



Instrumentasi dan Automasi

PEDOMAN TEKNIS PENULISAN TUGAS AKHIR MAHASISWA STRATA-1



**Program Studi Rekayasa Instrumentasi dan Automasi
Fakultas Teknologi Industri
Institut Teknologi Sumatera**

LEMBAR PENGESAHAN

**Buku Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Rekayasa
Instrumentasi dan Automasi, Fakultas Teknologi Industri,
Institut Teknologi Sumatera**

Lampung Selatan, 25 November 2024

**Koordinator Program Studi
Rekayasa Instrumentasi dan Automasi**



**Yusuf Affandi, M.Sc.
NIP. 199311292022031003**

**Dekan
Fakultas Teknologi Industri**



**Hadi Teguh Yudistira, S.T., Ph.D.
NIP. 198709122019031012**

KATA PENGANTAR

Tugas Akhir (TA) merupakan karya ilmiah yang disusun sesuai dengan kaidah keilmuan dan ditulis berdasarkan aturan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Penyusunan TA dilakukan di bawah bimbingan dosen pembimbing yang bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam menerapkan metode ilmiah guna menyelesaikan permasalahan di bidang keilmuan mereka, dengan memberikan kontribusi ilmiah yang relevan sesuai dengan bidang studi masing-masing. TA menjadi salah satu syarat wajib kelulusan bagi setiap mahasiswa program studi Rekayasa Instrumentasi dan Automasi, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sumatera untuk memperoleh gelar sarjana.

Dengan adanya buku pedoman ini, diharapkan mahasiswa memiliki panduan yang jelas dan terstruktur dalam menyusun Tugas Akhir sesuai dengan standar akademik yang berlaku. Pedoman ini mencakup berbagai aspek penting, mulai dari sistematika penulisan, tata cara pengutipan, hingga format dokumen, yang bertujuan untuk memastikan keseragaman dan kualitas hasil karya ilmiah mahasiswa. Selain itu, buku ini juga menjadi acuan bagi dosen pembimbing dalam memberikan arahan yang efektif selama proses penyusunan Tugas Akhir, sehingga dapat mendukung tercapainya hasil yang optimal.

Kami menyadari bahwa pedoman ini masih memiliki kekurangan atau memerlukan pembaruan seiring perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan masukan, kritik, dan saran konstruktif dari mahasiswa, dosen, dan pihak terkait lainnya untuk penyempurnaan pedoman ini di masa mendatang. Masukan yang diberikan akan menjadi bahan evaluasi berharga dalam memperbaiki isi dan struktur pedoman agar lebih relevan dan bermanfaat bagi semua pihak. Semoga buku pedoman ini dapat terus berkembang menjadi panduan yang lebih komprehensif dan mendukung peningkatan kualitas akademik di Program Studi Rekayasa Instrumentasi dan Automasi, Fakultas Teknologi Industri, ITERA.

Lampung Selatan, 23 November 2024

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB 1.....	6
BAB 2.....	7
2.1 Bagian Awal Tugas Akhir.....	7
2.1.1 Halaman Sampul.....	7
2.1.2 Halaman Judul.....	7
2.1.3 Lembar Pengesahan.....	8
2.1.4 Pernyataan Orisinalitas.....	8
2.1.5 Halaman Pernyataan Publikasi.....	8
2.1.6 Abstrak/ <i>Abstract</i>	8
2.1.7 Motto.....	8
2.1.8 Persembahan.....	9
2.1.9 Halaman Kata Pengantar.....	9
2.1.10 Daftar Isi.....	9
2.1.11 Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Rumus, Daftar Notasi, Daftar Singkatan dan Lambang, dan Daftar Lampiran.....	9
2.1.12 Halaman Antar Bab.....	9
2.2 Bagian Isi Tugas Akhir.....	10
2.3 Bagian Akhir Tugas Akhir.....	10
2.3.1 Daftar Pustaka.....	10
2.3.2 Lampiran.....	10
BAB 3.....	6
3.1 Spesifikasi Kertas.....	6
3.2 Ketentuan Pengetikan.....	6
3.3 Penomoran Halaman.....	7
3.3.1 Angka Romawi Kecil (i, ii, iii, iv, dst.).....	7
3.3.2 Angka Arab (1, 2, 3, 4, dst.).....	7
3.4 Halaman Sampul.....	8
3.5 Halaman Judul.....	8

3.6 Lembar Pengesahan	9
3.7 Halaman Pernyataan Orisinalitas	9
3.8 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis	9
3.9 Abstrak/ <i>Abstract</i>	9
3.10 Motto.....	10
3.11 Persembahan	10
3.12 Kata Pengantar	10
3.13 Halaman Daftar Isi.....	11
3.14 Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Rumus, Daftar Notasi, Daftar Singkatan dan Lambang, serta Daftar Lampiran	11
3.15 Isi Tugas Akhir.....	11
3.16 Tabel dan Gambar	13
3.17 Persamaan Matematika	14
3.18 Daftar Pustaka.....	14
3.19 Lampiran.....	15
BAB 4.....	15
4.1 Halaman Sampul Luar (Soft Cover)	16
4.2 Halaman Sampul Dalam (Soft Cover).....	17
4.3 Halaman Pengesahan	18
4.4 Halaman Pernyataan Orisinalitas	19
4.5 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir untuk Kepentingan Akademis.	20
4.6 Abstrak (Bahasa Indonesia)	21
4.7 Abstrak (Bahasa Inggris)	22
4.8 Halaman Motto	23
4.9 Halaman Persembahan.....	24
4.10 Halaman Kata Pengantar	25
4.11 Daftar Isi	26
4.12 Daftar Tabel.....	27
4.13 Daftar Gambar	28
4.14 Daftar Lampiran.....	29
4.15 Penulisan Kutipan	30
4.16 Penulisan Daftar Pustaka	30

BAB 5.....	47
5.1 Ketentuan Format Label <i>Flashdisk</i>	47
5.2 Ketentuan Isi File pada <i>Flashdisk</i>	47

BAB 1

PENDAHULUAN

Tugas Akhir (TA) merupakan karya ilmiah yang disusun sesuai dengan kaidah keilmuan dan ditulis berdasarkan aturan Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Tugas Akhir disusun oleh mahasiswa sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada jenjang pendidikan program sarjana (S-1), yang bertujuan untuk melatih kemampuan berpikir ilmiah dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan bidang keilmuannya. TA menjadi salah satu syarat wajib kelulusan bagi setiap mahasiswa program studi Rekayasa Instrumentasi dan Automasi, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sumatera. Tujuan dari penulisan TA ini adalah:

1. Memiliki kemampuan untuk mengembangkan sikap mental ilmiah.
2. Mampu mengenali dan merumuskan masalah penelitian atau perancangan (desain) berdasarkan alasan rasional yang dinilai relevan dan bermanfaat.
3. Mampu melaksanakan penelitian secara menyeluruh, mulai dari penyusunan rancangan penelitian, pelaksanaan, hingga pelaporan hasilnya.
4. Mampu melakukan analisis secara kuantitatif maupun kualitatif, menyimpulkan dengan jelas, serta memberikan rekomendasi hasil penelitian kepada pihak-pihak terkait untuk pemecahan masalah.
5. Mampu mempresentasikan hasil Tugas Akhir dalam forum seminar dan mempertahankannya dengan baik.

