

BUKU PANDUAN
TUGAS AKHIR
DAN ASISTENSI TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO



FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

KATA PENGANTAR BIDANG AKADEMIK

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segala puji bagi Allah SWT selalu kita panjatkan atas kenikmatan yang telah diberikan. Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Fakultas Teknologi Industri merasa bersyukur dan berterima kasih kepada Program Studi Teknik Elektro yang telah melakukan perbaikan Buku Panduan Tugas Akhir edisi tahun 2018 ini.

Sebagai salah satu bentuk Tri Dharma Perguruan Tinggi adalah bidang penelitian dan penulisannya, pengembangan program ini harus diarahkan pada upaya untuk peningkatan kualitas akademik yang lebih baik. Karya ilmiah yang dihasilkan oleh seseorang perlu untuk disajikan secara baik dan benar menurut standar yang ada. Begitu juga dengan karya ilmiah mahasiswa, tentunya diperlukan standar baku agar mereka dapat menuliskannya dalam bentuk karya tulis Tugas Akhir. Dengan disempurnakannya Buku Panduan Tugas Akhir ini diharapkan tulisan mahasiswa semakin baik dan siap untuk disejajarkan dengan tulisan perguruan tinggi-perguruan tinggi lain. Akhirnya, semoga buku ini bermanfaat bagi kita semua, terutama mahasiswa Program Studi Teknik Elektro FTI Unissula.

Wassalamu'alaikum Wr. wb.

Semarang, Desember 2018

Wakil Dekan 1

Akhmad Syakhroni, ST., MEng

KATA PENGANTAR KETUA PROGRAM STUDI

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Program studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Unissula senantiasa memperbaiki sistem pelayanan akademik. Tujuan dari perbaikan ini adalah tercapainya sasaran tepat waktu studi dan peningkatan kualitas lulusan.

Salah satu proses tahap *finishing* studi adalah tugas akhir, dimana ini menjadi bagian yang cukup penting bagi evaluasi proses pembelajaran semester-semester sebelumnya. Mekanisme, prosedur, aturan dan kebijakan harus dikelola sedemikian rupa sehingga tidak terjadi tumpang tindih dan menimbulkan persoalan administratif dan hukum dikemudian hari.

Buku panduan ini disusun telah mengalami revisi yang kelima, revisi ini dilakukan karena munculnya kasus-kasus baru yang belum terantisipasi pada buku versi sebelumnya. Disamping itu perkembangan kebutuhan pelayanan memaksa organisasi untuk berubah agar pelayanan semakin sempurna.

Semoga buku ini banyak memberi manfaat bagi segenap civitas akademika khususnya yang bernaung di bawah Program Studi Teknik Elektro. Saran-saran akan selalu kami pertimbangkan untuk perbaikan versi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum wr.wb

Semarang, Desember 2018
Ketua Jurusan Teknik Elektro

Ir. Ida Widiastuti, MT

DAFTAR ISI

Kata Pengantar Bidang Akademik	iii
Kata Pengantar Ketua Program Studi	iv
Daftar Isi	v
Visi Dan Misi Fakultas Teknologi Industri UNISSULA	vii
Visi Dan Misi Program Studi Teknik Elektro UNISSULA	viii
BAB I TUGAS AKHIR.....	1
1.1. Pengertian	1
1.2. Tahapan Tugas Akhir.....	1
1.3. Etika, Pelanggaran, dan Sanksi.....	8
BAB II. SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL TUGAS AKHIR	10
2.1 Susunan Proposal Tugas Akhir	10
2.2 Ketentuan Penulisan Proposal Tugas Akhir.....	10
BAB III. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR	14
3. 1. Susunan Laporan Kemajuan Tugas Akhir.....	14
3. 2. Ketentuan Penulisan Tugas Akhir	16
3. 3. Tata Cara Penulisan Laporan Tugas Akhir.....	19
BAB IV. RPS DAN LOG BOOK KEGIATAN TUGAS AKHIR	23
LAMPIRAN - LAMPIRAN	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Flow Chart Pengajuan Judul/ Draft dan pemaparan Proposal Tugas Akhir ... 2

VISI dan MISI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNISSULA

VISI

Menjadi Fakultas yang berkontribusi internasional pada tahun 2024 dalam penyelenggaraan pendidikan untuk membangun generasi khaira ummah, penelitian dan penerapan ilmu pengetahuan di bidang teknologi industri kepada masyarakat atas dasar nilai-nilai Islam.

MISI

Menyelenggarakan pendidikan tinggi bidang teknologi industri yang berorientasi pada kualitas dan kesetaraan universal dengan:

- a. Merekonstruksi dan mengembangkan iptek bidang teknologi industri atas dasar nilai-nilai Islam untuk memajukan pendidikan dan kesejahteraan masyarakat.
- b. Mendidik dan mengembangkan sumber daya insani pada semua program pendidikan tinggi dalam bidang teknologi industri dalam rangka membangun generasi khaira ummah *tafaqquh fiddin*, berakhlak mulia, dengan kualitas kecendekiawanan dan kepakaran standar tertinggi dan kesetaraan universal, siap melaksanakan tugas kepemimpinan dan dakwah.
- c. Mengembangkan pengabdian kepada masyarakat dalam membangun peradaban Islam melalui upaya memajukan bidang teknologi industri menuju masyarakat sejahtera yang dirahmati Allah SWT.
- d. Mengembangkan gagasan dan kegiatan agar secara dinamik senantiasa siap melakukan perbaikan kelembagaan sesuai dengan hasil rekonstruksi dan pengembangan iptek bidang teknologi industri atas dasar nilai-nilai Islam, dan perkembangan masyarakat.

VISI dan MISI PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO UNISSULA

VISI

Menjadi program studi yang unggul di bidang Teknik Elektro dan berkontribusi di tingkat Internasional dengan menjunjung tinggi nilai-nilai Islam.

MISI

Misi Program Studi Teknik Elektro Unissula:

1. Mendidik dan mengembangkan sumber daya insani pada bidang Teknik Elektro yang berkualitas serta menjunjung tinggi etika profesi dan siap melaksanakan tugas kepemimpinan dan dakwah
2. Mengimplementasikan ilmu bidang Teknik Elektro melalui penelitian untuk memajukan pendidikan atas dasar nilai-nilai Islam
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat melalui penerapan ilmu Teknik Elektro menuju masyarakat sejahtera yang dirahmati Allah SWT.

BAB I TUGAS AKHIR

1.1. Pengertian

Tugas Akhir merupakan salah satu kurikulum wajib yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa untuk menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) di Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Pelaksanaan Tugas Akhir meliputi pembuatan proposal penelitian, pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan penelitian berupa skripsi. Pelaksanaan Tugas Akhir memiliki total bobot 6 (enam) sks, yang terdiri atas: Tugas Akhir sebesar 4 (empat) sks dan Ujian Sarjana sebesar 2 (dua) sks. Setelah menyelesaikan Tugas Akhir, mahasiswa diwajibkan mengikuti sidang Tugas Akhir untuk mempertahankan laporan Tugas Akhir yang telah disusun di hadapan penguji.

Untuk menempuh Tugas Akhir, mahasiswa harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

- a. Lulus mata kuliah yang sesuai dengan tema yang diambil sebagai kasus pada Tugas Akhir.
- b. Telah menempuh 130 sks dengan $IPK \geq 2,50$ tanpa nilai E.
- c. Memprogramkan Tugas Akhir dan Sidang Tugas Akhir di KRS.
- d. Membayar biaya Tugas Akhir sebesar 10 sks yang berlaku 1 (satu) semester, dengan tata cara pembayaran sesuai ketentuan yang berlaku di Fakultas Teknologi Industri UNISSULA.
- e. Telah mengikuti tahapan Pra Tugas Akhir (Pra TA) ditunjukkan dengan bukti bimbingan Pra TA dan bukti persetujuan (acc) usulan tema proposal TA dari pembimbing Pra TA (dosen wali).
- f. Telah mendaftarkan Tugas Akhir dengan cara mengajukan draft proposal Tugas Akhir dan pengajuan nama dosen pembimbing kepada Koordinator Tugas Akhir.

1.2. Tahapan Tugas Akhir

Tugas Akhir dibagi menjadi 5 (lima) tahap, yaitu:

1. Tahap Pra Tugas Akhir :
Tahap pengajuan judul/ draft proposal tugas akhir, pemaparan dan mendapat 2 pembimbing
2. Tahap proses bimbingan tugas akhir
3. Tahap seminar tugas akhir
4. Tahap sidang tugas akhir
5. Tahap pasca sidang tugas akhir

1. TAHAP PRA TUGAS AKHIR

a. Tahap Pengajuan Judul/ Draft Proposal Tugas Akhir

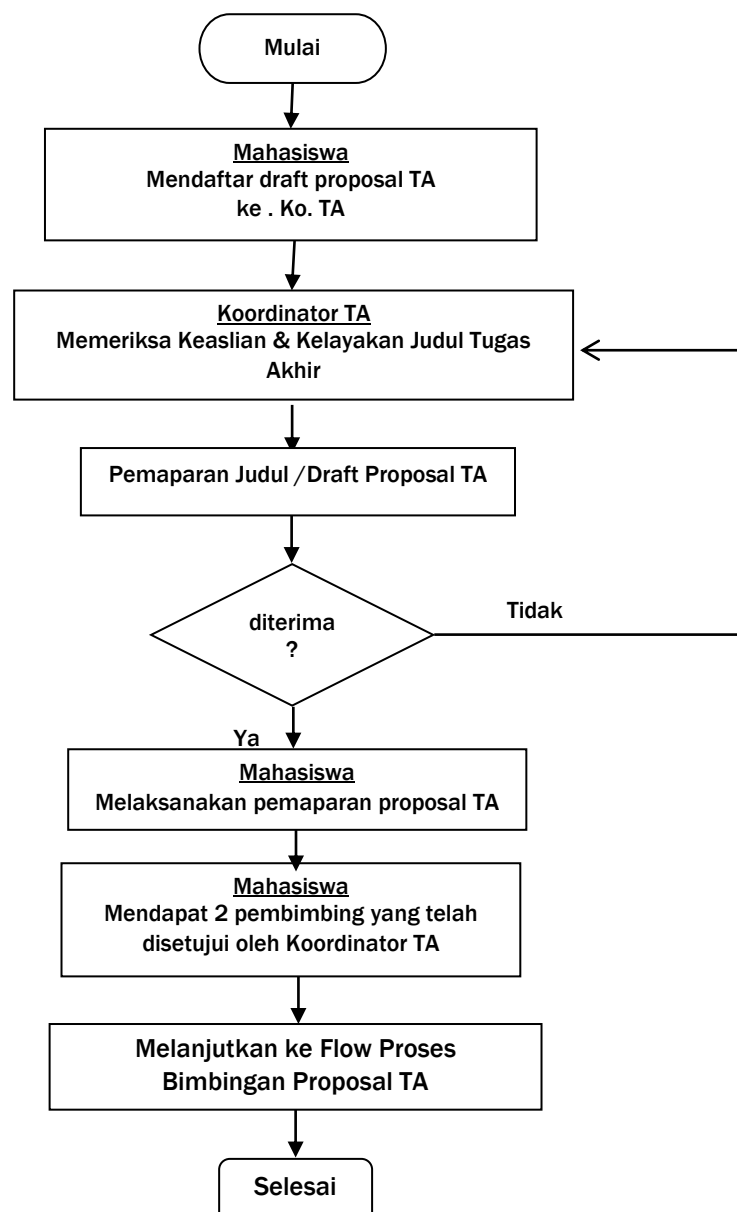
Mahasiswa yang mengambil Tugas Akhir terlebih dahulu harus mengajukan judul/draft proposal Tugas Akhir.

a.1. Tata Cara Pengajuan Judul/ Draft dan pemaparan Proposal Tugas Akhir

Tata Cara Pengajuan Judul/ Draft Proposal Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

- Waktu pengajuan judul/draft proposal bisa kapan saja
- Tidak harus sudah memprogram mata kuliah Tugas Akhir dalam Kartu Rencana Studi (KRS)
- Pemeriksaan keaslian dan kelayakan judul oleh Koordinator Tugas Akhir dan dibuktikan dengan lembar persetujuan judul yang ditandatangani oleh Koordinator Tugas Akhir.

a.2. Flow Chart Pengajuan Judul/ Draft dan pemaparan Proposal Tugas Akhir



Gambar 1. Flow Chart Pengajuan Judul/ Draft dan pemaparan Proposal Tugas Akhir

b. Tahap Pemaparan Prposal Tugas Akhir

Dalam pemaparan ini diharapkan mahasiswa dapat memperoleh tambahan informasi mengenai materi Tugas akhir ataupun masukan dari audiens sehingga dapat lebih menyempurnakan Tugas Akhirnya

b. 1. Syarat - Syarat Pemaparan Proposal Tugas Akhir :

- Telah disetujui oleh Koordinator TA
- Transkrip nilai ≥ 130 ; IPK $\geq 2,50$ Σ nilai D max 20% dari SKS yang diambil
- Pemaparan proposal dievaluasi oleh tim dosen reviewer.

b.2. Tata Cara Pemaparan Proposal Tugas Akhir

Pemaparan bersifat tertutup untuk umum, hanya dihadiri audiens yang ikut mendaftar Tugas Akhir. Peserta audiens tersebut diumumkan minimal 6 hari sebelumnya. Tata cara pemaparan Proposal Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

