



**UNIVERSITAS
BUDI LUHUR**

www.budiluhur.ac.id



BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

Revisi 07



***PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR***

**Jakarta
Oktober 2021**

HALAMAN PENGESAHAN

Buku Panduan Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur ini disusun oleh Tim Tugas Akhir yang terdiri dari:

1. Peby Wahyu Purnawan, S.T., M.T.
2. Akhmad Musafa, S.T., M.T.
3. Eka Purwa Laksana, S.T., M.T.
4. Indra Riyanto, S.T., M.T.
5. Dr. Ir. Nazori A.Z, M.T.
6. Nifty Fath, S.T., M.Eng.
7. Rummi Sirait, S.T., M.T.
8. Sujono, S.T., M.T.
9. Drs. Suwasti Broto, M.T.

Disahkan pada:

Hari/Tanggal: Jumat, 1 Oktober 2021



Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. Nazori A.Z., M.T.

oleh:

Ketua Program Studi Teknik Elektro

Peby Wahyu Purnawan, S.T., M.T.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT, bahwasannya penyusunan Buku Panduan Penulisan dan Pelaksanaan Tugas Akhir (Revisi-07) untuk Program Studi Teknik Elektro - Fakultas Teknik – Universitas Budi Luhur dapat terselesaikan dengan lancar. Penyusunan buku ini dilakukan untuk penyempurnaan buku yang telah disusun sebelumnya.

Dengan adanya buku panduan ini diharapkan akan membantu kemudahan dan kelancaran bagi mahasiswa, dosen pembimbing, dan Prodi dalam pelaksanaan Tugas Akhir di lingkungan Program Studi Teknik Elektro - Fakultas Teknik - Universitas Budi Luhur.

Kami yakin bahwa buku panduan ini masih jauh dari sempurna, sehingga masih banyak diperlukan perbaikan dan penambahan materi yang nantinya akan menyempurnakan buku panduan ini. Untuk itu kritik dan saran sangat kami harapkan. Akhir kata semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak yang terkait. Terima kasih.

Jakarta, Oktober 2021

ttd

Tim Tugas Akhir
Prodi Teknik Elektro

DAFTAR ISI

Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
I. Pengertian Tugas Akhir	1
II. Maksud dan Tujuan Tugas Akhir	1
III. Ketentuan Umum Tugas Akhir	1
IV. Persyaratan Tugas Akhir	1
V. Waktu Pelaksanaan Tugas Akhir	2
VI. Tahapan Pelaksanaan Tugas Akhir	2
VII. Proposal Tugas Akhir	4
VIII. Review/Sidang Proposal Tugas Akhir	5
IX. Bimbingan Tugas Akhir	6
X. Sidang Tugas Akhir	7
XI. Pengumpulan Buku Tugas Akhir	11
XII. Publikasi Artikel Ilmiah Hasil Tugas Akhir	12
XIII. Sistematika Buku Tugas Akhir	13
XIV. Penutup	18
Lampiran	
Lampiran-1. Format Sampul Proposal Tugas Akhir	
Lampiran-2. Format Sampul-1 Buku Tugas Akhir	
Lampiran-3. Format Sampul-2 Buku Tugas Akhir	
Lampiran-4. Template Proposal Tugas Akhir	
Lampiran-5. Template Buku Tugas Akhir	
Lampiran-6. Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur Nomor : K/UBL/FTK/000/048/10/2021 Tentang Pemberlakuan Panduan Tugas Akhir Revisi-07 Tahun 2021 Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur	

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

I. PENGERTIAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir/Skripsi adalah karya ilmiah yang ditulis berdasarkan hasil kegiatan penelitian sesuai dengan disiplin ilmunya yang disusun untuk memenuhi persyaratan kebulatan studi mahasiswa jenjang pendidikan Program Diploma III dan program Sarjana.

Tugas Akhir merupakan sarana penelitian dan pengembangan kemampuan **proses rekayasa (*engineering process*)** dan analisa terhadap suatu permasalahan berdasarkan kajian pustaka terkini dan berbagai teori yang telah dipelajari selama perkuliahan.

II. MAKSUD DAN TUJUAN TUGAS AKHIR

Maksud pelaksanaan Tugas Akhir adalah memberikan pengalaman belajar dan pengetahuan kepada mahasiswa tentang kegiatan penelitian dengan menggunakan metode ilmiah sesuai kaidah akademik.

Tujuan pelaksanaan Tugas Akhir adalah mahasiswa mampu memformulasikan ide, konsep, dan kreatifitasnya yang dikemas secara terpadu dan komprehensif, serta dapat mempublikasikan hasilnya dalam bentuk yang lazim sesuai kaidah ilmiah sehingga dapat memenuhi capaian pembelajaran program studi.

III. KETENTUAN UMUM TUGAS AKHIR

- Dalam melaksanakan Tugas Akhir, mahasiswa wajib memenuhi pertimbangan etis, diantaranya : kejujuran akademik, keterbukaan, tidak merugikan subyek dan menjaga kerahasiaan subyek.
- Selama melaksanakan Tugas Akhir, mahasiswa dibimbing oleh 2 Dosen Pembimbing.
- Dosen pembimbing Tugas Akhir 1 adalah Dosen pembimbing materi yang bertanggung jawab atas keseluruhan materi penelitian Tugas Akhir.
- Dosen pembimbing Tugas Akhir 2 adalah Dosen pembimbing teknis yang bertanggung jawab atas keseluruhan teknis penulisan Tugas Akhir.
- Dosen Pembimbing Tugas Akhir setiap mahasiswa ditentukan berdasarkan hasil rapat Program Studi dan ditetapkan oleh Fakultas dengan SK Dekan.
- Bagi mahasiswa yang menempuh/melaksanakan Tugas Akhir, diwajibkan menyusun Laporan/Buku Tugas Akhir, serta wajib mengikuti sidang Tugas Akhir sebagai syarat kelulusan Tugas Akhir.
- Ketentuan tentang pelaksanaan Tugas Akhir, penyusunan Buku Tugas Akhir, sidang Tugas Akhir, dan publikasi artikel ilmiah hasil Tugas Akhir diatur dalam buku Panduan Tugas Akhir ini.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

IV. PERSYARATAN TUGAS AKHIR

Mahasiswa berhak dan diperbolehkan untuk menempuh Tugas Akhir apabila telah memenuhi Persyaratan Akademik dan Persyaratan Administrasi yang berlaku di Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur.

Persyaratan Akademik :

- 1) Mahasiswa Aktif / Tidak Sedang Cuti (Non-Aktif).
- 2) Telah lulus (menyelesaikan mata kuliah) sekurang-kurangnya 138 SKS (tanpa nilai D atau nilai E) untuk semua mata kuliah wajib dan pilihan (sesuai kurikulum) termasuk di dalamnya adalah mata kuliah Bahasa Indonesia, Pendidikan Agama, Pendidikan Pancasila, Pendidikan Kewarganegaraan dan Kuliah Kerja Praktek.
- 3) Tugas Akhir tidak bisa diambil bersamaan dengan mata kuliah dalam satu semester yang sama.
- 4) IPK minimal 2.50.
- 5) Mahasiswa sudah memiliki topik Tugas Akhir yang dituangkan dalam Proposal Tugas Akhir yang sudah ditanda tangani (disetujui) oleh Dosen Penasehat Akademik (Dosen PA).
- 6) Proposal Tugas Akhir yang sudah disetujui Dosen Penasehat Akademik juga harus mendapatkan persetujuan dari Dosen Reviewer Proposal Tugas Akhir dan Kaprodi.

Persyaratan Administrasi:

- 1) Mahasiswa diwajibkan membayar biaya Tugas Akhir melalui Bagian Keuangan Universitas Budi Luhur.
- 2) Besar dan rincian biaya Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Budi Luhur.

V. WAKTU PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

- Tugas Akhir dilaksanakan dalam waktu satu semester.
- Jika dalam waktu satu semester mahasiswa tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir-nya, maka mahasiswa tersebut dapat melanjutkan materi Tugas Akhir-nya dengan topik yang sama pada semester berikutnya (satu topik maksimal boleh dikerjakan dalam dua semester beruntun).
- Jika dalam dua semester mahasiswa tidak dapat menyelesaikan tugas akhirnya, maka mahasiswa wajib mengganti topik pada Tugas Akhir yang diajukan pada semester berikutnya.

