mahasiswa terkait dengan topik TA dapat didaftarkan sebagai HKI yaitu berupa Paten, Desain Industri, atau Hak Cipta, yang dapat dipergunakan untuk menggantikan proses sidang tugas akhir

mahasiswa, dan sebagai salah satu syarat untuk kelulusan mahasiswa sarjana dengan status “Dengan Pujian Tertinggi (Summa Cumlaude)” dan “Dengan Pujian (Cumlaude)”.

BAB 2

PERSYARATAN ADMINISTRASI DAN AKADEMIK

2.1. PERSYARATAN ADMINISTRASI

Secara administrasi mahasiswa dapat mengambil mata kuliah TA jika terdaftar sebagai mahasiswa aktif di Direktorat Kampus Purwokerto.

2.2. PERSYARATAN AKADEMIK

2.2.1. Mahasiswa

Secara akademik mahasiswa dapat mengambil dan mengikuti mata kuliah TA jika memenuhi semua persyaratan sebagai berikut:

- 1) Lulus MK Penulisan Proposal atau mata kuliah yang setara; dan
- 2) Diambil pada semester terakhir masa studi; dan
- 3) Sekurang-kurangnya sudah lulus 120 SKS pada semester tersebut, kecuali untuk kasus khusus yang ditetapkan oleh Program Studi; dan
- 4) Memiliki Surat Keputusan (SK) TA yang masih berlaku pada semester tersebut.

2.2.2. Dosen Pembimbing

Dalam pelaksanaan TA mahasiswa harus memiliki dosen pembimbing. Pembimbing TA diupayakan memiliki kepakaran sesuai bidang keilmuan TA yang diajukan oleh mahasiswa, dengan memperhatikan pemerataan beban dan tanggung jawab pembimbingan dosen di prodi. Dosen pembimbing ditentukan melalui rapat pleno Prodi dan Kelompok Keilmuan (KK) untuk selanjutnya ditetapkan oleh Direktur.

Sesuai dengan Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.022/AKD01/AKD-BPA/2024 tentang Pedoman Akademik Universitas Telkom, Pasal 26 ayat 30; Pembimbing tugas akhir terdiri dari pembimbing satu dan dapat dibantu oleh pembimbing dua dengan persyaratan mengacu pada ketentuan standar dan regulasi nasional pendidikan tinggi, yaitu:

- a. Pembimbing satu adalah dosen tetap yang minimal **berpendidikan S-2** dengan jabatan akademik **minimal Asisten Ahli (AA)** pada bidang keahlian yang linier dengan program studi.
- b. Pembimbing dua adalah dosen yang minimal **berpendidikan S-2** dengan jabatan akademik **minimal AA** dengan bidang keahlian linier/mendukung topik tugas akhir,

atau dapat berasal dari praktisi yang berpengalaman pada bidang yang sesuai dengan topik tugas akhir dan disetujui oleh pembimbing satu atau program studi.

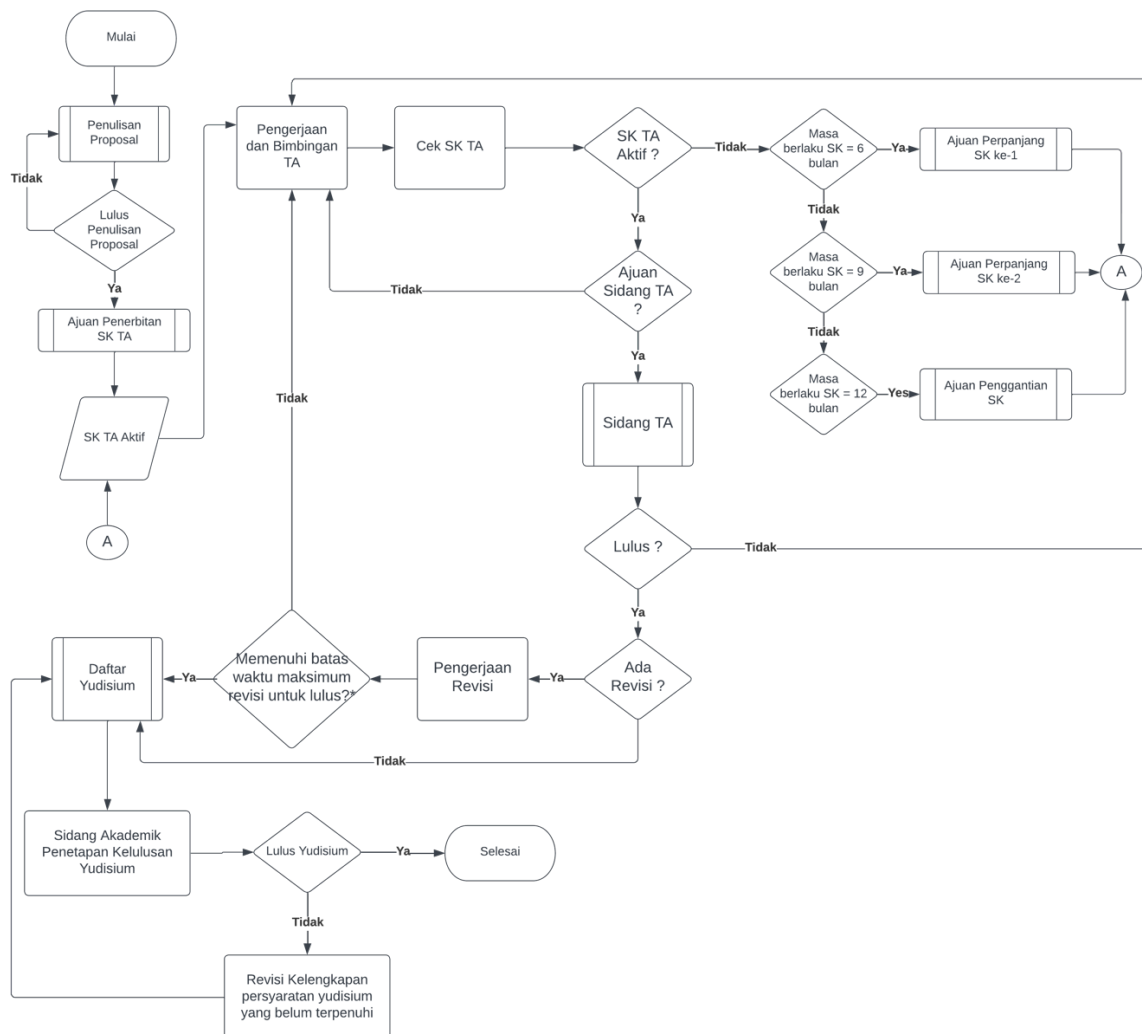
Di Direktorat Kampus Purwokerto, terdapat pembimbing tunggal yang mempunyai syarat sebagai berikut:

- Pembimbing Tunggal adalah Dosen Tetap Direktorat Kampus Purwokerto yang berpendidikan S3 (Doktor) dengan Jabatan Fungsional Akademik (JFA) minimal Lektor (L).

BAB 3

PROSEDUR PENYELENGGARAAN TUGAS AKHIR

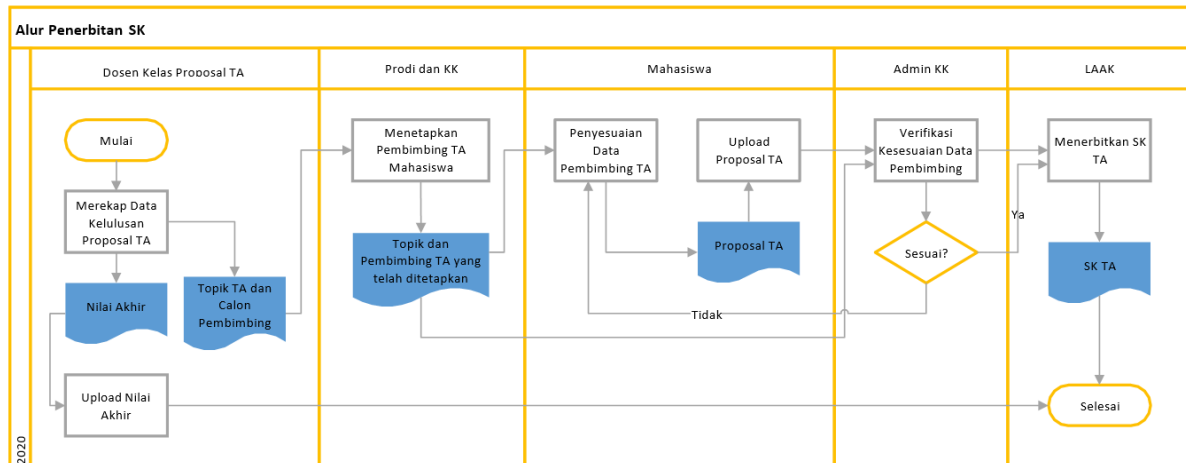
Proses pelaksanaan TA dilaksanakan dalam masa 1 (satu) semester dimulai dari tahap penerbitan Surat Keputusan (SK) TA dan diakhiri dengan tahap Sidang TA. Pasca pelaksanaan sidang TA, dilanjutkan dengan Sidang Yudisium untuk penetapan status kelulusan mahasiswa. Secara umum alur proses pelaksanaan TA di tunjukkan oleh gambar 1.



Gambar 1. Alur umum proses pelaksanaan TA.

3.1. PROSEDUR PENERBITAN SK TA

SK TA merupakan syarat seorang mahasiswa dapat mengambil Mata Kuliah (MK) TA. Alur penerbitan SK TA ditunjukkan oleh Gambar 2. Deskripsi lebih detail mengenai prosedur penerbitan SK TA dituliskan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur penerbitan SK TA.

Tabel 15 Deskripsi alur penerbitan SK TA.

Minggu	Keterangan
15-16	Dosen kelas Proposal TA memberikan kepada Prodi: Daftar topik TA beserta calon pembimbing yang dipilih oleh mahasiswa yang dinyatakan lulus MK Proposal TA.
16	Prodi dan KK melakukan Rapat Pleno untuk menetapkan dosen pembimbing mahasiswa tersebut. Penetapan dosen pembimbing mempertimbangkan: <ul style="list-style-type: none"> (1) Topik TA (2) Jumlah kuota dosen pembimbing yang tersedia (3) Jumlah pengajuan oleh mahasiswa. Dapat dimungkinkan plotting dosen pembimbing berbeda dengan pengajuan yang dilakukan oleh mahasiswa.