- Pemaparan dipandu oleh Koordinator TA
- Waktu ± 60 menit (minimal 3 mahasiswa)
- Koordinator bertugas membuka, membagi waktu untuk sesi penyampaian materi dan Tanya jawab serta menutup acara

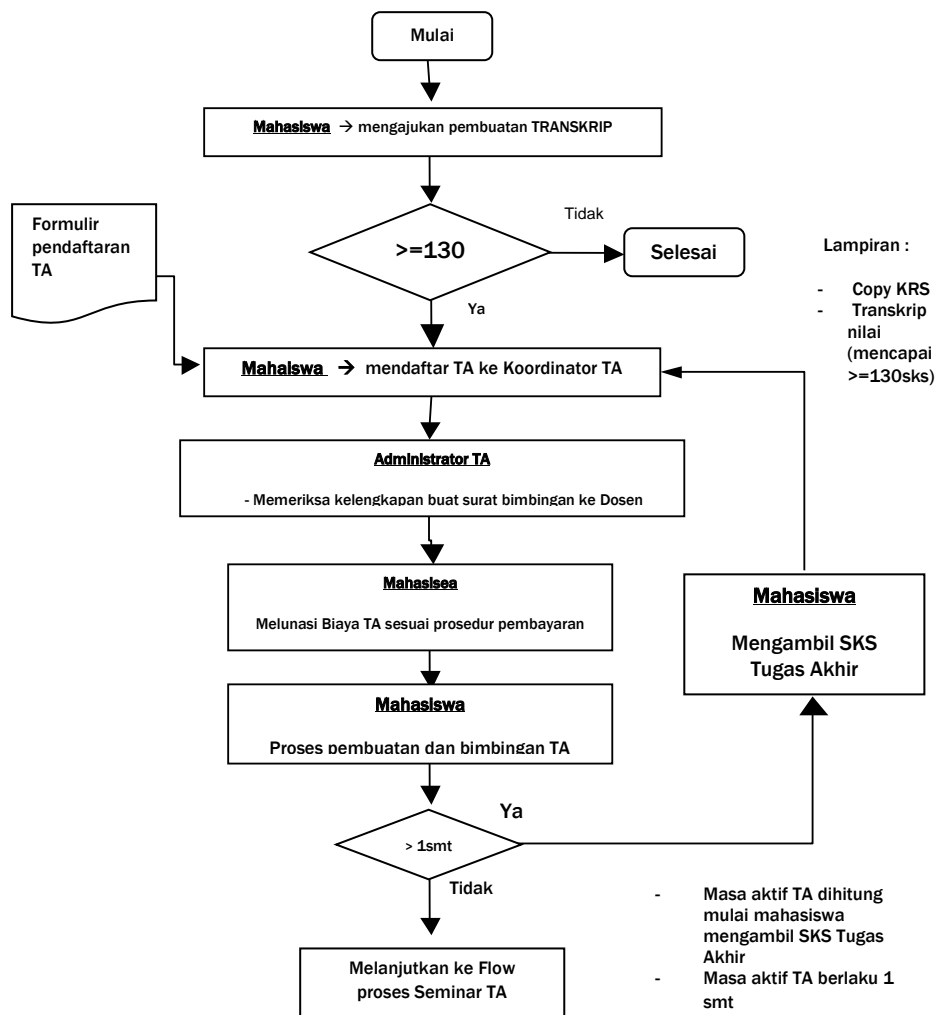
2. TAHAP PENDAFTARAN DAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

2.1. Tata Cara Pendaftaran dan Bimbingan Tugas Akhir

Tata Cara Pendaftaran dan Bimbingan Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

1. Mendaftar Tugas Akhir ke koordinator Tugas Akhir dengan melampirkan syarat-syarat sbb :
 - a. Foto kopi KRS bagi mahasiswa yang memprogram MK Tugas Akhir pada KRS-nya. Dan surat keterangan nol SKS bagi mahasiswa yang telah menyelesaikan MK Teori.
 - b. Transkrip nilai dengan ketentuan perolehan SKS ≥ 130 dan IP kumulatif ≥ 2.50 serta Jumlah nilai D maksimal 20 % dari jumlah MK yang telah diambil.
 - c. Proposal TA yang telah disahkan pembimbing.
 - d. Melakukan proses bimbingan Tugas Akhir dengan ketentuan sebagai berikut:
 1. Proses bimbingan harus dilakukan secara teratur ke dosen pembimbing 1 dan pembimbing 2 dan dianjurkan asistensi dilakukan minimal 1 kali dalam 2 minggu.
 2. Setiap asistensi mahasiswa wajib mengisi tanggal asistensi dan minta paraf dosen pembimbing di Buku Panduan Tugas Akhir.
2. Masa Aktif Biaya Tugas Akhir dihitung mulai mahasiswa memprogram MK Tugas Akhir dalam KRS-nya dan berlaku 1 semester (6 bulan) sejak pengisian KRS dilakukan

2.2. Flow Chart Pendaftaran Tugas Akhir



3. TAHAP SEMINAR TUGAS AKHIR

Dalam kurun waktu penyelesaian Tugas Akhir yang telah ditetapkan, mahasiswa tersebut diharuskan mengadakan seminar berupa Seminar Presentasi Hasil Akhir Tugas Akhir. Seminar ini diadakan setelah Tugas Akhir selesai dikerjakan minimal 80% (dinilai oleh dosen pembimbing) dan atau atas persetujuan Dosen Pembimbing serta harus dilakukan sebelum sidang akhir. Dalam seminar ini diharapkan bahwa mahasiswa dapat menerangkan secara menyeluruh mengenai hasil yang dicapai dari Tugas Akhirnya

3.1. Syarat-syarat Seminar Tugas Akhir

Syarat-syarat melakukan seminar Tugas Akhir adalah :

- Telah mengikuti Seminar Tugas Akhir sebagai peserta paling sedikit **8 (delapan) kali**. Bukti keikutsertaan seminar terdapat pada Buku Tugas Akhir ini.
- Transkrip nilai (telah menempuh 139 SKS tanpa nilai E)

- c. Makalah yang diajukan sebagai bahan seminar telah disetujui oleh Dosen Pembimbing.
- d. Seminar Tugas Akhir baru bisa dilaksanakan sekurang-kurangnya 2 (dua) bulan setelah Proposal Tugas Akhir ditandatangani oleh Koordinator Tugas Akhir.
- e. Makalah seminar digandakan sebanyak minimal 10 eks dan dibagikan ke peserta seminar.
- f. Laporan Tugas Akhir sebanyak 2 exemplar untuk penguji 1 dan penguji 2
- g. Telah lunas membayar biaya Tugas Akhir 100%.
- h. Jadwal pelaksanaan dikoordinasi sendiri (mahasiswa yang bersangkutan) setelah Koordinator TA menentukan Dosen Penguji dan mahasiswa yang bersangkutan menghubungi dosen penguji tersebut untuk sepakat menentukan waktu pelaksanaan seminar.
- i. Seminar Tugas Akhir dievaluasi (dengan Berita Acara) oleh Tim Dosen Penilai Seminar. Bila ternyata dinyatakan tidak lulus, maka mahasiswa diwajibkan mengulang seminar kembali dengan waktu yang ditentukan kemudian, dan menyelesaikan administrasi seminar ulang Apabila ada yang perlu diperbaiki maka perbaikan tersebut harus dilakukan sebelum dilaksanakan Sidang Akhir.
- j. Makalah Seminar dan Laporan TA diserahkan ke administrasi TA masing – masing makalah sebanyak 3 (tiga) ex (2 pembimbing, 1 arsip) dan laporan TA sebanyak 2 (dua) ex.

3.2. Penilaian Seminar Tugas Akhir

Penilai seminar adalah dosen pembimbing Tugas Akhir. Jumlah team dosen penilai seminar maksimum 2 (dua) orang. Seminar boleh dilakukan dengan jumlah tim dosen (salah satu) pembimbing dan dosen penguji (calon penguji ujian sarjana), diikuti minimal 10 peserta dari mahasiswa.

Hal-hal pokok yang dinilai dari pelaksanaan seminar antara lain meliputi:

- a. Kesiapan membawakan materi termasuk diantaranya makalah, media presentasi (Power Point atau transparansi) dan lain-lain.
- b. Penguasaan situasi dimana makalah yang disampaikan bisa memancing ketertarikan peserta
- c. Penguasaan materi dan kualitas argumentasi dalam setiap menjawab pertanyaan peserta.

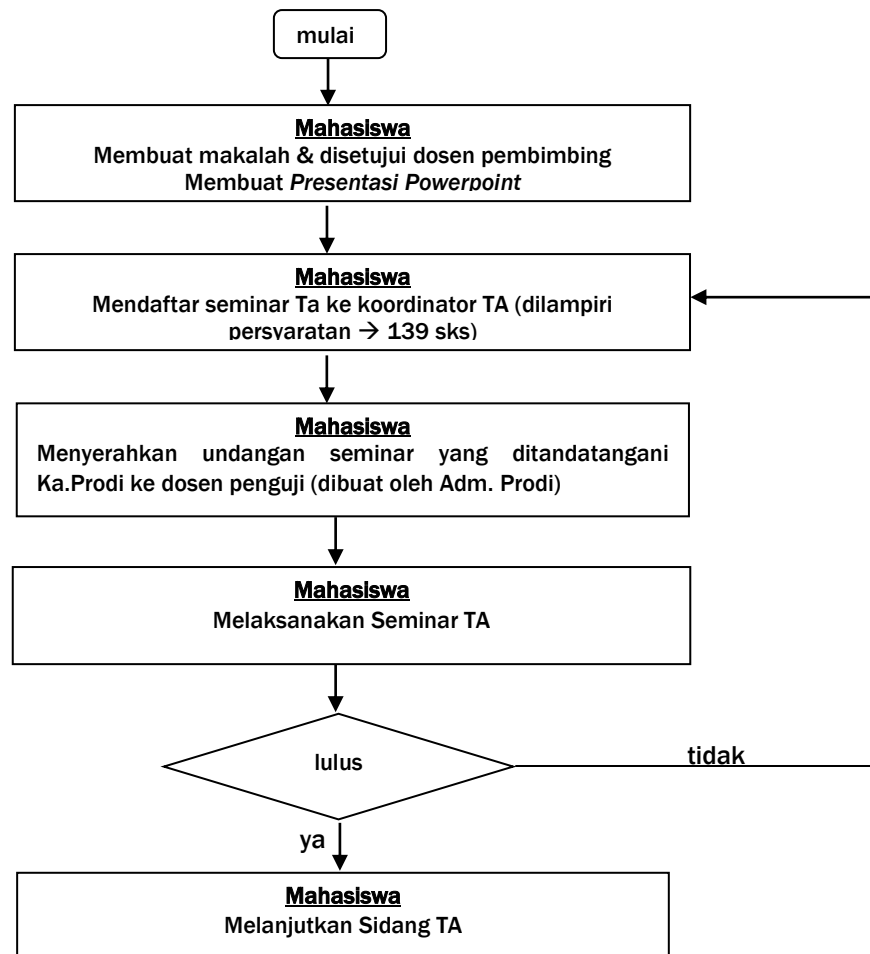
3.3. Tata Cara Seminar Tugas Akhir

Seminar harus bersifat terbuka untuk umum dan diumumkan minimal 6 (enam) hari sebelumnya. Dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Apabila jumlah peserta sampai waktu yang ditentukan tidak memenuhi syarat minimal, moderator sesuai aturan berkewajiban membatalkan acara dan meminta dijadwalkan kembali diwaktu lain.
- b. Seminar dipandu oleh seorang moderator dari salah satu penguji seminar
- c. Waktu pelaksanaan seminar kurang lebih 60 menit.

- d. Moderator (mahasiswa) bertugas membuka, membagi waktu untuk sesi penyampaian materi dan tanya jawab, menghidupkan situasi serta menutup acara seminar.
- e. Ketua Penguji berhak meluruskan atau menambahkan hal-hal yang dianggap perlu untuk perbaikan materi makalah pada akhir acara.
- f. Berkas-berkas yang terdiri dari form Nilai dan daftar peserta yang telah diisi selanjutnya oleh Ketua Penguji diserahkan ke koordinator TA (admin Prodi) setelah acara seminar selesai.

3.4. Flow Chart Seminar Tugas Akhir



4. TAHAP SIDANG TUGAS AKHIR

Sidang Tugas Akhir merupakan ujian tahap akhir yang harus dilakukan oleh setiap mahasiswa Program Studi Teknik Elektro UNISSULA sebagai calon sarjana Teknik Elektro.