Pedoman Teknis Penulisan Tugas Akhir ini merupakan pedoman yang wajib diikuti oleh setiap mahasiswa program studi Rekayasa Instrumentasi dan Automasi, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sumatera. Buku panduan ini terdiri dari beberapa bab yang menguraikan secara rinci berbagai aspek penting dalam penulisan Tugas Akhir sebagai berikut:

1. BAB I : merupakan pendahuluan dari pedoman teknis ini.
2. BAB II: berisi tentang Sistematika Penulisan Tugas Akhir yang terdiri dari bagian awal, isi dan juga akhir.
3. BAB III: berisi tentang Ketentuan Penulisan Tugas Akhir.
4. BAB IV: berisi tentang Format Penulisan Tugas Akhir.

BAB 2

SISTEMATIKA PENULISAN TUGAS AKHIR

Berikut merupakan bagian-bagian dari Pedoman Penulisan Tugas Akhir ini:

2.1 Bagian Awal Tugas Akhir

Bagian awal Penulisan Tugas Akhir mencakup sebagai berikut:

1. Halaman Sampul;
2. Halaman Judul;
3. Lembar Pengesahan;
4. Halaman Pernyataan Orisinalitas;
5. Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis;
6. Abstrak (Bahasa Indonesia);
7. Abstract (Bahasa Inggris);
8. Motto;
9. Persembahan;
10. Halaman Kata Pengantar;
11. Daftar Isi;
12. Daftar Tabel (jika ada);
13. Daftar Gambar (jika ada);
14. Daftar Rumus (jika ada);
15. Daftar Notasi (jika ada);
16. Daftar Singkatan dan Lambang (jika ada);
17. Daftar Lampiran (jika ada);
18. Halaman Antar Bab.

2.1.1 Halaman Sampul

Sebagai halaman pertama yang terlihat dalam sebuah karya ilmiah, Halaman Sampul harus menyampaikan informasi yang singkat, jelas, dan tidak bermakna ganda (ambigu) kepada pembaca, halaman sampul meliputi judul, jenis karya ilmiah (tugas akhir), identitas penulis, institusi, serta tahun pengesahan. Pedoman terkait penulisan ketentuan Halaman Sampul dapat ditemukan pada butir 3.4, sementara format Halaman Sampul dapat merujuk pada butir 4.1.

2.1.2 Halaman Judul

Secara umum informasi yang diberikan pada Halaman Judul sama dengan Halaman Sampul, tetapi pada Halaman Judul, dicantumkan informasi tambahan, yaitu untuk tujuan apa karya ilmiah (Tugas Akhir) tersebut dibuat. Ketentuan mengenai penulisan ketentuan Halaman Judul dapat dilihat pada butir 3.5 dan format Halaman Judul dapat dilihat pada butir 4.2.

2.1.3 Lembar Pengesahan

Halaman pengesahan berfungsi untuk memastikan keabsahan Tugas Akhir, yang menandakan bahwa Tugas Akhir tersebut telah diperiksa dan melewati proses ujian sidang. Susunan dan jumlah anggota penguji disesuaikan dengan kebijakan program studi. Halaman pengesahan dapat dilihat pada butir 3.6, dan format pada butir 4.3.

2.1.4 Pernyataan Orisinalitas

Halaman ini berisi pernyataan penulis secara tertulis bahwa Tugas Akhir yang disusun merupakan hasil karyanya sendiri dan disusun sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah. Ketentuan mengenai penulisan Halaman Pernyataan Orisinalitas dapat ditemukan pada butir 3.7, sementara format Halaman Pernyataan Orisinalitas dapat merujuk pada butir 4.4.

2.1.5 Halaman Pernyataan Publikasi

Halaman ini memuat pernyataan dari mahasiswa penyusun Tugas Akhir yang memberikan izin kepada Institut Teknologi Sumatera untuk menyimpan, mengalih-media/formatkan, merawat, dan memublikasikan tugas akhir tersebut demi kepentingan akademis. Dengan demikian, Institut Teknologi Sumatera memiliki hak untuk memublikasikan tugas akhir hanya untuk tujuan pengembangan ilmu pengetahuan, sementara hak cipta tetap dimiliki oleh penulis. Ketentuan halaman pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah untuk kepentingan akademis dapat dilihat pada butir 3.8, dan contoh format penulisan pada butir 4.6.

2.1.6 Abstrak/*Abstract*

Abstrak adalah ringkasan dari suatu tugas akhir yang mencakup masalah, tujuan, metode penelitian, hasil, dan kesimpulan. Abstrak disusun untuk mempermudah pembaca memahami inti dari tugas akhir secara singkat, sehingga mereka dapat memutuskan apakah perlu melanjutkan membaca lebih lanjut atau tidak.

2.1.7 Motto

Motto adalah pernyataan berupa kalimat, kutipan, atau ungkapan yang mencerminkan prinsip, nilai, atau semangat hidup penulis. Penulisan motto bersifat opsional dan tidak terikat aturan baku. Kehadirannya bertujuan memberi motivasi serta menjadi cerminan kepribadian penulis dalam menyelesaikan tugas akhir.

2.1.8 Persembahan

Halaman Persembahan adalah bagian opsional dalam tugas akhir yang berisi ungkapan penghargaan atau dedikasi kepada pihak-pihak tertentu, seperti orang tua, keluarga, dosen, atau pihak lain yang berjasa. Jika dituliskan, isi halaman persembahan harus menggunakan bahasa yang sopan, formal, dan baku.

2.1.9 Halaman Kata Pengantar

Halaman Kata Pengantar memuat pengantar singkat atas tugas akhir, mencakup ucapan terima kasih atau penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir. Sebaiknya, ucapan terima kasih atau penghargaan tersebut juga mencantumkan bantuan yang mereka berikan, misalnya bantuan dalam memperoleh masukan, saran, data, sumber informasi, serta bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir. Ketentuan halaman kata pengantar dapat dilihat pada butir 3.8, dan contoh penulisan kata pengantar pada butir 4.10.

2.1.10 Daftar Isi

Halaman Daftar Isi mencantumkan semua bagian tulisan beserta nomor halaman masing-masing, sesuai dengan isi dokumen tugas akhir. Untuk menjaga kerapian dan kejelasan, subbab derajat ketiga, keempat dan seterusnya boleh dihilangkan, kecuali jika dianggap penting untuk ditampilkan.

2.1.11 Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Rumus, Daftar Notasi, Daftar Singkatan dan Lambang, dan Daftar Lampiran

Halaman ini digunakan untuk memuat nama tabel, gambar, rumus, notasi, singkatan dan lambing, serta lampiran yang ada dalam penulisan tugas akhir. Penulisan nama tabel, gambar, rumus, dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kata jika diikuti dengan angka (nomor).

2.1.12 Halaman Antar Bab

Berisi kertas berwarna orange yang digunakan sebagai halaman pemisah antar bab

2.2 Bagian Isi Tugas Akhir

Bagian isi tugas akhir terdiri dari:

1. BAB 1. Pendahuluan
2. BAB 2. Tinjauan Pustaka
3. BAB 3. Metodologi Penelitian
4. BAB 4. Hasil dan Pembahasan
5. BAB 5. Kesimpulan dan Saran

Ketentuan penulisan bagian isi dapat dilihat pada.

2.3 Bagian Akhir Tugas Akhir

Bagian akhir tugas akhir terdiri dari:

1. Daftar Pustaka;
2. Lampiran.

2.3.1 Daftar Pustaka

Daftar Pustaka merupakan kumpulan sumber yang digunakan sebagai acuan atau dasar dalam penulisan tugas akhir. Sumber-sumber ini dapat berupa buku, artikel jurnal, majalah, surat kabar, wawancara, dan lain sebagainya. Disarankan agar 70% dari daftar pustaka terdiri dari publikasi terbaru berupa artikel dari jurnal nasional maupun internasional terutama yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir. Setiap artikel yang dirujuk ditulis dan diurut secara alfabetik, ditulis mengikuti format daftar pustaka IEEE. Format penulisan jenis, prosiding, paten, tesis/disertasi, dan buku teks dapat dilihat pada contoh-contoh di bawah ini.