VI. TAHAPAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Tahapan-tahapan pelaksanaan Tugas Akhir adalah sebagai berikut:

- 1) Mahasiswa mengecek persyaratan akademik dan berkonsultasi dengan Dosen PA tentang rencana Tugas Akhir;

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- 2) Mahasiswa menyusun Proposal Tugas Akhir dan mengkonsultasikannya dengan Dosen PA;
- 3) Mahasiswa yang Proposal Tugas Akhir-nya sudah disetujui oleh Dosen PA selanjutnya melakukan pendaftaran review/sidang Proposal Tugas Akhir dengan cara mengisi formulir Pendaftaran Review/Sidang Proposal Tugas Akhir yang ada di laman <http://ft.budiluhur.ac.id/>.
- 4) Pada saat mendaftar mahasiswa juga wajib mengumpulkan/mengirimkan file Proposal Tugas Akhir bentuk PDF ke email elektro@budiluhur.ac.id dan cc ke ke **email Dosen PA masing-masing**.
- 5) Mahasiswa mengikuti review (Sidang Proposal Tugas Akhir) sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan Prodi (jadwal diumumkan di laman <http://ft.budiluhur.ac.id/>.
(Selengkapnya lihat di **VIII. REVIEW/SIDANG PROPOSAL TUGAS AKHIR**)
- 6) Jika Proposal Tugas Akhir disetujui, mahasiswa selanjutnya mengirim file Proposal Tugas Akhir bentuk PDF yang sudah ditandatangani oleh Dosen Reviewer beserta dengan lembar hasil/berita acara review/sidang Proposal Tugas Akhir dalam 1 file ke email elektro@budiluhur.ac.id dan cc ke **email Dosen PA masing-masing**.
- 7) Sedangkan jika Proposal Tugas Akhir tidak disetujui, maka mahasiswa harus memperbaiki Proposal Tugas Akhir dengan berkonsultasi kembali dengan Dosen PA.
- 8) Proposal yang sudah dikirimkan ke email prodi selanjutnya akan dilakukan persetujuan oleh Kaprodi dan diinputkan di sistem TA oleh sekretariat Fakultas Teknik.
- 9) Mahasiswa yang Proposal Tugas Akhir-nya sudah diinputkan di sistem TA, selanjutnya melakukan proses administrasi (pendaftaran dan pembayaran biaya) Tugas Akhir dengan tahapan sebagai berikut:
 - a. Mahasiswa mengisi KRS Tugas Akhir (melalui akun web student) dan diverifikasi Dosen PA.
 - b. Mahasiswa melakukan pencetakan kwitansi dan pembayaran biaya Tugas Akhir sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 10) Mahasiswa selanjutnya memilih Dosen Pembimbing Tugas Akhir melalui web student sesuai dengan hasil ketentuan rapat Program Studi dan jadwal yang ada pada Kalender Akademik TA (selalu lakukan pengecekan informasi terbaru di laman <http://baik.budiluhur.ac.id/>).
- 11) Mahasiswa melakukan proses bimbingan dengan Dosen Pembimbing Tugas Akhir. (Selengkapnya lihat di **IX. BIMBINGAN TUGAS AKHIR**)

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- 12) Mahasiswa mengikuti kegiatan Sosialisasi Jurnal Online Mahasiswa (JOM) sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh Prodi.
- 13) Setelah menyelesaikan proses bimbingan Tugas Akhir, mahasiswa selanjutnya mengikuti sidang Tugas Akhir sesuai jadwal yang ditetapkan Prodi. (Selengkapnya lihat di **X. SIDANG TUGAS AKHIR**)
- 14) Jika mahasiswa dinyatakan LULUS, maka mahasiswa melakukan proses perbaikan/revisi Tugas Akhir dengan Dosen Penguji; sedangkan jika dinyatakan GAGAL (TIDAK LULUS), maka mahasiswa diberikan kesempatan untuk mengikuti sidang ulang/sidang kedua.
- 15) Mahasiswa yang akan mengikuti sidang ulang harus melakukan konsultasi dan bimbingan dengan Dosen Pembimbing Tugas Akhir.
- 16) Mahasiswa yang akan sidang ulang/idang kedua wajib melakukan pendaftaran dan menyelesaikan administrasi (pembayaran biaya) sidang ulang/sidang kedua sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 17) Mahasiswa mengikuti sidang ulang/sidang kedua sesuai jadwal yang ditetapkan Prodi.
- 18) Jika hasil sidang ulang mahasiswa dinyatakan LULUS, maka mahasiswa melakukan proses perbaikan/revisi Tugas Akhir; sedangkan jika dinyatakan GAGAL (TIDAK LULUS), maka mahasiswa harus mengulang Tugas Akhir pada semester berikutnya.
- 19) Mahasiswa melakukan proses perbaikan/revisi Tugas Akhir dengan Dosen Penguji.
- 20) Jika proses perbaikan/revisi dengan Dosen Penguji sudah selesai, mahasiswa melapor dan berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing untuk penyusunan dan pengumpulan dokumen Buku Tugas Akhir. (Selengkapnya lihat di **XI. PENGUMPULAN BUKU TUGAS AKHIR**)
- 21) Mahasiswa berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing untuk proses publikasi artikel ilmiah hasil Tugas Akhir/Jurnal Tugas Akhir. (Selengkapnya lihat di **XII. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH HASIL TUGAS AKHIR**)
- 22) Mahasiswa melakukan pendaftaran dan menyelesaikan administrasi Wisuda.
- 23) Selesai.

VII. PROPOSAL TUGAS AKHIR

- Proposal Tugas Akhir merupakan gambaran/deskripsi tentang apa yang akan dikerjakan oleh mahasiswa dalam Tugas Akhir. Susunan Proposal Tugas Akhir terdiri dari kelengkapan (halaman sampul dan pengesahan), halaman utama (daftar isi, dan halaman inti). Halaman inti (pendahuluan sampai dengan daftar pustaka) maksimum 10 (sepuluh) halaman.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- Proposal tugas akhir ditulis dalam Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Dalam penulisannya tidak menggunakan kata ganti orang pertama.
- Proposal Tugas Akhir ditulis pada kertas A4 dengan margin kiri 4 cm, margin kanan, atas dan bawah masing-masing 3 cm. Proposal Tugas Akhir ditulis menggunakan huruf Tahoma ukuran 11. Jarak baris pada halaman sampul sampai daftar isi adalah 1 spasi, sedangkan pada halaman inti (isi) adalah Multiple 1.2 spasi.
- Halaman Sampul sampai dengan Daftar Isi diberi nomor halaman dengan huruf : i, ii, iii, ... dst. yang diletakkan pada bagian tengah bawah, sedangkan halaman inti yang dimulai dari Pendahuluan sampai dengan Daftar Pustaka diberi nomor halaman dengan angka Arab : 1, 2, 3 ... dst. yang diletakkan pada sudut kanan atas. Nomor halaman pada halaman pertama setiap bagian/bab tidak ditampilkan (*hidden*).
- Sistematika penulisan Proposal Tugas Akhir adalah sebagai berikut :
 - SAMPUL (**Lampiran 1**)
 - HALAMAN PERSETUJUAN
 - ABSTRAK
 - ABSTRACT
 - DAFTAR ISI
 - BAB 1. PENDAHULUAN
 - 1.1. Latar Belakang
 - 1.2. Rumusan Masalah
 - 1.3. Tujuan Penelitian/Perancangan
 - 1.4. Batasan Masalah
 - 1.5. Luaran
 - BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA
 - BAB 3. METODE PENELITIAN/PERANCANGAN SISTEM
 - 3.1. Tahapan Penelitian
 - 3.2. Rancangan Sistem
 - 3.3. Rencana Pembahasan
 - DAFTAR PUSTAKA

Template Proposal Tugas Akhir terlampir pada **Lampiran 4**.

VIII. REVIEW/SIDANG PROPOSAL TUGAS AKHIR

- Jadwal review/sidang Proposal Tugas Akhir disusun oleh Prodi, didistribusikan ke Dosen Reviewer dan diumumkan ke mahasiswa di laman <http://ft.budiluhur.ac.id/>.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- Jika pelaksanaan review/sidang Proposal Tugas Akhir dilakukan secara luring (*offline*), ruangan tempat review disiapkan oleh Sekretariat Fakultas;
- Sedangkan jika pelaksanaan review/sidang Proposal Tugas Akhir dilakukan secara daring (*online*), room untuk review disiapkan oleh Dosen Reviewer dan dikirimkan ke mahasiswa melalui email mahasiswa (email didistribusikan di jadwal review/sidang Proposal Tugas Akhir).
- Pakaian mahasiswa pada saat pelaksanaan review/sidang Proposal Tugas Akhir adalah kemeja putih dan celana panjang warna hitam.
- Waktu pelaksanaan review Proposal TA untuk setiap mahasiswa maksimal 60 menit.
- Pada saat pelaksanaan review/sidang Proposal Tugas Akhir, mahasiswa diberikan kesempatan mempresentasikan Proposal Tugas Akhir-nya selama 15 menit, kemudian dilanjutkan sesi tanya jawab/diskusi dengan Dosen Reviewer.
- Dosen Reviewer memberikan masukan dan perbaikan terhadap Proposal Tugas Akhir, terhadap hal-hal sebagai berikut:
 1. Tata tulis (mengacu panduan Proposal Tugas Akhir);
 2. Kejelasan masalah (latar belakang, perumusan masalah dan batasan masalah);
 3. Kontribusi (tujuan dan luaran);
 4. Keaslian topik yang dibahas (bukan duplikasi). Hal ini ditunjukkan dalam studi pustaka;
 5. Kejelasan metode penelitian yang digunakan (rencana penyelesaian masalah yang diwujudkan dalam rancangan sistem dan rencana pembahasan);
- Masukan dan perbaikan dari Dosen Reviewer dituliskan dalam lembar Berita Acara Review/Sidang Proposal Tugas Akhir (soft file format doc/docx) yang sudah disediakan oleh Prodi.
- Berdasarkan hasil penilaian pada saat review/sidang Proposal Tugas Akhir, jika ada masukan dan atau perbaikan/revisi dari Dosen Reviewer, maka mahasiswa akan diberikan kesempatan untuk melakukan perbaikan/revisi Proposal Tugas Akhir dalam kurun waktu sesuai kalender akademik Tugas Akhir.
- File perbaikan Proposal Tugas Akhir yang sudah disetujui Dosen Reviewer ditambahkan dengan file Berita Acara Review/Sidang Proposal Tugas Akhir digabung menjadi satu file PDF, kemudian dikirim kembali ke email prodi.
- Jika mahasiswa tidak melakukan perbaikan/revisi Proposal Tugas Akhir sampai dengan batas waktu yang telah diberikan, maka mahasiswa dinyatakan TIDAK LULUS review/sidang Proposal Tugas Akhir.

