

Pedoman Pelaksanaan Tugas Akhir

Program Studi Teknik Tenaga Listrik
Program Sarjana

versi 2019



Sekolah Teknik Elektro dan Informatika
Institut Teknologi Bandung
2019

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
1. DESKRIPSI UMUM	1
2. PROSES PELAKSANAAN TUGAS AKHIR.....	3
2.1 Tugas Akhir Internal.....	3
2.2 Tugas Akhir Kolaboratif.....	3
3. DETAIL PELAKSANAAN EP4096 TUGAS AKHIR I & SEMINAR	4
3.1 Persyaratan Mahasiswa.....	4
3.2 Prosedur Memulai Tugas Akhir I & Seminar.....	4
3.3 Pelaksanaan Tugas Akhir I & Seminar.....	5
3.4 Seminar.....	5
3.5 Diagram Alir Tugas Akhir I & Seminar	5
4. DETAIL PELAKSANAAN EP4099 TUGAS AKHIR II DAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	6
4.1 Persyaratan Mahasiswa.....	6
4.2 Pelaksanaan Tugas Akhir II.....	6
4.3 Pengajuan Sidang Tugas Akhir	6
4.4 Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir (STA)	7
4.5 Diagram Alir Tugas Akhir II	8
5. HAL-HAL LAIN TERKAIT TUGAS AKHIR.....	9
5.1 Bimbingan Tugas Akhir	9
5.2 Pihak-pihak dalam Pelaksanaan Tugas Akhir	9
5.2.1 Peserta Tugas Akhir	9
5.2.2 Pembimbing Tugas Akhir	9
5.2.3 Tim Tugas Akhir	9

5.3	<i>Deliverables</i>	10
5.3.1	Buku Tugas Akhir	10
5.3.2	Poster	10
5.3.3	<i>PowerPoint</i> Presentasi.....	10
5.3.4	Makalah.....	11
6.	SISTEMATIKA BUKU TUGAS AKHIR.....	12
6.1	Bagian depan	12
6.2	BAB I PENDAHULUAN.....	12
6.3	BAB II TEORI DASAR	12
6.4	BAB III METODOLOGI	13
6.5	BAB IV HASIL DAN ANALISIS	13
6.6	BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	13
6.7	DAFTAR PUSTAKA	13
6.8	LAMPIRAN	13
7.	LAMPIRAN FORMULIR.....	15

1. DESKRIPSI UMUM

Dokumen ini menjelaskan pelaksanaan mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dan EP4099 Tugas Akhir II yang merupakan bagian dari kurikulum Program Studi Teknik Tenaga Listrik ITB. Dokumen ini disusun sebagai acuan untuk pelaksanaan kedua mata kuliah tersebut. Dokumen ini dapat diperbaiki, dikoreksi, dan dilakukan revisi jika diperlukan. Dokumen yang menjadi acuan adalah dokumen revisi versi terakhir.

Sebagai program studi teknik (*engineering*), kemampuan dasar yang sangat penting untuk dipelajari adalah *engineering design process*. Setiap lulusan Program Studi Teknik Tenaga Listrik ITB diharapkan pernah melakukan proses ini dengan baik dan benar. Oleh karena itu, proses desain tersebut dipelajari pada mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dan EP4099 Tugas Akhir II ini. Topik yang dikerjakan mahasiswa sebagai topik Tugas Akhir akan menjadi contoh dari pengalaman mahasiswa dalam melakukan *engineering design process*. Kemudian hasil dari proses desain tersebut akan dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir (STA).

Kedua mata kuliah Tugas Akhir ini akan menjadi titik akhir dari pembelajaran mahasiswa di Program Studi Teknik Tenaga Listrik. Sehingga, Tugas Akhir akan menjadi titik kulminasi dari seluruh proses pembelajaran yang telah dilakukan sebelumnya. Mahasiswa diharapkan dapat memecahkan berbagai permasalahan desain dengan memanfaatkan pengetahuan dan pengalaman yang telah diperoleh pada proses pembelajaran di tingkat sebelumnya.

Berdasarkan silabus pada dokumen kurikulum Program Studi Teknik Tenaga Listrik 2019, mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dan EP4099 Tugas Akhir II memiliki target luaran sebagai berikut:

- a. Kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif pada berbagai macam situasi, meliputi
 - Kemampuan untuk mendemonstrasikan kemampuan komunikasi tertulis.
 - Kemampuan untuk mendemonstrasikan kemampuan komunikasi lisan.
- b. Kemampuan untuk bekerjasama secara efektif pada tim yang anggotanya bersama-sama menerapkan nilai kepemimpinan, menciptakan lingkungan yang kolaboratif dan inklusif, menetapkan tujuan, merencanakan tugas, dan mencapai tujuan, meliputi
 - Memiliki kemampuan untuk membuat rencana kerja untuk mencapai tujuan kelompok.

c. Kemampuan untuk mengenali tanggung jawab profesional dan etika dalam situasi kerekayasaan dan melakukan penilaian berdasarkan informasi yang tersedia, di mana harus mempertimbangkan dampak solusi kerekayasaan dalam konteks global, ekonomi, lingkungan, dan sosial, termasuk

- Memahami dampak teknologi kerekayasaan terhadap masyarakat.