2.3.2 Lampiran

Lampiran berisi keterangan tambahan, data, pelengkap, atau hasil olahan yang mendukung penulisan tugas akhir, namun tidak dimasukkan dalam isi utama karena dapat mengganggu alur pembacaan. Lampiran yang disertakan dikelompokkan berdasarkan jenisnya, seperti jadwal, tabel, daftar pertanyaan, gambar, grafik, atau desain. Pengelompokan ini disesuaikan dengan kebijakan program studi.

BAB 3

KETENTUAN PENULISAN TUGAS AKHIR

Format penulisan Tugas Akhir (TA) adalah aspek penting untuk memastikan hasil yang rapi dan seragam. Pedoman yang berlaku dalam penulisan TA mencakup beberapa ketentuan sebagai berikut:

3.1 Spesifikasi Kertas

Spesifikasi kertas yang digunakan dalam penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

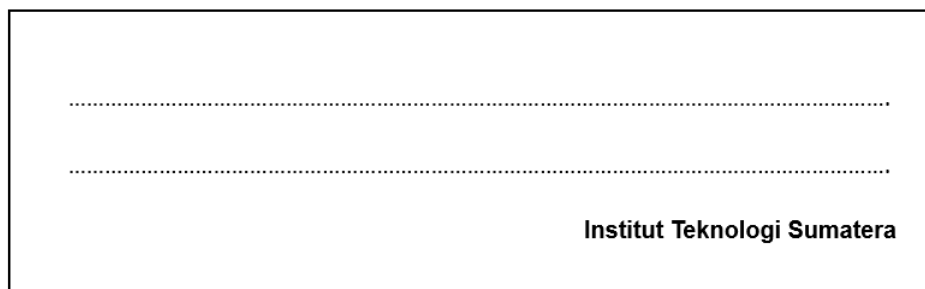
- ❖ Jenis : HVS
- ❖ Warna : Putih polos
- ❖ Berat : 80 gram
- ❖ Ukuran: A4 (A4 (21,5 cm x 29,7 cm))

3.2 Ketentuan Pengetikan

Ketentuan pengetikan dalam penulisan Tugas Akhir (TA) adalah sebagai berikut:

- a) Posisi penempatan teks pada tepi kertas:
 - ❖ Batas kiri : 4 cm dari tepi kertas
 - ❖ Batas kanan : 3 cm dari tepi kertas
 - ❖ Batas atas : 3 cm dari tepi kertas
 - ❖ Batas bawah : 3 cm dari tepi kertas

- b) Setiap halaman pada naskah Tugas Akhir, mulai dari halaman Abstrak sampai dengan Daftar Pustaka, harus di beri *auto text* pada *footer* yang bertuliskan **Institut Teknologi Sumatera** (menggunakan *font Arial 10* cetak tebal, ditulis pada sisi rata kanan/*align right*). Contoh penulisan *footer* dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Contoh Penulisan *Auto Text*

- c) Huruf menggunakan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin dan diketik rapi (rata kanan dan kiri/*justify*)
- d) Pengetikan dilakukan dengan spasi 1,5 (*Line Spacing – 1,5*)
- e) Hasil cetakan dari *printer* harus memiliki warna hitam yang solid dan seragam.

3.3 Penomoran Halaman

Penomoran halaman tidak diberikan imbuhan apa pun, menggunakan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin. Jenis penomoran halaman ada dua macam, sebagai berikut:

3.3.1 Angka Romawi Kecil (i, ii, iii, iv, dst.)

- a) Digunakan pada bagian awal penulisan Tugas Akhir (lihat butir 2.1), kecuali Halaman Sampul.
- b) Letak: tengah 2,5 cm dari tepi bawah kertas.
- c) Khusus untuk Halaman Judul, penomorannya tidak ditampilkan tetapi harus tetap ada/diperhitungkan pada Halaman Daftar Isi.

3.3.2 Angka Arab (1, 2, 3, 4, dst.)

- a) Digunakan pada bagian isi dan bagian akhir penulisan Tugas Akhir (lihat butir 2.2 dan 2.3).
- b) Letak: sudut kanan atas; 1,5 cm dari tepi atas kertas dan 3 cm dari tepi kanan kertas.
- c) Khusus untuk halaman pertama setiap bab, penomorannya diletakkan di tengah, 2,5 cm dari tepi bawah kertas dan ditempatkan pada halaman sebelah kanan.

3.4 Halaman Sampul

- a) Halaman Sampul Tugas Akhir terbuat dari karton tebal dilapisi kertas linen warna *cream*.
- b) Semua huruf dicetak dengan tinta kuning emas dengan spasi tunggal (*line spacing = single*) dan ukuran sesuai dengan contoh di Lampiran 1.

Ketentuan Halaman Sampul:

- a) Diketik simetris di tengah (*center*). Judul tidak diperkenankan menggunakan singkatan, kecuali nama atau istilah (contoh: PT, UD, CV) dan tidak disusun dalam kalimat tanya serta tidak perlu ditutup dengan tanda baca apa pun.

Judul

Tugas Akhir

Nama

NIM

Logo ITERA: Logo ITERA dengan diameter 3 cm dan dicetak dengan warna emas
ITERA

Program Studi

Fakultas

Institut Teknologi Sumatera

Tempat Bulan & Tahun disahkannya Tugas Akhir dan dituliskan dalam angka dengan format 4 digit(contoh: Tahun 2024)

- b) Informasi yang dicantumkan pada punggung halaman sampul adalah: jenis tugas akhir, dan judul tugas akhir. Informasi yang dicantumkan seluruhnya menggunakan huruf besar, dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, dan ditulis di tengah punggung halaman sampul (*center alignment*).

3.5 Halaman Judul

Ketentuan penulisan Halaman Judul Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

- a) Format Halaman Judul sama dengan Halaman Sampul, hanya ada penambahan keterangan tujuan disusunnya Tugas Akhir.
- b) Semua huruf ditulis dengan spasi tunggal (*line spacing = single*) dan ukuran sesuai dengan format pada butir 4.2.

3.6 Lembar Pengesahan

Halaman Pengesahan Tugas Akhir ditulis dengan dengan spasi tunggal (*line spacing = single*), jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, format penulisan halaman pengesahan dapat dilihat pada butir 4.3.

3.7 Halaman Pernyataan Orisinalitas

Halaman Pernyataan Orisinalitas ditulis dengan spasi ganda (*line spacing = double*), jenis huruf *Times New Roman* 12 poin dengan posisi di tengah-tengah halaman (*center alignment*) format dapat dilihat pada butir 4.4.

3.8 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis

- a) Semua huruf ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin dengan spasi 1,5 (*line spacing = 1.5 lines*), format penulisan dapat dilihat pada butir 4.5.
- b) Khusus untuk judul Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah untuk Kepentingan Akademis ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital) dengan spasi tunggal (*line spacing = single*)

3.9 Abstrak/*Abstract*

Ketentuan penulisan abstrak adalah sebagai berikut:

- a) Abstrak adalah ringkasan atau inti atau ikhtisar dari Tugas Akhir.
- b) Maksimum 200 kata dalam satu paragraf, diketik dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, spasi tunggal (*line spacing = single*).
- c) Abstrak disusun dalam dua bahasa, yaitu bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Setiap versi bahasa mengikuti ketentuan butir b.
- d) Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, masing-masing dimulai pada halaman baru.
- e) Judul, nama mahasiswa (tanpa NIM) dan nama pembimbing ditulis di atas abstrak.
- f) Di bagian bawah Abstrak dituliskan Kata Kunci. Untuk Abstrak dalam Bahasa Indonesia, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Indonesia. Untuk Abstrak dalam

Bahasa Inggris, Kata Kunci diberikan dalam Bahasa Inggris (dicari padanan katanya).