Minggu	Keterangan
17	(1) Mahasiswa menyesuaikan data pembimbing pada proposal dengan data hasil penetapan pembimbing dari prodi. Kemudian, mahasiswa mengunggah proposal TA tsb ke aplikasi iGracias (menu TA/PA); dan menginformasikan kepada ketua KK melalui email. (2) Dosen kelas proposal TA mengunggah nilai akhir proposal TA ke aplikasi iGadis;
17-18	(1) Admin KK akan melakukan verifikasi data proposal yang diunggah oleh mahasiswa dengan data pembimbing yang telah ditetapkan oleh prodi dan KK. (2) Jika hasilnya tidak sesuai, mahasiswa akan diminta untuk memperbaiki data pembimbing TA pada proposal.
19	Jika sesuai, Admin LAA akan memproses SK TA mahasiswa.

SK pembimbing TA ditetapkan oleh Direktur. SK TA berlaku **enam (6) bulan** dan perpanjangan SK TA dilakukan maksimal dua (2) kali (masing-masing SK TA perpanjangan berlaku 3 bulan). Jika SK TA dinyatakan habis masa berlaku, mahasiswa dapat mengajukan pembuatan SK TA yang baru **tetapi** dengan judul TA dan (tim) pembimbing TA yang berbeda dengan SK TA sebelumnya (pengecualian pembimbing TA diperkenankan sama dengan yang sebelumnya jika pembimbing yang lama tidak keberatan untuk melanjutkan proses pembimbingan) dan mahasiswa tidak perlu mengambil MK Penulisan Proposal. SK TA yang baru ini juga berlaku 6 bulan dan dapat diperpanjang maksimal dua kali. Perpanjangan SK TA dilakukan mahasiswa melalui aplikasi iGracias untuk mendapat persetujuan dari Dosen Pembimbing, selanjutnya mengajukan pencetakan SK TA perpanjangan ke LAAK.

3.2. Pengerjaan TA

Selama proses pengerjaan TA, mahasiswa dibimbing oleh (tim) Dosen Pembimbing TA dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Bimbingan TA dilakukan minimal sepuluh (10) kali. Hal ini dimaksudkan agar mahasiswa mendapatkan arahan penuh dari (tim) pembimbing;
- 2) Tugas pembimbing TA secara umum adalah sebagai berikut:
 - a. Memberikan arahan kepada mahasiswa dalam merumuskan permasalahan topik TA;

- b. Mengarahkan mahasiswa dalam menyusun metodologi penelitian;
- c. Mengarahkan mahasiswa dalam penulisan ilmiah;
- d. Memberikan persetujuan dalam lembar persetujuan proposal TA;
- e. Memberikan persetujuan akhir untuk sidang TA;
- f. Memberikan penilaian akhir secara keseluruhan dari pengerjaan TA;
- g. Hadir dan memimpin sidang TA; dan
- h. Memberikan persetujuan dalam penyelesaian revisi TA.

Selama pengerjaan TA, mahasiswa juga diwajibkan untuk membuat laporan TA dan melaporkan progres laporan tersebut kepada (tim) dosen pembimbing. Format laporan TA dideskripsikan lebih lanjut secara terperinci pada BAB 4 FORMAT LAPORAN TUGAS AKHIR.

Mahasiswa diperkenankan untuk melakukan **penggantian** judul TA maupun dosen pembimbing TA (Form TA2-09). Mahasiswa sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto yang telah lulus dalam kelas Penulisan Proposal diperkenankan untuk melakukan perubahan/penggantian judul TA dan Penggantian SK TA yang dikarenakan **penggantian formasi dosen pembimbing** tunggal/I/II dan/atau SK TA **sudah tidak bisa diperpanjang** lagi (telah 2x perpanjangan SK TA). Adapun **syarat dan ketentuan** yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut:

- a. Mahasiswa membuat Proposal TA dengan judul yang ditentukan dan diserahkan kepadapembimbing TA yang baru.
- b. Proposal TA tersebut disetujui oleh dosen pembimbing yang baru yang dibuktikan dengan penandatanganan lembar pengesahan pada Proposal TA.
- c. Mahasiswa melakukan presentasi Proposal TA dengan judul yang baru kepada pembimbing TA yang baru. Nilai presentasi ini dihitung sebagai salah satu poin bimbingan pada Nilai Bimbingan TA.
- d. Mahasiswa mendapatkan persetujuan penggantian SK TA dari Pembimbing TA sebelumnya, Pembimbing TA baru, dan Kaprodi, yang dibuktikan dengan penandatanganan pada Form Permohonan Perubahan SK Tugas Akhir.
- e. Mahasiswa mengajukan penggantian SK TA.

3.3. SIDANG TA

Sidang TA ditujukan bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan tahap pengerjaan TA atau telah melampaui masa berlaku SK Aktif (6 bulan). Selain sidang TA, Direktorat Kampus Purwokerto juga telah menetapkan jalur lain, yaitu skema pengganti sidang, yang dapat mengevaluasi kualitas pengerjaan TA yang meliputi publikasi di jurnal atau prosiding, kekayaan intelektual, dan skema lain yang ditetapkan oleh Direktorat. Teknis pengakuan jalur non-sidang ditetapkan oleh Direktorat di dalam BAB 6 SKEMA PENGGANTI SIDANG TUGAS AKHIR pada panduan TA ini.

Hal-hal yang harus diperhatikan berkaitan dengan pelaksanaan sidang TA akan dibahas lebih lanjut secara terperinci pada bagian Bab 4. Jika pada saat sidang, mahasiswa dinyatakan lulus, maka mahasiswa wajib menyelesaikan revisi TA (jika ada). Hasil revisi akan divalidasi oleh Dosen Pembimbing. Mahasiswa menyerahkan formulir revisi yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing ke admin LAAK untuk selanjutnya akan diproses untuk Sidang Yudisium. Ketentuan terkait proses revisi, akan dibahas lebih detil pada bagian Revisi Tugas Akhir.

3.4. SIDANG YUDISIUM

Setelah menyelesaikan proses revisi, selanjutnya akan dilakukan tahap sidang yudisium. Sidang Yudisium merupakan sidang untuk menentukan kelulusan dan wisuda mahasiswa. Mahasiswa disarankan untuk memperhatikan **syarat- syarat kelengkapan** yang harus dikumpulkan, agar dapat **dipersiapkan** jauh-jauh hari sebelum tenggat waktu pelaksanaan yudisium.

BAB 4

FORMAT LAPORAN TUGAS AKHIR

4.1. KARAKTERISTIK TUGAS AKHIR

Luaran TA berupa hasil penelitian serta pemecahan masalah yang dihadapi. Pelaksanaan TA dapat dilakukan secara mandiri maupun berkelompok, diperbolehkan lintas Kelompok Keilmuan (KK). Pada TA berkelompok, setiap anggota mengambil judul yang merupakan bagian dari satu tema besar dan membuat laporan masing-masing dengan memperlihatkan keterkaitan antar anggota kelompok. Mengacu kepada Pedoman Akademik Universitas Telkom tahun 2024, pasal 25 tentang Tugas Akhir ayat (4) bahwa pelaksanaan Tugas Akhir dapat dilakukan secara mandiri/individu maupun berkelompok. Pada pelaksanaan Tugas Akhir berkelompok, berdasarkan pasal 26:

- a) jumlah anggota kelompok dapat disesuaikan dengan efektivitas pengerjaan dan kompleksitas tugas akhir atas persetujuan program studi atau tim dosen program studi.
- b) setiap anggota mengambil judul yang merupakan bagian dari satu tema besar dan membuat laporan masing-masing dengan memperlihatkan keterkaitan antar anggota kelompok.

Di Direktorat Kampus Purwokerto, untuk Tugas Akhir berkelompok, **paling banyak** terdiri dari **5 (lima) orang mahasiswa**.

TA dalam bentuk penelitian memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Difokuskan untuk mengeksplorasi dalam arti menguraikan, memprediksi, dan menjelaskan dasar perilaku fundamental teori keilmuan;
2. Bentuk kerja eksperimental atau teoritis yang dilakukan terutama untuk memperoleh pengetahuan baru dari dasar yang mendasari fenomena dan fakta-fakta yang dapat diobservasi;
3. Mengikuti kaidah-kaidah dan standar-standar metodologi penelitian ; dan
4. Tidak memiliki tema, metode, dan teknologi yang sama dengan TA atau sederajat yang telah dikerjakan sebelumnya. Artinya, tidak diperkenankan mengerjakan suatu tema TA yang sama persis dengan yang sudah pernah dikerjakan oleh orang lain

dalam suatu karya ilmiah yang dipublikasikan secara internal di Universitas Telkom. Direktorat menetapkan prosedur untuk mencegah ketidaksesuaian pada karakteristik ini.

4.2. FORMAT LAPORAN TUGAS AKHIR

Format laporan TA terdiri atas dua alternatif format, yaitu: Laporan TA atau Makalah ilmiah yang dipublikasikan dalam prosiding atau jurnal.

4.2.1. Laporan Tugas Akhir

Laporan TA atau makalah ilmiah yang dibuat harus mencantumkan nama mahasiswa sebagai Penulis 1 dan (tim) Pembimbing dengan afiliasi Direktorat Kampus Purwokerto. Khusus untuk pembimbing II yang *homebase*-nya bukan dari Universitas Telkom, afiliasi menyesuaikan instansi pembimbing II. Diperkenankan ada penambahan penulis pendamping yang namanya tidak tercantum dalam SK TA tetapi memberikan kontribusi terhadap makalah ilmiah tersebut. Laporan TA atau makalah ilmiah tersebut juga harus merupakan hasil dari TA mahasiswa ybs, tidak boleh digabungkan dengan TA mahasiswa lain.

Laporan TA dapat berbentuk jurnal atau buku sesuai arahan pembimbing. Contoh format laporan TA dapat diunduh pada media publikasi resmi Direktorat Kampus Purwokerto yang diumumkan terpisah.

4.2.2. Makalah Ilmiah yang Dipublikasikan

Format makalah ilmiah yang dipublikasikan disesuaikan dengan jurnal atau konferensi yang dipilih.

BAB 5

SIDANG TUGAS AKHIR

Sidang TA adalah sidang yang diselenggarakan untuk mengapresiasi, menjaga kualitas, proses diseminasi, menggali potensi pengetahuan mahasiswa, serta mengevaluasi tingkat validitas pemahaman mahasiswa tentang topik yang ditelitinya. Terdapat beberapa poin yang harus diperhatikan berkaitan dengan pelaksanaan sidang TA, yaitu ketentuan sidang TA, tata tertib sidang TA, ketentuan Tim Penguji sidang TA, kriteria penilaian sidang TA, dan sistematika pengumuman kelulusan sidang TA. Penjelasan secara terperinci mengenai poin-poin tersebut dijabarkan sebagai berikut.