4.1. Pendaftaran Sidang Tugas Akhir

Calon sarjana harus melengkapi berkas-berkas sebagai berikut :

- a. Transkrip dengan Indeks Prestasi ≥ 2.50 yang disahkan oleh Dosen Wali. Pada Transkrip tersebut semua mata kuliah kecuali Tugas Akhir harus telah lulus, berarti tanpa ada nilai E.
- b. Menyerahkan draft laporan TA rangkap 5 (lima)

- c. Menyerahkan data pribadi, sesuai dengan ijazah terakhir yang dimiliki.
- d. Menyerahkan fotocopy "Ijazah Terakhir" yang dipunyai 1 (satu) lembar dilegalisir.
- e. Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir diatur oleh Koordinator Tugas Akhir setelah persyaratan tersebut diatas dipenuhi dengan dikeluarkannya Surat Keterangan yang ditandatangani oleh Ketua Prodi.
- f. Bila ditemukan adanya kegagalan dalam Tugas Akhir dari mahasiswa yang mendaftar, Ketua Prodi Teknik Elektro berhak melakukan klarifikasi Tugas Akhir tersebut dengan mengadakan Sidang Tugas Akhir Pendahuluan.

4.2. Tata Tertib Sidang Tugas Akhir

Tata tertib pelaksanaan Sidang Tugas Akhir

- a. Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan, wajib disidangkan dalam Sidang Tugas akhir bila sehat jasmani dan rohani dan menyatakan siap disidangkan pada tanggal yang ditentukan.
- b. Calon Sarjana wajib membawa satu draft Tugas Akhir dan boleh membawa referensi yang diperlukan pada saat Sidang Tugas Akhir.
- c. Pakaian pada saat sidang tugas akhir adalah pakaian resmi untuk mahasiswa pria / wanita. Pakaian resmi yang dimaksud adalah pakaian putih-hitam dengan dasi serta memakai sepatu dan berkaos kaki, sedangkan wanita memakai rok panjang tanpa belahan warna hitam dan memakai jilbab.
- d. Calon Sarjana harus datang 30 menit sebelum Sidang tugas akhir berlangsung.
- e. Dalam Sidang Tugas Akhir, Calon Sarjana diuji oleh Tim Penguji yang terdiri dari Ketua Sidang Tugas Akhir (merangkap penguji) dan beberapa Anggota Penguji yang ditunjuk oleh Koordinator Tugas Akhir (minimal 3 penguji harus hadir) dan boleh didampingi oleh dosen pembimbingnya.
- f. Dalam sidang Tugas akhir, calon Sarjana dapat dinyatakan:

Lulus Mutlak :

→ Tanpa Komentar

Lulus Dengan Perbaikan :

→ Draft Tugas Akhir Harus diperbaiki dan mendapat persetujuan dari dosen dosen penguji yang meminta perbaikan.

Tidak Lulus : :

1. Perbaikan Total Tugas Akhir

Kesalahan yang terdapat pada tugas akhir cukup mendasar, sehingga perlu adanya perbaikan secara menyeluruh. Dapat diuji lagi paling cepat 3 bulan setelah Sidang akhir terakhir. Sidang Tugas Akhir ulangan ini maksimum 2 kali. Bila pada Sidang Tugas Akhir ketiga, calon sarjana dinyatakan tidak lulus, maka dianggap Calon Sarjana tersebut tidak menguasai materi yang diambil sebagai judul, dan Calon Sarjana tersebut harus mengambil Tugas Akhir yang baru.

2. Kurang menguasai materi

Di dalam penulisan draft laporan TA dianggap sudah memenuhi syarat, namun dalam penyampaian tidak siap/ kurang menguasai materi yang ditulis. Mahasiswa tersebut dapat mengajukan untuk bisa diuji kembali dalam periode yang sama setelah memenuhi syarat akademik dan administrasi.

3. Ganti Judul

Berlaku prosedur umum pengambilan Tugas Akhir.

5. TAHAP PASCA SIDANG TUGAS AKHIR

Mahasiswa yang sudah dinyatakan lulus dalam sidang tugas akhir oleh tim penguji wajib menyusun laporan tugas akhir (*hardcopy*) sebanyak 4 (empat) eksemplar dan mengumpulkan laporan *softcopy* dengan format PDF dalam bentuk CD serta mengikuti seluruh prosesi pelaksanaan wisuda universitas dan fakultas untuk menerima gelar kesarjanaan (Sarjana Teknik).

Adapun syarat mengikuti wisuda sarjana adalah sebagai berikut:

1. Membayar biaya wisuda
2. Mendaftar wisuda pada koordinator wisuda universitas/fakultas dengan melampirkan syarat :
 - a. Slip Pembayaran Wisuda
 - b. Surat Bebas Perpustakaan Pusat
 - c. Surat Bebas Fakultas
3. Mengisi dan memenuhi persyaratan kegiatan dan prestasi ekstra kurikuler seperti yang tertera pada www.sikape.unissula.ac.id
4. Memenuhi persyaratan lainnya yang telah ditentukan oleh Universitas/Fakultas.

1.3. 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 dihasilkan.

1.3.1. 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 (plagiarism) seluruhnya ataupun sebagian.
 - b. Dicantulkannya secara jelas semua referensi yang digunakan sebagai bahan kajian sesuai dengan ketentuan yang berlaku mengenai Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI).
2. Keterbukaan, yaitu kesediaan untuk menerima kritik atau masukan demi peningkatan kualitas hasil penelitian dan kajian.

1.3.2. 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. Sanksi yang diberikan berupa penundaan sidang TA, maksimal 1x penundaan dengan jadwal baru yang disepakati bersama dengan pembimbing dan penguji yang sama.
 - c. Tidak hadir pada jadwal sidang yang telah ditentukan Sanksi yang diberikan berupa ketidاكلulusan sidang TA.
2. Pelanggaran Akademik dapat berupa:
- a. Plagiat
 - b. Pelanggaran atas HaKI
 - c. Pelanggaran atas Etika Ilmiah

Sanksi atas pelanggaran akademik dapat berupa pembatalan Tugas Akhir atau sanksi yang telah diatur oleh Kode Etik Mahasiswa.

BAB II. SISTEMATIKA PENULISAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

2.1 Susunan Proposal Tugas Akhir

Susunan Proposal Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Unissula adalah sebagai berikut:

- | |
|---------------------------|
| Halaman muka |
| 1. Judul Tugas Akhir |
| 2. Latar belakang masalah |
| 3. Perumusan masalah |
| 4. Pembatasan masalah |
| 5. Tujuan |
| 6. Manfaat |
| 7. Tinjauan pustaka |
| 8. Landasan teori |
| 9. Metode penelitian |
| 10. Jadwal Kegiatan |
| 11. Daftar pustaka |

2.2 Ketentuan Penulisan Proposal Tugas Akhir

Ketentuan proposal Tugas Akhir hendaknya dibuat secara realistis, komprehensif dan terperinci, meliputi:

- Halaman Muka (Lampiran 7)

1. Judul Tugas Akhir.

Judul hendaknya dibuat singkat tetapi cukup jelas menggambarkan tema pokok.

2. Latar belakang masalah

Setiap penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir harus mempunyai latar belakang masalah (aktual) yang diduga atau yang memang memerlukan pemecahan. Latar belakang merupakan gambaran permasalahan dan alasan pemilihan permasalahan, mengapa tertarik untuk mengambil topik ini. Latar belakang timbulnya masalah perlu diuraikan secara jelas dengan sejauh mungkin didukung oleh data atau penalaran yang mantap. Kejelasan latar belakang timbulnya masalah akan memudahkan perumusan masalah. Namun pada latar belakang belum menentukan metode yang akan diambil untuk memecahkan masalah, namun boleh menyebutkan bidang kajiannya.

3. Perumusan masalah

Masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian yang diajukan untuk Tugas Akhir, hendaknya dirumuskan dalam bentuk deklaratif atau dalam bentuk kalimat-kalimat pertanyaan yang tegas dan jelas guna menambah ketajaman perumusan. Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti dan uraikan

secara singkat garis besar pendekatan atau konsep untuk menjawab masalah yang akan diteliti, bila perlu dicantumkan juga definisi atau asumsi yang digunakan.

4. Pembatasan masalah

Pada prinsipnya masalah yang akan dicari pemecahannya harus cukup terbatas ruang lingkupnya agar dapat dimungkinkan pengambilan kesimpulan yang definitif. Pengertian yang terbatas itu hendaknya ditetapkan dengan berorientasi kepada prospek kegunaannya secara operasional. Bila kegunaan operasionalnya hanya dapat dicapai melalui perumusan-perumusan masalah yang agak luas (tidak terlalu terbatas), hendaknya diarahkan kepada bisa tidaknya penelitian dengan masalah yang seluas itu dilaksanakan.

5. Tujuan

Hasil utama dari tugas akhir adalah data atau informasi yang berhasil disusun melalui kegiatan penelitian. Uraikan dengan singkat mengenai tujuan dari Tugas Akhir. Tugas Akhir dapat bertujuan untuk menjajagi, menguraikan, menerangkan, membuktikan, atau mendapatkan/menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau membuat suatu purwarupa (*prototype*) baik *software* maupun *hardware*.

6. Manfaat

Manfaat adalah kontribusi atau urgensi penelitian yang bisa dirasakan oleh berbagai pihak, seperti: untuk keilmuan, untuk masyarakat, maupun untuk perusahaan.

7. Tinjauan pustaka

Berisi penelitian-penelitian terdahulu yang mengangkat permasalahan yang sama dan atau metode yang sama dengan yang akan digunakan oleh peneliti. Tinjauan pustaka mengkaji referensi yang menjadi acuan untuk menetapkan hipotesis penelitian. Referensi dapat bersumber dari jurnal, prosiding, ataupun hasil penelitian lain, seperti: Laporan Tugas Akhir, Thesis, maupun Disertasi. Uraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan yang mendasari penelitian yang akan dilakukan. Uraian dalam tinjauan pustaka ini diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam penelitian.

8. Landasan teori

Landasan teori berisikan konsep dasar (teori) yang diperlukan untuk memecahkan masalah. Landasan teori berasal dari pustaka yang baru, relevan, dan asli. Landasan teori menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari berbagai referensi yang akan dijadikan sebagai landasan untuk melakukan kegiatan penelitian yang akan dijadikan tugas akhir. Uraikan hal-hal yang relevan dengan subyek/topik penelitian yang diusulkan yang merupakan rangkuman singkat materi-materi terkait yang terdapat pada berbagai referensi. Landasan teori mengacu pada daftar pustaka dengan mencantumkan kutipan:

Misalnya :

- Menurut Irawan (2015a) dan Irawan (2015b)
- “xxx...xxx (Suprpto, 2018)”
- “xxx...xx (Wearing, 2015 ; Satrio, 2016 ; Irawan, 2017)”
- www.internet.com/index.html diakses tanggal 10 Oktober 2015.

9. Metode Penelitian

Uraikan secara rinci desain, metoda atau pendekatan yang akan digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Uraian dapat meliputi parameter penelitian, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik pengumpulan data (cara pengukuran dan alat yang digunakan), teknik analisis data, cara penafsiran dan pengumpulan data bila menggunakan metode kualitatif. Perlu juga dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengujian model/prototipe, proses penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian.

10. Jadwal kegiatan

Hendaknya dikemukakan jenis-jenis kegiatan yang direncanakan yang beserta jadwal waktunya (mulai dari persiapan, pengumpulan data, pengolahan data, sampai dengan menyusun laporan). Jadwal kegiatan dapat ditulis dalam bentuk *Gantt Chart*.

11. Daftar Pustaka

Penulisan Daftar Pustaka menggunakan Sistem Harvard (*author-date style*). Sistem Harvard menggunakan nama penulis dan tahun publikasi dengan urutan pemunculan berdasarkan nama penulis secara alfabetis. Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan). Alamat Internet ditulis menggunakan huruf *italic*. Terdapat banyak varian dari sistem Harvard yang digunakan dalam berbagai jurnal di dunia.

Contoh:

Buller H, Hoggart K. 1994a. New drugs for acute respiratory distress syndrome. *NewEngland J Med* 337(6): 435-439.

Buller H, Hoggart K. 1994b. The social integration of British home owners into rench rural *communities*. *J Rural Studies* 10(2):197–210.

Dower M. 1977. Planning aspects of second homes. di dalam Coppock JT (ed.), *SecondHomes: Curse or Blessing?* Oxford: Pergamon Pr. Hlm 210–237.

Grinspoon L, Bakalar JB. 1993. *Marijuana: the Forbidden Medicine*. London: Yale Univ Press. Palmer FR. 1986. *Mood and Modality*. Cambridge: Cambridge Univ Press.

Contoh melakukan perujukan sumber pustaka dalam naskah tulisan:

"Smith (1983) menemukan bahwa tumbuhan pengikat N dapat diinfeksi oleh beberapa spesies *Rhizobium* yang berbeda".

"Integrasi vertikal sistem rantai pasokan dapat menghemat total biaya distribusi antara

15% sampai 25 % (Smith, 1949, Bond *et al.*, 1955, Jones dan Green, 1963)."

"Walaupun keberadaan *Rhizobium* normalnya mampu meningkatkan pertumbuhan kacang-kacangan (Nguyen, 1987), telah didapat pula hasil yang berbeda bahkan berlawanan

(Washington, 1999)."

- Lampiran (bilamana perlu)

BAB III. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR

Sistematika Penulisan Laporan Tugas Akhir terdiri atas sistematika penulisan bagi: Laporan Kemajuan dan Laporan Akhir.