IX. BIMBINGAN TUGAS AKHIR

- 1) Mahasiswa melakukan proses bimbingan Tugas Akhir (sesuai dengan Kelender Akademik Tugas Akhir) dengan jumlah pertemuan bimbingan minimal 8 (delapan) kali.
- 2) Dalam satu minggu mahasiswa hanya dapat melakukan bimbingan maksimal 1 (satu) kali (satu pertemuan/minggu).
- 3) Dosen Pembimbing Tugas Akhir memiliki hak menentukan teknis pelaksanaan bimbingan berdasarkan hasil kesepakatan dengan mahasiswa bimbingannya.
- 4) Selama proses bimbingan, mahasiswa wajib melaporkan progress Tugas Akhir (prototipe alat/sistem yang dibuat dan Buku Tugas Akhir), dengan sistematika penulisan **Buku Tugas Akhir** sebagai berikut:

Sampul + Lembar Persetujuan + Abstrak + Daftar Isi (termasuk Daftar Gambar dan Daftar Tabel) + Bab 1 + Bab 2 + Bab 3 + Bab 4 + Bab 5 + Daftar Pustaka + Lampiran
(Selengkapnya lihat di **XIII. SISTEMATIKA BUKU TUGAS AKHIR**)

- 5) Jika selama satu semester mahasiswa tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir-nya, maka mahasiswa tersebut dapat melanjutkan materi Tugas Akhir-nya tersebut pada semester berikutnya jika mendapat persetujuan dan rekomendasi dari Dosen Pembimbing.
- 6) Sedangkan jika Dosen Pembimbing tidak memberikan persetujuan dan rekomendasi untuk melanjutkan Tugas Akhir-nya, maka mahasiswa tersebut harus mencari materi/topik Tugas Akhir baru dan menyusun ulang Proposal Tugas Akhir serta mengkonsultasikannya dengan Dosen PA.

X. SIDANG TUGAS AKHIR

Pendaftaran dan Penjadwalan Sidang Tugas Akhir:

- 1) Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran sidang Tugas Akhir yang tersedia di laman <http://ft.budiluhur.ac.id/>.
- 2) Mahasiswa mengunggah file Buku Tugas Akhir bentuk PDF yang sudah mendapatkan persetujuan (tanda tangan digital) dari Dosen Pembimbing melalui menu yang ada di akun web student.
- 3) Dosen Pembimbing dan Penguji dapat mengunduh file Buku Tugas Akhir mahasiswa dari akun web dosen masing-masing.
- 4) Jadwal sidang Tugas Akhir disusun oleh Prodi dan diserahkan ke DAAK untuk diinputkan di sistem.
- 5) Sekretariat mengunggah jadwal sidang Tugas Akhir di laman <http://ft.budiluhur.ac.id/>.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- 6) DAAK mengunggah jadwal sidang Tugas Akhir di sistem sehingga muncul di akun web dosen.
- 7) Dosen Pembimbing dan Penguji dapat melihat jadwal sidang Tugas Akhir dari akun di web dosen masing-masing.
- 8) Jika Sidang Tugas Akhir dilaksanakan secara luring (*off line*):
 - Ruangan sidang ditentukan oleh panitia sidang di dalam jadwal sidang Tugas Akhir.
- 9) Sedangkan jika sidang Tugas Akhir dilaksanakan secara daring (*online*):
 - Dosen Pembimbing membuat room google meet untuk pelaksanaan sidang Tugas Akhir mahasiswa bimbingannya melalui google calendar (<https://calendar.google.com/>) berdasarkan jadwal sidang yang telah dibuat Prodi.
 - Link room google meet untuk sidang Tugas Akhir selanjutnya diinputkan oleh dosen pembimbing di menu jadwal dosen sidang Tugas Akhir yang ada di web dosen.
 - Link room google meet sidang Tugas Akhir yang telah dibuat oleh Dosen Pembimbing selanjutnya dapat dilihat oleh mahasiswa peserta sidang Tugas Akhir di web student dan oleh dosen penguji di web dosen (<https://webdosen.budiluhur.ac.id/> menu **Jadwal Dosen Sidang**).
- 10) Panitia sidang akan memastikan kesiapan Dosen Pembimbing dan Penguji sebelum sidang dimulai.
- 11) Jika ada Dosen Pembimbing/Penguji yang berhalangan, panitia berhak mengganti ke dosen lain.

Pelaksanaan Sidang Tugas Akhir:

- 12) Jika sidang dilaksanakan secara luring (*off line*):
 - a. Mahasiswa Peserta Sidang Tugas Akhir harus sudah hadir 30 menit sebelum Jadwal yang telah ditentukan untuk mempersiapkan pelaksanaan sidang.
 - b. Apabila terlambat/tidak datang pada waktu yang telah ditentukan (maksimal keterlambatan 15 menit dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan dan sudah menghubungi Dosen Pembimbing sebelumnya), maka peserta sidang Tugas Akhir dinyatakan GAGAL (TIDAK LULUS).
 - c. Waktu Sidang Tugas Akhir secara luring (*off line*) adalah 100 menit, yang terdiri dari 20 menit untuk presentasi dan demo alat/program hasil Tugas Akhir, 70 menit untuk tanya jawab dengan Tim Penguji dan 10 menit untuk sidang tertutup Tim Penguji (proses penilaian).

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- d. Peserta sidang Tugas Akhir harus menggunakan pakaian:
 - **PRIA** : kemeja putih, jas almamater, celana hitam, dan memakai dasi, sepatu pantopel, kaos kaki.
 - **WANITA** : kemeja putih, jas almamater, dan rok hitam, sepatu pantopel.
 - e. Peserta sidang membawa perlengkapan sidang, diantaranya:
 - **Laptop.**
 - **Alat tulis** (kertas dan ballpoint).
 - **Perlengkapan presentasi** diantaranya: **File Buku Tugas Akhir, materi presentasi Tugas Akhir** dan peralatan pendukung lainnya yang dirasa diperlukan.
 - **Hasil Tugas Akhir (Alat/Program)** yang sudah dibuat untuk didemokan dalam sidang.
- 13) Jika sidang dilaksanakan secara daring (*online*):
- a. Mahasiswa harus sudah masuk room sidang 15 menit sebelum jadwal sidang dimulai.
 - b. Apabila terlambat/tidak masuk room pada waktu yang telah ditentukan (maksimal keterlambatan 15 menit dengan alasan yang dapat dipertanggungjawabkan dan sudah menghubungi Dosen Pembimbing sebelumnya), maka peserta sidang Tugas Akhir dianggap GAGAL (TIDAK LULUS).
 - c. Waktu Sidang Tugas Akhir secara daring (*online*) adalah 100 menit, yang terdiri dari 20 menit untuk presentasi dan pemutaran video demo alat/program hasil Tugas Akhir, 70 menit untuk tanya jawab dengan Tim Penguji dan 10 menit untuk sidang tertutup Tim Penguji (proses penilaian).
 - d. Peserta harus menggunakan pakaian:
 - **PRIA** : kemeja putih, jas almamater, celana hitam, dan memakai dasi.
 - **WANITA** : kemeja putih, jas almamater, dan rok hitam.
 - e. Peserta sidang membawa perlengkapan sidang, diantaranya:
 - **Laptop dengan jaringan internet yang baik.**
 - **Alat tulis** (kertas dan ballpoint).
 - **Perlengkapan presentasi** diantaranya: **File Buku Tugas Akhir, materi presentasi Tugas Akhir** dan peralatan pendukung lainnya yang dirasa diperlukan.
 - **Video Hasil Tugas Akhir (Alat/Program)** yang sudah dibuat dan diunggah ke channel youtube Prodi paling lambat satu 1 x 24 jam sebelum jadwal sidang Tugas Akhir dilaksanakan untuk didemokan dalam sidang.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- 14) Saat pelaksanaan sidang, catatan perbaikan dari tim penguji diinputkan di form perbaikan yang tersedia di web dosen. Untuk catatan perbaikan yang tidak dapat diinputkan di web dosen (misal contoh perbaikan rancangan gambar), tim penguji dapat menuliskannya dalam kertas A4. Catatan perbaikan ini kemudian discan menjadi file pdf dan dikirimkan ke Dosen Pembimbing.
- 15) Catatan perbaikan yang diinputkan oleh tim penguji di web dosen dapat dilihat oleh mahasiswa peserta sidang di web student.
- 16) Setelah pelaksanaan sidang, mahasiswa diminta untuk keluar dahulu dari ruangan sidang atau room meet karena tim penguji akan melaksanakan sidang tertutup untuk proses penilaian.
- 17) Dosen Penguji dan Pembimbing menginputkan nilai hasil sidang di web dosen.
- 18) Dosen Pembimbing dapat mencetak Berita Acara jika nilai dari Dosen Penguji sudah diinput.
- 19) Setelah proses penilaian selesai, Dosen Pembimbing menginfokan kepada mahasiswa untuk masuk kembali ke ruangan sidang atau room meet.
- 20) Dosen Pembimbing mengumumkan hasil sidang kepada mahasiswa peserta sidang Tugas Akhir dan mencetak Berita Acara Sidang Tugas Akhir (tanpa tanda tangan penguji/pembimbing) dan Berita Acara tidak perlu dikirim ke mahasiswa.
- 21) Berita Acara sidang dapat diunduh oleh mahasiswa melalui web student.
- 22) Jika terjadi kendala saat sidang (misal seperti mati lampu, koneksi dll), diberikan 1 hari untuk jadwal sidang ulang (akan diinfokan menyusul setelah panitia dan tim penguji melakukan diskusi waktu sidang ulang).
- 23) Sidang selesai.