5.1. BENTUK SIDANG TUGAS AKHIR

Terdapat empat skema untuk dapat terselenggaranya Sidang Tugas Akhir, yaitu Sidang Tugas Akhir Non Terjadwal, Sidang Tugas Akhir Terjadwal, Sidang Tugas Akhir Khusus dan Pengganti Sidang Tugas Akhir, seperti yang ditampilkan oleh Table 16 dan Gambar 3.

Tabel 16 Skema Sidang TA.

Skema Sidang Tugas Akhir				
No	Skema	Prosedur	Syarat Umum Sidang	Syarat Khusus
1	Sidang Tugas Akhir Non Terjadwal	<ul style="list-style-type: none">• Mahasiswa mendapat rekomendasi sidang dari pembimbing (hasil pra sidang)• Mahasiswa mendaftarkan dirinya pada periode sidang tertentu dengan melampirkan kelengkapan dokumen yang sudah ditentukan• Mahasiswa dijadwalkan sidang pada periode tertentu	<ol style="list-style-type: none">1. Kecukupan SKS2. Laporan TA3. SK TA Aktif	Rekomendasi Pembimbing

Skema Sidang Tugas Akhir				
2	Sidang Tugas Akhir Terjadwal	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mendapat rekomendasi dari prodi* sekalipun belum mendapat persetujuan maju sidang dari pembimbing. Mahasiswa dijadwalkan sidang di akhir semester berjalan (minggu 15-16) Setelah menyelesaikan revisi hasil sidang dan bisa dinyatakan lulus, mahasiswa melengkapi administratif pendaftaran sidang termasuk melampirkan kelengkapan dokumen yang sudah ditentukan 		Rekomendasi prodi
3	Sidang Tugas Akhir Khusus	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mendapat rekomendasi dari prodi* sekalipun belum mendapat persetujuan maju sidang dari pembimbing. Mahasiswa dijadwalkan sidang pada periode yang ditetapkan prodi Setelah menyelesaikan revisi hasil sidang dan bisa dinyatakan lulus, mahasiswa melengkapi administratif pendaftaran sidang termasuk melampirkan kelengkapan dokumen yang sudah ditentukan 		Rekomendasi Prodi
4	Pengganti Sidang Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mendapat persetujuan dari dosen pembimbing untuk mempublikasikan Tugas Akhirnya pada jurnal/seminar internasional sesuai ketentuan yang berlaku atau HKI Mahasiswa mendaftarkan dirinya pada periode sidang tertentu dengan melampirkan kelengkapan dokumen yang sudah ditentukan Mahasiswa dijadwalkan seminar internal (khusus yang belum memiliki sertifikat sebagai pembicara) 		Rekomendasi Pembimbing

Keterangan:

*) Termasuk kategori mahasiswa Habis Masa Studi (HMS) dan/atau Lulus Tepat Waktu (LTW).

Berikut adalah penjelasan Tabel 16 di atas:

1. Sidang Tugas Akhir Non Terjadwal

Sidang TA Non Terjadwal adalah sidang TA yang diselenggarakan bagi mahasiswa yang mendaftarkan dirinya pada periode sidang, dengan persetujuan dari pembimbing TA. Tidak ada batasan jumlah pelaksanaan untuk skema Sidang TA Reguler. Selama SK TA masih aktif, mahasiswa selalu diperkenankan untuk mendaftar sidang TA Reguler.

2. Sidang Tugas Akhir Terjadwal

Sidang TA terjadwal adalah sidang TA yang dijadwalkan untuk dilaksanakan pada akhir semester (Minggu perkuliahan ke-15 sampai 16). Sidang TA terjadwal meliputi kondisi sebagai berikut:

- a) Mahasiswa dalam masa perpanjangan SK TA; dan
- b) Mahasiswa yang berada pada semester akhir masa studi maksimum (HMS); atau
- c) Mahasiswa yang memungkinkan untuk memenuhi kategori mahasiswa Lulus Tepat Waktu (LTW)

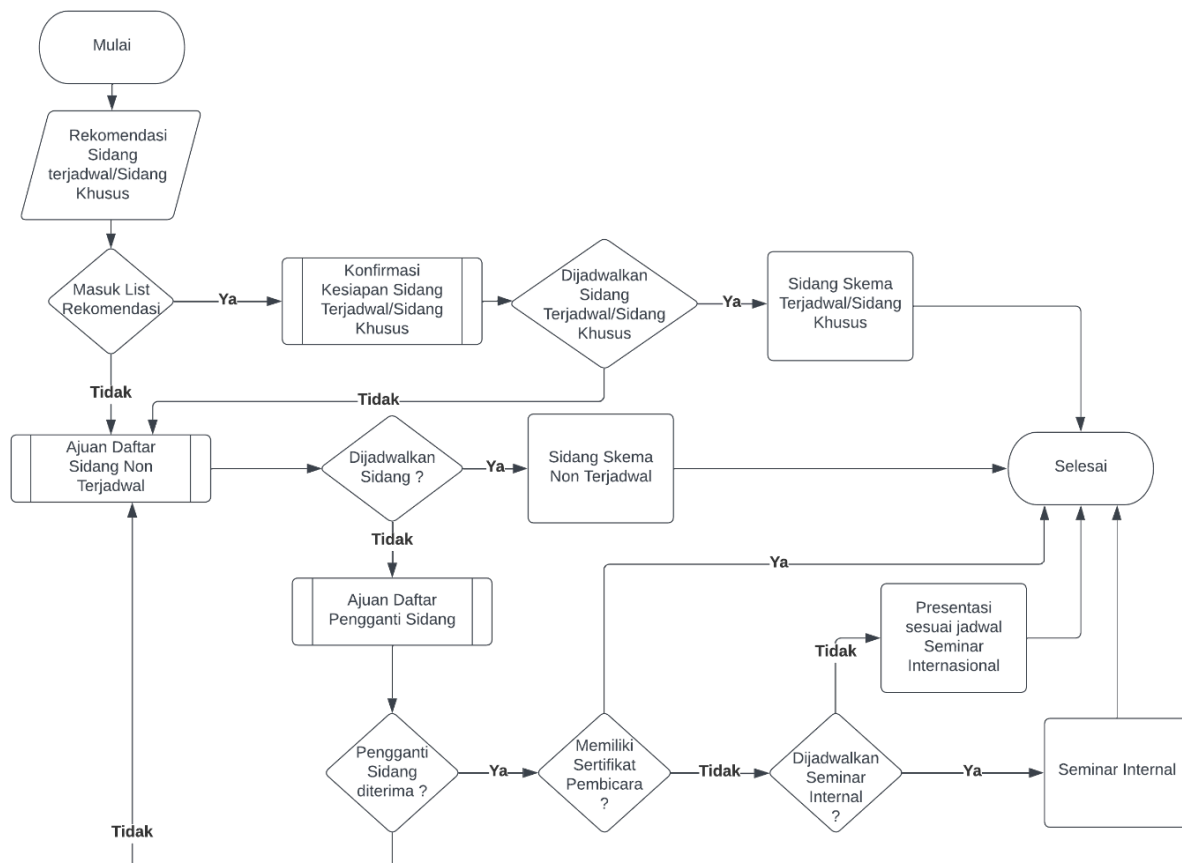
3. Sidang Tugas Akhir Khusus

Sidang TA Khusus adalah sidang TA yang dijadwalkan untuk dilaksanakan pada periode yang ditetapkan oleh Prodi. Sidang TA Khusus meliputi kondisi sebagai berikut:

- a) Mahasiswa dalam masa perpanjangan SK TA; dan
- b) Kondisi tertentu yang disetujui di sidang akademik Direktorat.

4. Pengganti Sidang Tugas Akhir

Pengganti Sidang Tugas Akhir merupakan TA yang atas persetujuan dosen pembimbing dipublikasikan ke Jurnal terindeks atau Seminar Internasional Terindeks (sesuai ketentuan yang berlaku) atau HKI. Mahasiswa yang memenuhi ketentuan dan belum mendapatkan sertifikat pembicara akan dijadwalkan seminar internal pada periode tertentu. Khusus publikasi melalui seminar internasional, ada kemungkinan tidak dijadwalkan pada seminar internal, namun diminta melakukan presentasi sesuai jadwal seminar internasional tersebut.



Gambar 3. Prosedur pelaksanaan dua skema sidang TA.

Secara umum, periode pelaksanaan Sidang TA dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Periode SK TA Aktif (6 bulan pertama sejak SK TA diterbitkan) dan
- 2) Periode SK TA Perpanjangan (6 bulan berikutnya).

Mahasiswa memiliki waktu 6 bulan (pertama) masa aktif SK untuk menyelesaikan TA dan mendaftarkan diri untuk Sidang TA Non Terjadwal atau Skema Pengganti Sidang. Jika masa SK TA telah berjalan 6 bulan sejak penerbitan, dan mahasiswa **belum** mendaftar atau lulus sidang TA Sidang TA Non Terjadwal atau Skema Pengganti Sidang, maka Prodi akan mendaftarkan mahasiswa pada sidang TA Terjadwal.

Untuk Sidang TA Terjadwal, dapat dilaksanakan maksimal dua (2) kali selama satu (1) semester, yaitu:

- 1) Sidang terjadwal pertama yaitu pada 6 bulan dari sejak SK diterbitkan
- 2) Sidang terjadwal kedua yaitu pada 12 bulan dari sejak SK diterbitkan

Untuk Sidang TA Khusus, dalam satu (1) semester pelaksanaannya tergantung keputusan pada sidang akademik berdasarkan ajuan dari Prodi.

Mahasiswa diperkenankan untuk mendaftar sidang TA Sidang TA Non Terjadwal atau Skema Pengganti Sidang diantara jeda waktu sidang TA terjadwal 1 dan sidang TA Terjadwal 2 atau Sidang TA Khusus. Mahasiswa yang telah melaksanakan sidang TA, baik Sidang TA Non Terjadwal, Sidang TA Terjadwal, Sidang TA Khusus diwajibkan menyelesaikan revisi Tugas Akhir yang diberikan (jika ada) sesuai dengan aturan yang ada pada subbab 5.6. Jika tidak memenuhi aturan tersebut, maka diberikan kesempatan mendaftar kembali pada sidang berikutnya baik melalui skema Sidang TA Non Terjadwal atau Skema Pengganti Sidang. Selain Skema Pengganti sidang, pada jadwal sidang terbaru, mahasiswa wajib membawa form revisi pada sidang Tugas Akhir sebelumnya.