- g) Semua istilah asing, kecuali nama, dicetak miring (*italic*). Contoh Abstrak dapat dilihat pada butir 4.6.

3.10 Motto

Halaman Motto bersifat opsional, namun apabila dimasukkan, harus diperhatikan kualitas penyusunannya. Ketentuan penulisan motto adalah sebagai berikut:

- a) Gunakan bahasa formal dan baku.
- b) Hindari bahasa gaul, singkatan tidak resmi, atau ekspresi berlebihan.
- c) Idealnya berupa satu kalimat inspiratif atau kutipan singkat (maksimal 2–3 baris).
- d) Jika berupa kutipan, cantumkan sumber (nama tokoh atau kitab suci, jika relevan).

3.11 Persembahan

Halaman persembahan bersifat opsional, namun apabila dimasukkan, harus diperhatikan kualitas penyusunannya. Ketentuan penulisan persembahan adalah sebagai berikut:

- a) Gunakan bahasa formal dan baku.
- b) Tidak diperkenankan memakai bahasa gaul, singkatan tidak resmi, atau ungkapan berlebihan.
- c) Ditulis dengan kalimat sederhana, singkat, dan jelas.

3.12 Kata Pengantar

Ketentuan penulisan kata pengantar Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

- a) Semua huruf ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, dengan spasi 1,5 (*line spacing = 1.5 lines*) dengan format pada butir 4.9.
- b) Judul Kata Pengantar ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar.
- c) Urutan pihak-pihak yang diberi ucapan terima kasih dimulai dari pihak luar, lalu keluarga atau teman.
- d) Jarak antara judul dan isi Kata Pengantar adalah 2 spasi.

3.13 Halaman Daftar Isi

Secara umum, ketentuan penulisan dari Halaman Daftar Isi adalah sebagai berikut:

- a) Semua huruf ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin dengan spasi tunggal (*line spacing = single*).
- b) Khusus untuk judul tiap bab ditulis dengan *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital). Ketentuan format Daftar Isi dapat dilihat pada butir 4.11.

3.14 Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Rumus, Daftar Notasi, Daftar Singkatan dan Lambang, serta Daftar Lampiran

Ketentuan penulisan Daftar Tabel, Gambar, Rumus, Notasi, Singkatan dan Lambang, serta Lampiran adalah sebagai berikut:

- a) Semua huruf ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin dalam spasi tunggal (*line spacing = single*) sesuai dengan format pada butir 4.12.
- b) Khusus untuk judul Daftar Gambar ditulis dengan jenis huruf *Times New Roman* 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital).

3.15 Isi Tugas Akhir

Bagian utama dari Tugas Akhir berisi uraian, penjelasan, atau analisis yang disusun oleh penulis. Uraian ini mencakup pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, serta Kesimpulan dan saran. Adapun sistematika yang biasanya digunakan dalam penulisan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

1. PENDAHULUAN

1.1 Subbab Derajat Kesatu

1.1.1 Subbab Derajat kedua Butir yang Pertama

1.1.2 Subbab Derajat kedua Butir yang Kedua

1.1.2.1 Subbab Derajat ketiga Butir yang Pertama

Tingkatan subbab maksimal 3

Adapun ketentuan penulisan untuk setiap bab adalah sebagai berikut:

- a) Setiap bab dimulai pada halaman baru.
- b) Judul bab seluruhnya diketik dengan huruf kapital, simetris di tengah (*center*), cetak tebal (*bold*), tanpa garis bawah, tidak diakhiri tanda titik, dan satu spasi simetris di tengah (*center*), jika lebih dari satu baris.
- c) Judul bab selalu diawali penulisan kata 'BAB' lalu angka Arab yang menunjukkan angka dari bab yang bersangkutan dan ditulis dengan huruf kapital, dengan jenis huruf *Times New Roman*, 12 poin, dan cetak tebal (*bold*).

Contoh penulisan bab:

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Elemen yang bukan bagian dari subordinasi judul tulisan harus ditandai dengan format berikut:

- ❖ **Bullet atau simbol:** Jika elemen tersebut tidak akan dirujuk di bagian lain dari Tugas Akhir, bentuknya dapat berupa simbol dasar (seperti bulat, kotak, atau tanda minus) dan harus konsisten di seluruh dokumen.
- ❖ **Huruf:** Jika elemen tersebut akan dirujuk di bagian lain dari Tugas Akhir, gunakan huruf untuk menghindari kebingungan dengan penomoran bab dan subbab. Format huruf dapat berupa **a.**, **a)**, atau **(a)**, asalkan konsisten di seluruh dokumen. Elemen ini adalah tingkat paling akhir, sehingga tidak diperbolehkan memiliki subperincian lebih lanjut.

3.16 Tabel dan Gambar

Grafik, diagram, dan sketsa termasuk dalam kategori gambar. Ketentuan pembuatan tabel dan gambar adalah sebagai berikut:

- a) Tabel, gambar, grafik, diagram, dan sketsa harus diberi nomor dan nama.
- b) Penulisan nama tabel, gambar, dan lainnya menggunakan huruf besar di awal kata (*title case*).
- c) Nomor dan nama tabel diletakkan simetris di tengah (*center*) di atas tabel untuk pemberian identitas tabel.
- d) Nomor dan nama gambar, grafik, diagram dan sketsa diletakkan simetris di tengah (*center*) di bawah gambar untuk pemberian identitas gambar. Ditulis di bawah gambar berjarak 1,5 spasi, simetris (*center*) terhadap gambar yang bersangkutan.
- e) Jika tabel ditulis dalam posisi lanskap, sisi atas tabel adalah sisi yang dijilid.
- f) Setiap menuliskan kata tabel dan gambar pada narasi yang diikuti dengan nomor (angka), kata tabel dan gambar harus diawali dengan huruf besar, misalnya : “dapat dilihat pada Gambar 3.1.”.
- g) Nomor tabel dan gambar harus menyertakan nomor bab tabel dan gambar tersebut berada. Misalnya tabel 1.1. berarti tabel pertama yang ada di bab 1. Jika dalam suatu tugas akhir hanya terdapat 1 (satu) buah tabel atau gambar, maka tidak perlu diberi nomor.
- h) Jarak antara nomor dan nama tabel dan gambar adalah 1,5 spasi terhadap tabel dan gambar yang bersangkutan.
- i) Tabel: sumber tabel (jika bukan olahan sendiri) ditulis di bagian bawah tabel berjarak 1,5 spasi dari tabel, huruf tegak jenis huruf *Times New Roman* 10 poin. Sumber yang sudah diolah lebih lanjut perlu diberi catatan “telah diolah kembali”.
- j) Gambar: sumber gambar (jika bukan olahan sendiri) harus ditulis di bagian bawah judul gambar berjarak 1,5 spasi dari judul gambar, huruf tegak jenis huruf *Times New Roman* 10 poin. Sumber yang sudah diolah lebih lanjut perlu diberi catatan “telah diolah kembali”.
- k) Peletakan tabel atau gambar, berjarak tiga spasi setelah teks. Penulisan teks setelah tabel atau gambar dilanjutkan dengan jarak 1,5 spasi dari baris terakhir judul gambar.
- l) Apabila judul gambar atau tabel melebihi satu baris, penulisannya simetris di tengah (*center*) dan diketik dengan satu spasi.