Proses Revisi/Perbaikan Tugas Akhir:

- 24) Mahasiswa peserta sidang Tugas Akhir yang dinyatakan LULUS, wajib melakukan perbaikan Tugas Akhir sesuai dengan catatan perbaikan yang diberikan oleh tim penguji.
- 25) Waktu perbaikan Tugas Akhir maksimal adalah dua minggu setelah tanggal sidang (sesuai Berita Acara Sidang Tugas Akhir).
- 26) Proses perbaikan Tugas Akhir dilakukan dengan cara:
 - Mahasiswa mengirimkan file hasil perbaikan (**format .doc/ .docx**) melalui email ke masing-masing penguji.
 - Dosen Penguji mengunduh dan memeriksa file perbaikan Tugas Akhir, kemudian mengirimkan kembali file perbaikan yang telah diperiksa ke email mahasiswa.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- Dosen Penguji melakukan PERSETUJUAN TUGAS AKHIR dengan cara **klik Setuju Perbaiki Tugas Akhir** di web dosen. jika proses perbaikan dinyatakan sudah selesai (tidak ada perbaikan lagi).

XI. PENGUMPULAN BUKU TUGAS AKHIR

- 1) File Buku TA yang **sudah selesai diperbaiki**, diunggah dalam bentuk PDF ke web student oleh mahasiswa sesuai dengan aturan perpustakaan, dengan kelengkapan sebagai berikut:
Sampul + Abstrak + Daftar Isi (termasuk Daftar Gambar dan Daftar Tabel) + Bab 1 + Bab 2 + Bab 3 + Bab 4 + Bab 5 + Daftar Pustaka + Lampiran
- 2) File Buku Tugas Akhir yang sudah diunggah di web student oleh mahasiswa, jika tidak ada kesalahan (sudah sesuai dengan perbaikan) maka akan disetujui oleh Dosen Penguji dan Dosen Pembimbing. Jika **masih ada kesalahan** Dosen Penguji dan Pembimbing akan menghubungi mahasiswa untuk memperbaikinya dan mengunggah kembali file Buku Tugas Akhir (*overwrite* file lama).
- 3) Verifikasi perbaikan Tugas Akhir secara keseluruhan adalah bersifat **final** yang dilakukan pada sistem TA (web dosen) dengan cara klik tombol persetujuan bahwa TA tersebut **sudah disetujui oleh Dosen Penguji dan Dosen Pembimbing untuk hardcover** dalam bentuk softcopy (belum ada Lembar Pengesahan).
- 4) Jika Dosen Penguji dan Pembimbing sudah **menyetujui**, maka Lembar Pengesahan **otomatis terbentuk** yang selanjutnya dapat diunduh oleh mahasiswa melalui web student.
- 5) Selanjutnya mahasiswa **menyisipkan** Lembar Pengesahan ke dalam file Buku Tugas Akhir. Sistematika susunan Buku Tugas Akhir keseluruhan adalah:
Sampul + Lembar Pengesahan + Abstrak + Daftar Isi (termasuk Daftar Gambar dan Daftar Tabel) + Bab 1 + Bab 2 + Bab 3 + Bab 4 + Bab 5 + Daftar Pustaka + Lampiran
- 6) Mahasiswa mengunggah Buku Tugas Akhir di web student. Kelengkapan Buku Tugas Akhir yang harus diunggah (terpisah setiap file) adalah sebagai berikut:
 - SAMPUL (**Lampiran 2 dan Lampiran 3**)
 - LEMBAR PENGESAHAN
 - ABSTRAK
 - DAFTAR ISI + DAFTAR GAMBAR + DAFTAR TABEL
 - BAB 1

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- BAB 2
 - BAB 3
 - BAB 4
 - BAB 5
 - DAFTAR PUSTAKA
 - File Buku Tugas Akhir Keseluruhan (Full Text yang sudah ada Lembar Pengesahan)
(Selengkapnya **lihat di XIII. SISTEMATIKA BUKU TUGAS AKHIR**)
- 7) Buku Tugas Akhir keseluruhan yang sudah diunggah selanjutnya akan diverifikasi oleh Kaprodi melalui menu Verifikasi TA oleh Kaprodi yang ada webdosen.
 - 8) Jika **masih terjadi kesalahan** pada dokumen Buku Tugas Akhir, Kaprodi menghubungi Dosen Pembimbing untuk meminta mahasiswa melakukan perbaikan dan mengunggah ulang dokumen Buku Tugas Akhir keseluruhan.
 - 9) Dokumen Buku Tugas Akhir keseluruhan yang sudah diverifikasi oleh Kaprodi selanjutnya akan **diverifikasi oleh Perpustakaan** agar masuk ke sistem perpustakaan sebagai dasar bahwa Tugas Akhir sudah selesai dan siap untuk dipublikasi.

Sampai tahap ini berarti tugas mahasiswa untuk pengumpulan Dokumen TA Keseluruhan (Hard Cover TA dalam bentuk file) sudah selesai. Selanjutnya mahasiswa menyelesaikan pembuatan Jurnal TA.

XII. PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH HASIL TUGAS AKHIR

- 1) Salah satu luaran wajib Tugas Akhir adalah artikel ilmiah/jurnal Tugas Akhir.
- 2) Mahasiswa berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing dalam penyusunan artikel ilmiah/Jurnal Tugas Akhir.
- 3) Untuk mahasiswa yang akan mempublikasikan artikel ilmiah/Jurnal Tugas Akhir di luar jurnal internal Fakultas Teknik (MAESTRO), maka:
 - Mahasiswa wajib mengisi surat pernyataan publikasi eksternal yang ditandatangani oleh mahasiswa di atas Materai 10.000, File surat pernyataan dapat diunduh di laman <http://ft.budiluhur.ac.id/>.
 - Surat pernyataan yang telah ditandatangani mahasiswa dikirimkan ke Dosen Pembimbing untuk selanjutnya dikirimkan ke pengelola jurnal MAESTRO untuk disetujui oleh Kaprodi dan Dekan.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- 4) Untuk mahasiswa yang akan mempublikasikan artikel ilmiah/Jurnal Tugas Akhir di jurnal TA internal (MAESTRO), mahasiswa menulis artikel ilmiah/Jurnal Tugas Akhir sesuai dengan template yang telah ditentukan. Template tersedia di bagian/menu Author Guidelines pada laman <http://jom.ft.budiluhur.ac.id/index.php/maestro>.
- 5) File artikel ilmiah/Jurnal Tugas Akhir yang sudah disetujui oleh Dosen Pembimbing diunggah di laman <http://jom.ft.budiluhur.ac.id/index.php/maestro>, untuk selanjutnya dilakukan proses review.
- 6) Selama proses review, mahasiswa wajib memperbaiki saran perbaikan/revisi yang diberikan oleh Reviewer.
- 7) Jika proses review sudah selesai (paper Jurnal TA diterima dan tidak ada lagi perbaikan yang harus dilakukan), maka proses pengumpulan artikel ilmiah/Jurnal Tugas Akhir sudah selesai.

XIII. SISTEMATIKA BUKU TUGAS AKHIR

- Buku Tugas Akhir ditulis dalam Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Dalam penulisannya tidak menggunakan kata ganti orang pertama.
- Buku Tugas Akhir ditulis pada kertas A4 dengan margin kiri 4 cm, margin kanan, atas dan bawah masing-masing 3 cm.
- Buku Tugas Akhir ditulis menggunakan huruf Tahoma ukuran 11. Jarak baris pada halaman sampul sampai daftar isi adalah 1 spasi, sedangkan pada halaman inti (isi) adalah Multiple 1.2 spasi, dan naskah ditulis dengan format rata kiri-kanan (*justified*).
- Halaman Sampul sampai dengan Daftar Tabel diberi nomor halaman dengan huruf : i, ii, iii, ... dst. yang diletakkan pada bagian tengah bawah, sedangkan halaman inti yang dimulai dari Pendahuluan sampai dengan Daftar Pustaka diberi nomor halaman dengan angka Arab : 1, 2, 3 ... dst. yang diletakkan pada sudut kanan atas. Nomor halaman pada halaman pertama setiap bagian/bab tidak ditampilkan (*hidden*).

Penulisan BAB dan Sub-Bab

- Tulisan BAB 1, BAB 2, ..., dst. dimulai dari batas *margin* atas dengan ukuran huruf 14 point dan cetak tebal. Judul bab dimulai 1,2 spasi Multiple (1 kali ketukan *enter*) dari tulisan BAB 1, BAB 2, ..., dst. Tulisan bab dan judul bab ditulis dengan huruf kapital untuk semua huruf dengan ukuran huruf 14 point. Angka untuk nomor bab ditulis dengan angka *Arabic* (1, 2, 3, ..., dst).
- Kalimat awal (jika tidak dimulai dengan subbab) atau sub-bab awal dimulai 2,4 spasi Multiple (2 kali ketukan *enter*) dari judul bab dan dimulai dari *margin* kiri (untuk judul sub-bab) atau masuk 1 *tab* (1,25 cm) untuk awal kalimat. Judul sub-bab ditulis dengan ukuran huruf 12

point dan cetak tebal. Judul sub-bab ditulis dengan *title case* (hanya huruf pertama setiap kata yang menggunakan huruf kapital, yang lainnya huruf kecil / *lower case* dan semua kata sambung harus memakai huruf kecil / *lower case*).

- Kalimat awal pada sub-bab dimulai 1,2 spasi Multiple (1 kali ketukan *enter*) setelah judul sub-bab, masuk 1 *tab* (1,25 cm). Judul sub-bab berikutnya dimulai spasi dari baris 2,4 spasi Multiple (2 kali ketukan *enter*) terakhir dari sub-bab sebelumnya.

Contoh penulisan bab dan sub-bab dapat dilihat pada Lampiran 2.

- Kalimat awal pada suatu paragraf ditulis masuk 1 *tab* (1,25 cm). Antar paragraf tidak perlu diberi jarak. Permulaan bab selalu ditulis pada halaman baru.