Jika hingga Sidang Terjadwal kedua mahasiswa masih dinyatakan belum lulus, maka terdapat 3 (tiga) pilihan tindak lanjut, yaitu:

- 1) Jika SK TA masih aktif, maka mahasiswa diperkenankan untuk mendaftar kembali pada Sidang TA Non Terjadwal atau Skema Pengganti Sidang sebelum sidang yudisium terdekat; atau
- 2) Pembimbing menyatakan bahwa mahasiswa harus melanjutkan pengerjaan TA di semester berikutnya dengan SK TA baru, dan (tim) pembimbing TA yang berbeda (pengecualian pembimbing TA diperkenankan sama dengan yang sebelumnya jika pembimbing yang lama tidak keberatan untuk melanjutkan proses pembimbingan); atau
- 3) Mahasiswa dinyatakan tidak lulus program sarjana jika masa studi telah habis.

5.2. KETENTUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Syarat umum Sidang tugas akhir dapat dilaksanakan adalah:

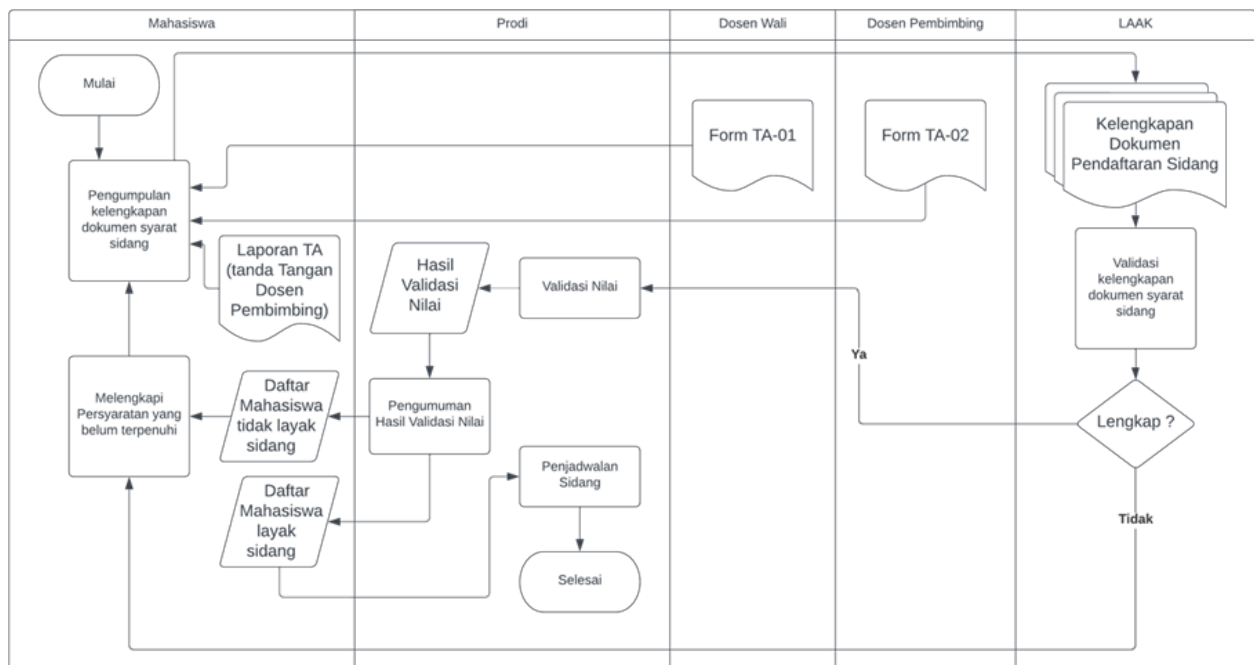
1. Sudah lulus semua SKS Mata Kuliah selain TA; dan
2. Laporan TA diberikan oleh mahasiswa kepada pembimbing dan penguji paling lambat 1 hari kerja sebelum jadwal pelaksanaan sidang TA.

Adapun **syarat khusus** untuk setiap skema adalah:

- 1) Untuk Skema Sidang TA Non Terjadwal, mahasiswa wajib melampirkan Formulir Rekomendasi sidang dari Pembimbing (Form TA-02)

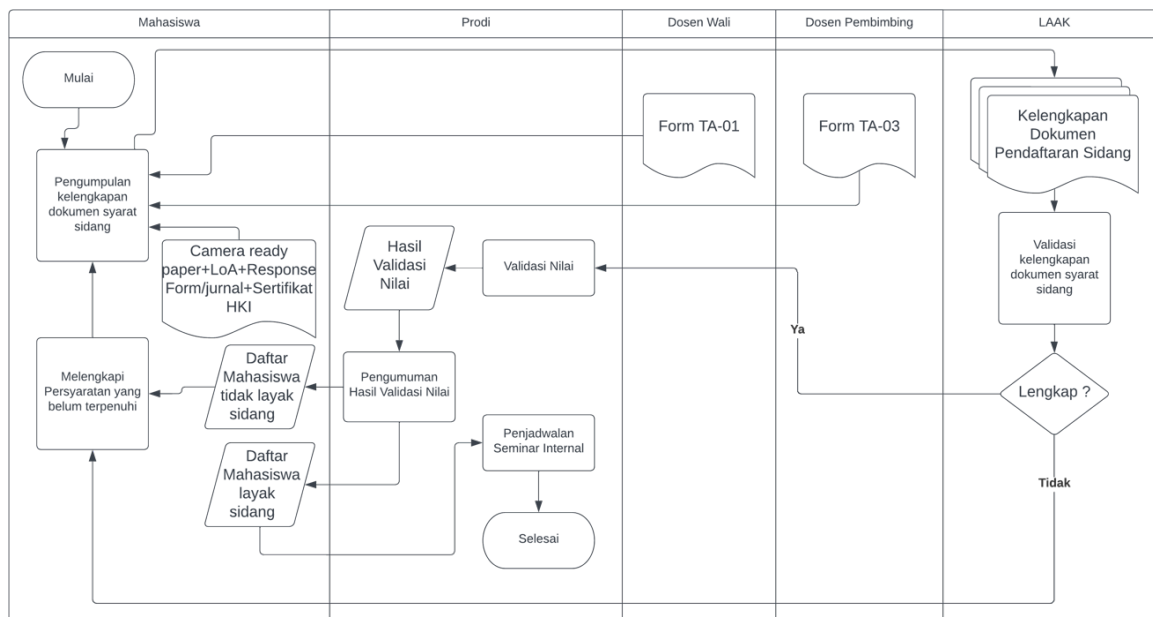
- 2) Untuk Skema Sidang TA Terjadwal, mahasiswa mendapat perijinan sidang berdasarkan rekomendasi Prodi.
- 3) Untuk Skema Sidang TA Khusus, mahasiswa mendapat perijinan sidang melalui rapat sidang akademik
- 4) Untuk Skema Pengganti Sidang, mahasiswa wajib melampirkan Formulir persetujuan dari dosen pembimbing untuk mempublikasikan Tugas Akhirnya pada jurnal/seminar internasional sesuai ketentuan yang berlaku atau HKI (Form TA2-03)

Berikut adalah gambaran umum perbedaan (syarat) pendaftaran untuk Skema Sidang TA Non Terjadwal (Gambar 4), Skema Pengganti Sidang (Gambar 5) dan Sidang Terjadwal/Sidang Khusus (Gambar 6).



Gambar 4 Alur pendaftaran Sidang TA Non Terjadwal.

Pada Skema Sidang TA Non Terjadwal, mahasiswa wajib melampirkan Form TA2-02 sebagai bentuk perizinan dari pembimbing untuk melaksanakan sidang TA. Form TA2-01 sebagai dukungan data untuk prodi melakukan validasi nilai untuk menentukan mahasiswa dapat disidangkan atau tidak. Jika dari hasil validasi nilai, mahasiswa **belum** memenuhi syarat kelulusan SKS MK selain TA, maka mahasiswa diminta untuk menggenapkan syarat tersebut. Selain Form TA2-01 dan TA2-02, mahasiswa juga wajib melampirkan laporan TA.



Gambar 5 Alur pendaftaran Pengganti Sidang.

Pada Skema Pengganti Sidang, mahasiswa wajib melampirkan Form TA2-02 sebagai bentuk perizinan dari pembimbing untuk melaksanakan sidang. Selain itu alurnya sama dengan skema Sidang TA Non Terjadwal seperti pada Gambar 5. Seminar internal akan dijadwalkan untuk mahasiswa yang belum memiliki sertifikat pembicara dan/atau khusus publikasi via seminar internasional jeda jadwal pelaksanaannya dengan rencana jadwal seminar internal cukup jauh.

Untuk pendaftaran Skema **Sidang TA Terjadwal/Sidang TA Khusus**, mahasiswa hanya diwajibkan untuk mengumpulkan Form TA2-01 sebagai bahan prodi untuk melakukan validasi nilai, dan laporan TA. Selain itu, pada ketentuan Skema Sidang TA Terjadwal, mahasiswa wajib memberikan konfirmasi kepada prodi mengenai kesanggupan dan kesediaan mengikuti Skema Sidang TA Terjadwal/Sidang TA Khusus, melalui link yang disediakan (diinfokan pada awal periode pendaftaran sidang). Prodi hanya akan menjadwalkan sidang bagi mahasiswa yang memberikan konfirmasi serta mengumpulkan persyaratan sidang lengkap.

5. Mahasiswa tidak memberikan atau menyediakan makanan atau minuman dalam bentuk apapun kepada dewan penguji untuk menjaga netralitas dewan penguji.

Sidang dapat dilaksanakan jika telah dihadiri oleh seluruh Tim penguji Sidang TA.

1. Sidang TA dapat dilaksanakan secara terbuka ataupun tertutup.
2. Sidang TA dilaksanakan maksimum selama 90 menit per mahasiswa, yang terdiri atas presentasi, diskusi/tanya jawab, dan sidang tertutup.