Rangkaian pelaksanaan Tugas Akhir melalui mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dan EP4099 Tugas Akhir II memiliki beban total sebesar 6 SKS dari 144 SKS persyaratan kelulusan, di mana EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dan EP4099 Tugas Akhir II masing-masing memiliki 2 dan 4 SKS.

2. PROSES PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Pelaksanaan Tugas Akhir dilakukan dalam dua semester dengan bobot 2 SKS untuk EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dan 4 SKS untuk EP4099 Tugas Akhir II. Namun, pembagian SKS ini bisa berubah sesuai dengan mekanisme Tugas Akhir yang dilakukan oleh mahasiswa dengan catatan, bobot total yang diambil tetap 6 SKS untuk pengerjaan Tugas Akhir. Beberapa mekanisme Tugas Akhir yang dapat dilakukan mahasiswa akan dijelaskan kemudian. Pada akhirnya, dari Tugas Akhir ini, akan dihasilkan solusi dari permasalahan desain dan pembelajaran terkait dengan *engineering design process*.

Dalam pelaksanaannya, Tugas Akhir pada Program Studi Teknik Tenaga Listrik dapat dilakukan dengan beberapa mekanisme sebagai berikut:

2.1 Tugas Akhir Internal

Pada mekanisme ini, seluruh prosedur pelaksanaan Tugas Akhir dilakukan oleh Program Studi Teknik Tenaga Listrik. Tugas Akhir akan terdiri dari Tugas Akhir I (2 SKS) dan Tugas Akhir II (4 SKS) dengan total 6 SKS. Tugas Akhir dengan mekanisme ini dapat dilakukan secara perorangan maupun dalam kelompok yang terdiri dari lebih dari satu mahasiswa dengan topik besar yang serupa. Presentasi hasil desain dalam bentuk Sidang Tugas Akhir (STA) akan dilakukan setelah adanya persetujuan dari pembimbing masing-masing mahasiswa.

2.2 Tugas Akhir Kolaboratif

Tugas Akhir dapat pula dilakukan secara kolaboratif dengan program studi lain, seperti Program Studi Teknik Elektro. Pada mekanisme ini, prosedur pelaksanaan Tugas Akhir akan dilakukan secara kolaboratif antara program studi di mana Tugas Akhir dilakukan dan Program Studi Teknik Tenaga Listrik, dengan tetap mengikuti persyaratan pada Program Studi Teknik Tenaga Listrik. Total SKS Tugas Akhir yang harus diambil adalah tetap 6 SKS.

3. DETAIL PELAKSANAAN EP4096 TUGAS AKHIR I & SEMINAR

Tugas Akhir (TA) pada Program Studi Teknik Tenaga Listrik terdiri dua mata kuliah, yaitu EP4096 Tugas Akhir I & Seminar serta EP4099 Tugas Akhir II. Detail pelaksanaan EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dipaparkan sebagai berikut. Detail pelaksanaan EP4096 Tugas Akhir I & Seminar ini juga dapat dilihat pada tautan <https://epe.stei.itb.ac.id/id/tugas-akhir-i-dan-seminar/>.

3.1 Persyaratan Mahasiswa

Untuk dapat mengambil mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar, terdapat persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebagai berikut:

- Telah lulus minimum 108 SKS (dihitung dari TPB).
- Mengambil kredit EP4096 Tugas Akhir I & Seminar dalam FRS.
- Mendaftarkan diri di Tata Usaha Prodi dengan mengisi Formulir Pendaftaran Tugas Akhir I dan Seminar (FPTA1) yang disetujui oleh Wali.

3.2 Prosedur Memulai Tugas Akhir I & Seminar

- a. Mahasiswa mengambil Formulir Pendaftaran Tugas Akhir (FPTA) di Tata Usaha Prodi.
- b. Formulir FPTA yang telah diisi diserahkan pada Dosen Wali untuk mendapat persetujuan.
- c. Formulir FPTA pada butir b diserahkan kepada Tim Tugas Akhir untuk disetujui dan direkomendasikan pada beberapa (2 hingga 5) calon Pembimbing TA.
- d. Mahasiswa berkonsultasi dengan dosen-dosen calon Pembimbing I dengan membawa formulir FPTA tersebut.
- e. Mahasiswa merangking topik Tugas Akhir yang dipilihnya dalam waktu maksimum 1 minggu terhitung dari tanggal persetujuan Tim TA.
- f. Apabila diperlukan, maka Pembimbing I yang telah terpilih pada butir e menentukan Pembimbing 2 yang disetujui oleh Tim TA.
- g. Pembimbing yang dipilih pada butir e dan f harus menandatangani Formulir Kesiapan Membimbing Tugas Akhir (FKMTA).
- h. Mahasiswa menyerahkan FPTA pada Koordinator Tugas Akhir (KTA).
- i. Mahasiswa melaksanakan Tugas Akhir.

- j. Mahasiswa mengisi Formulir Kemajuan Pelaksanaan Tugas Akhir (FKPTA) yang harus diparaf oleh Pembimbing setiap kali berkonsultasi secara rutin (1 atau 2 minggu sekali).