- m) Jika tabel dan gambar terlalu panjang, dapat diputus dan dilanjutkan dengan mengetikkan nomornya dan keterangan “sambungan” dalam tanda kurung.
- n) Jika tabel dan gambar terlalu lebar, terdapat beberapa ketentuan penulisan sebagai berikut:
- ❖ ditempatkan secara memanjang di halaman tersendiri;
 - ❖ ditempatkan pada kertas lebar kemudian dilipat agar tidak melebihi format kertas;
 - ❖ diperkecil ukurannya sesuai format tugas akhir, tetapi ukuran huruf yang tercantum di dalamnya tidak boleh lebih kecil dari 10 poin (ukuran sebenarnya).

3.17 Persamaan Matematika

Persamaan matematika ditulis sesuai dengan format umum dalam matematika dalam satu baris. Setiap persamaan harus diberi jarak indentasi sebesar 1,5 cm dari margin kiri dan diberi nomor yang ditempatkan di sisi kanan, sejajar dengan batas kanan pengetikan.

Contoh:

$$V = \lim_{|\phi| \rightarrow 0} \sum_{i=1}^n \pi f(x_i)^2 \Delta x_i \quad (4.1)$$

Keterangan: 4 artinya persamaan itu ditulis pada bab 4, sedangkan 1 artinya persamaan itu adalah persamaan matematika pertama yang ditulis pada bab tersebut.

3.18 Daftar Pustaka

Kemajuan teknologi media memberikan kemudahan bagi penulis untuk mencari sumber informasi dari berbagai jenis media. Seiring dengan itu, format penulisan kutipan dan daftar referensi juga terus berkembang. Tulis pustaka yang dijadikan rujukan dengan format penulisan yang ditetapkan. Setiap artikel yang dirujuk ditulis dan diurut secara alfabetik, ditulis mengikuti format daftar pustaka IEEE. Format penulisan jenis, prosiding, paten, tesis/disertasi, dan buku teks dapat dilihat pada contoh-contoh pada butir 4.12

3.19 Lampiran

Ketentuan penulisan daftar lampiran, adalah sebagai berikut:

- a) Nomor dan judul lampiran ditulis di sudut kanan atas halaman (*right-aligned*) dengan huruf tegak jenis *Times New Roman* 12 poin.
- b) Judul lampiran diketik dalam satu baris menggunakan huruf kapital di awal kata/*title case*.
- c) Lampiran yang lebih dari satu halaman, pada halaman berikutnya diberi keterangan “lanjutan” dalam tanda kurung pada sudut kanan atas halaman (*right-aligned*).