Penulisan Gambar dan Tabel

- Semua gambar dan tabel harus jelas / tidak kabur / buram. Ukuran huruf pada gambar dan tabel harus dapat dibaca oleh mata normal dengan mudah.
- Gambar dan tabel diletakkan di tengah halaman (*centered*).
- Nomor dan judul gambar ditulis di sisi tengah di bawah gambar dengan font Tahoma 11 cetak miring.
- Nomor Gambar disesuaikan dengan letak gambar tersebut di dalam bab, misalkan gambar rangkaian sensor suhu LM35 merupakan gambar ke-5 yang ada di bab 3, maka penulisannya:

Gambar 3.5 Rangkaian Sensor Suhu LM35 (Susanto, 2019)

- Sumber dari gambar dicantumkan langsung pada bagian belakang judul gambar tersebut.
- Judul gambar ditulis dengan cara *title case* (hanya huruf awal yang besar) kecuali untuk kata sambung dan kata depan dengan jarak spasi 1.
- Sisi paling luar gambar tidak boleh melampaui batas *margin* kiri dan kanan. Format *landscape* menyesuaikan dengan pedoman ini.
- Nomor dan judul tabel ditulis di sisi tengah di atas tabel dengan font Tahoma 11 cetak miring.
- Nomor tabel disesuaikan dengan letak tabel tersebut di dalam bab, misalkan tabel prinsip kerja rangkaian H-Bridge adalah tabel ke 3 yang ada di bab 2, maka penulisannya:

Tabel 2.3 Prinsip Kerja Rangkaian H-Bridge

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

- Pada sisi bawah tabel diberi keterangan tentang sumber informasi yang dicantumkan di dalam tabel, apakah informasi tersebut dari pustaka tertentu, hasil pengamatan, ataupun hasil perhitungan.
- Judul tabel ditulis dengan cara *title case* (kecuali untuk kata sambung dan kata depan dengan jarak spasi 1).
- Tabel dibuat dengan jarak spasi 1. Font untuk header tabel dan isi sama, yaitu Tahoma 11 regular. Sisi paling luar tabel tidak boleh melampaui batas *margin* kiri dan kanan. Format *landscape* menyesuaikan dengan pedoman ini.
- Tulisan gambar dan tabel pada kalimat yang merujuk suatu tabel atau gambar harus diawali dengan huruf besar.
Contoh: ...Sesuai dengan Tabel 2.3 dan Gambar 2.1
- Batas gambar bagian atas atau judul tabel dimulai 2,4 spasi multiple (2 kali ketukan *enter*) dari baris terakhir di atasnya.
- Kalimat tepat di bawah judul gambar atau tabel dimulai 2,4 spasi Multiple (2 ketukan *enter*) dari batas bawah judul gambar atau tabel.
- Antara judul tabel atau judul gambar dengan tabel atau gambar yang bersangkutan diberi jarak 1,2 spasi multiple (1 ketukan *enter*).

Penulisan Rumus:

- Semua rumus ditulis dengan menggunakan *equation editor* (atau *mathtype*).
- Penulisan rumus dimulai pada batas kiri dengan ditulis masuk 1 *tab* (1,25 cm), dengan jarak 1,2 spasi multiple (1 kali ketukan *enter*) dari kalimat di atas dan di bawahnya.
- Nomor rumus disesuaikan dengan nomor bab letak rumus tersebut dan ditulis di ujung kanan baris tersebut/rata kanan (*aligned right*).
- Ukuran huruf dan simbol pada rumus sesuai dengan *defaults* yang ada seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Ukuran Huruf dan Simbol pada Rumus

Jenis	Ukuran (pt)
<i>Full</i>	12
<i>Subscript/Superscript</i>	7
<i>Sub- Subscript/Superscript</i>	5
<i>Symbol</i>	18
<i>Sub-symbol</i>	12

- Contoh penulisan rumus:

$$u(t) = K_p e(t) + K_i \int e(t) dt + K_d \frac{de(t)}{dt} \quad (2.7)$$

dengan:

$u(t)$	= sinyal kontrol keluaran PID
$e(t)$	= sinyal kesalahan sebagai masukan PID
K_p	= konstanta proporsional
K_i	= konstanta integral
K_d	= konstanta diferensial

- Sistematika penulisan Buku Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

SAMPUL (Lampiran 2 dan Lampiran 3)

HALAMAN PERSETUJUAN

Berisi persetujuan dari Dosen Pembimbing bahwa mahasiswa disetujui untuk mengikuti sidang Tugas Akhir (hanya disertakan untuk Buku Tugas Akhir yang dikumpulkan ketika mendaftar sidang Tugas Akhir).

HALAMAN PENGESAHAN

Berisi pengesahan dari Dosen Penguji, Pembimbing, dan Kaprodi (hanya disertakan untuk Buku Tugas Akhir final yang dikumpulkan setelah proses revisi). Halaman Pengesahan dibuatkan secara otomatis oleh sistem ketika Dosen Penguji dan Pembimbing sudah klik Setuju Perbaikan Tugas Akhir. Mahasiswa cukup mengunduhnya dari web student.

ABSTRAK

Berisi gambaran ringkas tugas akhir yang ditulis dalam Bahasa Indonesia. Abstrak setidaknya memuat (1) apa yang telah dikerjakan/dibuat, (2) bagian-bagian dari sistem yang dibuat, (3) prinsip kerja dan metode penyelesaian masalah yang digunakan, dan (4) hasil yang diperoleh. Pada abstrak disertakan minimal 5 kata kunci.

ABSTRACT

Penyajian abstrak yang ditulis dalam Bahasa Inggris.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

BAB 1. PENDAHULUAN

- 1.1. Latar Belakang
- 1.2. Rumusan Masalah
- 1.3. Tujuan Penelitian/Perancangan
- 1.4. Batasan Masalah
- 1.5. Luaran

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini, diuraikan secara ringkas dan jelas kajian teori dasar dari topik/permasalahan yang dibahas dalam tugas akhir dan studi referensi dari jurnal-jurnal terkait.

BAB 3. METODE PENELITIAN/PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini digambarkan dan dijelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian tugas akhir yang akan dilakukan. Dalam setiap tahapan disebutkan capaian hasil yang telah diperoleh. Penggambaran tahapan penelitian dalam dituliskan dalam bentuk diagram alir atau bisa juga dalam bentuk tabel.

Selain itu dalam bab ini juga dijelaskan rancangan sistem yang telah dibuat/dibahas dalam tugas akhir. Rancangan sistem digambarkan dalam bentuk diagram blok yang berisi bagian-bagian sistem telah dirancang/dibahas secara keseluruhan, spesifikasi dari sistem yang dirancang/dibahas dalam Tugas Akhir. Dalam bagian ini juga disertakan diagram alir yang menggambarkan prinsip kerja sistem dan diagram alir program yang ada pada sistem.

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini dijelaskan hasil yang telah diperoleh seperti bentuk fisik alat/prototype sistem, rangkaian elektronik sistem, proses pengujian yang telah dilakukan sesuai dengan rancangan pada bab 3 dan hasilnya. Selanjutnya dari hasil pengujian dilakukan analisa dan pembahasan sistem sesuai dengan tujuan penelitian.

BAB 5. KESIMPULAN

Dalam bab ini disajikan kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab 4.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka dituliskan menggunakan standar/style IEEE yang dibuatkan secara otomatis oleh alat bantu *software Mendeley* atau *Zotero*. Penulisan daftar pustaka menggunakan font Tahoma 11, spasi *single* (1) dengan spasi *After 6*. Berikut adalah contoh penulisan daftar pustaka hasil dari *Mendeley/Zotero*:

- [1] A. Alzahrani, M. Ferdowsi, P. Shamsi, and C. H. Dagli, "Modeling and Simulation of Microgrid," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 114, pp. 392–400, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.09.053.
- [2] J. Sardi and H. Risfendra, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Pertumbuhan Berat dan Tinggi Balita Berbasis Data pada Posyandu," *ELKHA*, vol. 11, no. 2, pp. 53–59, 2019.

BUKU PANDUAN TUGAS AKHIR

LAMPIRAN

1. Foto prototipe alat dan spesifikasinya (jika ada)
2. Listing program (jika ada)
3. Datasheet komponen utama dalam tugas akhir (jika ada)
4. Biodata mahasiswa penulis

Template Buku Tugas Akhir ada pada **Lampiran 5**.