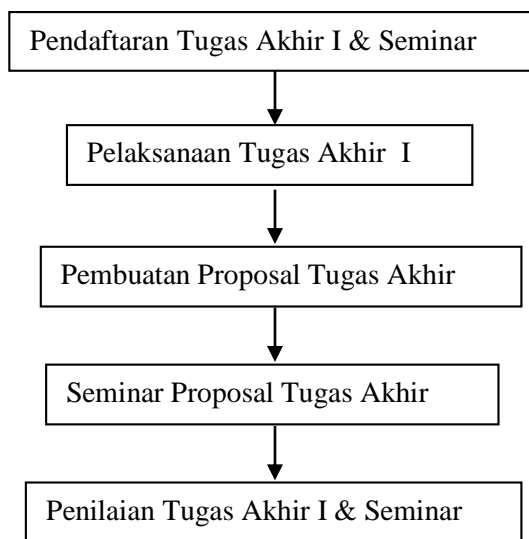
3.3 Pelaksanaan Tugas Akhir I & Seminar

- a. Beban Tugas Akhir I & Seminar ekivalen dengan $2 \times 5 \times 16 = 160$ jam kerja (10 jam per minggu).
- b. Setiap Pembimbing menyediakan *logbook* pada setiap mahasiswa yang dibimbingnya.
- c. Pemantauan kemajuan Tugas Akhir I & Seminar mahasiswa dilakukan secara berkala 1 atau 2 minggu sekali melalui pengisian Formulir Kemajuan Pelaksanaan Tugas Akhir I (FKPTA1). FKPTA1 (hijau) untuk semester pertama, sementara FKPTA1 (kuning) untuk semester kedua.
- d. Pembatasan waktu Tugas Akhir I & Seminar mahasiswa adalah 1 semester. Bila dianggap perlu, dapat diperpanjang hingga 2 semester.
- e. Seminar pada mata kuliah Tugas Akhir I & Seminar sebaiknya diisi dengan topik Tugas Akhir yang akan dilakukan.

3.4 Seminar

- a. Jadwal Seminar ditentukan oleh Dosen mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar.
- b. Seminar diatur dan diarahkan oleh Dosen mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar.
- c. Makalah harus dikonsultasikan kepada dan disetujui oleh Pembimbing TA dan Dosen mata kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar.
- d. Makalah harus ilmiah sesuai dengan bidang Teknik Elektro dan Informatika.

3.5 Diagram Alir Tugas Akhir I & Seminar



4. DETAIL PELAKSANAAN EP4099 TUGAS AKHIR II DAN SIDANG TUGAS AKHIR

Sementara itu, detail pelaksanaan EP4099 Tugas Akhir II dipaparkan sebagai berikut dan dapat pula dilihat pada tautan <https://epe.stei.itb.ac.id/id/tugas-akhir-ii/>.

4.1 Persyaratan Mahasiswa

Untuk dapat mengambil mata kuliah EP4099 Tugas Akhir II, terdapat persyaratan yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebagai berikut:

- Telah lulus minimum 124 SKS (dihitung dari TPB).
- Mengambil kredit EP4099 Tugas Akhir II.
- Mendaftarkan diri di Tata Usaha Prodi dengan mengisi Formulir Pendaftaran Tugas Akhir II (FPTA2) yang disetujui oleh Wali.

4.2 Pelaksanaan Tugas Akhir II

- a. Beban Tugas Akhir II ekuivalen dengan $4 \times 5 \times 16 = 320$ jam kerja (20 jam per minggu).
- b. Setiap Pembimbing menyediakan *logbook* pada setiap mahasiswa yang dibimbingnya.
- c. Pemantauan kemajuan Tugas Akhir II mahasiswa dilakukan secara berkala 1 atau 2 minggu sekali melalui pengisian Formulir Kemajuan Pelaksanaan Tugas Akhir II (FKPTA2). FKPTA2 (hijau) untuk semester pertama, sementara FKPTA2 (kuning) untuk semester kedua.
- d. Pembatasan waktu Tugas Akhir II mahasiswa adalah 1 semester. Bila dianggap perlu, dapat diperpanjang hingga 2 semester.

4.3 Pengajuan Sidang Tugas Akhir

- a. Tugas Akhir telah selesai yang ditandai dengan ditandatanganinya draft laporan Tugas Akhir (termasuk juga ringkasannya) oleh Pembimbing. Penulisan laporan ini harus mengikuti format baku penulisan laporan Tugas Akhir yang dikeluarkan oleh STEI.
- b. Telah menyelesaikan atau lulus seluruh mata kuliah, termasuk EP4091 Kerja Praktek.
- c. Mengisi Formulir Pendaftaran Sidang Tugas Akhir (FPSTA) yang disetujui oleh Pembimbing.