Sidang TA dilaksanakan dalam **3 sesi**:

1. Sesi Presentasi Tugas Akhir
 - a. Pembukaan oleh Ketua Sidang
 - b. Presentasi Hasil dan Laporan Tugas Akhir oleh Mahasiswa
 - c. Demo Aplikasi oleh Mahasiswa (jika ada)
2. Sesi Diskusi
 - a. Diskusi dan Tanya jawab dari Penguji
3. Sesi Sidang Tertutup
 - a. Sidang Tertutup
 - b. Pengumuman hasil sidang dan Penutupan Sidang oleh Ketua Sidang

Tata Tertib Seminar Internal yang harus dipatuhi oleh mahasiswa sebelum dan saat pelaksanaan sidang antara lain:

- 1) Mahasiswa harus melakukan konfirmasi dan mengirimkan artefak seminar internal kepada pembimbing dan *Session Chair* paling lambat 1 hari sebelum pelaksanaan Seminar Internal; dan
- 2) Mahasiswa harus hadir paling lambat 15 menit sebelum pelaksanaan Seminar Internal dimulai; dan
- 3) Berpakaian rapi dan sopan, mengenakan seragam sesuai ketentuan berlaku dan jas almamater; dan
- 4) Memastikan kesiapan sarana dan prasarana yang diperlukan selama seminar internal; dan

- 5) Mahasiswa tidak memberikan atau menyediakan makanan atau minuman dalam bentuk apapun kepada session chair maupun peserta seminar internal untuk menjaga netralitas.

Seminar internal dapat dilaksanakan jika telah dihadiri oleh *Session Chair* (Dosen yang ditugaskan oleh Direktorat atas rekomendasi dari KK) dan peserta lainnya (setiap pembicara minimum membawa 5 orang untuk menghadiri seminar internal), dengan ketentuan:

- 1) Seminar Internal dilaksanakan secara terbuka, dapat menggunakan Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris
- 2) Seminar Internal dilaksanakan maksimum selama 20 menit per mahasiswa, yang terdiri atas presentasi, dan diskusi/tanya jawab.

5.3. TIM PENGUJI SIDANG TUGAS AKHIR

Tim penguji sidang TA harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

1. Asesmen tugas akhir dalam bentuk sidang dilaksanakan oleh dua orang penguji, dengan salah satu penguji bertugas sebagai ketua sidang dan penguji lain serta pembimbing sebagai anggota.
2. Penguji tugas akhir dalam bentuk sidang terdiri atas dua orang dosen, yaitu:
 - a. Ketua Sidang minimal berpendidikan S-2 dan memiliki jabatan akademik minimal AA;
 - b. dengan anggota minimal berpendidikan S-2 dan memiliki jabatan akademik minimal AA atau dapat berasal dari praktisi yang memiliki kompetensi keahlian relevan dengan topik tugas akhir.
3. Penguji memiliki keahlian yang relevan dengan tema/topik/judul TA yang sedang diujikan berdasarkan masukan dari ketua KK; dan
4. Penugasan dalam bentuk Surat Tugas Direktur.

Hak dan Kewajiban dari Tim penguji TA adalah:

1. Dewan penguji memberikan revisi perbaikan pada lembar revisi perbaikan yang telah disediakan;

2. Dosen pembimbing berhak memperjelas pertanyaan yang ditanyakan kepada mahasiswa bila dianggap perlu; dan
3. Dosen pembimbing wajib memberikan penilaian akhir terhadap hasil sidang TA dengan mempertimbangkan hasil diskusi/tanya jawab dan penilaian dari dewan penguji.
4. Dosen pembimbing wajib memberikan justifikasi terhadap nilai akhir TA jika terdapat perbedaan antara nilai hasil perhitungan dan nilai akhir sidang TA.

5.4. PENILAI TUGAS AKHIR

Penilaian sidang TA dilakukan oleh masing-masing anggota dewan penguji pada Formulir Nilai Pembimbing atau Penguji TA yang telah disediakan pada lampiran.

Komponen penilaian sidang TA berdasarkan Kurikulum 2024, dibagi berdasarkan Capaian Pembelajaran Prodi yaitu:

Tabel 17 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Informatika.

S1 Informatika			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO-07-2 Mampu berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan.	Sub-CLO-07-2-1 Mampu mengkomunikasikan dan berargumen secara lisan terkait solusi / gagasan / desain hasil kajian ilmu pengetahuan/teknologi bidang informatika dan komputer.	Presentasi Hasil Penelitian	30%
CLO-12-1 Mampu menjelaskan solusi berbasis sistem cerdas dalam menyelesaikan permasalahan di dunia nyata.	Sub-CLO-12-1-1 Mampu membuat karya tulis ilmiah yang mengkaji atau menerapkan konsep ilmu pengetahuan / teknologi bidang informatika dan komputer berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah.	Penyusunan dan Penulisan Laporan Tugas Akhir	35%
CLO-12-2 Mampu menerapkan teknologi terkini dalam pengembangan solusi berbasis sistem cerdas.	Sub-CLO-12-2-2 Mampu membuat produk yang mengkaji atau menerapkan ilmu pengetahuan / teknologi bidang informatika dan komputer untuk menghasilkan solusi dari suatu permasalahan.	Implementasi Metodologi Penelitian	35%

Tabel 18 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Sistem Informasi.

S1 Sistem Informasi				
CLO			Sub-CLO	Jenis Asesmen
CLO 1 - Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 1		15%
CLO 2- Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 2 - 3		15%
CLO 3 - Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 4 - 5		40%

S1 Sistem Informasi					
CLO			Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 4 - Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Sidang Tugas Akhir	20%		
CLO 5 - Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Proses Bimbingan	10%		

Tabel 19 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Sains Data.

S1 Sains Data			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
[PLO 6] CLO 2 - Mampu menerapkan pemikiran inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang keahliannya	Sub-CLO-6-2-1 Mahasiswa mampu membuat produk/prototype/model yang mengkaji atau menerapkan ilmu pengetahuan/teknologi bidang computing untuk menghasilkan solusi dari suatu permasalahan dengan benar.	Hasil dan Analisis Hasil Penelitian	40%
[PLO 7] CLO 1 - Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan, teknologi sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah	Sub-CLO-7-1-2 Mahasiswa mampu membuat karya tulis ilmiah yang mengkaji atau menerapkan konsep ilmu pengetahuan/teknologi bidang computing berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dengan benar.	Penyusunan dan Penulisan Laporan Tugas Akhir	40%

S1 Sains Data			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
[PLO 7] CLO 2 - Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir	Sub-CLO-7-2-3 Mahasiswa mampu mengkomunikasikan dan berargumentasi secara lisan atau tulisan terkait solusi/gagasan/desain hasil kajian ilmu pengetahuan/teknologi bidang computing dengan benar	Presentasi Hasil Penelitian	20%

Tabel 20 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Rekayasa Perangkat Lunak.

S1 Rekayasa Perangkat Lunak			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 5.1-Mampu menerapkan komunikasi secara efektif dengan lisan maupun tulisan.	Sub CLO 5-1-1- Kemampuan menerapkan komunikasi secara efektif lisan baik secara individu ataupun tim	Presentasi Hasil Penelitian secara Individu/Tim	10%
	Sub CLO 5-1-2 - Kemampuan menerapkan komunikasi secara efektif secara tulisan sesuai dengan standar dokumentasi bidang RPL	Penyusunan dan Penulisan Laporan Tugas Akhir	20%
CLO 6.1-Mampu membuat perencanaan tugas dalam batasan tertentu menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak secara sistematis.	Sub CLO 6.1.1 - Kemampuan membuat metodologi penelitian dalam menyelesaikan permasalahan sesuai dengan batasan tertentu menggunakan pendekatan rekayasa perangkat lunak secara sistematis	Implementasi Metodologi Penelitian	20%
CLO 7.1-Mampu menganalisis informasi/data untuk pengambilan keputusan.	Sub CLO 7.1.1 - Kemampuan menganalisis dan memodelkan solusi perangkat lunak sesuai dengan permasalahan yang akan diselesaikan	Hasil Analisis dan Pemodelan	30%
CLO 7.2-Mampu menjelaskan dan menganalisis implikasi dari pengambilan keputusan.	Sub CLO 7.2.1-Kemampuan menjelaskan solusi permasalahan berdasarkan implikasi dari pengambilan keputusan	Hasil Penelitian (prototipe/produk perangkat lunak)	20%

Tabel 21 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Telekomunikasi.

S1 Teknik Telekomunikasi			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 1 - Memiliki kemampuan bekerja dalam tim	Mampu berkomunikasi dan berkoordinasi dengan anggota tim dalam mengembangkan solusi teknis di bidang telekomunikasi.	Bimbingan Skripsi	0%
CLO 2 - Memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif baik lisan maupun tulisan	Mampu mempresentasikan hasil penelitian tugas akhir dalam bentuk komunikasi lisan yang efektif dan sistematis.	Performa tanya-jawab sidang pada Naskah Skripsi Bab IV	30%
CLO 3 - Memiliki kemampuan merencanakan, menyelesaikan dan mengevaluasi tugas dalam batasan-batasan yang ada	Mampu merancang dan merencanakan penelitian yang sesuai dengan permasalahan telekomunikasi serta batasan sumber daya yang tersedia.	Performa tanya-jawab sidang pada Naskah Skripsi Bab III	20%
CLO 4 - Memiliki kemampuan mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan di bidang teknik telekomunikasi	Mampu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan dalam sistem telekomunikasi berbasis teori dan prinsip rekayasa telekomunikasi.	Performa tanya-jawab sidang pada Naskah Skripsi Bab I	20%
CLO 5 - Memiliki kesadaran dan kemampuan untuk pembelajaran sepanjang hayat, termasuk akses terhadap pengetahuan terkait isu-isu kekinian di bidang pertelekomunikasian	Mampu mengidentifikasi dan merumuskan permasalahan dalam sistem telekomunikasi berbasis teori dan prinsip rekayasa telekomunikasi.	Performa tanya-jawab sidang pada Naskah Skripsi Bab II	20% ⁱ

Tabel 22 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Elektro.