XIV. PENUTUP

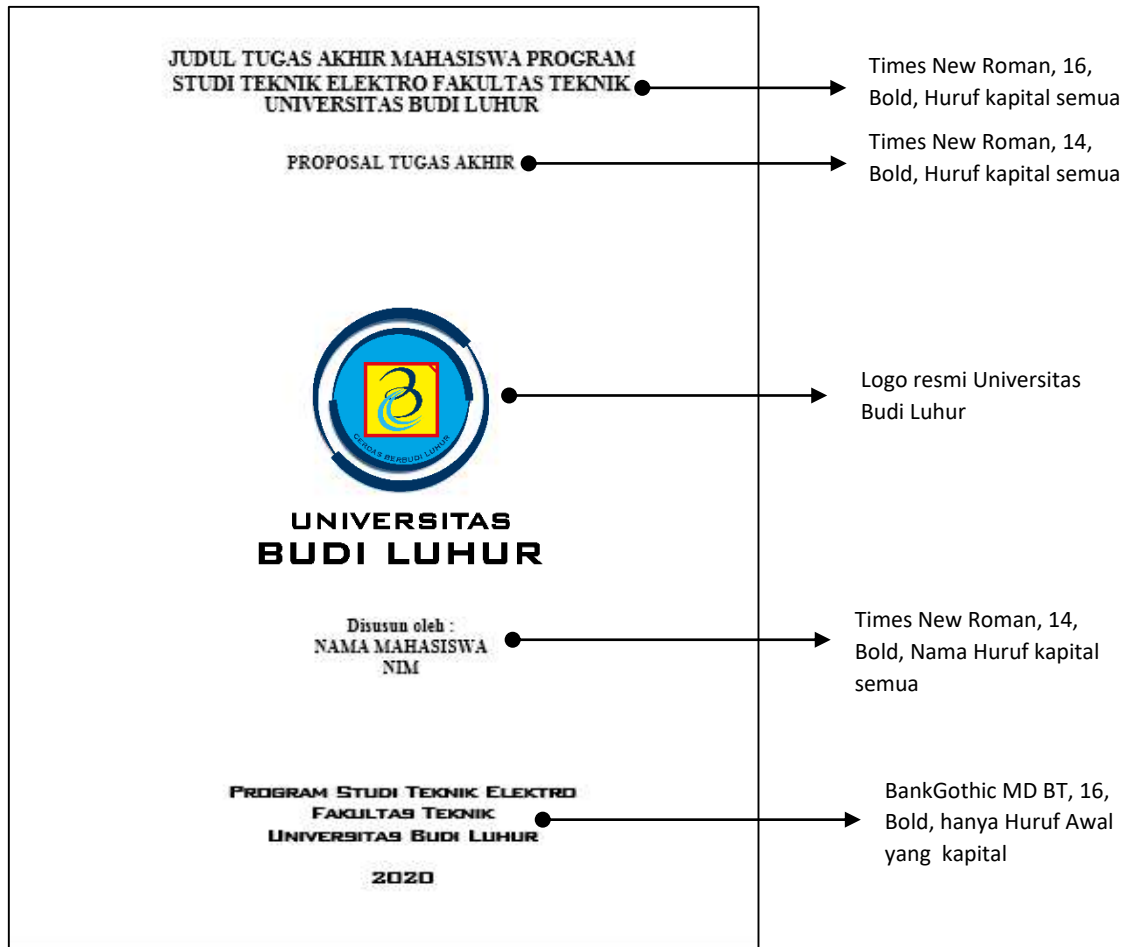
Demikian Buku Panduan Tugas Akhir Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur Revisi-07 ini dibuat untuk mempermudah mahasiswa dalam melaksanakan dan menyusun laporan Tugas Akhir. Apabila ditemukan kesalahan di kemudian hari, akan dilakukan perbaikan pada penerbitan revisi berikutnya.

Jakarta, Oktober 2021

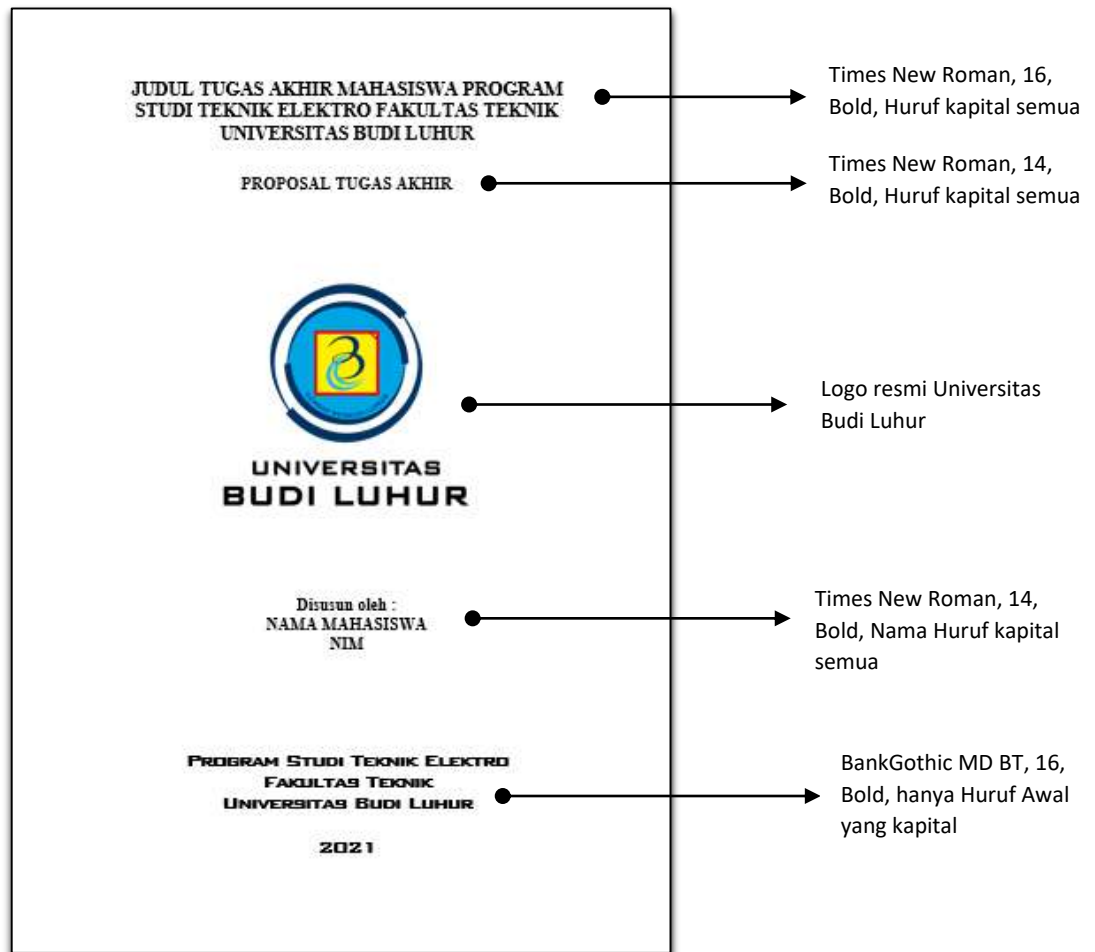
Ketua Prodi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universitas Budi Luhur

Peby Wahyu Purnawan, S.T., M.T.


LAMPIRAN 1 (FORMAT SAMPUL PROPOSAL TUGAS AKHIR)



LAMPIRAN 2 (FORMAT SAMPUL-1 BUKU TUGAS AKHIR)



LAMPIRAN 3 (FORMAT SAMPUL-2 BUKU TUGAS AKHIR)

<p>JUDUL TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BUDI LUHUR</p>	● →	<p>Times New Roman, 16, Bold, Huruf kapital semua</p>
<p>TUGAS AKHIR</p>	● →	<p>Times New Roman, 14, Bold, Huruf kapital semua</p>
<p>Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik</p>	● →	<p>Times New Roman, 14, Regular, hanya Huruf Awal yang kapital</p>
	● →	<p>Logo resmi Universitas Budi Luhur</p>
<p>UNIVERSITAS BUDI LUHUR</p>		
<p>Disusun oleh: NAMA MAHASISWA NIM</p>	● →	<p>Times New Roman, 14, Bold, Nama Huruf kapital semua</p>
<p>PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BUDI LUHUR</p>	● →	<p>BankGothic MD BT, 16, Bold, hanya Huruf Awal yang kapital</p>
<p>2021</p>		

Activat
Go to Se

LAMPIRAN 4
TEMPLATE PROPOSAL TUGAS AKHIR

**JUDUL TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM
STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

PROPOSAL TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
BUDI LUHUR**

**Disusun oleh :
NAMA MAHASISWA
NIM**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Proposal Tugas Akhir dari mahasiswa :

Nama : NAMA MAHASISWA

NIM : NIM MAHASISWA

Judul : JUDUL TUGAS AKHIR YANG DIAJUKAN

telah diperiksa dan disetujui untuk dilanjutkan sebagai Tugas Akhir.

Jakarta, tgl bulan tahun

Menyetujui

Dosen Reviewer

Dosen Penasehat Akademik

Nama Reviewer

Nama Dosen PA

Mengetahui
Ka. Prodi Teknik Elektro

Nama Ka.Prodi

ABSTRAK

*Berisi gambaran umum tentang tugas akhir yang akan dikerjakan dan diuraikan secara ringkas dan jelas sebanyak 200-250 kata dalam satu paragraf, tidak ada sitasi (daftar pustaka). Abstrak ditulis dalam dua bahasa, Indonesia dan Inggris. Dalam abstrak sekurangnya terdiri dari **apa yang akan dibuat/dikerjakan, bagian-bagian sistem yang dibuat/dibahas, metode yang digunakan dan prinsip kerjanya, dan hasil yang diharapkan.** Di dalam abstrak juga disertakan **lima kata kunci (keyword) yang unik dari materi Tugas Akhir.***

Kata kunci : kata kunci1, kata kunci2, kata kunci 3, kata kunci4, kata kunci 5

ABSTRACT

Abstract contains an overview of the final tasks to be done and described briefly and clearly as much as 200-250 words in one paragraph, no citations (bibliography). Abstract written in two languages, Indonesian and English. In the abstract at least consist of what is to be made / done, parts of the system are made / discussed, the method used and the working principles, and expected results. In the abstract also included five keywords (keywords) unique material End Task.

Keyword : keyword1, keyword2, keyword3, keyword4, keyword5

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian/Perancangan	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Luaran	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB 3. METODE PENELITIAN/PERANCANGAN SISTEM	6
2.1. Tahapan Penelitian	6
2.2. Rancangan Sistem	7
2.3. Rencana Pengujian	9
DAFTAR PUSTAKA	10

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang atau justifikasi ilmiah dan permasalahan yang akan diteliti, yaitu hal yang mendasari pemilihan topik/materi yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir. Latar belakang permasalahan dapat bersumber dari hasil studi pustaka atau hasil observasi terhadap permasalahan di masyarakat atau kebutuhan industri.

Alasan penelitian tersebut perlu diungkapkan melalui pemaparan fenomena nyata yang ditemui peneliti jika ada, penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait fenomena tersebut, serta kesenjangan yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang seharusnya, menurut kajian peneliti.

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah diuraikan, jelaskan gambaran solusi permasalahan yang ditawarkan, perbedaan dan kontribusi dari tugas akhir yang akan dikerjakan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah menjelaskan usaha untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan penelitian apa saja yang perlu dijawab atau dicari pemecahan masalahnya.