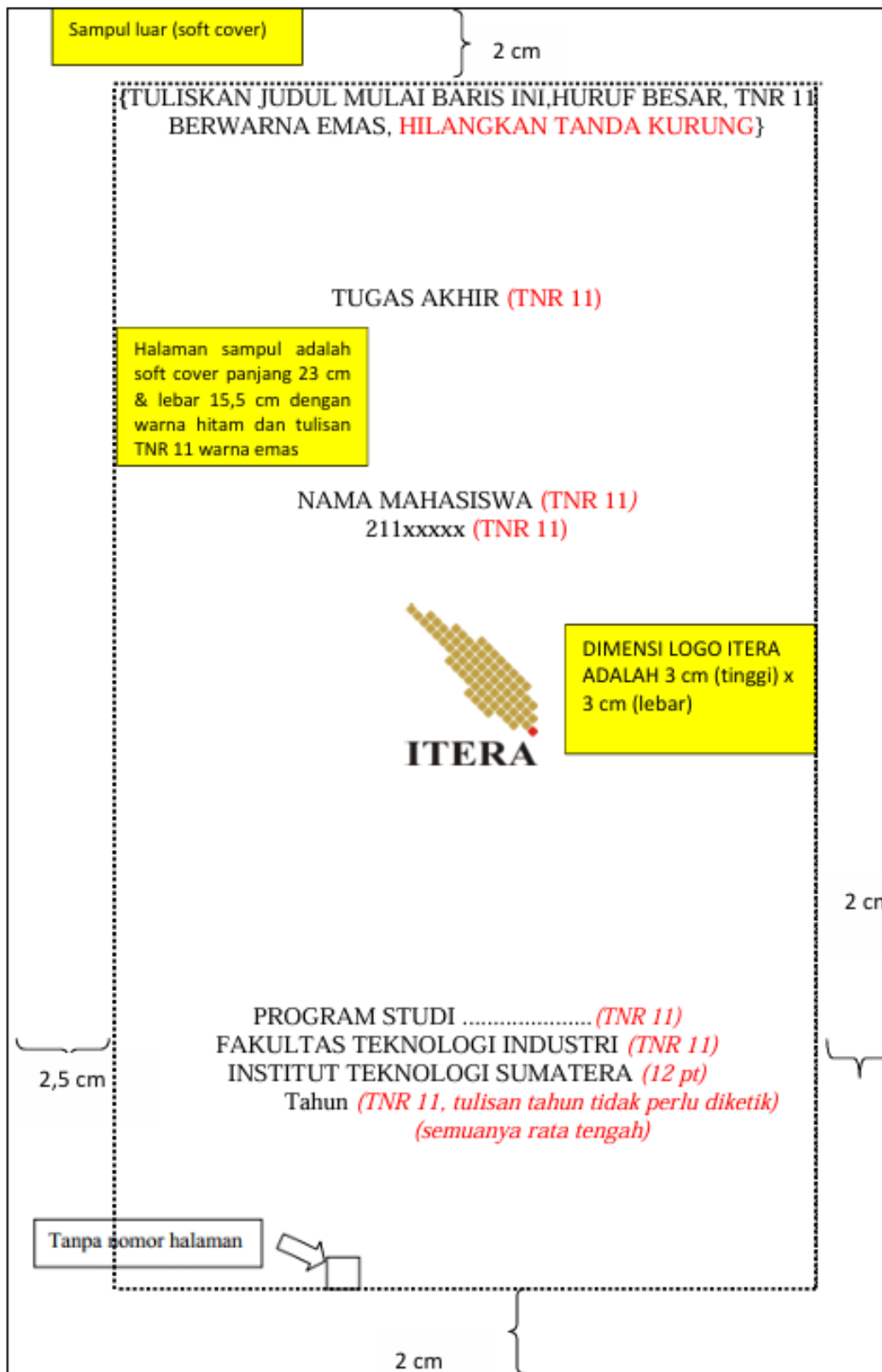
BAB 4

FORMAT PENULISAN TUGAS AKHIR

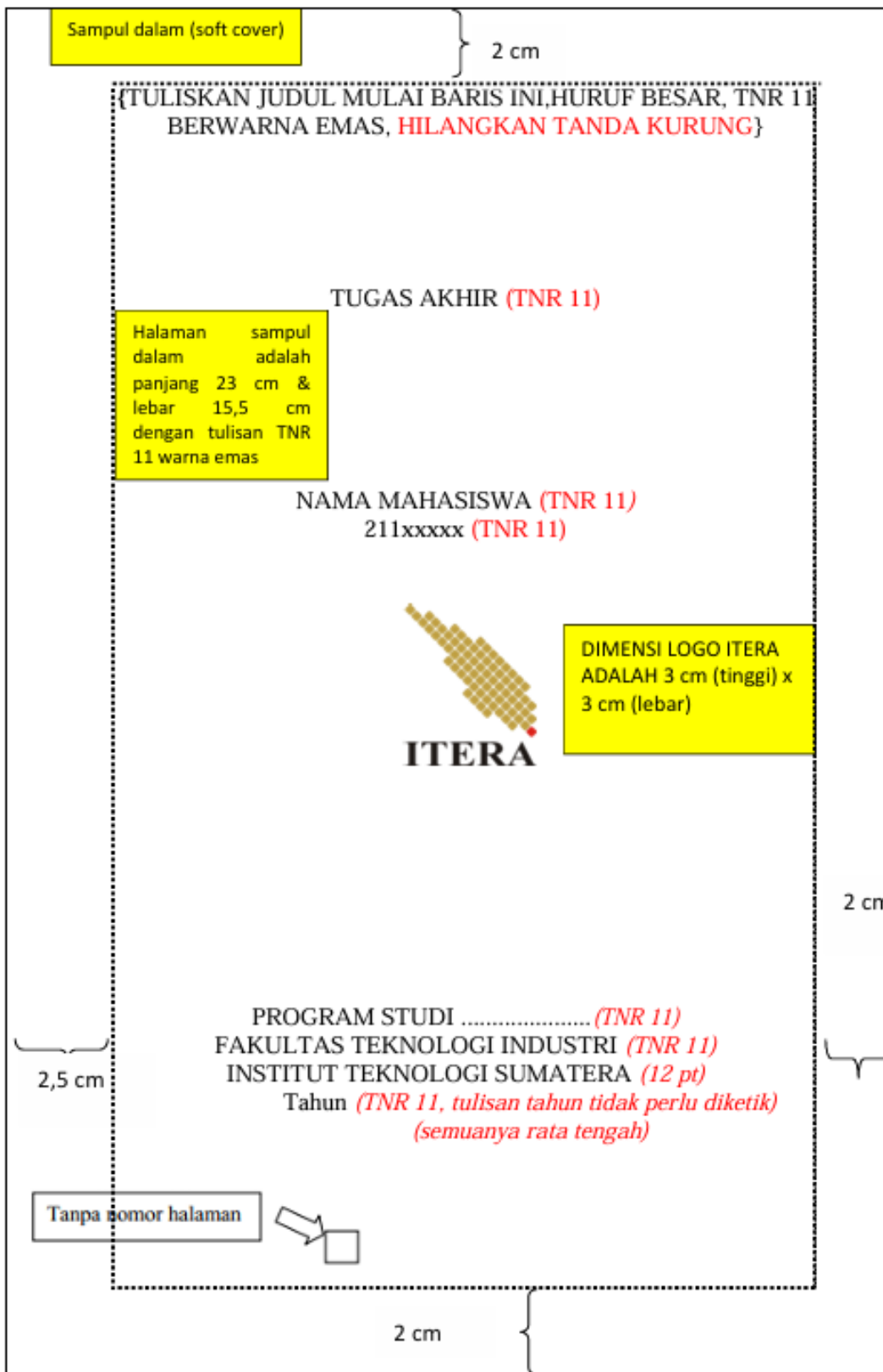
Bagian ini menyajikan format penulisan Tugas Akhir yang telah dijelaskan sebelumnya di bagian 3 tentang Ketentuan Penulisan Tugas Akhir. Format penulisan yang disampaikan dalam bagian ini mencakup:

1. Halaman Sampul.
2. Halaman Judul.
3. Lembar Pengesahan.
4. Halaman Pernyataan Orisinalitas.
5. Halaman Persetujuan Publikasi.
6. Abstrak.
7. Abstract.
8. Motto.
9. Persembahan.
10. Halaman Kata Pengantar.
11. Daftar Isi.
12. Daftar Tabel.
13. Daftar Gambar.
14. Daftar Rumus.
15. Daftar Notasi.
16. Daftar Singkatan dan Lambang.
17. Daftar Lampiran.
18. Halaman Antar Bab.

4.1 Halaman Sampul Luar (Soft Cover)



4.2 Halaman Sampul Dalam (Soft Cover)



4.3 Halaman Pengesahan

LEMBAR PENGESAHAN (12 pt)

Tugas Akhir Sarjana dengan judul “(Tuliskan Judul TA dengan menggunakan huruf kapital untuk awal kata, kecuali kata penghubung)” adalah benar dibuat oleh saya sendiri dan belum pernah dibuat dan diserahkan sebelumnya, baik sebagian ataupun seluruhnya, baik oleh saya ataupun orang lain, baik di Institut Teknologi Sumatera maupun di institusi pendidikan lainnya. (TNR 12 pt, rata kanan-kiri)

Lampung Selatan, tgl-bln-thn
Penulis,

Pas Photo ukuran 3x4 Latar belakang warna biru

(Nama Lengkap)
NIM

Diperiksa dan disetujui oleh, (TNR, 12 pt)

Bila hanya satu pembimbing, maka pengesahan Pembimbing Utama diletakkan ditengah-tengah

Pembimbing I

Pembimbing II

(Nama dan Gelar)
NIP

(Nama dan Gelar)
NIP

Disahkan oleh,
Koordinator Program Studi
Jurusan
Institut Teknologi Sumatera

(Nama dan Gelar)
NIP

4.4 Halaman Pernyataan Orisinalitas

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS (TNR, 12 pt, BOLD)

Skripsi ini adalah karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar. (TNR, 12 pt, BOLD)

Nama :

NIM :

Tanda Tangan :

Tanggal :

(TNR, 12 PT, Bold)

4.5 Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir untuk Kepentingan Akademis.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Institut Teknologi Sumatera, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama :

NIM :

Program Studi :

Jurusan :

Jenis karya :

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Teknologi Sumatera **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

(tuliskan judul TA dengan rata tengah, TNR 12 pt, BOLD)

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Teknologi Sumatera berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Lampung Selatan

Pada tanggal : (tanggal bulan tahun)

Tanda Tangan

Yang menyatakan (..... **Nama Lengkap**)

4.6 Abstrak (Bahasa Indonesia)

(Judul) *(Tuliskan judul mulai baris ini, huruf kapital awal kata, 12 pt, tebal)*
Nama Mahasiswa *(12 pt)*, Nama Pembimbing *(12 pt)*
(dari judul sampai nama pembimbing semua dituliskan dengan rata tengah)

ABSTRAK *(12 pt, tebal)*

Catatan: antara judul abstrak dan isi diberi dua spasi

(Abstrak yang dimaksudkan adalah ringkasan atau intisari, maksimum 200 kata atau satu halaman. Abstrak merupakan ikhtisar suatu tugas akhir yang memuat permasalahan, tujuan, metode penelitian, hasil, dan kesimpulan. Abstrak dibuat untuk memudahkan pembaca mengerti secara cepat isi tugas akhir untuk memutuskan apakah perlu membaca lebih lanjut atau tidak. Abstrak tidak memuat gambar maupun tabel, ditulis dengan huruf *Times New Roman*, 12 pt, satu spasi. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, masing-masing dimulai pada halaman baru. Abstrak hendaknya memuat satu kalimat yang menjelaskan latar belakang masalah, satu kalimat yang menjelaskan tujuan dan satu kalimat yang menjelaskan manfaat, satu kalimat yang menjelaskan lingkup dan satu kalimat yang menjelaskan batasan masalah, satu kalimat yang menjelaskan metodologi, percobaan maupun satu kalimat yang menjelaskan interpretasi data serta satu kalimat yang menjelaskan hasil-hasil penelitian yang diperoleh. Di bawah abstrak, setelah satu baris kosong, tuliskan “Kata kunci:” diikuti lima kata kunci yang sesuai)

Kata kunci: Kata kunci 1; Kata kunci 2,, Kata kunci 5) maksimal 5 kata kunci *(12 pt)*