S1 Teknik Elektro			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
[PLO 4] CLO 1 – Mampu merancang komponen sistem dan/atau proses untuk memenuhi kebutuhan aplikasi di bidang Teknik Elektro dalam Batasan-batasan tertentu dengan mempertimbangkan sumber daya nasional dan perpektif global	Sub-CLO 1.1 – Mampu melakukan analisis kebutuhan dalam perancangan sistem atau perangkat berbasis teknik elektro. Sub-CLO 1.2 – Mampu mengembangkan rancangan teknik elektro dengan mempertimbangkan efisiensi energi dan aspek keberlanjutan. Sub-CLO 1.3 – Mampu mengintegrasikan berbagai teknologi dalam merancang sistem elektro yang inovatif dan aplikatif.	Demo STA (penguji)	10%
		Kinerja implementasi (pembimbing)	15%
[PLO 5] CLO 2 – Memiliki kemampuan untuk melakukan eksperimen serta menganalisis dan mengintrepretasikan data hasil eksperimen	Sub-CLO 2.1 – Mampu menyusun metode eksperimen untuk pengujian sistem elektronik dan listrik. Sub-CLO 2.2 – Mampu menganalisis dan menginterpretasikan data hasil eksperimen untuk menentukan kinerja sistem yang dikembangkan. Sub-CLO 2.3 – Mampu mengevaluasi dan meningkatkan metode eksperimen berdasarkan hasil pengujian.	Tanya jawab STA (Penguji)	12%
		Kinerja eksperimen dan analisis (pembimbing)	18%
[PLO 8] CLO 3 – Memiliki kemampuan komunikasi ilmiah secara efektif, baik secara lisan maupun tertulis	Sub-CLO 3.1 – Mampu menyusun laporan ilmiah yang sistematis dan sesuai dengan standar akademik di bidang teknik elektro. Sub-CLO 3.2 – Mampu mempresentasikan hasil penelitian atau proyek tugas akhir dengan teknik komunikasi ilmiah yang efektif. Sub-CLO 3.3 – Mampu berkomunikasi secara profesional dalam diskusi akademik atau forum ilmiah terkait teknik elektro.	Jurnal (Pembimbing)	10%

S1 Teknik Elektro			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
		Komunikasi (Pembimbing)	8 %
		Presentasi STA (penguji)	12%
[PLO 9] CLO 4 – Mampu mengimplementasikan rancangan tugas akhir sesuai dengan desain dan melakukan evaluasi terhadap hasil implementasi	Sub-CLO 4.1 – Mampu menerapkan teknik pengujian dan validasi dalam implementasi tugas akhir berbasis teknik elektro. Sub-CLO 4.2 – Mampu melakukan analisis performa sistem yang telah diimplementasikan berdasarkan parameter teknis yang relevan. Sub-CLO 4.3 – Mampu melakukan perbaikan dan optimalisasi desain berdasarkan hasil evaluasi implementasi.	Kesesuaian hasil (penguji)	4 %
		Kesesuaian hasil (pembimbing)	6 %
[PLO 12] CLO 5 – Mampu mengidentifikasi proyeksi pengguna dan melakukan analisis biaya berdasarkan peluang bisnis	Sub-CLO 5.1 – Mampu mengidentifikasi kebutuhan pengguna dalam aplikasi teknik elektro. Sub-CLO 5.2 – Mampu melakukan analisis biaya untuk mengembangkan sistem berbasis teknik elektro yang layak secara ekonomi. Sub-CLO 5.3 – Mampu menyusun strategi keberlanjutan dalam pengembangan produk atau sistem berbasis teknik elektro.	Proyeksi pengguna dan analisis biaya	5%

Tabel 23 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Biomedis.

S1 Teknik Biomedis			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 1 - Mahasiswa mampu mengidentifikasi Latar belakang masalah dan mengidentifikasi pekerjaan terkait karya ilmiah yang dibuatnya	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan mengidentifikasi Latar belakang masalah dan mengidentifikasi pekerjaan terkait karya ilmiah yang dibuatnya	10%

S1 Teknik Biomedis			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 2 - Mahasiswa mampu membuat model dan rancangan karya ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan membuat model dan rancangan karya ilmiah	20%
CLO 3 - Mahasiswa mampu mengambil data serta menginterpretasikan data	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan mengambil data serta menginterpretasikan data	20%
CLO 4 - Mahasiswa mampu menganalisis data dan membuat kesimpulan	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan menganalisis data dan membuat kesimpulan	20%
CLO 5 - Mahasiswa mampu mendiseminasikan karya ilmiah yang telah dibuat	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan mendiseminasikan karya ilmiah yang telah dibuat	20%
CLO 6 - Mahasiswa mampu melakukan Bimbingan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan melakukan Bimbingan Tugas Akhir	10%

Tabel 24 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknologi Pangan.

S1 Teknologi Pangan					
CLO			Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 1 - Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 1	15%		
CLO 2- Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 2 - 3	15%		

S1 Teknologi Pangan				
CLO		Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi				
CLO 3 - Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 4 - 5	40%	
CLO 4 - Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Sidang Tugas Akhir	20%	
CLO 5 - Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Proses Bimbingan	10%	

Tabel 25 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Industri.

S1 Teknik Industri			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 1 - Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 1	15%
CLO 2- Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 2 - 3	15%
CLO 3 - Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir Bab 4 - 5	40%
CLO 4 - Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Sidang Tugas Akhir	20%
CLO 5 - Kemampuan mempelajari teori/	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Proses Bimbingan	10%

S1 Teknik Industri			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir			

Tabel 26 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Teknik Logistik.

S1 Teknik Logistik			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
PLO04.CLO1 Kemampuan mengidentifikasi dan menformulasikan permasalahan sesuai dengan objek kajian di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir CLO1	15%
PLO04.CLO2 Kemampuan memilih teori dan metode serta menformulasikan sistematika penyelesaian masalah sesuai dengan metodologi keilmuan di program studi	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir CLO2	15%
PLO03.CLO3 Kemampuan penyelesaian masalah sesuai teori dan metode yang sesuai serta melakukan analisis, interpretasi, sintesa, implikasi/dampak dari hasil tugas akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Laporan Tugas Akhir CLO3	40%
PLO05.CLO4 Kemampuan melakukan komunikasi yang efektif dalam konteks ilmiah	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Sidang/Presentasi Konferensi/Review Jurnal	20%

S1 Teknik Logistik			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
PLO08.CLO5 Kemampuan mempelajari teori/ model/ kerangka standar/ software/ perangkat baru secara mandiri dalam mendukung pelaksanaan Tugas Akhir	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Proses Bimbingan Tugas Akhir	10%

Tabel 27 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Desain Komunikasi Visual.

S1 Desain Komunikasi Visual			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 1 - Mampu menganalisis berbagai data terkait khalayak sasar di bidang desain komunikasi visual.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Hasil Laporan	30%
CLO 2 - Mampu menganalisis ilmu pengetahuan, teknologi, seni, desain, dan budaya berdasarkan kaidah dan etika ilmiah.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Proses Bimbingan	20%
CLO 3 - Mampu menyimpulkan strategi desain komunikasi visual sebagai pemecahan masalah melalui pendekatan berpikir kritis dan inovatif.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Kemampuan Riset	20%
CLO 4 - Mampu merancang karya desain komunikasi visual.	Tidak diuraikan ke Sub-CLO	Hasil Perancangan	30%

Tabel 28 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Desain Produk.

S1 Desain Produk			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 1-PLO 3 Mampu menguasai metode penelitian dan perancangan dalam Tugas Akhir.	Sub-CLO 1.1 Ketepatan menyusun ide, konsep, gagasan riset ke dalam sebuah proyek berdasarkan urgensi masalah, landasan teori dan empiris, serta merencanakan penggunaan metode yang tepat dengan teknik penulisan sesuai EYD.	Sidang Preview 1: pematangan judul TA, penulisan laporan TA Bab 1-3	20%
CLO 2 - PLO 5 Mampu menerapkan metode penelitian dan perancangan dalam Tugas Akhir.	Sub-CLO 2.1 Ketepatan dalam melakukan implementasi teknik pencarian dan pengolahan data, baik data primer maupun sekunder, dengan metode penelitian dan perancangan untuk menghasilkan analisis yang akurat, serta disusun dengan ketentuan teknik penulisan sesuai EYD.	Sidang Preview 2: proses analisis dan penyusunan konsep desain, penulisan laporan TA Bab 4-6	30%
CLO 3 - PLO 8 Mampu membuat laporan tugas akhir dan membuat prototipe produk Tugas Akhir.	Sub-CLO 3.1 Ketepatan mengelola sumber data yang ditransformasikan menjadi tabel, alur, grafik, dan gambar secara interaktif. Menghasilkan wujud visual atau solusi dari perjalanan riset desain.	Sidang Preview 3: portofolio, sketsa dan visualisasi desain, gambar kerja, protomodel, dan presentasi desain	30%
CLO 4 - PLO 9 Mampu menggunakan perangkat lunak sebagai alat bantu dalam merancang Tugas Akhir.	Sub-CLO 4.1 Ketepatan menggunakan perangkat lunak dalam proses perancangan maupun penulisan laporan Tugas Akhir.	Penulisan Laporan: kelengkapan, kejelasan dan sistematika penulisan laporan TA	20%

Tabel 29 Penilaian Sidang Tugas Akhir S1 Bisnis Digital.

S1 Bisnis Digital			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
CLO 7 - Mampu menganalisis data untuk menemukan peluang inovasi pada produk atau layanan digital.	Sub CLO 7.1 - Mampu melakukan pengumpulan data sesuai dengan objek yang dipilih Sub CLO 7.2 - Mampu melakukan validitas dan reliabilitas data Sub CLO 7.3 - Mampu melakukan pengolahan data sesuai dengan tools yang diperlukan	Evaluasi 1 – 4	20%
CLO 8 - Mampu memaksimalkan keberlanjutan strategi digital yang telah diimplementasikan.	Sub CLO 8.1 - Mampu mengidentifikasi sumber data yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan dalam penelitian Sub CLO 8.2 - Mampu menggunakan teknik pencarian data yang efektif, termasuk penggunaan database, survei, wawancara, atau eksperimen.	Evaluasi 1 – 4	20%
CLO 10 - Mampu mengevaluasi dampak teknologi digital terhadap pengembangan bisnis jangka panjang.	Sub CLO 10.1 - Mampu menjelaskan hasil analisis data dengan menghubungkan antara visualisasi dengan landasan teori dan temuan penelitian.	Evaluasi 1 – 4	20%
CLO 11 - Mampu menyusun strategi digital yang inovatif untuk meningkatkan daya saing bisnis di pasar global.	Sub CLO 11.1 - Mampu menginterpretasikan dan mengkomunikasikan hasil olah data dengan benar Sub CLO 11.2 - Mampu menyajikan penelitian dengan standar penulisan akademik yang benar	Evaluasi 1 – 4	20%
CLO 12 - Mampu mengembangkan produk atau layanan berbasis teknologi digital yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan industri.	Sub CLO 12.1 - Mampu menginterpretasikan hasil analisis dalam hubungannya dengan tujuan penelitian Sub CLO 12.2 - Mampu memberikan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian untuk pemangku kepentingan Sub CLO 12.3 - Mampu membandingkan hasil penelitian	Evaluasi 1 – 4	20%

S1 Bisnis Digital			
CLO	Sub-CLO	Jenis Asesmen	Bobot
	dengan studi sebelumnya untuk menunjukkan kontribusi penelitian.		