3. 1. Susunan Laporan Kemajuan Tugas Akhir

Berikut adalah susunan Laporan Kemajuan Tugas Akhir:

Halaman Judul (Bahasa Indonesia)
 Halaman Judul (Bahasa Inggris)
 Lembar Pengesahan Pembimbing
 Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir
 Daftar Isi
 Daftar Tabel
 Daftar Gambar
 Daftar Lampiran
 Daftar Istilah
 Abstrak (Bahasa Indonesia)
Abstract (Bahasa Inggris)
 Bab I : Pendahuluan
 1.1 Latar Belakang
 1.2 Perumusan Masalah
 1.3 Pembatasan Masalah
 1.4 Tujuan
 1.5 Manfaat
 1.6 Sistematika Penulisan
 Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori
 2.1 Tinjauan Pustaka
 2.2 Landasan Teori
 Bab III : Metode Penelitian / Perancangan
 Bab IV: Data dan Analisa
 Bab V : Penutup
 5.1 Kesimpulan
 5.2 Saran
 Daftar Pustaka
 Lampiran (Makalah Tugas Akhir, Lampiran lainnya)
 Lembar revisi Seminar Proposal (yang telah disetujui penguji)

Susunan Laporan Akhir Tugas Akhir

Berikut adalah susunan Laporan Akhir Tugas Akhir:

Halaman Judul (Bahasa Indonesia)
Halaman Judul (Bahasa Inggris)
Lembar Pengesahan Pembimbing
Lembar Pengesahan Penguji
Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir
Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah
Halaman Persembahan
Halaman Motto
Kata Pengantar
Daftar Isi
Daftar Tabel
Daftar Gambar
Daftar Lampiran
Daftar Istilah
Abstrak (Bahasa Indonesia)
Abstract (Bahasa Inggris)
Bab I : Pendahuluan
 1.1 Latar Belakang
 1.2 Perumusan Masalah
 1.3 Pembatasan Masalah
 1.4 Tujuan
 1.5 Manfaat
 1.6 Sistematika Penulisan
Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori
 2.1 Tinjauan Pustaka
 2.2 Landasan Teori
Bab III : Metode Penelitian / Perancangan
Bab IV: Data dan Analisa
Bab V : Penutup
 5.1 Kesimpulan
 5.2 Saran
Daftar Pustaka
Lampiran (Makalah Tugas Akhir, Hasil *Turn It In*, Lampiran lainnya)
Lembar revisi Seminar Kemajuan (yang telah disetujui penguji)

3. 2. Ketentuan Penulisan Tugas Akhir

1. Cover
Cover berwarna Kuning tua (hard cover buffalo paper laminating), berisi berturut-turut dari Judul, nama (ditulis lengkap, tidak boleh disingkat) dan NIM juga harus dicantumkan pada bagian tepi buku agar mudah terlihat bila disusun.
2. Halaman Judul (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris)
Berisi tentang judul Tugas Akhir (sama seperti cover) ditambah beberapa hal, yaitu diatas lambang UNISSULA ditulis penjelasan bahwa maksud Tugas Akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana S1 pada Program Studi Teknik Elektro Universitas Islam Sultan Agung. Contoh pembuatan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 7 dan 8.
3. Lembar Pengesahan Pembimbing
Halaman ini memuat judul tugas akhir, nama mahasiswa, NIM, tanggal dan pengesahan pembimbing atas Tugas Akhir yang telah dibuat. Contoh pembuatan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 9.
4. Lembar Pengesahan Penguji
Halaman ini memuat nama, tanda tangan penguji serta tanggal Tugas Akhir diujikan. Contoh pembuatan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 10.
5. Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir.
Contoh pembuatan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 11.
6. Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah
Contoh pembuatan halaman judul dapat dilihat pada Lampiran 12.
7. Halaman Persembahan
8. Halaman Motto
9. Kata Pengantar
Berisi pesan yang ingin disampaikan oleh penulis Tugas Akhir, misalnya berupa ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian Tugas Akhir tersebut. Dalam kata pengantar tidak perlu diungkapkan hal-hal yang bersifat ilmiah. Kata pengantar ditutup dengan tanggal penyelesaian dan tanda tangan penulis.
10. Daftar Isi
Berisi gambaran secara menyeluruh tentang isi Tugas Akhir dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu judul atau sub judul. Di dalam daftar isi tertera urutan judul, sub judul dan anak sub judul disertai dengan nomor halamannya.
11. Daftar Tabel
Jika didalam Tugas Akhir terdapat banyak tabel, perlu adanya daftar tabel yang memuat urutan judul tabel beserta dengan nomor halamannya.

12. Daftar Gambar
Berisi urutan judul gambar dan nomor halamannya. Perlu tidaknya suatu daftar gambar tersendiri, sama persyaratannya dengan daftar tabel.
13. Daftar Lampiran
Sama halnya dengan daftar tabel dan daftar gambar, daftar lampiran dibuat bila Tugas Akhir dilengkapi dengan lampiran yang banyak.
14. Daftar Istilah (bila diperlukan)
Daftar istilah berupa daftar lambang (notasi) dan singkatan yang dipergunakan dalam Tugas Akhir disertai dengan arti dan satuannya, bila dalam laporan dipergunakan banyak lambang dan singkatannya.
15. Abstrak dan *Abstract*
Berisi uraian singkat tetapi lengkap yang memberikan gambaran menyeluruh tentang Tugas Akhir yang dibuat. Abstrak ditulis dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris maksimal 4 (empat) alinea serta tidak lebih dari satu halaman (500 kata). Abstrak berisi latar belakang, proses penelitian dan hasil.
16. Halaman Isi
Halaman ini merupakan inti dari Tugas Akhir yang tersusun atas:
Bab I :Pendahuluan
 - 1.1 Latar Belakang
Latar belakang masalah menunjukkan gambaran permasalahan dan alasan pemilihan permasalahan, mengapa tertarik untuk mengambil topik ini.
 - 1.2 Perumusan Masalah
Perumusan masalah hendaknya dirumuskan dalam bentuk deklaratif atau kalimat-kalimat tanya yang tegas dan jelas.
 - 1.3 Pembatasan
Masalah
Merupakan batasan atau ruang lingkup pembahasan pada penelitian Tugas Akhir.
 - 1.4 Tujuan
Berisi beberapa pahal yang akan dicapai melalui penelitian tersebut.
 - 1.5 Manfaat
Berisi beberapa manfaat yang didapat melalui penelitian tersebut.
 - 1.6 Sistematika Penulisan
Menjelaskan sistematika penulisan, misalnya bab per bab berisi topik-topik yang sesuai dengan isi Tugas Akhir.

Bab II : Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori

Memuat penjelasan tentang konsep dan prinsip dasar yang diperlukan untuk memecahkan masalah Tugas Akhir dan untuk merumuskan hipotesis apabila memang diperlukan dari berbagai referensi yang dijadikan landasan pada kegiatan penelitian yang dilakukan. Uraikan hal-hal yang relevan dengan subyek/topik penelitian yang diusulkan yang merupakan rangkuman singkat materi-materi

terkait yang terdapat pada berbagai referensi, dan berikan notasi/index keterangan sumber referensi yang diambil. Contoh: (Slamet, 2017).

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka adalah beberapa pustaka yang menjadi acuan untuk menetapkan hipotesis penelitian. Pustaka-pustaka tersebut berasal dari jurnal internasional, jurnal nasional, prosiding konferensi internasional dan prosiding konferensi nasional.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori adalah teori-teori yang menjadi dasar atau landasan yang digunakan dalam membangun atau melakukan penelitian

Bab III : Metode Penelitian / Perancangan

Berisi uraian rinci tentang desain, metoda atau pendekatan yang digunakan dalam menjawab permasalahan penelitian untuk mencapai tujuan penelitian. Uraian dapat meliputi parameter penelitian, model yang digunakan, rancangan penelitian, teknik, teknik pengumpulan data (cara pengukuran dan alat yang digunakan), teknik analisis data, cara penafsiran dan pengumpulan data bila menggunakan metode kualitatif. Perlu juga dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengujian model/prototipe, proses penafsiran dan penyimpulan hasil penelitian.

Bab IV : Data dan Analisa

Data

Memuat hasil pengujian dari alat yang dibuat atau data hasil penelitian yang dilakukan (bagi mahasiswa yang mengambil Tugas Akhir Studi kasus/penelitian), data sedapat-dapatnya disajikan dalam bentuk daftar (tabel), grafik, persamaan matematik, foto atau bentuk lain.

Analisa

Berdasarkan simulasi komputer, pengujian perangkat, pemrosesan data atau hasil pemikiran dianalisa dan dicari sebab musababnya apabila ternyata tidak sejalan atau menyimpang dengan dasar teori yang ada atau hasil pengujian dan pengukuran dibuat dalam bentuk tabel lalu di analisa. Hasil inilah yang sangat penting untuk mengisi lembar kesimpulan.

Bab V : Penutup

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan berasal dari hasil analisis dan merupakan pernyataan singkat, jelas dan tepat tentang apa yang diperoleh/dapat dibuktikan/dijabarkan dari hipotesis (dalam kesimpulan tidak perlu ada uraian lagi). Bagi yang melakukan studi kasus dapat memberikan kesimpulan berdasarkan analisa hasil-hasil pemikirannya. Kesimpulan diharapkan sejalan dengan tujuan penelitian.

5.2 Saran

Saran memuat berbagai usulan/pendapat yang sebaiknya diperkaitkan oleh peneliti sejenis. Saran dibuat berdasarkan pengalaman, kesulitan, kesalahan, temuan baru yang belum diteliti dan berbagai kemungkinan ke arah penelitian berikutnya.

17. Daftar Pustaka

Merupakan suatu daftar yang terperinci dan sistematis dari semua karya ilmiah yang dipergunakan oleh penulis dalam penulisan Tugas Akhirnya baik secara langsung maupun tidak langsung. Penggunaan langsung yaitu apabila penulis mengutip kalimat-kalimat tertentu dari suatu karya ilmiah, sedang penggunaan tidak langsung yaitu apabila penulis hanya membaca karya ilmiah tertentu sebagai pembanding dan tidak mengutip langsung kalimat demi kalimat. Daftar pustaka disajikan secara alfabetis dengan mencantumkan nama pengarang, judul buku, nama penerbit, tempat penerbitan serta tahun penerbitan.

18. Lampiran

Lampiran dapat dipakai untuk menjelaskan data atau keterangan lain yang sifatnya terlalu terperinci atau terlalu besar untuk dimuat dibagian utama Tugas Akhir. Lampiran diperlukan apabila ada bahan-bahan yang bersifat melengkapi (suplementer) atau menjelaskan (*explanatory*) yang tidak perlu dimasukkan dalam teks. Bilamana terdapat lebih dari sebuah lampiran dapat disesuaikan dengan urutan keperluannya dalam teks menurut keselarasan lampiran dalam keseluruhannya. Lampiran biasanya ditandai dengan angka arab, jadi lampiran yang pertama ditulis “Lampiran 1” dan seterusnya.

Lampiran terdiri atas:

- Lampiran 1: Makalah (format makalah dapat dilihat pada Lampiran 13)
- Lampiran 2 : Hasil *Turn It In*
- Lampiran 3 dan seterusnya, misalnya berisi tentang: formulir, surat keterangan, daftar pertanyaan, daftar angket, data pengamatan, perhitungan-perhitungan, tabel-tabel, gambar-gambar sebagai penunjang, contoh hasil penelitian dan lain-lain.

3.3. Tata Cara Penulisan Laporan Tugas Akhir

3.3.1. Petunjuk Umum Pengetikan

1. Format Kertas

Laporan Tugas Akhir diketik dengan kertas A4 80 gram ukuran HVS (210 x297 mm) dan tidak boleh diketik bolak balik. Dengan ukuran batas kertas/*margin*:

- a. *Margin* atas dan kiri : 4 cm
- b. *Margin* bawah dan kanan : 3cm

2. Pengetikan

Naskah laporan Tugas Akhir diketik menggunakan computer dan jenis huruf (*font*) yang boleh dipakai adalah Times New Roman (12) dan harus digunakan secara konsisten/seragam. Huruf miring (*italic*) dapat digunakan untuk tujuan tertentu, misalnya untuk menunjukkan istilah asing. Bila terdapat program komputer, ditulis dalam bentuk *condensed* satu setengah (1,5) spasi dan menggunakan huruf (*font*) ukuran 12 (*MS.Word - Times New Roman*) kecuali untuk penulisan abstrak menggunakan huruf Times New Roman (11), 1 Spasi.

3. Jarak Baris

Laporan Tugas Akhir diketik dengan jarak 1.5 spasi, kecuali untuk abstraksi, kutipan langsung, judul tabel, judul gambar, dan daftar pustaka, diketik dengan jarak 1 spasi. Rumus matematis diketik dengan jarak spasi sesuai kebutuhan.

4. Alinea Baru

Alinea baru dimulai pada ketukan spasi yang ke-6 dari tepi kiri batas kertas, lalu baris berikutnya (bukan alinea) dimulai dari tepi kiri batas kertas.