4.7 Abstrak (Bahasa Inggris)

(Title) *(Write your title in English starting this line, 12 pt, bold)*
Name of student, Name of Advisor *(12 pt)*

ABSTRACT *(12 pt, bold)*

Catatan: antara judul abstrak dan isi diberi dua spasi

..... *(Please translate concisely from Indonesian version)*

Keywords: *Keyword 1; Keyword 2,, Keyword 5) (12 pt)*

4.8 Halaman Motto

MOTTO

(penulisan motto bersifat optional/pilihan, tidak ada aturan dalam penulisannya)

4.9 Halaman Persembahan

PERSEMBAHAN

(penulisan HALAMAN PERSEMBAHAN bersifat optional/pilihan, tidak ada aturan dalam penulisannya)

4.10 Halaman Kata Pengantar

KATA PENGANTAR

[Catatan: beri 2 spasi kosong di antarajudul KATA PENGANTAR dengan ISI]

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan YME karena atas kekuasaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Judul Tugas Akhir”. Penulisan laporan ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Teknik di Program Studi Rekayasa Instrumentasi dan Automasi, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sumatera. Penulis menyadari bahwa tanpa adanya doa, bimbingan, semangat, dan bantuan dari berbagai pihak tentunya akan sangat sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Maka dari itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

- 1) Dr. A, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, membantu, dan memberikan motivasi kepada penulis dalam skripsi ini.;
- 2) Dr. B, selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang positif untuk perbaikan skripsi ini;
- 3) pihak PT. XYZ yang telah memberikan bantuan, dukungan, arahan, kesempatan dan izin bagi penulis untuk melakukan penelitian dan mengumpulkan data yang digunakan untuk skripsi ini;
- 4) orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan secara material dan moral; dan

Penulis menyadari bahwa masih banyak terdapat kekurangan pada skripsi ini. Maka dari itu, dengan tujuan meningkatkan wawasan penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang berkepentingan.

Lampung Selatan, 1 Januari 2025
Penulis,

[Nama Penulis]

4.11 Daftar Isi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL (Harus ada)	i
LEMBAR PENGESAHAN (Harus ada)	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS (Harus ada)	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI (Harus ada)	iv
ABSTRAK (Harus ada)	v
ABSTRACT (Harus ada)	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang	15
1.2 Perumusan Masalah.....	15
1.3 Pertanyaan Penelitian	15
1.4 Tujuan Penelitian.....	16
1.5 Batasan Penelitian	16
1.6 Manfaat Penelitian.....	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	18
2.1 Konteks Penelitian.....	18
2.2 Konsep Dasar Instrumentasi.....	18
2.3.1 Sensor dan Transduser	19
2.3.2 Pengolahan Sinyal	19
2.3.3 Sistem Pemantauan dan Kontrol.....	20
2.3.3.1 Sensor dan Prinsip Kerjanya	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	40
DAFTAR PUSTAKA	51

4.12 Daftar Tabel

DAFTAR TABEL (TNR, 12 pt, BOLD)

[Catatan: beri 2 spasi di antara judul DAFTAR TABEL dengan ISI]

Tabel 1. 1 Rekapitulasi Hasil Survei Pengguna <i>e-learning</i>	13
Tabel 2. 1 Perbedaan CB-SEM dan PLS-SEM	16
Tabel 2. 2 Parameter Uji Validitas dan Reliabilitas	17
Tabel 2. 3 Parameter Evaluasi Model Struktural.....	17
Tabel 2. 4 Perbandingan Penelitian Sebelumnya	20
Tabel 2. 5 Faktor yang Akan Diteliti dengan Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 2. 5 Faktor yang Akan Diteliti dengan Penelitian Terdahulu (sambungan)	23
Tabel 3. 1 Skala Likert	24
Tabel 3. 2 Item Pertanyaan yang Sama	24
Tabel 3. 3 Indikator Penelitian	25

4.13 Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR (TNR, 12 pt, BOLD)

[Catatan: beri 2 spasi di antara judul DAFTAR TABEL dengan ISI]

Gambar 1. 1 Diagram <i>Fishbone</i>	13
Gambar 1. 2 Jumlah Pengguna <i>e-budgeting</i> 2018.....	14
Gambar 2. 1 Pendekatan <i>e-Learning</i>	15
Gambar 2. 2 Alur Kerja <i>e-Learning</i>	16
Gambar 2. 3 Model Penerimaan TTF.....	17
Gambar 2. 4 Model Keberhasilan IS Delone dan McLean.....	19
Gambar 2. 5 Model Penerimaan TAM.....	20
Gambar 2. 6 Model TAM.....	21
Gambar 2. 7 SLR Penelitian.....	22

4.14 Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN (TNR, 12 pt, BOLD)

[Catatan: beri 2 spasi di antara judul DAFTAR TABEL dengan ISI]

Lampiran 1: Form Mini Survei.....	117
Lampiran 2: Rekapitulasi Hasil Mini Survei.....	118
Lampiran 3: Hasil Uji Keterbacaan.....	120
Lampiran 4: Kuesioner Penelitian.....	121
Lampiran 5: Data Hasil Kuesioner.....	122

4.15 Penulisan Kutipan

Salah satu langkah penting dalam proses penelitian adalah melakukan studi literatur, yaitu membaca berbagai sumber yang relevan dengan topik penelitian untuk menghasilkan ide atau analisis baru. Ide atau hasil penelitian orang lain yang digunakan harus dikutip dalam karya tersebut. Informasi lengkap mengenai sumber kutipan dicantumkan dalam Daftar Referensi atau Daftar Pustaka. Format penulisan kutipan harus konsisten dengan format yang digunakan dalam daftar referensi. Misalnya, jika kutipan ditulis menggunakan format *IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers)* maka daftar referensi juga harus mengikuti format IEEE.

4.16 Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka adalah kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam sebuah penulisan, yang disusun secara alfabetis. Sumber informasi yang dicantumkan dalam daftar itu adalah yang dikutip dalam uraian/teks dan yang mendukung atau dipakai sebagai acuan. Informasi tentang sumber yang digunakan harus ditulis secara benar, lengkap dan konsisten dengan menggunakan format/standar tertentu.

Ketentuan umum penulisan daftar Pustaka:

- Semua pustaka yang tercantum pada daftar pustaka harus benar-benar dirujuk dalam penulisan laporan dan ditulis secara konsisten.
- Nama-nama penulis dalam rujukan harus ditulis secara lengkap, tidak boleh hanya menuliskan penulis pertama yang diikuti dengan “dkk.”.
- Perhatikan penggunaan tanda baca, misal titik dan koma dalam format ini.
- Penulisan dalam badan teks hendaknya menggunakan ketentuan sebagai berikut:
 1. Penulis tidak ditulis sebagai bagian dalam kalimat
 2. Referensi dibuat dengan menggunakan angka dalam kurung siku
 3. Pada daftar pustaka [1] S. M. Hemmingsen, *Soft Science*. Saskatoon: University of Saskatchewan Press, 1997. Contoh penulisan: “Metode operasi dinamik ini telah dikembangkan[1].” Penulis ditulis bukan sebagai bagian dalam kalimat, hanya ditulis angka yang mewakili referensi pada pustaka.

FORMAT IEEE

I. BUKU

[1] Peter M. Shearer "Introduction To Seismologi" Second Edition, 2009.

[2] A. Rezi and M. Allam, "Techniques in array processing by means of transformations," in Control and Dynamic Systems, Vol. 69, Multi dimensional Systems, C. T. Leondes, Ed. San Diego: Academic Press, 1995, pp. 133-180.