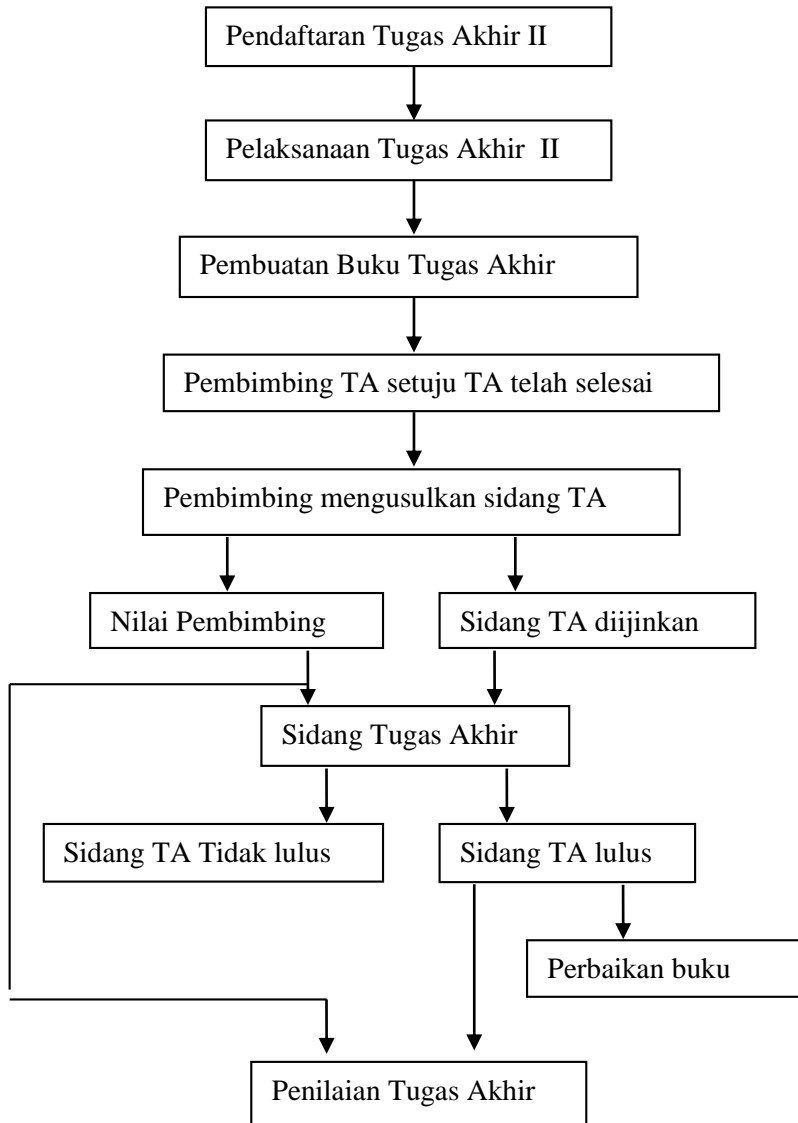
- d. Menyerahkan FPSTA pada butir c kepada Tim Sidang Tugas Akhir (Tim STA) dengan membawa 3 *copy* draft laporan Tugas Akhir dan ringkasannya pada butir a.
- e. Tim STA memeriksa syarat (butir a dan b) pengajuan Sidang Tugas Akhir mahasiswa yang bersangkutan. Apabila persyaratan tersebut dipenuhi, maka jadwal STA akan dikeluarkan oleh Tim STA.

4.4 Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir (STA)

- a. Waktu pelaksanaan STA akan diatur oleh Tim STA dan berlangsung pada Pekan STA, satu kali dalam setiap perioda wisuda ITB.
- b. STA sekurang-kurangnya dihadiri oleh mahasiswa TA, tiga orang penguji, Pembimbing I dan Pembimbing 2 (dalam hal ada Pembimbing 2).
- c. STA terdiri dari 5 sesi:
 - Pembukaan (dilakukan oleh ketua STA) yang mempersilakan mahasiswa masuk dan menjelaskan prosedur.
 - Pelaksanaan STA.
 - Presentasi mahasiswa selama 15 hingga 20 menit.
 - Diskusi/tanya jawab antara penguji dan mahasiswa selama maksimum 30 menit.
 - Sidang tertutup (tanpa dihadiri mahasiswa) tim penguji untuk menentukan kelulusan mahasiswa dalam STA dengan mengacu pada ketentuan penilaian STA (lihat butir h).
 - Predikat kelulusan tersebut diumumkan pada mahasiswa yang bersangkutan oleh ketua STA.
- d. Materi tanya jawab pada butir c di atas adalah tentang Tugas Akhir yang dikerjakan oleh mahasiswa yang bersangkutan dan materi kuliah pendukung TA tersebut.
- e. Tim penguji STA memberikan penilaian terhadap jawaban atas semua pertanyaan penguji yang relevan.
- f. Tiga komponen utama penilaian STA adalah: presentasi mahasiswa, penilaian atas penguasaan materi TA, dan penilaian atas penguasaan materi pada kuliah-kuliah pendukung Tugas Akhir.
- g. Bobot ketiga komponen pada butir f adalah sama.
- h. Ketentuan penilaian STA adalah sebagai berikut:
 - Sangat Baik
 - Antara Baik dan Sangat Baik

- Baik
- Antara Baik dan Cukup
- Cukup
- Tidak Lulus/Harus diuji ulang

4.5 Diagram Alir Tugas Akhir II



5. HAL-HAL LAIN TERKAIT TUGAS AKHIR

Hal-hal lain terkait Tugas Akhir dipaparkan sebagai berikut:

5.1 Bimbingan Tugas Akhir

Dalam pelaksanaan Tugas Akhir, mahasiswa harus selalu berkonsultasi dengan dosen pembimbing. Sangat tidak diharapkan mahasiswa menemui dosen Tugas Akhir hanya pada saat memerlukan tanda tangan untuk dokumen yang diperlukan. Untuk setiap dokumen yang dihasilkan (termasuk makalah dan buku Tugas Akhir), mahasiswa diharapkan setidaknya bertemu dengan pembimbingnya paling tidak tiga kali. Diskusi dalam bimbingan ini harus tercatat dalam *logbook*.