5. Permulaan Kalimat
Bilangan, lambang atau rumus yang mengawali suatu kalimat harus dieja, misalnya: “Sepuluh mesin bubut”, bukan 10 mesin bubut.
6. Judul Bab, Sub Judul, Anak Sub Judul
 - a. Semua huruf pada judul bab harus ditulis dengan huruf besar, diketik tebal (bold) dan diatur simetris kanan kiri dengan jarak 4cm dari *margin* atas tanpa diakhiri dengan tanda titik.
 - b. Sub judul ditulis mulai dari tepi kiri, semua kata diawali dengan huruf besar kecuali kata penghubung, diketik tebal (bold) tanpa diakhiri tanda titik. Kalimat pertama sesudah sub judul dimulai dengan alinea baru.
 - c. Anak sub judul diketik mulai dari batas tepi kiri dan diketik tebal (bold), hanya kata pertama yang diawali dengan huruf besar dan tanpa diakhiri tanda titik. Kalimat pertama sesudah anak sub judul dimulai dengan alinea baru.
7. Rincian
Jika pada penulisan laporan Tugas Akhir ada rincian yang akan disampaikan dengan urutan kebawah, dapat digunakan urutan dengan angka (1,2,3,...) atau huruf (a,b,c,...) sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan tanda *bullet* atau yang semacamnya yang ditempatkan di depan rincian tidak dibenarkan kecuali tanda (-).
8. Bilangan dan Satuan
 - a. Bilangan harus ditulis dengan angka, misalnya 100 pekerja, kecuali pada permulaan kalimat, angka harus dieja, „Seratus pekerja”
 - b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan titik, misalnya “waktu operasional mesin selama 3,5 jam”.
 - c. Satuan yang dipakai adalah Satuan Internasional (SI) dan dinyatakan dengan singkatan resmi tanpa titik dibelakangnya, misalnya m, g, kg, kecuali pada akhir kalimat.

3.3.2. Penomoran Halaman, Tabel, Gambar dan Persamaan

1. Penomoran halaman pada halaman judul, halaman pengesahan dosen pembimbing, halaman pengesahan dosen penguji, halaman persembahan, halaman moto, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, daftar istilah, daftar notasi dan abstrak ditulis dengan angka romawi kecil i, ii, iii, iv, dan seterusnya.
2. Penomoran halaman pada halaman isi/inti, mulai dari pendahuluan (BAB I) sampai halaman terakhir (Daftar Pustaka) termasuk lampiran ditulis dengan angka arab, 1, 2, 3, 4, dan seterusnya.
3. Nomor halaman ditempatkan pada pojok kanan atas dengan jarak 1,5 cm dari tepi atas dan 3 cm dari tepi kanan, kecuali untuk halaman judul bab, nomor halaman ditempatkan pada tengah bagian bawah halaman dengan jarak 1,5 cm dari tepi bawah.
4. Penomoran tabel atau gambar terdiri dari 2 bagian dan ditulis dengan menggunakan angka arab. Angka arab yang pertama menunjukkan nomor bab dan angka berikutnya menunjukkan nomor tabel/gambar. Penomoran dilakukan urut mulai dari BAB I sampai dengan bab terakhir. Contoh: Tabel 4.10 (menunjukkan table ke-10 pada Bab IV).

5. Nomor urut persamaan atau rumus matematika atau reaksi kimia ditulis dengan angka arab didalam tanda kurung “()” dan ditempatkan di dekat batas tepi kanan.

3.3.3. Pembuatan Tabel dan Gambar

1. Tabel

- a. Judul tabel ditempatkan simetris diatas tabel, dengan jenis dan ukuran huruf Times New Roman 10, tanpa diakhiri dengan tanda titik.
- b. Tabel tidak boleh dipenggal kecuali kalau tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel dicantumkan nomor tabel dan ditulis kata (lanjutan) tanpa judul tabel.
- c. Kalau table dibuat memanjang maka bagian atas table harus diletakkan di sebelah kiri.
- d. Tabel harus diketik secara simetris.
- e. Tabel yang besarnya lebih dari 2 halaman atau yang harus dilipat, ditempatkan pada lampiran.

2. Gambar

- a. Yang termasuk kategori gambar antara lain: bagan, grafik, peta dan foto.
- b. Judul gambar ditempatkan simetris di bawah gambar dengan jenis dan ukuran huruf Times New Roman 10, tanpa di akhiri dengan tanda titik.
- c. Keterangan gambar dituliskan pada tempat yang kosong pada halaman yang sama.
- d. Bila gambar ditempatkan melebar, maka bagian atas gambar diletakkan di sebelah kiri laporan.
- e. Skala dan satuan pada grafik harus dibuat sejelas mungkin.
- f. Letak gambar diatur supaya simetris.

3.3.4. Bahasa

Laporan Tugas Akhir harus ditulis dalam Bahasa Indonesia yang baku, sesuai dengan ketentuan Ejaan Yang Disempurnakan. Sedapat mungkin digunakan istilah Indonesia atau istilah yang sudah di-Indonesia-kan. Jika terpaksa harus menggunakan istilah asing, harus digunakan tanda khusus (misalnya diketik dengan huruf miring/*italic*) dan digunakan secara konsisten. Kalimat yang digunakan harus berbentuk kalimat berita lengkap aktif dan hindari pemakaian kalimat tanya. Kalimat sedapat mungkin ditulis tanpa menggunakan kata ganti orang.

Hal-hal yang perludi perhatikan:

1. Kata hubung, misalnya “sehingga” dan “sedangkan” tidak boleh dipakai sebagai awal dari suatu kalimat.
2. Awalan “ke” dan “di” harus dibedakan dengan kata depan “ke” dan “di”.
3. Pemenggalan kata supaya disesuaikan dengan kaidah Bahasa Indonesia yang benar.

3.3.5. Cara Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat semua referensi yang benar-benar dipakai dan menjadi acuan dalam penulisan Tugas Akhir. Daftar pustaka ditulis pada halaman belakang sebelum lampiran dengan judul “DAFTAR PUSTAKA”. Untuk penulisan kutipan langsung yang bersumber dari buku, artikel majalah, sumber statistik, dan sebagainya

ditulis dengan format sebagai berikut: (“nama belakang”, “tahun terbit”). Tidak ada catatan kaki untuk menyatakan publikasi referensi.

Contoh:

“Konsep cadangan waktu pada jadwal adalah analog dengan kontingensi pada anggaran (Iskandar, 2016)”.

Setiap pustaka ditulis menurut:

a. Referensi dari buku:

Nama penulis, tahun, Judul-Buku, edisi, Penerbit, kota.

Contoh: Cleland DI., Garies R., 1994, *Global Project Management Handbook*, McGraw-Hill Inc, New York.

b. Referensi Artikel di dalam Buku:

Nama penulis, Tahun, judul artikel, nama-editor, judul-buku, Edisi, Penerbit.

c. Referensi artikel di dalam majalah:

Nama-penulis, Tahun, judul-artikel, judul-majalah, volume, Penerbit.

d. Referensi dari Internet

Nama penulis, tahun, judul artikel, nama situs/judul artikel (diakses tanggal, bulan, tahun)

Contoh:

Lentera Kecil, 2012, Keterampilan Menulis Paragraf, <https://lenterakecil.com/keterampilan-menulis-paragraf> (diakses 19 Juni 2012).

Penulisan daftar pustaka dapat pula menggunakan bantuan *software* manajemen referensi, seperti: Mendeley. Tata cara penggunaan Mendeley dapat dilihat pada Lampiran 14.

Catatan:


Jumlah halaman Makalah Tugas Akhir maksimal 10 (sepuluh) halaman, tidak termasuk Lampiran.

BAB IV. RPS DAN LOG BOOK KEGIATAN TUGAS AKHIR

Rencana Pembelajaran Semester (RPS) adalah dokumen perencanaan pembelajaran yang disusun sebagai panduan bagi mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan perkuliahan selama satu semester untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.

Berikut adalah Rencana Pembelajaran Semester (RPS) bagi mata kuliah Tugas Akhir sesuai ketentuan Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Sultan Agung. RPS didesain agar mahasiswa dapat memahami, mempersiapkan, dan menjalankan Tugas Akhir dengan benar dan tepat waktu. RPS diprogram selama 16 (enam belas) minggu tahapan kegiatan.

Pada bagian ini juga disediakan *Log Book* sebagai media komunikasi antara dosen pembimbing dan mahasiswa, serta antara kedua dosen pembimbing. *Log Book* berisikan histori kegiatan bimbingan dan akan menjadi syarat dokumen dalam tahapan kegiatan Tugas Akhir.

 RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI – UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG						
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Direvisi
SEMINAR TUGAS AKHIR & TUGAS AKHIR	C601036 & IC601037	Teknik Elektro	T= 2 + 4	P=		MEI 2018
OTORISASI	Pengembang RP		Koordinator RMK		Ketua Prodi TEKNIK ELEKTRO	
Capaian Pembelajaran (CP)	Program Studi					
	Teknik ELEktro					
	Mata Kuliah					
	Mahasiswa mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya					
Diskripsi Singkat MK	MK ini merupakan Mata kuliah yang tidak terpisahkan antara MK Seminar Tugas Akhir dan MK Tugas Akhir, yang dimulai dari Pemaparan Proposal Tugas Akhir yang menjelaskan Deskripsi Tugas Akhir dan membuat Tugas Akhir baik dalam berupa Prototyping (Purwarupa), Simulasi, Pemodelan Sistem dan ataupun Analisa sebuah Permasalahan di Bidang electrical Engineering					
Pustaka	Utama :					
	1. Alquran dan As-sunah 2. PS Teknik Elektro, Panduan Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro					
	Pendukung :					

	1. Buku Panduan Tugas Akhir Teknik Elektro, FTI Unissula 2.	
Media Pembelajaran	Software :	Hardware :
	Windows, Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft Visio, Microsoft Powerpoint	Komputer, LCD projector, UPS, Networking devices, Printer, webcam, Headset
Team Teaching	-	
Mata kuliah Syarat	Mahasiswa telah menempuh ≤ 120 SKS dan IPK $> 2,5$	

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode / Strategi Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot
1	Mahasiswa mampu memahami Panduan Tugas Akhir	Panduan Tugas Akhir Update				
2	Mahasiswa Mampu Menyusun Draft Proposal Tugas Akhir dengan Sistematika yang benar	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis Permasalahan dari permasalahan yang ada - Identifikasi masalah - Batasan masalah - Rumusan Masalah - Tujuan - Deskripsi Tugas Akhir 				

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode / Strategi Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot
3	Mahasiswa dapat menjelaskan, mendeskripsikan dan mempertahankan tema Tugas Akhir dalam Pemaparan Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis Permasalahan dari permasalahan yang ada - Identifikasi masalah - Batasan masalah - Rumusan Masalah - Tujuan - Deskripsi Tugas Akhir 				
4	Mahasiswa dapat menyusun Proposal Tugas Akhir sesuai dengan evaluasi dari Pemaparan Draft Proposal Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis Permasalahan dari permasalahan yang ada - Identifikasi masalah - Batasan masalah - Rumusan Masalah - Tujuan - Deskripsi Tugas Akhir 				
5	Mahasiswa mampu menyusun Laporan Bab 1 Laporan Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Analisis Permasalahan dari permasalahan yang ada - Identifikasi masalah - Batasan masalah - Rumusan Masalah - Tujuan 				
6	Mahasiswa mampu menyusun Laporan Bab 2 Laporan Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> - Kajian Pustaka - Kajian Penelitian dan atau Publikasi Ilmiah Terkait - Kerangka Berpikir - Hipotesa awal Penelitian 				
7	Mahasiswa mampu menyusun	<ul style="list-style-type: none"> - Mengelola Bibliography Pustaka 				

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode / Strategi Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assessment		
				Indikator	Bentuk	Bobot
	Laporan Bab 2 Laporan Tugas Akhir	dengan menggunakan Mendeley Desktop - Melakukan Kajian Pustaka yang relevan				
9	Mahasiswa mampu menyusun metode Penelitian	- Menentukan Metode Penelitian - Menentukan data, Sample dan populasi penelitian - Menentukan instrumen penelitian - Menentukan teknik analisis data				
10	Mahasiswa mampu melakukan Perencanaan terkait dengan tema Penelitian	- Alur penelitian - Blok Diagram Penelitian - Rancangan Penelitian - Rencana Pengujian				
11	- Mahasiswa mampu melaksanakan Penelitian - Mahasiswa mampu menyusun Laporan Bab 3	- Pengumpulan data, sample dan atau komponen pendukung - Mengolah data, sample dan atau komponen penelitian				
12	Mahasiswa mampu melakukan analisis hasil penelitian dalam bentuk Laporan Bab 4	- Validasi data - Pengujian - Analisis hasil uji				
13	Mahasiswa mampu menyusun Laporan Bab 5 Mahasiswa mampu membuat makalah dan Poster Penelitian	- Menyimpulkan hasil penelitian - Rekomendasi Penelitian - Makalah dengan Format yang sesuai - Poster Penelitian				
14	Ujian Seminar Tugas Akhir	- Makalah - Laporan Tugas Akhir				
15	Ujian Sidang Tugas Akhir	- Presentasi				

Mg Ke-	CP-MK (Sesuai tahapan belajar)	Materi Pembelajaran [Pustaka]	Metode / Strategi Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Assesment		
				Indikator	Bentuk	Bobot
		- Laporan Tugas Akhir				
16	Pasca Sidang Tugas Akhir	- Revisi - Cek Turnitin Similarity				

Catatan :

1 sks =(50' TM + 50' PT + 60' BM)/Minggu

TM =Tatap Muka (Kuliah)

PS =Praktikum Simulasi (160 menit /minggu)