[3] D. Sarunyagate, Ed., Lasers. New York: McGraw-Hill, 1996.

II. JURNAL YANG TERBIT SECARA PERIODIK

[4] Qi-fu chen, Lanbo Liu, Wiejun Wang, dan Kuang He " Seismic Hazard Assessment with Microthermor Array Observation And Computational Simulation In The Metropolitan Beijing Area" The 14th Workd Conference On Earthquake Engineering, October 12-17,2008, Beijing, China.

[5] Oxtavi Hardaningrum, Cecep Sulaeman, Eddy Supriyana"Zonasi Rawan Bencana Gempa Bumi Kota Malang Berdasarkan Analisis HVSR.

III. ARTIKEL DARI PUBLISHED CONFERENCE PROCEEDINGS

[6] N. Osifchin and G. Vau, "Power considerations for the modernization of telecommunications in Central and Eastern European and former Soviet Union (CEE/FSU) countries," in Second International Telecommunications Energy Special Conference, 1997, pp. 9-16.

[7] S. Al Kuran, "The prospects for GaAs MESFET technology in dc-ac voltage conversion," in Proceedings of the Fourth Annual Portable Design Conference, 1997, pp. 137-142.

IV. MAKALAH YANG DIPRESENTASIKAN PADA SEMINAR TETAPI TIDAK DIPUBLIKASIKAN

[7] H. A. Nimr, "Defuzzification of the outputs of fuzzy controllers," presented at 5th International Conference on Fuzzy Systems, Cairo, Egypt, 1996.

V. LAPORAN (technical reports, internal reports, memoranda)

[8] K. E. Elliott and C. M. Greene, "A local adaptive protocol," Argonne National Laboratory, Argonne, France, Tech. Rep. 916-1010-BB, 1997.

VI. TESIS atau DISERTASI

[9] H. Zhang, "Delay-insensitive networks," M.S. thesis, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada, 1997.

VII. MANUAL

[10] Bell Telephone Laboratories Technical Staff, Transmission System for Communications, Bell Telephone Laboratories, 1995.

VIII. CATATAN KELAS (CLASS NOTES)

[11] "Signal integrity and interconnects for high-speed applications," class notes for ECE 497-JS, Department of Electrical and Computer Engineering, University of Illinois at Urbana Champaign, Winter 1997.

IX. KOMUNIKASI PRIBADI

[12] T. I. Wein (private communication), 1997.

X. SUMBER DARI INTERNET

[13] Computational, Optical, and Discharge Physics Group, University of Illinois at Urbana Champaign, "Hybrid plasma equipment model: Inductively coupled plasma reactive ion etching reactors," December 1995, <http://uigelz.ece.uiuc.edu/Projects/HPEM-ICP/index.html>.

[14] D. Poelman (dirk_poelman@rug.ac.be), "Re: Question on transformerless power supply," Usenet post to sci.electronics.design, July 4, 1997.

XI. KATALOG

[15] Catalog No. MWM-1, Microwave Components, M. W. Microwave Corp., Brooklyn, NY.

XII. APPLICATION NOTES

[16] Hewlett-Packard, Appl. Note 935, pp. 25-29.

IX. PATENTS

[17] K. Kimura and A. Lipeles, "Fuzzy Controller Component," U. S. Patent 14,860,040, December 14, 1996.

BAB 5
PANDUAN TEKNIS PENYERAHAN DAN PENYIMPANAN LAPORAN TUGAS
AKHIR MAHASISWA PROGRAM STUDI REKAYASA INSTRUMENTASI DAN
AUTOMASI, FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI,
INSTITUT TEKNOLOGI SUMATERA

5.1 Ketentuan Format Label *Flashdisk*

Informasi yang harus dicantumkan pada amplop penyimpan *flashdisk*, adalah sebagai berikut:

- ❖ Judul Tugas Akhir
- ❖ Nama
- ❖ Nomor Induk Mahasiswa
- ❖ Program Studi
- ❖ Semester Akademik dan Tahun Akademik Kelulusan

Informasi di atas diketik di atas kertas bukan ditulis tangan yang kemudian ditempelkan di atas amplop penyimpan *flashdisk*.

5.2 Ketentuan Isi File pada *Flashdisk*

Isi *file* pada *flashdisk* memenuhi ketentuan sebagai berikut :

- a. Format file pada COVER, ABSTRAK, BAB 1, BAB 2, BAB 3, BAB 4, BAB 5, DAN DAFTAR PUSTAKA dibuat dalam bentuk PDF (*Portable Document Format*) tanpa enkripsi (tidak diberi *security password*) dan tidak diberi *Watermark* pada semua halaman tugas akhir.
- b. Untuk *Full Text* Tugas Akhir disajikan dalam bentuk *Word Document*.
- c. Isi *file digital* dan penomoran halaman harus sama dengan penomoran halaman pada versi cetaknya yang telah disetujui oleh dosen pembimbing.
- d. Isi file TA pada *flashdisk* terdiri dari:
 1. Cover Tugas Akhir (PDF)
 2. ABSTRAK (PDF)
 3. BAB 1 (PDF)
 4. BAB 2 (PDF)

5. BAB 3 (PDF)
6. BAB 4 (PDF)
7. BAB 5 (PDF)
8. DAFTAR PUSTAKA (PDF)
9. FULL TEXT TUGAS AKHIR (*WORD DOCUMENT*)

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Peter M. Shearer "Introduction To Seismologi" Second Edition, 2009.
- [2] A. Rezi and M. Allam, "Techniques in array processing by means of transformations," in Control and Dynamic Systems, Vol. 69, Multi dimensional Systems, C. T. Leondes, Ed. San Diego: Academic Press, 1995, pp. 133-180.
- [3] D. Sarunyagate, Ed., Lasers. New York: McGraw-Hill, 1996.
- [4] Qi-fu chen, Lanbo Liu, Wiejun Wang, dan Kuang He " Seismic Hazard Assessment with Microthermor Array Observation And Computational Simulation In The Metropolitan Beijing Area" The 14th Workd Conference On Earthquake Engineering, October 12-17,2008, Beijing, China.
- [5] Oxtavi Hardaningrum, Cecep Sulaeman, Eddy Supriyana"Zonasi Rawan Bencana Gempa Bumi Kota Malang Berdasarkan Analisis HVSR.
- [6] N. Osifchin and G. Vau, "Power considerations for the modernization of telecommunications in Central and Eastern European and former Soviet Union (CEE/FSU) countries," in Second International Telecommunications Energy Special Conference, 1997, pp. 9-16.
- [7] S. Al Kuran, "The prospects for GaAs MESFET technology in dc-ac voltage conversion," in Proceedings of the Fourth Annual Portable Design Conference, 1997, pp. 137-142.
- [7] H. A. Nimr, "Defuzzification of the outputs of fuzzy controllers," presented at 5th International Conference on Fuzzy Systems, Cairo, Egypt, 1996.
- [8] K. E. Elliott and C. M. Greene, "A local adaptive protocol," Argonne National Laboratory, Argonne, France, Tech. Rep. 916-1010-BB, 1997.
- [9] H. Zhang, "Delay-insensitive networks," M.S. thesis, University of Waterloo, Waterloo, ON, Canada, 1997.
- [10] Bell Telephone Laboratories Technical Staff, Transmission System for Communications, Bell Telephone Laboratories, 1995.
- [11] "Signal integrity and interconnects for high-speed applications," class notes for ECE 497-JS, Department of Electrical and Computer Engineering, University of Illinois at Urbana Champaign, Winter 1997.
- [12] T. I. Wein (private communication), 1997.