1.3. Tujuan Penelitian/Perancangan

Dalam sub bab ini dijelaskan tujuan yang ingin dicapai berdasarkan penelitian pada sub bab rumusan masalah.

1.4. Batasan Masalah

Bagian ini berisi tentang batasan ruang lingkup pembahasan yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir, diantaranya : metode dan perangkat (hardware maupun software) yang digunakan, spesifikasi sistem, parameter yang digunakan dalam analisa.

1.5. Luaran

Dalam sub bab ini disebutkan luaran/hasil yang akan diperoleh dari tugas akhir ini seperti: buku tugas akhir, artikel ilmiah, prototype alat, software, dan paten sederhana untuk prototype alat atau software. Luaran wajib dari tugas akhir adalah buku tugas akhir dan artikel ilmiah. Luaran prototype alat dan software menyesuaikan dengan topik penelitian tugas akhir.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan hasil temuan peneliti lain yang diperoleh dari pustaka acuan serta menjadi landasan disusunnya proposal. Tinjauan Pustaka bukan hanya kumpulan teori saja, melainkan ringkasan hasil karya ilmiah yang telah dilakukan sebelumnya, dan merupakan rangkaian hasil yang sudah dikenali dan mempunyai sebuah atau beberapa alur pikir tentang terjadinya suatu peristiwa ilmiah dari suatu topik ilmiah yang akan dikaji atau diteliti.

Jumlah pustaka yang diuraikan dan menjadi acuan dalam penyusunan proposal tugas akhir ini minimal 5 paper dari jurnal yang terbit 5 tahun terakhir. Penulisan sitasi dalam tinjauan pustaka menggunakan alat bantu software *Mendeley* atau *Zotero* dengan menggunakan Style IEEE [1]. Contoh lain dalam penulisan sitasi menggunakan style IEEE adalah sebagai berikut [2].

BAB 3

METODE PENELITIAN

Bab ini mengungkapkan metode penelitian yang akan diterapkan, tahapan penelitian yang akan dilaksanakan, prosedur penelitian, luaran dan indikator capaian yang terukur di setiap tahapan, teknik pengumpulan data, analisis data, cara penafsiran, dan penyimpulan hasil penelitian.

3.1. Tahapan Penelitian

Dalam sub bab ini digambarkan dan dijelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian tugas akhir yang akan dilakukan. Dalam setiap tahapan disebutkan capaian hasil yang ditargetkan. Penggambaran tahapan penelitian dalam dituliskan dalam bentuk diagram alir atau bisa juga dalam bentuk tabel seperti ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tahapan Penelitian

No	Tahapan Kegiatan	Rencana Pelaksanaan				Luaran
		Bulan-1	Bulan-2	Bulan-3	Bulan-4	
1.	Kegiatan 1					Hasil 1
dst	dst					dst

3.2. Rancangan Sistem

Sub bab ini menjelaskan rancangan sistem yang akan dibuat/dibahas dalam tugas akhir. Rancangan sistem digambarkan dalam bentuk diagram blok yang berisi bagian-bagian sistem yang akan dirancang/dibahas secara keseluruhan, spesifikasi dari sistem yang akan dirancang/dibahas dalam Tugas Akhir. Dalam bagian ini juga disertakan diagram alir yang menggambarkan prinsip kerja sistem.

3.3. Rencana Pengujian

Sub bab ini menjelaskan rencana pengujian sistem yang telah dirancang dan analisa data hasil pengujian yang akan dijadikan dasar dalam pembuatan kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka dituliskan menggunakan standar/style IEEE yang dibuatkan secara otomatis oleh alat bantu *software Mendeley* atau *Zotero*. Penulisan daftar pustaka menggunakan font *Tahoma 11*, spasi *single* (1) dengan spasi *After 6*. Berikut adalah contoh penulisan daftar pustaka hasil dari *Mendeley/Zotero*:

- [1] A. Alzahrani, M. Ferdowsi, P. Shamsi, and C. H. Dagli, "Modeling and Simulation of Microgrid," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 114, pp. 392–400, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.09.053.
- [2] J. Sardi and H. Risfendra, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Pertumbuhan Berat dan Tinggi Balita Berbasis Data pada Posyandu," *ELKHA*, vol. 11, no. 2, pp. 53–59, 2019.

LAMPIRAN 5
TEMPLATE BUKU TUGAS AKHIR

**JUDUL TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM
STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

TUGAS AKHIR



**UNIVERSITAS
BUDI LUHUR**

**Disusun oleh:
NAMA MAHASISWA
NIM**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

2021

**JUDUL TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM
STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Teknik



**UNIVERSITAS
BUDI LUHUR**

**Disusun oleh:
NAMA MAHASISWA
NIM**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

(Untuk Buku TA yang akan diajukan sidang TA)

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dari mahasiswa :

Nama : **Nama Mahasiswa**
NIM : **NIM Mahasiswa**
Judul : **Judul Tugas Akhir Mahasiswa Pogram Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur**

telah selesai diperiksa dan disetujui untuk diujikan dalam Sidang Tugas Akhir.

Dosen Pembimbing Materi

Jakarta, tgl bulan tahun
Dosen Pembimbing Teknis

Nama Dosen Pembimbing
NIP: XXXXXX

Nama Dosen Pembimbing
NIP: XXXXXX

(Untuk Buku TA setelah selesai proses revisi TA (Hard Cover Buku TA by sistem))



PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

LEMBAR PENGESAHAN

Nama :
Nomor Induk Mahasiswa :
Program Studi :
Bidang Peminatan :
Jenjang Studi :
Judul :



Laporan Tugas Akhir ini telah disetujui, disahkan dan direkam secara elektronik sehingga tidak memerlukan tanda tangan tim penguji.

Jakarta,

Tim Penguji:

Ketua :
Anggota :
Pembimbing :
Ketua Program Studi :

LEMBAR PERSETUJUAN

(Cetakan Manual Untuk Buku TA setelah selesai proses revisi TA (Hard Cover Buku TA))

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dari mahasiswa:

Nama : Nama Mahasiswa

NIM : NIM

Judul : JUDUL TUGAS AKHIR

Disetujui dan telah dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir.

Jakarta, tgl bulan tahun

Dosen Penguji I,

Nama Dosen Penguji I

Dosen Penguji II,

Nama Dosen Penguji II

LEMBAR PENGESAHAN

(Cetakan Manual Untuk Buku TA setelah selesai proses revisi TA (Hard Cover Buku TA))

Nama : **Nama Mahasiswa**
NIM : **NIM Mahasiswa**
Judul : **Judul Tugas Akhir Mahasiswa Pogram Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur**

Dosen Pembimbing Materi

Jakarta, tgl bulan tahun
Dosen Pembimbing Teknis

Nama Dosen Pembimbing
NIP: XXXXXX

Nama Dosen Pembimbing
NIP: XXXXXX

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik
Universitas Budi Luhur

Ka. Prodi Teknik Elektro
Fakultas Teknik – Universitas Budi Luhur

Nama Dekan
NIP: XXXXXX

Nama Ka. Prodi
NIP: XXXXXX

**JUDUL TUGAS AKHIR MAHASISWA PROGRAM STUDI
TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

Nama Mahasiswa : Nama Mahasiswa
NIM : XXXXXXXXX
Dosen Pembimbing : Nama Dosen Pembimbing

ABSTRAK

*Berisi gambaran umum tentang tugas akhir yang akan dikerjakan dan diuraikan secara ringkas dan jelas sebanyak 200-250 kata dalam satu paragraf, tidak ada sitasi (daftar pustaka). Abstrak ditulis dalam dua bahasa, Indonesia dan Inggris. Dalam abstrak sekurangnya terdiri dari **apa yang akan dibuat/dikerjakan, bagian-bagian sistem yang dibuat/dibahas, metode yang digunakan dan prinsip kerjanya, dan hasil yang diperoleh**. Di dalam abstrak juga disertakan **lima kata kunci (keyword) yang unik dari materi Tugas Akhir**.*

***Kata kunci** : kata kunci1, kata kunci2, kata kunci 3, kata kunci4, kata kunci 5*

**TITLE OF FINAL PROJECT DEPARTMENT OF ELECTRICAL
ENGINEERING STUDENTS - FACULTY OF ENGINEERING-
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

Student Name : Student Name
NIM : XXXXXXXXX
Supervisor : Name of Supervisor

ABSTRACT

Abstract contains an overview of the final tasks to be done and described briefly and clearly as much as 200-250 words in one paragraph, no citations (bibliography). Abstract written in two languages, Indonesian and English. In the abstract at least consist of what is to be made / done, parts of the system are made / discussed, the method used and the working principles, and results. In the abstract also included five keywords (keywords) unique material End Task.

Keyword : keyword1, keyword2, keyword3, keyword4, keyword5

DAFTAR ISI

SAMPUL	i
SAMPUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN/PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian/Perancangan	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Luaran	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB 3. METODE PENELITIAN/PERANCANGAN SISTEM	14
3.1. Tahapan Penelitian	14
3.2. Diagram Blok Sistem	16
3.3. Rancangan Perangkat Keras	18
3.3.1. Rancangan Mekanik	18
3.3.2. Rancangan Rangkaian Elektronik A	20
3.3.3. Rancangan Rangkaian Elektronik B	22
3.3.4.....	
3.4. Rancangan Perangkat Lunak	50
3.4.1. Algoritma Program Utama	50
3.4.2. Algoritma Sub Program A	52
3.4.3.	
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	70
4.1. Pengujian Rangkaian Elektronik Sistem	70
4.4.1. Pengujian Rangkaian Elektronik A	71
4.4.2. Pengujian Rangkaian Elektronik B	75
4.2. Pengujian Sistem Keseluruhan	80
4.3. Pembahasan	90
BAB 5. KESIMPULAN	100
DAFTAR PUSTAKA	101
LAMPIRAN	
1. Foto prototipe alat dan spesifikasinya (jika ada)	
2. Listing program (jika ada)	
3. Datasheet komponen utama dalam tugas akhir (jika ada)	
4. Biodata mahasiswa penulis	

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bab ini berisi uraian tentang latar belakang atau justifikasi ilmiah dan permasalahan yang akan diteliti, yaitu hal yang mendasari pemilihan topik/materi yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir. Latar belakang permasalahan dapat bersumber dari hasil studi pustaka atau hasil observasi terhadap permasalahan di masyarakat atau kebutuhan industri.