PT =Penugasan Terstruktur

BM = Belajar Mandiri

T = Teori (aspek ilmu pengetahuan)

P = Praktek (aspek ketrampilan kerja)

PL = Praktikum Laboratorium (160 menit/minggu)

LOG BOOK : BIMBINGAN PRA SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

N I M :

Judul TA :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PRA SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

N I M :

Judul TA :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PRA SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :
N I M :
Judul TA :

Pembimbing 1 :
Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PRA SIDANG TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

N I M :

Judul TA :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PRA SIDANG TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

N I M :

Judul TA :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PRA SIDANG TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

N I M :

Judul TA :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PASCA SIDANG TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :
N I M :
Judul TA :

Pembimbing 1 :
Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LOG BOOK : BIMBINGAN PASCA SIDANG TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :
 N I M :
 Judul TA :

Pembimbing 1 :
 Pembimbing 2 :

No	Tanggal	Catatan	Paraf Dosen

LAMPIRAN - LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Formulir Pendaftaran dan Pengajuan Pembimbing Tugas Akhir
- Lampiran 2 : Formulir Pendaftaran Seminar Proposal Tugas Akhir
- Lampiran 3 : Formulir Persyaratan Pendaftaran Seminar Proposal Tugas Akhir
- Lampiran 4 : Formulir Persyaratan Pendaftaran Seminar Kemajuan Tugas Akhir
- Lampiran 5 : Formulir Pendaftaran Ujian Sarjana/Sidang Tugas Akhir
- Lampiran 6 : Formulir Persyaratan Pendaftaran Ujian Sarjana / Sidang Tugas Akhir
- Lampiran 7 : Formulir Lembar Persetujuan
- Lampiran 8 : Formulir Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir
- Lampiran 9 : Contoh Halaman Judul (Bahasa Indonesia)
- Lampiran 10 : Contoh Halaman Judul (Bahasa Inggris)
- Lampiran 11 : Contoh Lembar Pengesahan Pembimbing
- Lampiran 12 : Contoh Lembar Pengesahan Penguji
- Lampiran 13 : Contoh Surat Pernyataan Keaslian Tugas Akhir
- Lampiran 14 : Contoh Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah
- Lampiran 15 : Format Makalah Tugas Akhir
- Lampiran 16 : Hasil *Turn It In* Tugas Akhir
- Lampiran 17 : Langkah-langkah Penggunaan Mendeley
- Lampiran 18 : Cover CD Tugas Akhir
- Lampiran 19 : Formulir Surat Bebas Fakultas

LAMPIRAN 1

FORMULIR PENDAFTARAN PEMAPARAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama :
NIM :
Prodi :
Konsentrasi :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....
.....
No. Telp /mo. Hp (yang masih aktif) :
Email :

Semarang,
Mahasiswa,

Pelaksanaan SEMINAR PEMAPARAN PROPOSAL (diisi oleh Koordinator Tugas Akhir) :

Reviewer1 :
Reviewer 2 :
Reviewer 3 :
Reviewer 4 :
Hari / Tanggal :
Jam :

Semarang,

Mengetahui,
Koordinator TA

Admin Prodi

Nb : lembar ini harus dilampiri dengan

1. FC Transkrip acc Ka.Jur (min. 130 SKS)
2. Registrasi
3. Makalah proposal (5 ex)

LAMPIRAN 2

FORMULIR PENDAFTARAN DAN PENGAJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Nama :

NIM :

Prodi :

Konsentrasi :

Judul Tugas Akhir :
.....
.....

Kategori : Perencanaan / Rancang Bangun / Simulasi / Studi Kasus

Mulai dikerjakan : Semester Tahun

No. Telp /No. Hp (yang masih aktif) :

Email :

Dosen Pembimbing yang diminta : Pembimbing 1 :
(diisi oleh mahasiswa) Pembimbing 2 :

PERSETUJUAN KO. TUGAS AKHIR

Dosen Pembimbing yang disetujui : Pembimbing 1 :
(diisi oleh Koordinator TA) Pembimbing 2 :

Semarang,

Mengetahui,
Koordinator TA

Pemohon

-
- Nb : lembar ini harus dilampiri dengan
1. FC Transkrip acc Ka.Jur (min. 130 SKS)
 3. Bukti Pembayaran Tugas Akhir
 4. Bukti Pengambilan TA / KRS

LAMPIRAN 3

FORMULIR PENDAFTARAN SEMINAR TUGAS AKHIR

Nama :
NIM :
Prodi :
Konsentrasi :
Pembimbing 1 :
Pembimbing 2 :
Judul Tugas Akhir :
.....
.....
.....
No. Telp /mo. Hp (yang masih aktif) :
Email :

Semarang,
Mahasiswa,

Pelaksanaan SEMINAR TUGAS AKHIR (diisi oleh Koordinator Tugas Akhir) :

Penguji 1
Penguji 2
Hari / Tanggal
Jam

Semarang,

Mengetahui,
Koordinator TA

Admin Prodi

LAMPIRAN 4

PERSYARATAN PENDAFTARAN SEMINAR TUGAS AKHIR

NO	KELENGKAPAN ADMINISTRASI	PEMERIKSA	TANDA TANGAN	KETERANGAN
1	Transkrip Nilai (S1 = 130 sks)	Ka. Prodi		Kelengkapan administrasi tersebut harus dikumpulkan saat pendafran Seminar
2	Registrasi dan Biaya TA	Adm. Prodi		
3	Masa Aktif Pembayaran TA (Berlaku 1 smt mulai KRS)	Adm. Prodi		
4	Daftar Hadir Mengikuti Seminar TA	Adm. Prodi		
5	Laporan TA (2 eks)	Ko. TA		
6	Makalah TA/Paper (3 eks) Ditandatangani oleh Pembimbing	Adm. Prodi		
7	Lembar persetujuan (S1 : pembimbing 1 dan 2)	Adm. Prodi		
8	Kegiatan Asistensi	Koordinator TA		
9	Keaslian Judul	Koordinator TA		

Mengetahui,
Koordinator TA

Admin Prodi

LAMPIRAN 5

**FORMULIR PENDAFTARAN
UJIAN SARJANA / SIDANG TUGAS AKHIR**

Nama :

NIM :

Prodi :

Konsentrasi :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

Kategori : Perencanaan / Rancang Bangun / Simulasi / Studi Kasus

Mulai dikerjakan : Semester Tahun

No. Telp /mo. Hp (yang masih aktif) :

Email :

Semarang,
Mahasiswa,

Mengetahui,
Koordinator TA

Adm. Prodi

- Nb : lembar ini dilampiri dengan
1. Surat Keterangan
 2. Lembar Persetujuan
 3. Surat Pernyataan

LAMPIRAN 6

PERSYARATAN PENDAFTARAN UJIAN SARJANA / SIDANG TUGAS AKHIR SURAT KETERANGAN

Nama :
 NIM :
 Prodi :

NO	KELENGKAPAN ADMINISTRASI	PEMERIKSA	KETERANGAN	TANDA TANGAN
1	Sertifikat TOEFL (min score 450)	Sek. Prodi		
2	Sertifikat Tutorial PAI	Sek. Prodi		
3	Sertifikat IT Literacy	Sek. Prodi		
4	Sertifikat LKMM	Sek. Prodi		
5	Sertifikat Seminar Teknologi (Internal dan Eksternal)	Sek. Prodi		
6	Sertifikat PKM Bidang (PKMT/PKMP/PKMKC)	Sek. Prodi		
7	Sertifikat PKM Karya Tulis (PKM GT/ PKM AI/PKM GFK/) atau Surat Keterangan Pembuatan Proposal Desa Binaan	Sek. Prodi		
8	SK Keorganisasian di Lembaga / Assisten Dosen / Assisten Laboratorium / Assisten Praktikum / Surat Tugas Keikutsertaan mengikuti Kegiatan Lomba atau Kejuaraan	Sek. Prodi		
9	Sertifikat Keahlian 1 (sesuai Prodi masing2)	Sek. Prodi		
10	Sertifikat Keahlian 2 (sesuai Prodi masing2)	Sek. Prodi		
11	Laporan TA (5 exemplar)	Koordinator TA		
12	Lembar Persetujuan Pembimbing	Adm. Prodi		
13	Kegiatan Asistensi	Koordinator TA		
14	Turnitin < 25 % (yang Telah di Acc Dosen Pembimbing 1 dan 2)	Koordinator TA		
15	Bukti pemenuhan poin SIKAPE	Admn.Prodi		
16	Transkrip (sudah lulus semua Mata Kuliah kecuali Tugas Akhir)	Ka. Prodi		
17	Lembar Revisi yang telah di Acc Penguji Seminar	Adm. Prodi		
18	Batas Akhir Pembayaran TA	Adm. Prodi		
19	Buku Logbook / panduan TA	Adm. Prodi		

Demikian surat keterangan ini dibuat dan bila dikemudian hari ditemukan adanya kejanggalan, maka ketua Prodi berhak mengklarifikasi dan membatalkan hasil Tugas Akhir dan Ujiannya.

Semarang,
 Ka. Program Studi

LAMPIRAN 7
PERSYARATAN PENDAFTARAN SEMINAR DAN UJIAN SARJANA / SIDANG
TUGAS AKHIR

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama :

NIM :

Prodi :

Konsentrasi :

Pembimbing 1 :

Pembimbing 2 :

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

Telah diperiksa, disetujui dan layak untuk mengikuti Seminar / Ujian Sarjana / Sidang Tugas Akhir pada :

Hari :

Tanggal :

Jam :

Semarang,

.....

Menyetujui,

Pembimbing 1

Pembimbing 2

LAMPIRAN 8

PERSYARATAN PENDAFTARAN UJIAN SARJANA / SIDANG TUGAS AKHIR

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

NIM :

Prodi :

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

Dengan ini Saya menyatakan bahwa judul dan isi Tugas Akhir yang Saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian,

Dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir yang Saya buat pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka Saya bersedia dikenakan sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang,

Yang menyatakan

(N a m a M a h a s i s w a)

NIM.

LAMPIRAN 9

**ANALISIS RISIKO KRITIS K3 PADA KEGIATAN
PRODUKSI AREA ROUGHMILL dan SMOOTHMILL
DI PT.EBAKO NUSANTARA DENGAN METODE
RFMEA (*RISK FAILURE MODE AND EFFECT
ANALYSIS*)**

LAPORAN TUGAS AKHIR

LAPORAN INI DISUSUN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU SYARAT
MEMPEROLEH GELAR S1 PADA PRODI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG



DISUSUN OLEH :

**WANDA RUZAIKHAH
NIM 306019009007**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG
APRIL 2019**

LAMPIRAN 10

FINAL PROJECT

**CRITICAL RISK ANALYSIS OF OHS IN PRODUCTION
OF THE AREA ROUGHMILL AND SMOOTHMILL WITH
RFMEA (RISK OF FAILURE MODE AND EFFECT
ANALYSIS)
METHOD**

*Proposed to complete the requirement to obtain a bachelor's degree (S1)
at Departement of Industrial Engineering, Faculty of Industrial
Technology, Universitas Islam Sultan Agung*



Arranged By:

**WANDA RUZAIKHAH
NIM 306019009007**

**MAJORING OF INDUSTRIAL ENGINEERING
INDUSTRIAL TECHNOLOGY FACULTY
SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY
SEMARANG
APRIL 2019**

LAMPIRAN 11

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS RISIKO KRITIS K3 PADA KEGIATAN PRODUKSI AREA ROUGHMILL & SMOOTHMILL DI PT.EBAKO NUSANTARA DENGAN METODE RFMEA (RISK FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)” ini disusun oleh :

Nama : Wanda Ruzaikhah

NIM : 306019009007

Program Studi : Teknik Elektro

Telah disahkan oleh dosen pembimbing pada :

Hari :

Tanggal :

Pembimbing I

Pembimbing II

Paramadina Saputra, ST.,M.Eng.
NIDN.

Andrian Libriono, ST, MT
NIDN.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Elektro

Muhammad Zakiruddin, ST, MT, Ph.D
NIK.

LAMPIRAN 12

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ANALISIS RISIKO KRITIS K3 PADA KEGIATAN PRODUKSI AREA ROUGHMILL & SMOOTHMILL DI PT.EBAKO NUSANTARA DENGAN METODE RFMEA (RISK FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)” ini telah dipertahankan didepan dosen penguji

Tugas Akhir pada :

Hari :

Tanggal :

TIM PENGUJI

Anggota I

Anggota II

Indrawati Pariwinsyah, ST., M.Eng.
NIDN.

Andrian Natanegoro, ST, M.Kom
NIDN.

Ketua Penguji

Ahmad Zainal Abidin, ST, MT, Ph.D
NIDN.

LAMPIRAN 13

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wanda Ruzaikhah
NIM : 306019009007
Judul Tugas Akhir : ANALISIS RISIKO KRITIS K3 PADA KEGIATAN PRODUKSI AREA ROUGHMILL & SMOOTHMILL DI PT.EBAKO NUSANTARA DENGAN METODE RFMEA (RISK FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)

Dengan bahwa ini saya menyatakan bahwa judul da isi Tugas Akhir yang saya buat dalam rangka menyelesaikan Pendidikan Strata Satu (S1) Teknik Elektro tersebut adalah asli dan belum pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan oleh siapapun baik keseluruhan maupun sebagian, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka, dan apabila dikemudian hari ternyata terbukti bahwa judul Tugas Akhir tersebut pernah diangkat, ditulis ataupun dipublikasikan, maka saya bersedia dikenakan sanksi akademis. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sadar dan penuh tanggung jawab.