5.2 Pihak-pihak dalam Pelaksanaan Tugas Akhir

5.2.1 Peserta Tugas Akhir

Peserta Tugas Akhir merupakan mahasiswa yang mengambil kuliah EP4096 Tugas Akhir I & Seminar serta EP4099 Tugas Akhir II. Peserta Tugas Akhir dapat mengerjakan Tugas Akhir secara perorangan maupun dalam kelompok.

5.2.2 Pembimbing Tugas Akhir

Pembimbing Tugas Akhir merupakan dosen yang bertanggung jawab dan mengusulkan topik Tugas Akhir. Pembimbing Tugas Akhir ini setidaknya satu orang untuk setiap peserta Tugas Akhir. Pembimbing Tugas Akhir harus ditentukan di tahap awal Tugas Akhir dan harus selalu dikonsultasi oleh mahasiswa. Pembimbing Tugas Akhir bertindak seperti konsultan dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir. Pembimbing Tugas Akhir juga ikut menentukan dalam kelulusan dan penilaian, terutama untuk EP4099 Tugas Akhir II.

5.2.3 Tim Tugas Akhir

Tim Tugas Akhir adalah tim yang terdiri dari beberapa dosen STEI yang bertugas memastikan pelaksanaan Tugas Akhir sesuai dengan konsep dan tujuan perkuliahan. Tim ini akan mengelola setiap proses Tugas Akhir dari awal pelaksanaan Tugas Akhir hingga kelulusan. Tim ini juga mengawal semua peserta Tugas Akhir agar dapat mengikuti tahap dan metode yang berlaku.

5.3 Deliverables

Deliverables yang harus dihasilkan oleh peserta Tugas Akhir agar dapat mencapai kelulusan dipaparkan sebagai berikut.

5.3.1 Buku Tugas Akhir

Setiap peserta Tugas Akhir diharuskan membuat buku Tugas Akhir. Buku ini akan berisi hal-hal sebagai berikut.

- Pendahuluan: meliputi latar belakang masalah, studi literatur, tujuan, pembatasan masalah, kontribusi, diagram alir, dan sistematika penulisan.
- Teori Dasar: berisi rangkuman teori dasar yang yang relevan dengan topik Tugas Akhir
- Metodologi: meliputi deskripsi objek pada Tugas Akhir, pengolahan data, metode, instrumentasi, eksperimen, diagram alir, dan jadwal kerja.
- Hasil dan Analisis: berisi hasil dan analisis terhadap hasil yang diperoleh.
- Kesimpulan dan Saran: berisi kesimpulan dari hasil pengerjaan Tugas Akhir dan hal-hal yang dapat dilakukan sebagai perbaikan ke depan.
- Daftar Pustaka
- Lampiran

5.3.2 Poster

Setiap peserta Tugas Akhir harus membuat poster terkait dengan hasil dari Tugas Akhir yang dikerjakan. Pembuatan poster ini bertujuan untuk melatih peserta Tugas Akhir menyampaikan hasil Tugas Akhir-nya secara visual, baik untuk masyarakat umum maupun pihak-pihak yang memiliki bidang keahlian yang relevan dengan topik Tugas Akhir. Hal ini termasuk dalam kemampuan berkomunikasi.

5.3.3 PowerPoint Presentasi

Setiap peserta Tugas Akhir harus membuat *powerpoint* yang digunakan untuk presentasi pada Sidang Tugas Akhir. Presentasi ini harus menjelaskan setiap tahap pengerjaan Tugas Akhir dari latar belakang masalah hingga analisis hasil dan penarikan kesimpulan. Total waktu presentasi 15-20 menit untuk setiap peserta Tugas Akhir.

5.3.4 Makalah

Setiap peserta Tugas Akhir harus pula membuat makalah terkait dengan Tugas Akhir yang dikerjakan. Makalah ini ditulis dalam Bahasa Inggris dengan format *IEEE Conference Paper* (2 kolom). Makalah ini berisi ringkasan dari buku Tugas Akhir.