Alasan penelitian tersebut perlu diungkapkan melalui pemaparan fenomena nyata yang ditemui peneliti jika ada, penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya terkait fenomena tersebut. Jelaskan juga kesenjangan yang terjadi antara kondisi saat ini dengan kondisi yang seharusnya, menurut kajian peneliti.

Berdasarkan pemaparan latar belakang yang telah diuraikan, jelaskan gambaran solusi permasalahan yang ditawarkan. Jelaskan juga perbedaan dan kontribusi dari tugas akhir yang akan dikerjakan.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah menjelaskan usaha untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan penelitian apa saja yang perlu dijawab atau dicari pemecahan masalahnya.

1.3. Tujuan Penelitian/Perancangan

Dalam sub bab ini dijelaskan tujuan yang ingin dicapai berdasarkan penelitian pada sub bab rumusan masalah.

1.4. Batasan Masalah

Bagian ini berisi tentang batasan ruang lingkup pembahasan yang akan dikerjakan/dibahas dalam Tugas Akhir, diantaranya : metode dan perangkat (hardware maupun software) yang digunakan, spesifikasi sistem, parameter yang digunakan dalam analisa.

1.5. Luaran

Dalam sub bab ini disebutkan luaran/hasil yang akan diperoleh dari tugas akhir ini seperti: buku tugas akhir, artikel ilmiah, prototype alat, software, dan paten sederhana untuk prototype alat atau software. Luaran wajib dari tugas akhir adalah buku tugas akhir dan artikel ilmiah. Luaran prototype alat dan software menyesuaikan dengan topik penelitian tugas akhir.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan hasil temuan peneliti lain yang diperoleh dari pustaka acuan serta menjadi landasan disusunnya proposal. Tinjauan Pustaka bukan hanya kumpulan teori saja, melainkan ringkasan hasil karya ilmiah yang telah dilakukan sebelumnya, dan merupakan rangkaian hasil yang sudah dikenali dan mempunyai sebuah atau beberapa alur pikir tentang terjadinya suatu peristiwa ilmiah dari suatu topik ilmiah yang akan dikaji atau diteliti.

Jumlah pustaka yang diuraikan dan menjadi acuan dalam penyusunan proposal tugas akhir ini minimal 5 paper dari jurnal yang terbit 5 tahun terakhir. Penulisan sitasi dalam tinjauan pustaka menggunakan alat bantu software *Mendeley* atau *Zotero* dengan menggunakan style IEEE [1]. Contoh lain dalam penulisan sitasi menggunakan style IEEE adalah sebagai berikut [2].

Jika di dalam pembahasan ingin menuliskan persamaan matematik, maka cara penulisannya seperti ditunjukkan pada persamaan (2.1) berikut:

$$u(t) = K_p e(t) + K_i \int e(t) dt + K_d \frac{de(t)}{dt} \quad (2.7)$$

dengan:

$u(t)$ = sinyal kontrol keluaran PID

$e(t)$ = sinyal kesalahan sebagai masukan PID

K_p = konstanta proporsional

K_i = konstanta integral

K_d = konstanta diferensial

BAB 3

RANCANGAN SISTEM

3.1. Tahapan Penelitian

Dalam sub bab ini digambarkan dan dijelaskan tahapan pelaksanaan kegiatan penelitian tugas akhir yang dilakukan. Dalam setiap tahapan disebutkan capaian hasil yang ditargetkan. Penggambaran tahapan penelitian dapat dituliskan dalam bentuk diagram alir atau bisa juga dalam bentuk tabel seperti ditunjukkan pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Tahapan Penelitian

No	Tahapan Kegiatan	Pelaksanaan				Luaran
		Bulan-1	Bulan-2	Bulan-3	Bulan-4	
1.	Kegiatan 1					Hasil 1
dst	dst					dst

3.2. Diagram Blok Sistem

Diagram blok sistem yang dirancang dalam tugas akhir ini ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem Tugas Akhir

3.3. Perancangan Rangkaian Elektronik

Sub-bab yang menjelaskan perancangan rangkaian elektronik

3.3.1. Perancangan Rangkaian Elektronik A

Sub-sub-bab yang menjelaskan perancangan elektronik A

3.3.2. Perancangan Rangkaian Elektronik B

Sub-sub-bab yang menjelaskan perancangan elektronik B

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengujian Perangkat Keras

Sub-bab yang menjelaskan tahapan pelaksanaan pengujian perangkat keras yang sudah dilakukan dalam tugas akhir ini.

4.1.1. Pengujian Rangkaian Elektronik A

Sub-sub-bab yang menjelaskan tahapan pelaksanaan pengujian perangkat keras yaitu rangkaian elektronik A mulai dari tujuan pengujian, peralatan yang digunakan, diagram rangkaian pengujian, langkah-langkah pengujian dan hasil pengujian yang biasanya disajikan dalam bentuk Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Data Hasil Pengujian Rangkaian Elektronik A

Pengujian ke	Kondisi Input				Kondisi Output
	Parameter-1	Parameter-2	Parameter-3	Parameter-4	
1	Nilai-1	Nilai-1	Nilai-1	Nilai-1	Hasil 1
dst					dst

Sumber: sebutkan sumber data Tabel

4.1.2. Pengujian Rangkaian Elektronik B

4.2. Pengujian Sistem

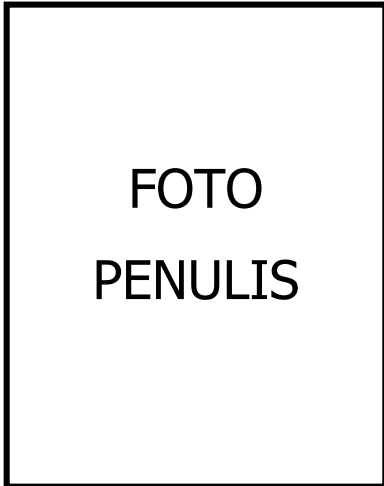
4.3. Pembahasan

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka dituliskan menggunakan standar/style IEEE yang dibuatkan secara otomatis oleh alat bantu software Mendeley atau Zotero. Penulisan daftar pustaka menggunakan font Tahoma 11, spasi single (1) dengan spasi After 6. Berikut adalah contoh penulisan daftar pustaka hasil dari Mendeley/Zotero:

- [1] A. Alzahrani, M. Ferdowsi, P. Shamsi, and C. H. Dagli, "Modeling and Simulation of Microgrid," *Procedia Comput. Sci.*, vol. 114, pp. 392–400, 2017, doi: 10.1016/j.procs.2017.09.053.
- [2] J. Sardi and H. Risfendra, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Pertumbuhan Berat dan Tinggi Balita Berbasis Data pada Posyandu," *ELKHA*, vol. 11, no. 2, pp. 53–59, 2019.

BIODATA PENULIS



Nama Penulis lahir di pada tanggal. Penulis menempuh pendidikan

.....
.....
.....

Penulis memiliki hobby antara lain.....

.....
.....
.....

Selama kuliah penulis aktif dalam kegiatan kemahasiswaan

.....
.....

Beberapa prestasi yang pernah diraih penulis antara lain

.....
.....
.....

LAMPIRAN 6

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
NOMOR : K/UBL/FTK/000/048/10/2021**

**TENTANG :
PEMBERLAKUAN PANDUAN TUGAS AKHIR REVISI-07 TAHUN 2021
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
BUDI LUHUR**



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS BUDI LUHUR
NOMOR : K/UBL/FTK/000/048/10/2021**

**TENTANG :
PEMBERLAKUAN PANDUAN TUGAS AKHIR EDISI OKTOBER TAHUN 2021
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS BUDI LUHUR

- Menimbang** : 1. Bahwa Tugas Akhir merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan jenjang strata satu di lingkungan Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur..
2. Bahwa diperlukan panduan pelaksanaan Tugas Akhir untuk dijadikan acuan bagi mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur yang sedang menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bahwa diperlukan penyesuaian panduan Tugas Akhir terhadap perkembangan yang ada.
4. Bahwa panduan Tugas Akhir tersebut perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur.
- Mengingat** : 1. Undang-Undang RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi no 44 tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
3. Statuta Universitas Budi Luhur
4. Surat Keputusan Rektor Universitas Budi Luhur no : K/REK/UBL/000/021-1/08/14 tentang Pemberlakuan Peraturan Akademik Universitas Budi Luhur
- Memperhatikan** : Rapat Kerja Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur Semester Gasal Tahun Akademik 2021/2022.

MEMUTUSKAN

- Menetapkan** :
- Pertama** : Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik tentang Pemberlakuan Buku Panduan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur.
- Kedua** : Menetapkan Buku Panduan Tugas Akhir Mahasiswa Edisi Oktober Tahun 2021 untuk mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur.
- Ketiga** : Bahwa dengan dikeluarkan dan ditetapkannya Surat Keputusan ini maka Panduan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Budi Luhur yang ditetapkan sebelumnya dinyatakan tidak berlaku.
- Keempat** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari ada kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diperbaiki sebagaimana mestinya

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 15 Oktober 2021

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. Nazori AZ, M.T