Semarang, 12 April 2019

Yang Menyatakan

Wanda Ruzaikhah

LAMPIRAN 14

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Wanda Ruzaikhah

NIM : 306019009007

Program Studi : Teknik Elektro

Fakultas : Teknologi industri

Alamat Asal : Griya Kabunan Asri C.9 RT 02/07 Ds.Kabunan Kec Dukuhwaru Kab.Tegal

Dengan ini menyatakan Karya Ilmiah berupa Tugas akhir dengan Judul : **ANALISIS RISIKO KRITIS K3 PADA KEGIATAN PRODUKSI AREA ROUGHMILL & SMOOTHMILL DI PT.EBAKO NUSANTARA DENGAN METODE RFMEA (RISK FAILURE MODE AND EFFECT ANALYSIS)**

Menyetujui menjadi hak milik Universitas Islam Sultan Agung serta memberikan Hak bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihmediakan, dikelola dan pangkalan data dan dipublikasikan diinternet dan media lain untuk kepentingan akademis selama tetap menyantumkan nama penulis sebagai pemilik hak cipta. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiatisme dalam karya ilmiah ini, maka segala bentuk tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung secara pribadi tanpa melibatkan Universitas Islam Sultan agung.

Semarang, 12 April 2019

Yang Menyatakan

Wanda Ruzaikhah

LAMPIRAN 15

CONTOH PENULISAN MAKALAH SEMINAR TUGAS AKHIR

No hal

Nama Penulis Utama / Judul makalah

Panduan Pembuatan Makalah dalam Format untuk Seminar /Tugas Akhir di FTI Unissula (Times New Roman, left, Bold, 16)

Nama penulis lengkap dipisahkan dengan koma (Times New Roman, 11)

Nama institusi masing-masing penulis jika berbeda disesuaikan (Times New Roman, 9)

Alamat institusi masing-masing penulis jika berbeda disesuaikan (Times New Roman, 9)

Alamat email umumnya hanya untuk penulis pertama atau *corresponding author* (Times New Roman, 9)

Abstrak – *Semua informasi tentang persyaratan dan format ada dalam template ini. Bacalah secara teliti dan mohon diperhatikan jangan mengubah format. Makalah yang tidak sesuai format dapat ditolak karena tidak memenuhi ketentuan yang diminta. Agar sama dengan format ini, Anda kami sarankan untuk melakukan copy bagain per bagian dari makalah yang sudah anda siapkan dan menempelkan/paste pada bagian template yang sesuai. Maksimum abstrak adalah 200 kata, dan maksimum halaman untuk setiap makalah adalah sepuluh (10). Sebuah abstrak dipersiapkan dengan baik sehingga memungkinkan pembaca untuk mengidentifikasi isi dasar dokumen dengan cepat dan akurat, untuk menentukan relevansinya dengan kepentingan mereka, dan dengan demikian akan mudah untuk memutuskan apakah akan membaca dokumen secara keseluruhan. Abstrak harus informatif dan benar-benar cukup jelas, memberikan pernyataan yang jelas dari masalah, pendekatan atau solusi yang diajukan, dan menunjukkan temuan utama dan kesimpulan.*

Kata kunci: maksimum 5 kata kunci, pisahkan dengan tanda koma

Abstract – *All information about the formatting requirements is contained in this document. Please review it carefully. You may use the document as a template and copy/paste your paper content here – this is probably the easiest option. Several styles have been included in this template to facilitate formatting – you may find it easier to use them instead of formatting each segment differently. Note that it is important to adhere to the requirements exactly. The limitations on the length of the document are as follows. The abstract should not exceed 200 words; further, the title, authors, abstract, keywords, and references are excluded from (but all text, figures, tables, and appendices are included in) the overall page counts given next. The number of page of each paper is ten (10) pages.*

Key words: maximum of 5 words, seprated by comma

I. PENDAHULUAN

Tujuan akhir Anda adalah untuk membuat makalah yang sesuai dengan aturan baku bagi penulisan makalah Tugas Akhir FTI Unissula. Untuk hal-hal yang tidak tercantum di panduan ini, silahkan mengacu pada informasi yang telah Anda dapatkan pada buku Panduan Tugas Akhir FTI Unissula.

Makalah dipersiapkan dalam bentuk *softcopy* dengan format ukuran kertas A4. Batas tepi: atas = 2 cm, bawah = 2,26 cm, sisi outside = 1,5 cm, sisi inside = 2,3 cm. Lebar kolom pada A4 adalah 8,6 cm. Jarak antara dua kolom adalah 0,8 cm. Ukuran paragraf menjorok adalah 0,35 cm.

Tipe Ukuran dan Jenis huruf: ikuti ukuran yang telah dicantumkan dalam Tabel 1. Untuk diperhatikan pada jenis ukuran, 1 point adalah sekitar 0,35 mm. Ukuran huruf “j” kecil merupakan ukuran acuan. Jenis huruf lebih disarankan menggunakan Times New Roman.

Tiap kolom diatur rata kiri-kanan. Gunakan tabel dan gambar dengan penyesuaian terhadap panjang lebar kolom. Pada halaman terakhir makalah Anda, atur panjang lebarnya agar sama besar. Gunakan tanda hubung otomatis dan pemeriksa ejaan (bila tersedia).

II. TINJAUAN PUSTAKA/ LANDASAN TEORI

A. Gambar dan Tabel

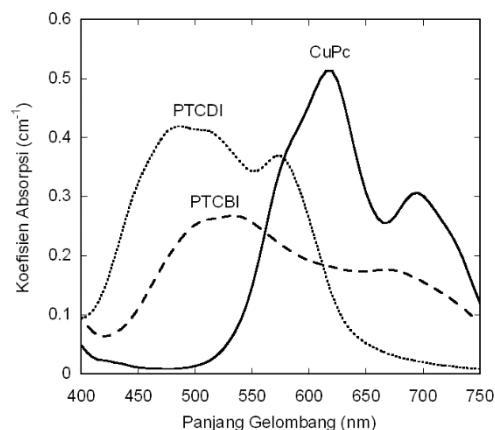
Posisi gambar dan tabel berada pada awal atau akhir kolom. Hindari penempatan pada tengah kolom. Gambar besar dan tabel dapat diperlebar memenuhi kedua kolom. Judul gambar ditempatkan di bawah gambar dengan posisi rata tengah; judul tabel berada di atas tabel dengan posisi rata kanan kiri (*justify*). Hindari penempatan gambar dan tabel sebelum disebutkan di teks. Semua Gambar dan Tabel diacu ditext (ada uraiannya di text makalah). Sebagai contoh Tabel 1 merupakan contoh format tabel dan Gambar 1. merupakan contoh gambar spektrum. Hindari memaparkan tabel dan gambar tanpa penjelasan ditext makalah.

Label sumbu-sumbu koordinat pada gambar berupa grafik seringkali dapat membingungkan. Gunakan kata ketimbang simbol. Sebagai contoh, tulis “Kemagnetan,” atau “Kemagnetan (M)” ketimbang hanya menggunakan “M.” Tempatkan unit dalam tanda kurung. Jangan beri label pada sumbu koordinat hanya dengan unit. Sebagai contoh, tulis “Kemagnetan (A/m)” atau “Kemagnetan ($A \cdot m^{-1}$).” Jangan beri label pada sumbu koordinat dengan rasio atau kuantitas dan unit. Sebagai contoh, tulis “Temperature (K),” bukan “Temperature/K.”

Simbol pengali juga dapat membingungkan. Tulis “Kemagnetan (kA/m)” atau “Magnetization ($10^3 A/m$).” Label gambar harus dapat dibaca, besarnya sekitar 10-point.

Tabel 1. Contoh format tabel

No	Uraian	Keterangan
1	Uraian 1	Keterangan
2	Uraian 2	Keterangan
3	Uraian 3	Keterangan
4	Uraian 4	Keterangan
5	Uraian 5	Keterangan



Gambar 1. Contoh gambar spectrum koefisien absorpsi bahan semikonduktor organik

B. Pustaka

Nomor catatan kaki secara berurutan berada dalam kurung persegi [1]. Tanda baca diikuti kurung persegi [2]. Penulisan acuan mengikuti nomor pustaka, seperti pada [3]. Gunakan “Ref. [3]” atau Pustaka [3]” pada awal kalimat: “Pustaka [3] merupakan yang pertama ...”

Nomor catatan kaki dipisah di huruf superscript. Tempatkan catatan kaki terbaru pada bagian bawah kolom dimana kutipan tersebut berada. Jangan tempatkan catatan kaki pada bagian pustaka. Gunakan huruf untuk catatan kaki pada tabel (lihat Tabel 1).

Berikan semua nama penulis; gunakan “et al.” jika terdapat lebih dari enam penulis. Makalah yang belum pernah dipublikasikan, bahkan jika telah diajukan untuk publikasi, harus ditulis sebagai kutipan “unpublished” [4]. makalah yang telah diterima untuk publikasi harus ditulis sebagai kutipan “in press” [5]. Pada judul makalah, huruf pertama tiap kata harus besar kecuali kata sambung, kata preposisi kurang dari tujuh huruf, dan begitu juga frase preposisi.

Untuk makalah yang dipublikasikan pada jurnal terjemahan bahasa lain, pertama berikan kutipan bahasa Indonesianya, lalu menyusul bahasa penerbitannya [6].

C. Singkatan dan Akronim

Definisikan singkatan dan akronim pada kali pertama mereka digunakan pada teks, bahkan jika mereka telah didefinisikan di abstrak. Singkatan seperti IEEE, SI, MKS, CGS, ac, dc, dan rms tidak perlu didefinisikan. Jangan gunakan singkatan pada judul kecuali jika benar-benar tak dapat dihindari.

D. Persamaan

Penomoran persamaan dilakukan secara berurutan, dengan nomor persamaan ditulis di dalam tanda kurung dan rata kanan, contohnya (1). Untuk penulisan kuantitas dan variabel gunakan simbol *Italic Roman*. Gunakan tanda *dash* (–) untuk menandakan tanda minus. Gunakan tanda kurung () bagian penyebut atau pembagi untuk menghindarkan kekeliruan. Berilah tanda baca koma pada persamaan jika persamaan tersebut berada dalam kalimat. Misalnya persamaan (1):

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (1)$$

Jika persamaan diatas disebutkan dalam suatu kalimat maka cukup menuliskan “(1),” atau “persamaan (1),” kecuali pada awal kalimat tidak dituliskan dengan memakai tanda koma setelah tanda kurung. Contohnya “Persamaan (1) adalah...”

E. Lain-lain

Penggunaan Tanda numerik *Roman* untuk penomoran bab atau sub-bab adalah bersifat pilihan. Jika menggunakan tanda numerik *Roman*, maka bagian Pustaka Rujukan dan bagian ucapan terima kasih serta sub-judul atau sub-bab tidak ditandai dengan huruf. Gunakan dua spasi untuk memisahkan antar sub-bab. Gunakan tanda penghubung pada kata-kata yang dimodifikasi: ”zero-field-cooled magnetitation”, hindari susunan kalimat yang tidak beraturan seperti, “Dengan menggunakan (1), beda potensial telah dihitung”, penulisan yang baik ialah “beda potensial dihitung dengan menggunakan persamaan (1),” atau “dengan persamaan (1), kita hitung beda potensial”.

Angka desimal tidak ditulis “.25”. Gunakan angka nol sebelum titik untuk menuliskan angka desimal: ”0,25”. Gunakan “cm³,” bukan “cc.” Tidak mencampurkan kata seutuhnya dengan singkatan dalam penulisan besaran fisis, misalnya: “weber/m²” melainkan “Wb/m²”. Gunakan kata seutuhnya ketika menulis unit satuan fisis dalam suatu kalimat: “beberapa henry..”.

III. METODE PENELITIAN/EKSPERIMEN

Gunakan Satuan Internasional (MKS) atau CGS sebagai unit satuan dimensi (dianjurkan SI unit). Sistem besaran Inggris bisa digunakan sebagai besaran sekunder yang ditulis di dalam tanda kurung.

Hindari penggunaan SI dan CGS secara bersamaan, misalnya besaran arus dalam ampere dan besaran medan magnet dalam oersted. Hal ini akan menimbulkan kesalahan karena dimensinya tidak sesuai. Nyatakan dengan jelas unit yang dipakai dalam setiap kuantitas, baik unit SI atau CGS.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi antara lain adalah *subscript* pada kuantitas permeabilitas ruang hampa misalnya harusditulis dengan memakai angka nol bukan dengan huruf “o”. Penggunaan prefix asing “non” tidak dipisah dengan kata selanjutnya.

V. KESIMPULAN

Pada bagian Pustaka, diberikan beberapa contoh yang relatif banyak digunakan oleh jurnal-jurnal internasional. Silahkan para penulis untuk menyesuaikan diri.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih merupakan bentuk apresiasi adanya kontribusi dari perorangan maupun lembaga yang tidak bisa masuk sebagai penulis. Misalnya pemberi dana penelitian yang terkait dengan publikasi ini.