6. SISTEMATIKA BUKU TUGAS AKHIR

Buku Tugas Akhir sebagai salah persyaratan kelulusan harus mengikuti sistematika buku Tugas Akhir sebagai berikut:

6.1 Bagian depan

Bagian depan dari buku Tugas Akhir meliputi hal-hal sebagai berikut:

- a. **COVER** (*hard cover* biru dengan judul menyatakan perancangan/solusi enjiniring)
- b. **LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT DAN HAK CIPTA** (ditandatangani di atas materai Rp10.000,-)
- c. **LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING** (wajib ditandatangani oleh semua dosen pembimbing Tugas Akhir)
- d. **PRAKATA**
- e. **ABSTRAK**
- f. **ABSTRACT** (dalam bahasa Inggris)
- g. **DAFTAR ISI**
- h. **DAFTAR GAMBAR**
- i. **DAFTAR TABEL**

6.2 BAB I PENDAHULUAN

- a. Permasalahan (latar belakang, masalah, urgensi, hipotesis)
- b. Studi literatur (min. 5 *paper* dalam 5 tahun terakhir)
- c. Tujuan
- d. Pembatasan masalah (misalkan alasan *cost-benefit*, dan lain-lain)
- e. Kontribusi (manfaat keilmuan/praktis dari hasil Tugas Akhir)
- f. Sistematika penulisan

6.3 BAB II TEORI DASAR

Berisi rangkuman teori dasar (teori ilmiah dari objek/topik Tugas Akhir, metode atau *tools* yang digunakan, dan hal-hal yang terkait).

6.4 BAB III METODOLOGI

- a. Deskripsi objek Tugas Akhir (deskripsi, fakta, dimensi, lokasi, evaluasi)
- b. Pengolahan data (cara pengumpulan, *sampling*, pengolahan, penyajian, analisis)
- c. Metode/rumus (yang diajukan sebagai solusi dan mengapa dipilih)
- d. Instrumentasi (*software, hardware*, validasi)
- e. Eksperimen (*setup*, eksekusi, validasi)
- f. Diagram alir (*flowchart* dari pengumpulan data hingga penarikan kesimpulan)
- g. Jadwal kerja (*S-curve* dilengkapi *milestone*)

6.5 BAB IV HASIL DAN ANALISIS

Berisi hasil yang diperoleh dan analisisnya (penyajian dan analisis data, *reasoning* fakta, komparasi dengan hasil yang ada pada literatur)

6.6 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

- a. Kesimpulan (fakta spesifik dari hasil yang diperoleh untuk menjawab tujuan)
- b. Saran (bagian yang belum dikerjakan, potensi pengembangan)

6.7 DAFTAR PUSTAKA

6.8 LAMPIRAN

A. DATA SURVEY/LISTING PROGRAM/TABEL ACUAN/LISTING RUMUS

B. FINAL PROJECT RESUME (dalam bahasa Inggris, maks. 2 halaman, berisi *Title, Problems, Objectives, Methods, Standard/Codes, Procedures/Photos, Results, Conclusion*)

C. FINAL PROJECT PAPER (dalam bahasa Inggris, format IEEE, maks. 4 halaman berisi ringkasan Tugas Akhir)

D. FINAL PROJECT POSTER (dalam bahasa Inggris, 1 halaman ukuran A4, berwarna, berisi *Title, Authors, Affiliation, Introduction, Basic Theory, Methods, Experimental & Self Photos, Results, Conclusion, References*)

E. JOB SAFETY ANALYSIS (dalam bahasa Inggris, berisi *Title, Author*, serta disertai hal-hal berikut dalam bentuk tabel: *Job Description, Potential Hazard, Job Risk, Hazard*)

Control, Probability Level (High/Medium/Low), dan Severity Level (High/Medium/Low) yang dicek oleh teknisi lab/*supervisor* lapangan, disetujui pembimbing.

F. FINAL PROJECT S-CURVE (dalam bentuk *S-curve* yang memuat kurva *baseline* dan *progress* pengerjaan Tugas Akhir hingga 100%)

7. LAMPIRAN FORMULIR

Formulir Pendaftaran Tugas Akhir I & Seminar (FPTA1)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :

NIM Mahasiswa :

Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)

Nama Dosen Wali :

NIP Dosen Wali :

B. Persyaratan Mengambil Tugas Akhir I & Seminar [Diperiksa oleh Dosen Wali]

1. Jumlah matakuliah yang telah lulus ≥ 108 SKS:

Ya Tidak

2. Mengambil kredit matakuliah EL4096 / IF4096 / EP4096 / ET4096 / II4096:

Ya Tidak

Persyaratan 1 dan 2 dipenuhi: Ya Tidak

C. Tugas Akhir Yang Akan Dilaksanakan [Diisi oleh mahasiswa]

Pilihan Topik / Judul: 1. _____

2. _____

3. _____

Bandung,

Menyetujui

Dosen Wali

(.....)

NIP:.....

Diterima oleh Tim Tugas Akhir (132 / 135 / 180 / 181 / 182):

Tanggal:.....

(.....)

NIP:

Formulir Kesiediaan Membimbing Tugas Akhir (FKMTA)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :

NIM Mahasiswa :

Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
 Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
 Sistem dan Teknologi Informasi (182)

Nama Dosen Wali :

NIP Dosen Wali :

B. Rekomendasi Calon-Calon Pembimbing [Diisi oleh Tim Tugas Akhir]

Nama Calon Pembimbing	Topik / Judul Tugas Akhir	Tanggal & Tanda Tangan Persetujuan Calon Pembimbing 1	Tanggal & Tanda Tangan Persetujuan Calon Pembimbing 2	Prioritas Pilihan Mahasiswa

C. Keputusan Tim Tugas Akhir

Topik / Judul Tugas Akhir: _____

Nama Pembimbing 1 :

Nama Pembimbing 2 :

Bandung,

Tim Tugas Akhir (132 / 135 / 180 / 181 / 182)

(.....)