Mahasiswa dinyatakan **lulus** Sidang Tugas Akhir jika **mendapatkan nilai minimum C**.

5.5. PENGUMUMAN HASIL SIDANG TERTUTUP

Hasil sidang TA diumumkan oleh dosen pembimbing di akhir pelaksanaan sidang dengan menyampaikan status kelulusan dan nilai huruf yang diperoleh pada saat sidang. Keputusan sidang tertutup dapat berupa:

1. Lulus, mahasiswa dinyatakan lulus tanpa syarat.
2. Lulus bersyarat, mahasiswa akan dinyatakan lulus jika telah memenuhi persyaratan kelulusan atau menyelesaikan revisi TA yang disepakati antara dosen pembimbing dan dewan penguji pada sidang tertutup. Revisi tugas akhir diatur di subbab 5.6.
3. Tidak lulus, mahasiswa dinyatakan tidak lulus.

5.6. REVISI TUGAS AKHIR

Mahasiswa diberikan waktu untuk menyelesaikan revisi **hingga 15 (lima belas)** hari kalender terhitung sejak tanggal diputuskannya hasil sidang TA. Jika revisi diselesaikan lebih dari 15 (lima belas) hari kalender terhitung sejak hasil sidang TA diputuskan, maka nilai indeks TA turun menjadi satu tingkat dari nilai indeks hasil keputusan sidang TA. Jika mahasiswa tidak menyelesaikan revisi TA **hingga 30 (tiga puluh)** hari kalender terhitung sejak tanggal sidang, maka mahasiswa **dinyatakan tidak lulus**.

BAB 6

SKEMA PENGGANTI SIDANG TUGAS AKHIR

6.1. DASAR KEBIJAKAN DAN ATURAN UMUM

Dengan menimbang bahwa visi dari Direktorat Kampus Purwokerto, yaitu “Menjadi UPPS unggul dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, kewirausahaan, dan budaya Nusantara yang berkontribusi aktif dalam pencapaian tujuan Pembangunan berkelanjutan pada tahun 2028” maka dipandang perlu untuk memberikan panduan terkait dengan peningkatan luaran khususnya dibidang penelitian terutama berkaitan dengan luaran Tugas Akhir mahasiswa. Selain itu, untuk mencapai visi tersebut, diperlukan pengakuan secara internasional maupun nasional, yaitu Sinta Ranking.

Sesuai dengan Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.027/AKD11/AKD-BPA/2024 tentang Persyaratan Kelulusan Studi dan Standar Luaran Tugas Akhir Universitas Telkom, pilihan untuk jalur Tugas Akhir terdapat dua tipe yaitu:

- 1) Jalur Sidang
- 2) Jalur Non-Sidang

Sesuai dengan Table 16, luaran pada **Jalur Sidang** adalah jurnal internal/konferensi internal/e-proceeding **atau** jika jalur publikasi eksternal adalah minimal jurnal nasional terindeks Sinta 4 (bersifat tidak wajib). Luaran untuk **Jalur Non-Sidang** adalah artikel pada jurnal **minimal Sinta-3**, atau HKI yang minimal digunakan usaha mikro (sesuai regulasi yang berlaku tentang kriteria usaha mikro, kecil, dan menengah).

Perlu dibedakan bahwa **syarat untuk pengganti Sidang TA** dan **syarat tambahan untuk Summa-Cumlaude/Cumlaude berbeda**, hal ini sesuai dengan Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.028/AKD03/AKD-BPA/2024 tentang Kriteria Tambahan untuk Predikat *Summa Cumlaude* dan *Cumlaude* Universitas Telkom. Adapun perbedaannya adalah ditampilkan pada tabel 12 berikut ini.

Tabel 30 Syarat luaran untuk Pengganti Sidang TA, Cumlaude, dan Summa Cumlaude.

Syarat Pengganti Sidang TA	Syarat Cumlaude	Syarat Summa Cumlaude
Luaran Jurnal: Minimal Jurnal Nasional terindeks Sinta 3	Luaran Jurnal: Minimal Jurnal Nasional terindeks Sinta 2*	Luaran Jurnal: Minimal Jurnal Nasional terindeks Sinta 1 atau telah terindeks Scopus/Web of Science (WoS)*
<u>Topik Paper:</u> Harus sesuai dengan Topik TA	<u>Topik Paper:</u> Tidak harus sesuai dengan Topik TA , diperoleh semasa menjadi mahasiswa aktif	
<u>Penulis:</u> Sebagai Penulis-1 <u>Bahasa:</u> Inggris <u>Bukti luaran:</u> <i>Letter of Acceptance</i> (LoA)		
Luaran HKI: HKI minimal digunakan usaha mikro (sesuai regulasi yang berlaku tentang kriteria usaha mikro, kecil, dan menengah) Luaran Implementasi Kebijakan: implementasi kebijakan pada pemerintah daerah minimal tingkat kabupaten/kota Luaran Pameran: pameran minimal tingkat propinsi, atau prestasi minimal 3 (tiga) besar tingkat nasional, yaitu minimal memenuhi kategori nasional klaster 3 yang ditetapkan Direktorat Kemahasiswaan, Pengembangan Karir & Alumni	Luaran HKI: digunakan oleh minimal usaha menengah (sesuai regulasi yang berlaku tentang kriteria usaha mikro, kecil, dan menengah) yang dibuktikan dengan prototipe dan sertifikat dari mitra Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI). Luaran Pameran: terdaftar sebagai penyaji karya yang terkait dengan bidang keilmuan dalam pameran minimal bertaraf nasional yang telah diselenggarakan secara berkala minimal 5 (lima) kali dengan peserta berasal lebih dari 3 (tiga) provinsi, dan sistem kurasi oleh kurator bereputasi, yaitu kurator independen yang berkiprah berkelanjutan minimal 10 (sepuluh) tahun atau kurator lembaga tingkat nasional, serta membawa nama Universitas Telkom Luaran Prestasi:	Untuk Summa Cumlaude tidak dapat melalui Luaran HKI/Prototipe

	berprestasi memperoleh capaian minimal 3 (tiga) besar tingkat nasional/internasional yang terkait dengan bidang keilmuan dan membawa nama Universitas Telkom, yaitu memenuhi kategori internasional klaster 1 atau 2, atau nasional klaster 1 atau 2 yang ditetapkan Direktorat Kemahasiswaan, Pengembangan Karir & Alumni	
<u>Penulis:</u> Sebagai salah satu Pencipta <u>Bukti luaran:</u> Sertifikat Hak Cipta/Paten/Paten Sederhana/Desain Industri dan Sertifikat dari Mitra <u>Topik HKI/Prototype:</u> Harus sesuai dengan Topik TA	<u>Penulis:</u> Sebagai salah satu Pencipta <u>Bukti luaran:</u> Sertifikat Hak Cipta/Paten/Paten Sederhana/Desain Industri dan Sertifikat dari Mitra <u>Topik HKI/Prototype:</u> Tidak harus sesuai dengan Topik TA , diperoleh semasa menjadi mahasiswa aktif	

*) **Prosiding terindeks Scopus** masuk dalam kategori ini.

Karya ilmiah yang diusulkan sebagai pengganti sidang TA mahasiswa sarjana di Direktorat Kampus Purwokerto Universitas Telkom harus memenuhi **ketentuan umum** sebagai berikut:

1. Karya Ilmiah berupa publikasi Jurnal, prosiding Internasional atau berupa penciptaan karya yang sesuai dengan topik TA mahasiswa bersangkutan
2. Karya dan publikasi Ilmiah harus bebas dari unsur plagiat. Apabila terbukti mengandung unsur plagiat, maka dapat diberikan sanksi sesuai hasil putusan Komite Disiplin Direktorat dengan sanksi terberat adalah pembatalan kelulusan dan/atau pemberhentian dari status sebagai mahasiswa. Jika plagiat terbukti dilakukan setelah mahasiswa dinyatakan lulus, akan diberlakukan pencabutan ijazah bagi mahasiswa tersebut, sebagaimana yang di atur pada Pedoman Akademik Universitas Telkom tahun 2024, dan Keputusan Wakil Rektor Bidang Akademik Universitas Telkom Nomor: KWR1.175/AKDE26/AKD-PUS/2022.
3. Karya dan publikasi Ilmiah **bukan merupakan produk** dari *Generative Artificial Intelligence* (GenAI). Panduan ini mengacu pada “Panduan Penggunaan *Generative*

Artificial Intelligence (GenAI) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi” yang dikeluarkan oleh Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi. 2024.

6.2. JURNAL

Salah satu publikasi hasil karya ilmiah mahasiswa dapat digunakan untuk pengganti Sidang Tugas Akhir (TA) program studi Sarjana di lingkungan Direktorat Kampus Purwokerto Universitas Telkom adalah Jurnal Internasional dan/atau Nasional dengan syarat dan ketentuan sebagai berikut:

1. Merupakan hasil karya ilmiah yang sesuai dengan topik TA mahasiswa.
2. Mahasiswa dan Pembimbing merupakan penulis, dimana mahasiswa terkait adalah penulis pertama dan pembimbing menjadi penulis kedua dan seterusnya. **Salah satu pembimbing (tunggal/I/II) harus menjadi penulis korespondensi (*corresponding author*)** yang dibuktikan dengan email korespondensi dan/atau bukti pengajuan pada sistem publikasi pada *publisher* jurnal terkait, atau, mahasiswa memberikan surat persetujuan tertulis dari dosen pembimbing yang menyatakan persetujuan tentang isi draf jurnal yang dikirimkan kepada *publisher*.
3. Afiliasi penulis adalah Universitas Telkom. Afiliasi pembimbing eksternal dapat disesuaikan dengan nama institusinya.
4. Termasuk dalam Jurnal Internasional Terindeks *Scopus* dan/atau *Web of Science* (WoS), dan/atau Jurnal Nasional terakreditasi **Sinta 1 s/d 3**.
5. Artikel ditulis dalam bahasa Inggris.
6. Dokumen yang dikumpulkan untuk syarat pengganti sidang TA adalah sebagai berikut:
 - a. Penyerahan bukti tertulis penerimaan artikel publikasi ilmiah (*Letter of Acceptance/LoA*) dari pengelola publikasi ilmiah.
 - b. *Camera Ready Paper*
 - c. Riwayat review oleh *Reviewers*

- d. *Response form* terhadap catatan review yang ditanda tangani pembimbing.
7. Pengecualian **syarat pengganti sidang** dapat diberikan khusus untuk **Jurnal Internasional terindeks Scopus dan/atau WoS, dan Jurnal Nasional terakreditasi Sinta 1**:
- a. Telah mendapatkan hasil review dari pengelola publikasi ilmiah dengan status *Minor Revision* atau setara.
 - b. Pakta Integritas dari berupa surat pernyataan dari Pembimbing I dan II, atau Pembimbing Tunggal, yang menyatakan bahwa akan menjamin publikasi tersebut sampai dengan berstatus terbit/*published*.
 - c. Menyertakan bukti revisi yang telah diserahkan kepada pengelola jurnal/*Editor in Chief*, berupa *manuscript* dan *Response Form* hasil revisi yang merupakan perbaikan dari draf jurnal yang telah berstatus *Minor Revision* atau setara.
8. Referensi nama jurnal dan *publisher* yang dapat mengacu kepada:
- a. Untuk Jurnal Internasional terindeks Scopus dan kategori jurnal (Q1, Q2, Q3, dan Q4) dapat mengacu pada website Scimago, yaitu:
<https://www.scimagojr.com/journalrank.php>, atau melalui www.scopus.com.
 - b. Untuk peringkat Jurnal Nasional (**Sinta 1 s/d 3**) dapat mengacu kepada website Sinta Kemendikbud, yaitu: <https://sinta.kemdikbud.go.id/journals>, selain itu jurnal tersebut tidak termasuk kedalam jurnal blacklist oleh Kemendikbud.
 - c. Jurnal Internasional yang diusulkan tidak termasuk dalam daftar hitam/*blacklist* pada beallist.net
 - d. Jurnal Internasional yang diusulkan harus mempunyai nilai **SJR** (SCImago Journal Rank) minimal **0.1**. Referensi lebih lanjut dalam dilihat pada <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>.
 - e. Jurnal Nasional yang diusulkan tidak termasuk dalam daftar hitam/*blacklist* yang dikeluarkan oleh Kemendikbud atau yang dihentikan oleh Scopus: <https://pak.kemdikbud.go.id/portalv2/jurnal-yang-dihentikan-scopus/>.

9. Untuk memenuhi kelengkapan learning outcome mata kuliah TA, mahasiswa yang mengajukan pengganti sidang TA diharuskan mempresentasikan jurnal ilmiahnya di *Seminar of Undergraduate Research (SoUR)* yang diselenggarakan oleh Direktorat Kampus Purwokerto.

6.3. PROSIDING INTERNASIONAL

Selain publikasi berupa jurnal, publikasi hasil karya ilmiah mahasiswa untuk pengganti Sidang Tugas Akhir (TA) program studi Sarjana di lingkungan Direktorat Kampus Purwokerto Universitas Telkom dapat berbentuk Prosiding Internasional terindeks Scopus yang memenuhi syarat dan ketentuan sebagai berikut:

1. Merupakan *Internasional Conference* ilmiah di bidang terkait dengan topik TA mahasiswa.
2. Luaran *Conference paper* yang sesuai dengan topik TA mahasiswa.
3. Mahasiswa dan Pembimbing merupakan penulis, dimana mahasiswa terkait adalah penulis pertama, dan salah satu Pembimbing (tunggal/I/II) menjadi penulis kedua dan seterusnya. Salah satu pembimbing (tunggal/I/II) **harus** menjadi penulis korespondensi (*corresponding author*) atau penulis yang melakukan proses pengiriman (*submit*) prosiding. Hal ini yang dibuktikan dengan email korespondensi dan/atau bukti pengajuan pada sistem publikasi pada proses pengiriman artikel prosiding terkait, **atau**, mahasiswa memberikan surat persetujuan tertulis dari dosen pembimbing yang menyatakan persetujuan tentang isi draf prosiding yang dikirimkan kepada *Conference* terkait.
4. Afiliasi penulis adalah Universitas Telkom. Afiliasi pembimbing eksternal dapat disesuaikan dengan nama institusinya.
5. Termasuk dalam Prosiding Internasional yang terindeks Scopus.
6. Artikel ditulis dalam bahasa Inggris.
7. Referensi untuk *International Conference* yang dapat digunakan untuk pengganti Sidang TA dapat mengacu kepada:

- a. *International Conference* yang telah dilaksanakan **minimal dua kali** oleh institusi diluar Universitas Telkom, dimana luaran prosiding pada *International Conference* yang pertama dan kedua tersebut telah terindeks Scopus, atau
 - b. *Internasional Conference* yang diselenggarakan oleh/atau bekerjasama dengan Universitas Telkom yang direncanakan akan dipublikasikan pada prosiding internasional terindeks Scopus.
8. Dokumen yang dikumpulkan untuk syarat pengganti sidang TA adalah sebagai berikut:
 - a. Penyerahan bukti tertulis penerimaan artikel publikasi ilmiah (*Letter of Acceptance/LoA*) dari pengelola publikasi ilmiah.
 - b. *Response form* yang ditanda tangani oleh dosen Pembimbing.
 - c. *Camera Ready Paper*.
 - d. Pakta Integritas berupa surat pernyataan dari Pembimbing I dan II, atau Pembimbing Tunggal, yang menyatakan bahwa akan menjamin proses publikasi tersebut sampai dengan berstatus terbit/*published*.

6.4. HKI

Selain publikasi berupa jurnal, prosiding internasional, publikasi hasil karya ilmiah mahasiswa untuk pengganti Sidang Tugas Akhir (TA) program studi Sarjana di lingkungan Direktorat Kampus Purwokerto Universitas Telkom dapat berbentuk Hak Kekayaan Intelektual (HKI) memenuhi syarat dan ketentuan sebagai berikut:

1. Merupakan hasil karya ilmiah yang sesuai dengan topik TA mahasiswa yang berupa Paten, Desain Industri, atau Hak Cipta.
2. Mahasiswa dan Pembimbing merupakan pencipta.
3. Proses pengajuan HKI dilakukan oleh salah satu dosen Pembimbing (tunggal/I/II), berafiliasi Universitas Telkom, dan diajukan melalui unit yang ditunjuk oleh Universitas Telkom.

4. Dokumen yang dikumpulkan untuk syarat pengganti sidang TA adalah Sertifikat HKI **dan** Sertifikat dari Mitra Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI).
5. Untuk memenuhi kelengkapan *learning outcome* mata kuliah TA, mahasiswa yang mengajukan pengganti sidang TA diharuskan mempresentasikan HKI-nya di *Seminar of Undergraduate Research (SoUR)* yang diselenggarakan oleh Direktorat Kampus Purwokerto.

6.5. NILAI PENGGANTI SIDANG

Nilai pengganti sidang TA berdasarkan dengan kualitas dan peringkat dari luaran pengganti sidang TA. Indeks Nilai akhir dari pengganti sidang TA dideskripsikan pada Tabel 31.

Tabel 31 Nilai Luaran dari Jenis Pengganti Sidang TA.

No	Jenis Pengganti TA	Indeks Nilai
1	Jurnal Internasional Terindeks Scopus	
	Q1	A
	Q2	A
	Q3	A
	Q4	A
2	Jurnal Internasional terindeks WoS	A
3	Jurnal Nasional terakreditasi SINTA	
	SINTA 1	A
	SINTA 2	A
	SINTA 3/Jurnal Internal DKP*	AB
4	Prosiding Internasional terindeks Scopus	A
5	Hak Kekayaan Intelektual	
	Paten	A
	Desain Industri	A

	Hak Cipta	AB
--	-----------	----

Keterangan:

*) Jurnal internal yang dikelola oleh Direktorat Kampus Purwokerto, baik jurnal nasional maupun internasional, yang dituliskan dalam Bahasa Inggris. Perhatikan bahwa untuk **syarat Cumlaude**, minimal sudah terindeks Sinta 2, sedang untuk **syarat Summa Cumlaude**, minimal sudah terindeks Sinta 1 atau Scopus/WoS. Hal ini mengacu kepada Peraturan Universitas Telkom Nomor: PU.028/AKD03/AKD-BPA/2024 tentang Kriteria Tambahan untuk Predikat Summa Cumlaude dan Cumlaude Universitas Telkom.

BAB 7

ETIKA, PELANGGARAN, DAN SANKSI

Tugas akhir yang disusun mahasiswa diharapkan memiliki kualitas tinggi baik dari sudut keilmuan, metodologis, administratif serta standar etika akademik, baik proses maupun produk TA yang sudah dihasilkan.

7.1. ETIKA PENYUSUNAN LAPORAN

Pertimbangan-pertimbangan etis yang perlu dipenuhi oleh mahasiswa, antara lain, sebagai berikut:

1. Kejujuran akademik, yang tercermin dalam:
 - a. Karya yang disusun benar-benar merupakan karyanya sendiri, bukan hasil jiplakan (plagiasi) seluruhnya ataupun sebagian.
 - b. Dicantumkannya secara jelas semua referensi yang digunakan sebagai bahan kajian sesuai dengan ketentuan yang berlaku mengenai Hak Kekayaan Intelektual (HKI).
2. Keterbukaan, yaitu kesediaan untuk menerima kritik atau masukan demi peningkatan kualitas hasil penelitian dan kajian

7.2. PELANGGARAN DAN SANKSI

Pelanggaran yang mungkin terjadi dalam penyelenggaraan TA meliputi:

1. Pelanggaran Administrasi dapat berupa:
 - a. Tidak melengkapi persyaratan pada salah satu atau lebih dari ketentuan yang telah ditetapkan. Sanksi yang diberikan berupa peringatan tertulis.
 - b. Tidak mengirimkan laporan ke penguji sidang yang dijadwalkan kurang dari 1 hari kerja.
 - c. Sanksi yang diberikan berupa penundaan sidang TA, maksimal 1x penundaan dengan jadwal baru yang disepakati bersama dengan pembimbing dan penguji yang sama.
 - d. Tidak hadir pada jadwal sidang yang telah ditentukan Sanksi yang diberikan berupa ketidaklulusan sidang TA.
2. Pelanggaran Akademik dapat berupa:
 - a. Plagiat
 - b. Pelanggaran atas HKI
 - c. Pelanggaran atas Etika Ilmiah

Sanksi atas pelanggaran akademik dapat berupa:

- d. Pembatalan TA
- e. Skorsing akademik
- f. Pemberhentian sebagai mahasiswa Universitas Telkom

LAMPIRAN

i