PUSTAKA

Artikel jurnal:

- [1] M. Stemm and R. H. Katz, Measuring and reducing energy consumption of network interfaces in hand-held devices, *IEICE Transactions on Communications*, vol. E80-B, no. 8, 1997, pp. 1125-1131.
- [2] F. Bennett, D. Clarke, J. B. Evans, A. Hopper, A. Jones and D. Leask, Piconet: Embedded mobile networking, *IEEE Personal Communications Magazine*, vol. 4, no. 5, 1997, pp. 8-15.
- [3] M. R. Andrews, P. P. Mitra and R. deCarvalho, Tripling the capacity of wireless communication using electromagnetic polarization, *Nature*, vol. 409, 2001, pp. 316-318.
- [4] S. M. Agarwall and A. Grover, Nucleotide Composition and Amino Acid Usage in AT-Rich Hyperthermophilic Species, *The Open Bioinformatics Journal*, Vol. 2, 2008, pp. 11-19.

Buku:

- [5] S. Verdu, *Multi-user detection*, Cambridge University Press, 1998.

Buku kompilasi makalah (edited book):

- [6] A. S. Prasad, *Clinical and Biochemical Spectrum of Zinc Deficiency in Human Subjects*, In: A. S. Prasad, Ed., *Clinical, Biochemical and Nutritional Aspects of Trace Elements*, Alan R. Liss, Inc., New York, 1982, pp. 5-15.

Prosiding seminar:

- [7] L. Clare, G. Pottie and J. Agre, Self-organizing distributed sensor networks, *Proceedings SPIE Conference Unattended Ground Sensor Technologies and Applications*, vol. 3713, Orlando, April 1999, pp. 229-237.

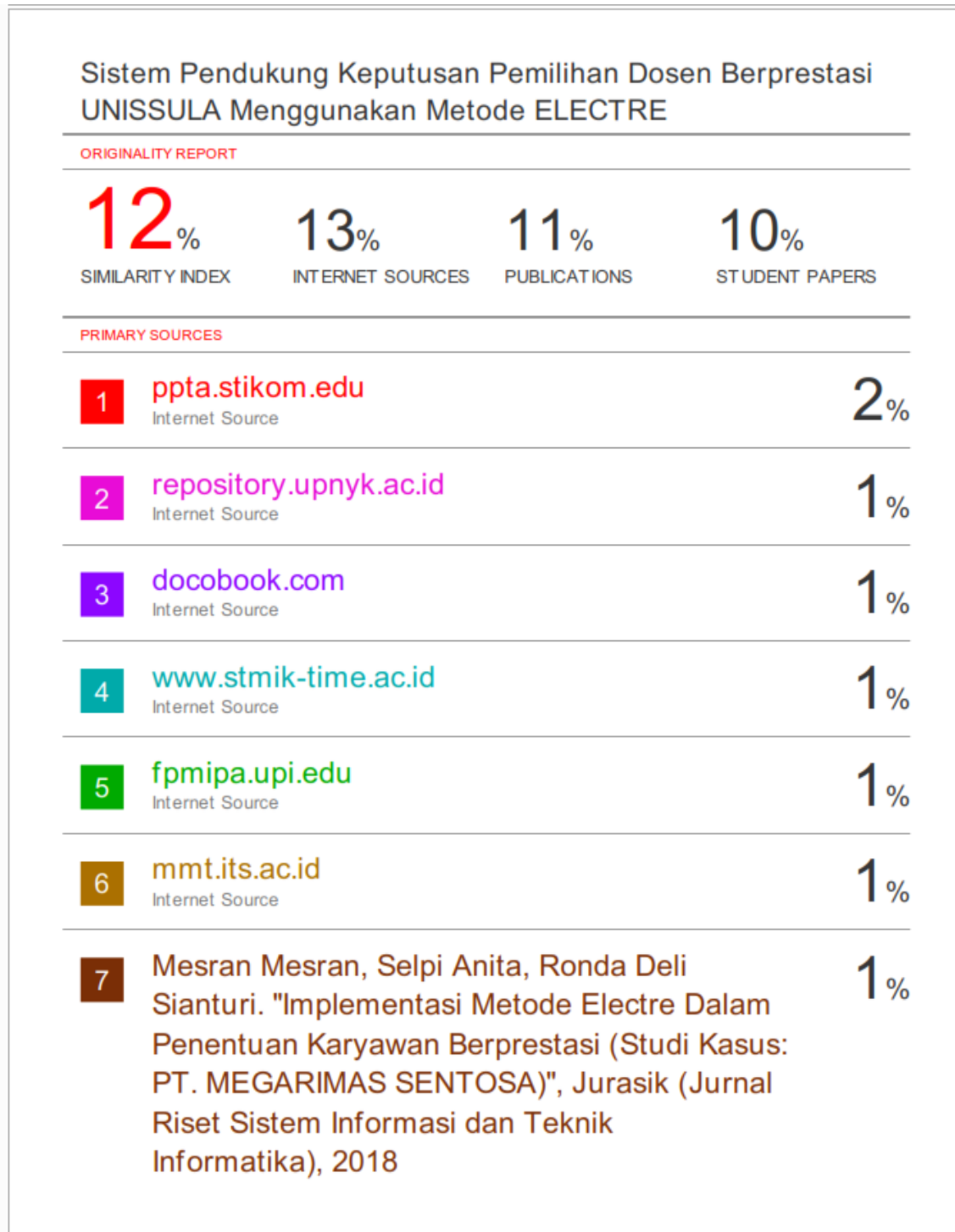
Skripsi/tesis/disertasi:

- [8] W. Heinzelman, Application-specific protocol architectures for wireless networks, *Ph.D. dissertation*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, 2000.

Internet:

L. Honeycutt, *Communication and Design Course*, 1998. Website: <http://dcr.rpi.edu/commdesign/class1.html>, diakses tanggal 3 Maret 2011.

LAMPIRAN 16
Hasil Turn It in Tugas Akhir



LAMPIRAN 17

Langkah-Langkah Menggunakan Mendeley

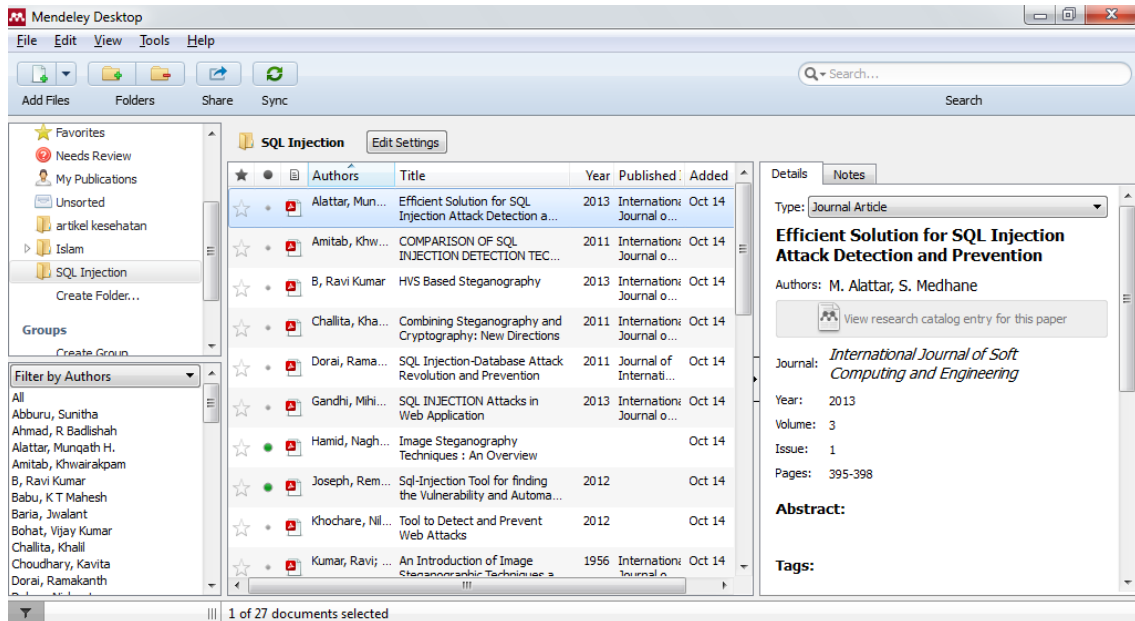
Langkah demi langkah yang harus dilakukan dalam menggunakan Mendeley terdiri atas:



1. Cara membuat akun
Kunjungi situs Mendeley di alamat <http://www.mendeley.com>. Klik Sign up & Download.
2. Cara download aplikasi Mendeley
Lakukan pengunduhan aplikasi Mendeley.
3. Cara melakukan verifikasi akun Mendeley
Setelah proses pengunduhan selesai, buka email Anda untuk melakukan verifikasi akun.
4. Cara membuat library dalam Mendeley
Unduh artikel PDF dari sembarang situs jurnal, misalnya saja <http://ejournal.litbang.depkes.go.id>. Kemudian masukkan dalam library di Mendeley.
5. Cara melakukan pengecekan metadata pada setiap artikel yang diunduh
Bisa saja artikel PDF yang Anda masukkan ke library Mendeley memuat metadata yang salah. Lakukan koreksi metadata tersebut, dan klik tombol Details are correct.
6. Cara melakukan instalasi plugin Mendeley untuk Microsoft Word
Lakukan instalasi plugin Mendeley untuk Microsoft Word, lihat pada menu Tools.
7. Cara melakukan instalasi plugin Mendeley untuk Web Importer
Lakukan instalasi plugin Mendeley untuk Microsoft Word, lihat pada menu Tools.
8. Cara melakukan pembuatan kutipan atas artikel di Microsoft Word
Gunakan menu References > Insert Citation di Microsoft Word.
9. Cara melakukan pembuatan Daftar Pustaka pada bagian akhir tulisan di Microsoft Word (Insert Bibliography)
Gunakan menu References > Insert Bibliography di Microsoft Word. Secara otomatis Word akan membuat daftar pustaka.
10. Cara melakukan penggantian style bibliography dari satu style ke style yang lain secara mudah.
Gunakan menu References > Style dan pilih gaya bibliography yang dikehendaki. Secara otomatis gaya pada daftar pustaka akan berubah.
11. Cara melakukan sinkronisasi data di Mendeley Desktop dengan server

Klik tombol Sync di Mendeley untuk melakukan sinkronisasi data. Ini sangat menguntungkan bila suatu saat komputer atau laptop kita mengalami kerusakan atau kehilangan, tetapi data library yang telah kita masukkan tidak hilang karena bisa disinkronkan dengan data yang ada di server Mendeley.

12. Cara membuat library dalam Mendeley atas dokumen dalam bentuk cetakan (offline)
Gunakan menu Add Entry Manually pada Mendeley untuk memasukkan library yang berada dalam bentuk cetakan (hardcopy) dan bukan file.



Gambar Aplikasi Mendeley Desktop pada layar laptop penulis

(Sumber: Chandraleka, H., 2013, <http://thecakrabirawa.wordpress.com>, diakses pada tanggal 25 September 2018).

LAMPIRAN 18
Cover CD Laporan Tugas Akhir

COVER CD



Daftar isi :

1. Laporan Lengkap
2. Makalah/ Ringkasan TA
3. Laporan Turn It In
4. Lampiran-Lampiran yang diperlukan

LAMPIRAN 19
Surat Bebas Fakultas

SURAT BEBAS FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

Nama :

NIM :

Program Studi :

<p>Dinyatakan Lulus pada Tgl : _____</p> <p>_____</p> <p>Adm TA</p>	
<p>Surat Bebas Peminjaman Buku Perpustakaan FTI TTD</p> <p><u>Sri Umiyati</u> Petugas FTI</p>	<p>Penyerahan Sumbangan Alumni TTD</p> <p><u>Indah Setiawati</u> Petugas FTI</p>
<p>Surat Bebas Pengumpulan Laporan Tugas Akhir dan CD TTD</p> <p><u>Sri Umiyati</u> Petugas FTI</p>	<p>Surat Bebas Penyerahan Alat / CD Program Tugas Akhir TTD</p> <p><u>Akhmad Syakhroni, ST.M.Eng</u> Wakil Dekan I FTI</p>
<p>Surat Bebas Peminjaman Peralatan Lab. T. Elektro FTI TTD</p> <p><u>Ir. Ida Widihastuti, MT</u> Ka. Prodi T.Elektro</p>	<p>Surat Bebas Peminjaman Peralatan Lab. T. Industri FTI TTD</p> <p><u>Nurwidiana, ST, MT</u> Ka. Prodi T. Industri</p>
<p>Surat Bebas Peminjaman Peralatan Lab. T. Informatika FTI TTD</p> <p><u>Imam Much Ibnu S, ST, M.Sc, Ph.D</u> Ka. Prodi T. Informatika</p>	<p>Surat Bebas Lunas Administrasi TTD</p> <p><u>Wiwiek Fatmawati, ST.M.Eng</u> Wakil Dekan II</p>

**TANDA TANGAN DOSEN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG**

Nama Dosen	Tanda Tangan
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

Catatan :

- Nama Dosen sesuai dengan Program Studi Masing-masing
- Bila masih kurang ditambah dengan Struktural (Dekan, WD.1, dan 2)