NIP:.....

Formulir Pendaftaran Seminar Tugas Akhir I (FPSTA1)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :
NIM Mahasiswa :
Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)
Alamat Lengkap :
No Telepon / HP:
Judul Tugas Akhir :
Pembimbing 1 :
Pembimbing 2 :

B. Usulan Seminar Tugas Akhir I [Diisi oleh Pembimbing]

Hari: Tanggal:
Jam: Tempat:
Penguji / Reviewer 1:
Penguji / Reviewer 2:

Bandung,
Pembimbing 1 Pembimbing 2

(.....) (.....)
NIP:..... NIP:

C. Kelengkapan Seminar Tugas Akhir I [Diperiksa oleh Tim STA]

1. Proposal Tugas Akhir ada Ya Tidak
2. Penulisan Proposal Tugas Akhir Mengikuti Format Baku Ya Tidak

D. Persetujuan Tim STA [Diisi oleh Tim STA] Ya Tidak

Bandung,
Tim Tugas Akhir (132 / 135 / 180 / 181 / 182):

(.....)
NIP:

Formulir Kemajuan Pelaksanaan Tugas Akhir I (FKPTA1)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

- a. Nama Mahasiswa :
- b. NIM Mahasiswa :
- c. Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)
- d. Alamat Lengkap :
No Telepon / HP:
- e. Judul Tugas Akhir :
.....
.....
- f. Pembimbing 1 :
- g. Pembimbing 2 :

B. Kegiatan Pelaksanaan Tugas Akhir I [Diisi oleh Mahasiswa dan Pembimbing]

EL4096 / IF4096 / EP4096 / ET4096 / II4096

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan Pembimbing
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

C. Penilaian Pelaksanaan Tugas Akhir I [Diisi oleh Pembimbing]

EL4096 / IF4096 / EP4096 / ET4096 / II4096

Pada akhir perioda Tugas Akhir I, kemajuan mahasiswa adalah:

1. Kurang dari 33,3 %
Penjelasan:
2. 33,3 % hingga 66,6 %
Penjelasan:
3. Selesai
Dengan Nilai (.....) [Skala 0 – 100]

Dalam hal belum selesai, kami sebagai pembimbing merekomendasikan sebagai berikut:

1. Memperpanjang masa Tugas Akhir I selama 1 Semester
2. Mengajukan mengganti judul Tugas Akhir I
3. Mengganti Pembimbing Tugas Akhir I

Bandung,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(.....)

NIP:.....

(.....)

NIP:

Formulir Pendaftaran Tugas Akhir II (FPTA2)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :
NIM Mahasiswa :
Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)
Nama Dosen Wali :
NIP Dosen Wali :

B. Persyaratan Mengambil Tugas Akhir II [Diperiksa oleh Dosen Wali]

3. Jumlah matakuliah yang telah lulus ≥ 124 SKS: Ya Tidak
4. Telah Lulus matakuliah EL4096 / IF4096 / EP4096 / ET4096 / II4096:
Ya Tidak
5. Mengambil kredit matakuliah EL4099 / IF4099 / EP4099 / ET4099 / II4099:
Ya Tidak
Persyaratan 1, 2 dan 3 dipenuhi: Ya Tidak

C. Data Tugas Akhir I Yang Telah Dilaksanakan [Diisi oleh mahasiswa]

1. Judul:
.....
2. Pembimbing 1:
3. Pembimbing 2:

D. Tugas Akhir II Yang Akan Dilaksanakan [Diisi oleh mahasiswa]

1. Judul:
.....
2. Pembimbing 1:
3. Pembimbing 2:

Bandung,

Mengetahui

Dosen Wali

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(.....) (.....) (.....)

NIP:..... NIP:..... NIP:.....

Diterima oleh Tim Tugas Akhir (132 / 135 / 180 / 181 / 182):

Tanggal:.....

(.....)

NIP:.....

Formulir Kemajuan Pelaksanaan Tugas Akhir II (FKPTA2)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :

NIM Mahasiswa :

Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)

Alamat Lengkap :

No Telepon / HP:

Judul Tugas Akhir I :

.....

Judul Tugas Akhir II :

.....

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

B. Kegiatan Pelaksanaan Tugas Akhir II [Diisi oleh Mahasiswa dan Pembimbing]

EL4099 / IF4099 / EP4099 / ET4099 / II4099

No	Tanggal	Jenis Kegiatan	Tanda Tangan Pembimbing
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

Catatan: beban Tugas Akhir II bagi mahasiswa adalah 320 jam kerja.

C. Penilaian Pelaksanaan Tugas Akhir II [Diisi oleh Pembimbing]

EL4099 / IF4099 / EP4099 / ET4099 / II4099

Pada akhir perioda Tugas Akhir II, kemajuan mahasiswa adalah:

1. Kurang dari 33,3 %
Penjelasan:
2. 33,3 % hingga 66,6 %
Penjelasan:
3. Selesai
Dengan Nilai (.....) [Skala 0 – 100]

Dalam hal belum selesai, kami sebagai pembimbing merekomendasikan sebagai berikut:

1. Memperpanjang masa Tugas Akhir II selama 1 Semester
2. Mengajukan mengganti judul Tugas Akhir II
3. Mengganti Pembimbing Tugas Akhir II

Bandung,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(.....)

NIP:.....

(.....)

NIP:

Formulir Penilaian Pelaksanaan Tugas Akhir II (FPPTA2)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :
 NIM Mahasiswa :
 Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
 Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
 Sistem dan Teknologi Informasi (182)
 Alamat Lengkap :
 No Telepon / HP:
 Judul Tugas Akhir :

 Pembimbing 1 :
 Pembimbing 2 :

B. Memperoleh Nilai Pelaksanaan Tugas Akhir II [Diisi oleh Pembimbing]

EL4099 / IF4099 / EP4099 / ET4099 / II4099

No	Kriteria Penilaian	Selang	Nilai
1	Kualitas materi Tugas Akhir	12 -:- 25	
2	Usaha	12 -:- 20	
3	Kreatifitas	12 -:- 20	
4	Tanggung Jawab	12 -:- 20	
5	Komunikasi dengan pembimbing	12 -:- 15	
	Nilai Total	60 -:- 100	

Catatan: beban Tugas Akhir II bagi mahasiswa adalah 320 jam kerja.

Bandung,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(.....)

NIP:.....

(.....)

NIP:

Formulir Pendaftaran Sidang Tugas Akhir (FPSTA1)

A. Umum [Diisi oleh mahasiswa]

Nama Mahasiswa :
NIM Mahasiswa :
Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)
Alamat Lengkap :
No Telepon / HP:
Judul Tugas Akhir :
Pembimbing 1 :
Pembimbing 2 :

E. Usulan Penguji Sidang Tugas Akhir [Diisi oleh Pembimbing]

1.
2.
3.

F. Matakuliah Pendukung Tugas Akhir [Diisi oleh Pembimbing]

1. _____
2. _____
3. _____

Bandung,
Pembimbing 1 Pembimbing 2

(.....) (.....)
NIP:..... NIP:

G. Kelengkapan Sidang Tugas Akhir [Diperiksa oleh Tim STA]

1. Buku Tugas Akhir Lengkap Ya Tidak
2. Penulisan Buku Tugas Akhir Mengikuti Format Baku Ya Tidak
3. Ada Abstrak dan Paper Tugas Akhir Ya Tidak
4. Semua kuliah telah lulus diluar Tugas Akhir II dan Kerja Praktek Ya
Tidak

H. Persetujuan Tim STA [Diisi oleh Tim STA] Ya Tidak

I. Waktu dan Tempat STA [Diisi oleh Tim STA]

Hari: Tgl: Jam: Tempat:
.....

Bandung,
Tim Sidang Tugas Akhir (132 / 135 / 180 / 181 / 182):

(.....)
NIP:

Formulir Penilaian Sidang Tugas Akhir (FPSTA2)

A. Umum

Nama Mahasiswa :

NIM Mahasiswa :

Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

.....

B. Memperoleh Nilai Sidang Tugas Akhir

	Kriteria Penilaian	Bobot	Selang	Nilai

Bandung,

Penguji

(.....)

NIP:.....

Formulir Rekapitulasi Nilai Sidang Tugas Akhir (FRNSTA)

A. Umum

Nama Mahasiswa :
NIM Mahasiswa :
Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
Sistem dan Teknologi Informasi (182)
Judul Tugas Akhir :

B. Memperoleh Nilai Sidang Tugas Akhir

No	Kriteria Penilaian	Nilai
1	Ketua Sidang Penguji	
2	Anggauta Penguji 1	
3	Anggauta Penguji 2	
	Nilai rata-rata	

C. Catatan sidang tugas akhir:

- _____
- _____
- _____

Bandung,
Ketua Sidang Tugas Akhir

(.....)
NIP:.....

Formulir Nilai Tugas Akhir (FNTA)

A. Umum

Nama Mahasiswa :

NIM Mahasiswa :

Program Studi : Teknik Elektro (132), Teknik Informatika (135)
 Teknik Tenaga Listrik (180), Teknik Telekomunikasi (181)
 Sistem dan Teknologi Informasi (182)

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

B. Telah Melaksanakan Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir dengan nilai

No	Komponen	Nilai	Bobot	NA
1	Penilaian Pelaksanaan Tugas Akhir II (FPPTA2)			
2	Rekapitulasi Nilai Sidang Tugas Akhir (FRNSTA)			
	Nilai Akhir			

C. Sehingga memperoleh Nilai Tugas Akhir II

A: Sangat baik

AB: Antara baik dan sangat baik

B: Baik

BC: Antara cukup dan baik

C: Cukup

Bandung,

Ketua Sidang Tugas Akhir.

(.....)

NIP:.....

Pembimbing 1

Pembimbing 2

(.....)

NIP:

(.....)

NIP: