BUKU PANDUAN

Proyek Akhir

Program Studi

Sistem Komputer

STMIK Triguna Dharma

Medan

2026

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
STMIK TRIGUNA DHARMA
Terakreditasi "BAIK SEKALI" No. 49/SK/BAN-PT/Ak/PT/I/2024
Jl. AH Nasution No. 73 Medan - Sumatera Utara

Official:
STMIK Triguna Dharma triguna_dharma
0812 6555 8061 0812 7375 7418
(061) 822 4051
www.trigunadharma.ac.id

SURAT KEPUTUSAN
KETUA PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER STMIK TRIGUNA DHARMA
No: 117/STMIK-TGD/KA-PRODI/SK/XI/2025
Tentang
PENETEPAN BUKU PANDUAN SKRIPSI, PROYEK AKHIR, DAN PUBLIKASI ILMIAH STRATA I (S-1) SISTEM KOMPUTER STMIK TRIGUNA DHARMA TA: 2025/2026

Menimbang :
a. Bahwa dalam rangka menjaga kualitas dan standar akademik di STMIK Triguna Dharma;
b. Bahwa perlu ditetapkan panduan terkait regulasi dan penyusunan karya ilmiah Skripsi, Proyek Akhir, dan Publikasi Ilmiah;

Mengingat :
a. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
b. Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2025 Tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi;
c. Statuta Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Triguna Dharma;
d. Panduan Akademik Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Triguna Dharma tahun 2025;

MEMUTUSKAN

Menetapkan:

Pertama : Buku Panduan Skripsi, Proyek Akhir, dan Publikasi Ilmiah Strata I (S-1) Sistem Komputer STMIK Triguna Dharma Tahun Akademik 2025/2026 sebagai acuan resmi dalam pelaksanaan penyusunan karya ilmiah mahasiswa Program Studi Sistem Komputer;

Kedua : Buku panduan sebagaimana dimaksud pada diktum Pertama wajib digunakan oleh mahasiswa, dosen pembimbing, dosen penguji, dan seluruh pihak terkait dalam proses pelaksanaan Skripsi, Proyek Akhir, dan Publikasi Ilmiah.

Ketiga : Bahwa segala ketentuan yang bertentangan dengan keputusan ini dinyatakan tidak berlaku.

Keempat : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan. Apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan dilakukan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Medan
Pada Tanggal : 06 November 2025

KETUA PROGRAM STUDI
SISTEM KOMPUTER

Feri Setiawan, S. Kom., M.Kom
NIDN: 0116029202

Tembusan:
1. *Ketua STMIK Triguna Dharma*
2. *Wakil Ketua I Bidang Akademik*
3. *Arsip*

PENGANTAR

Assalamu'alaikum,

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah ﷻ Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga Buku Panduan Proyek Akhir Program Studi Sistem Komputer STMIK Triguna Dharma ini dapat diselesaikan dengan baik.

Proyek Akhir merupakan suatu kerja sama antara mahasiswa jenjang Strata 1 dan perusahaan atau pelaku usaha yang membutuhkan solusi masalah berbasis teknologi tepat guna dalam bentuk sistem hardware, embedded system, maupun aplikasi pendukungnya. Proyek Akhir dibuat berdasarkan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa dalam merancang, membangun, menganalisis, dan mengevaluasi sistem komputer serta perangkat keras pendukungnya yang dituangkan dalam bentuk Laporan Proyek Akhir. Penyusunan Laporan Proyek Akhir merupakan salah satu alternatif pengganti Skripsi yang wajib dipenuhi oleh mahasiswa untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom.) pada Program Studi Sistem Komputer di STMIK Triguna Dharma..

Buku Panduan Proyek Akhir ini berisikan pembahasan tentang sistematika penulisan, tahapan-tahapan penyusunan, aturan-aturan, bentuk penyusunan, dan format penulisan dengan tujuan agar tercapai keseragaman dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Proyek Akhir jenjang S1 Program Studi Sistem Komputer.

Dengan adanya Buku Panduan Proyek Akhir ini diharapkan mahasiswa dapat membaca, mempelajari, dan mengikuti arahan yang diberikan sehingga mahasiswa dapat menyelesaikan Proyek Akhir dengan baik dan benar.

Medan, September 2026
Ketua Program Studi Sistem Komputer

Feri Setiawan, S.Kom., M.Kom

DAFTAR ISI

PENGANTAR ..... *i*

DAFTAR ISI ..... *ii*

DAFTAR GAMBAR ..... *v*

DAFTAR TABEL ..... *vi*

FLOWCHART PROSEDUR PELAKSANAAN PROYEK AKHIR *1*

FLOWCHART PROSEDUR PELAKSANAAN LAPORAN PROYEK AKHIR *2*

KETENTUAN UMUM *3*

A. Skema Proyek Akhir **3**

1. Skema Proyek Independen 3
2. Skema Proyek Pengabdian 3

B. Klien **4**

C. Sistem / Produk Proyek Akhir Prodi Sistem Komputer ..... Error! Bookmark not defined.

D. Syarat Proyek Akhir **6**

E. Kuota Kelompok Proyek Akhir **7**

F. Parameter Penilaian **7**

G. Bimbingan Proyek Akhir **9**

H. Seminar dan Sidang Proyek Akhir **11**

1. Dosen Pembanding 11
2. Dosen Penguji 11

I. Komponen Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) **12**

J. Kolokium **12**

TAHAPAN PELAKSANAAN PROYEK AKHIR *13*

A. Jadwal Pelaksanaan **13**

B. Ketentuan Kelompok Proyek Akhir **13**

C. Kelengkapan Administrasi Proyek Akhir **14**

1. Syarat Pengajuan Judul Proyek Akhir 14
2. Syarat Pendaftaran Seminar Proposal 14
3. Syarat Pendaftaran Seminar Hasil 16
4. Syarat Pendaftaran Sidang Proyek Akhir 17

D. Tata Tertib Pelaksanaan Seminar/Sidang 18

E. Tata Tertib Moderator dan Audien Kolokium 19

F. Seminar atau Sidang Perbaikan 20

G. Wisuda Kelulusan 20

H. Perubahan Judul Proyek Akhir 20

I. Perubahan Dosen Pembimbing 21

PANDUAN PENULISAN LAPORAN PROYEK AKHIR 22

A. Pengaturan Kertas 22

B. Pengetikan 22

C. Penomoran Halaman 25

D. Penomoran Judul Bab, Sub Judul, dan List 26

E. Tata Bahasa 27

F. Daftar Pustaka 28

G. Tabel 29

H. Gambar 30

I. Rumus 31

J. Penjilidan 32

SISTEMATIKA LAPORAN PROYEK AKHIR 33

A. Susunan Laporan Proyek Akhir 33

1. Bagian Awal 33
2. Bagian Isi 34
3. Bagian Akhir 34

B. Contoh File dan Lampiran 34

SISTEMATIKA LAPORAN PROYEK AKHIR 35

A. BAB I PENDAHULUAN 35

B. BAB II PUSTAKA DAN PERANCANGAN.....35

C. BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN 36

D. BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....36

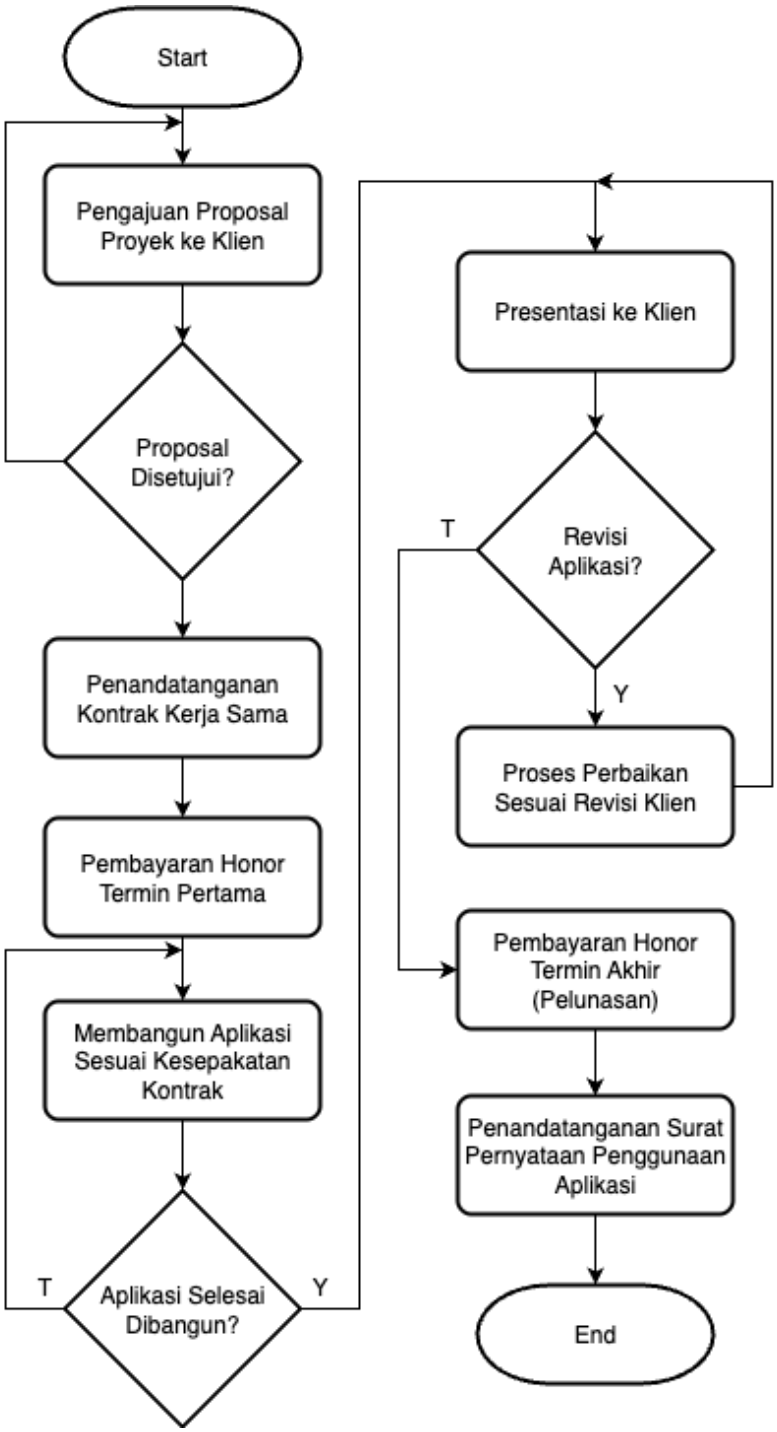
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. (a) Halaman Judul Bab (b) Halaman Isi.....22
Gambar 2. Struktur Penomoran, Tabulasi, dan Margin Halaman 25
Gambar 3. Contoh Penomoran Halaman Angka Romawi 26
Gambar 4. Contoh Penomoran Halaman Angka Latin.....26
Gambar 5. Contoh Penulisan Tabel 30
Gambar 6. Contoh Gambar yang Dicantumkan.....31
Gambar 7. Contoh Penomoran Rumus.....32

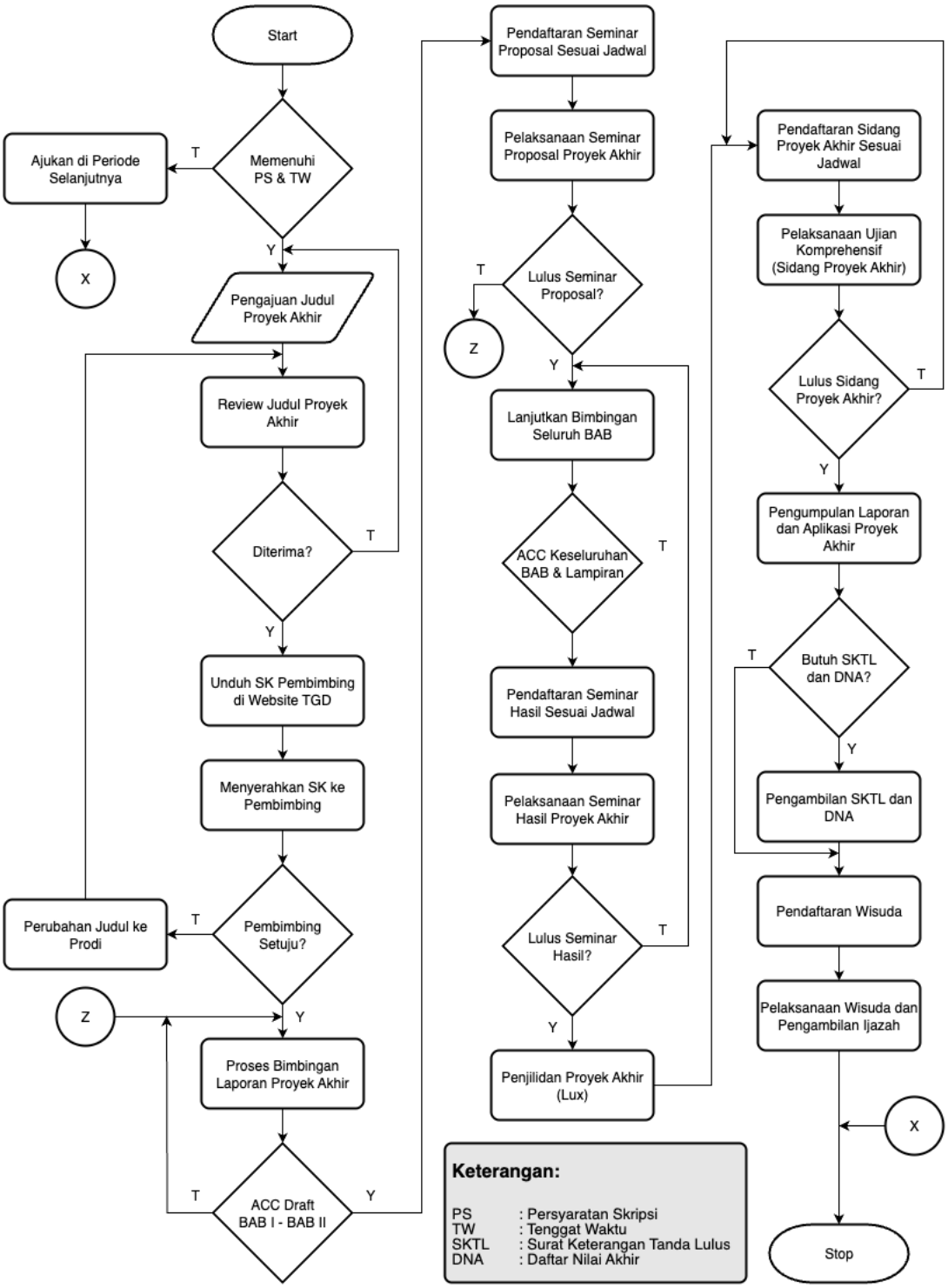
DAFTAR TABEL

Tabel 2. Parameter Penilaian Proyek Akhir.....7
Tabel 3. Komponen SKPI.....12

FLOWCHART PROSEDUR PELAKSANAAN PROYEK AKHIR



FLOWCHART PROSEDUR PELAKSANAAN LAPORAN PROYEK AKHIR



KETENTUAN UMUM

A. Skema Proyek Akhir Program Studi Sistem Komputer

Proyek Akhir mahasiswa dikategorikan dalam dua skema, di mana mahasiswa dapat memilih salah satu antara:

1. Skema Proyek Independen

Skema Proyek Independen merupakan pelaksanaan Proyek Akhir melalui kerja sama secara langsung antara mahasiswa dengan klien yang berbadan hukum, dalam bentuk kerja sama yang bersifat transaksional. Pada skema ini, mahasiswa bertindak sebagai pengembang sistem berbasis komputer/embedded system/IoT/otomasi berdasarkan kebutuhan klien, sedangkan klien bertindak sebagai pihak yang memberikan pekerjaan dan menerima hasil pengembangan sistem. Mahasiswa memperoleh imbalan atau pembayaran (minimal Rp3.000.000,-) atas sistem yang dikembangkan sesuai dengan kesepakatan kedua belah pihak.

Pelaksanaan kerja sama mencakup kesepakatan mengenai ruang lingkup pekerjaan, kebutuhan sistem (perangkat keras dan perangkat lunak), spesifikasi hardware/firmware/aplikasi, jangka waktu pengerjaan, dan ketentuan pembayaran. Mahasiswa wajib melaksanakan pengembangan sistem secara profesional serta mendokumentasikan proses identifikasi kebutuhan, analisis, perancangan (hardware & software), implementasi, integrasi, dan pengujian sistem sebagai bagian dari pertanggungjawaban akademik Proyek Akhir.

Skema Proyek Independen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memperoleh pengalaman nyata dalam pengembangan sistem berbasis komputer sesuai kebutuhan klien, sekaligus menerapkan kompetensi bidang keilmuan Sistem Komputer dalam menghasilkan produk yang bermanfaat dan dapat dipertanggungjawabkan secara akademik.

2. Skema Proyek Pengabdian

Skema Proyek Pengabdian merupakan pelaksanaan Proyek Akhir melalui kerja sama antara mahasiswa dengan perusahaan, instansi, desa, atau sekolah yang telah menjalin kerja sama dengan STMIK Triguna Dharma melalui Memorandum of Understanding (MoU). Pada skema ini, mahasiswa bertindak sebagai pengembang sistem berbasis komputer/embedded system/IoT/otomasi yang bertujuan untuk membantu menyelesaikan permasalahan atau

memenuhi kebutuhan mitra dalam mendukung kegiatan operasional, monitoring, administrasi, maupun pelayanan.

Pelaksanaan proyek dilakukan berdasarkan kebutuhan dan kesepakatan dengan pihak mitra, yang mencakup ruang lingkup pekerjaan, kebutuhan sistem (perangkat keras dan perangkat lunak), spesifikasi teknis, serta jangka waktu pengerjaan. Mahasiswa wajib melaksanakan pengembangan sistem secara profesional dan mendokumentasikan proses identifikasi kebutuhan, analisis, perancangan (hardware & software), implementasi, integrasi, dan pengujian sistem sebagai bagian dari pertanggungjawaban akademik Proyek Akhir.

Skema Proyek Pengabdian memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan kompetensi bidang keilmuan Sistem Komputer dalam membantu mitra menyelesaikan permasalahan melalui pengembangan solusi berbasis teknologi sistem komputer. Hasil proyek diharapkan dapat memberikan manfaat nyata bagi mitra sekaligus menjadi bentuk kontribusi mahasiswa dalam mendukung kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

B. Klien

Klien merupakan suatu Perusahaan, Badan, Lembaga, atau Pelaku Usaha yang memiliki badan hukum dan/atau tercatat serta diakui secara sah dalam Undang-Undang Republik Indonesia. Adapun kriteria klien yang dapat memenuhi pengajuan Proyek Akhir adalah sebagai berikut:

1. Berbadan hukum atau tercatat secara sah dalam Undang-Undang Republik Indonesia, yang meliputi:
    a. Instansi Pemerintahan (Dinas atau UPT),
    b. Badan Usaha Milik Negara (BUMN),
    c. Badan Usaha Milik Daerah (BUMD),
    d. Perseroan Terbatas (PT),
    e. Perusahaan Umum (Perum)
    f. Perusahaan Jawatan (Perjan)
    g. Perusahaan Perseroan (Persero)
    h. Yayasan,
    i. Lembaga,
    j. Koperasi,

k. *Commanditaire Vennootschap* (CV),
l. Firma,
m. Sekolah Negeri/Swasta

2. Dapat mengeluarkan surat resmi secara lengkap dengan nomor surat, kop surat, dan stempel perusahaan/instansi.
3. Bersedia mengeluarkan biaya untuk pembuatan sistem/alat berbasis komputer yang diusulkan.
4. Memiliki penanggung jawab yang menandatangani dan berhubungan langsung dengan mahasiswa pelaksana Proyek Akhir.

C. Sistem / Produk Proyek Akhir Prodi Sistem Komputer

Sistem/Produk Proyek Akhir yang diajukan ke klien berupa Sistem Berbasis Perangkat Keras (Hardware) & Perangkat Lunak (Software), Mikrokontroler/IoT, Otomasi Industri, Monitoring System, atau Infrastruktur Jaringan sesuai dengan kebutuhan dan permintaan klien.

Proyek Akhir yang dibangun merupakan sistem riil/nyata yang akan diimplementasikan dan digunakan oleh klien. Oleh karena itu, sistem yang dibangun harus memenuhi ketentuan berikut:

1. Sistem Berbasis Embedded System / IoT (Internet of Things)
   a. Menggunakan mikrokontroler / single-board computer (ESP32, STM32, Raspberry Pi, Arduino, atau setara) yang sesuai dengan kriteria beban kerja industri/lapangan.
   b. Menggunakan sensor dan aktuator standar industri/aplikatif yang relevan dengan kebutuhan sistem.
   c. Menggunakan komunikasi data secure/handal (MQTT, HTTP/REST API, WebSocket, LoRa, dsb.).
   d. Wajib dilengkapi dengan Dashboard Interface (Web/Mobile/Desktop) untuk monitoring dan pengontrolan data secara *real-time*.
   e. Dashboard Web wajib di-hosting pada cloud server (online) dengan Top Level Domain (TLD) resmi (bukan domain/hosting gratisan).
2. Sistem Otomasi & Kontrol / Robotics / Signal Processing

a. Memiliki integrasi antara rangkaian skematik hardware, kontroler, dan antarmuka perangkat lunak (user interface).
b. Komponen hardware harus dirakit secara rapi dalam enclosure/casing yang sesuai standar keamanan dan estetika penggunaan di lokasi klien.
c. Menggunakan secure database untuk menyimpan log data sensor atau aktivitas kontrol (MySQL, MariaDB, PostgreSQL, MongoDB, Firebase, dsb.).

3. Sistem Antarmuka Aplikasi (Web / Mobile / Desktop pendukung Sistem Komputer)
   a. Aplikasi Berbasis Web:
      1. Menggunakan bahasa pemrograman & framework versi terbaru (Laravel, React, Node.js, Express, dll.).
      2. Di-hosting di cloud server (online) menggunakan Top Level Domain (TLD) resmi.
      3. Dilarang menggunakan domain dan hosting gratis.
   b. Aplikasi Berbasis Mobile :
      1. Menggunakan framework terbaru (Flutter, React Native, Native Android/iOS).
      2. Menggunakan cloud database / REST API untuk komunikasi dengan perangkat hardware/sensor.
      3. Didistribusikan ke klien dalam format file instalasi siap pakai (APK/AAB).
   c. Menggunakan Aplikasi Berbasis Desktop:
      1. Menggunakan framework modern (Electron, PyQt, Flutter Desktop, C#/.NET, dll.).
      2. Menggunakan secure database (MySQL, PostgreSQL, MariaDB, dll.).
      3. Dilarang menggunakan database Microsoft Office Access.

D. Syarat Proyek Akhir

Dalam pelaksanaan Proyek Akhir, mahasiswa bekerja sama dalam sebuah tim dengan ketentuan:

1. Terdiri dari 2 sampai 3 orang dalam satu kelompok.
2. Memiliki tugas kerja yang berbeda dalam membangun aplikasi Proyek Akhir.
3. Membuat Laporan Proyek Akhir dengan pembahasan yang mendetail tentang ruang lingkup pekerjaan tiap anggota kelompok.

4. Pembahasan pada Laporan Proyek Akhir harus berkaitan dengan aplikasi yang dibangun (contoh: UI/UX, Frontend, Backend, dll.)
5. Melaksanakan Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Sidang Proyek Akhir secara bersamaan untuk setiap anggota kelompok.
6. Melakukan penandatanganan kontrak Perjanjian Kerja Sama Proyek dengan nilai kontrak minimal sebesar Rp. 3.000.000 (Tiga Juta Rupiah) untuk Skema Proyek Independen, atau minimal Rp. 0 untuk Skema Proyek Pengabdian.
7. Aplikasi wajib digunakan oleh perusahaan minimal selama 3 minggu sebelum pendaftaran sidang (dibuktikan dengan surat pernyataan oleh klien terkait).
8. Status proyek yang dapat diajukan adalah:
    a. Proyek aplikasi baru (dimulai pada saat pengajuan judul),
    b. Proyek aplikasi yang sedang dibangun (masih berjalan di tahun 2026),
    c. Proyek yang telah selesai dikerjakan pada tahun 2026.

E. Kuota Kelompok Proyek Akhir

Kuota kelompok yang dapat mengajukan judul Proyek Akhir mulai tahun ajaran 2026/2027 tidak dibatasi jumlahnya.

F. Parameter Penilaian

Penilaian Laporan Proyek Akhir dilakukan pada saat pelaksanaan Seminar Proposal (Project 1), Seminar Hasil (Project 2) dan Ujian Komprehensif (Sidang Meja Hijau). Standar penilaian meliputi ruang lingkup nilai teknik penulisan, etika, bobot ilmiah, dan penguasaan materi terkait pelaksanaan Proyek Akhir. Berikut ini merupakan parameter serta ruang lingkup penilaian Proyek Akhir berdasarkan variabel yang ditentukan:

Tabel 1. Parameter Penilaian Proyek Akhir

NO	PARAMETER	CAKUPAN	BOBOT
A	**Etika**		**10%**
1	Personalisasi	Kerapian berpakaian dan kelengkapan atribut	50%
		Kelengkapan perangkat (laptop, charger, converter, dan spidol non-permanen) dan peralatan pendukung lainnya saat pelaksanaan Seminar atau Sidang	
		Menjaga kesopanan, santun dalam berbicara, dan mengikuti prosedur pelaksanaan Seminar atau Sidang	

NO	PARAMETER	CAKUPAN	BOBOT
2	Komunikasi	Kemampuan untuk menyampaikan sapaan pembuka dan penutup dengan baik pada saat presentasi seminar dan sidang	50%
		Kemampuan berkomunikasi dengan baik dengan menggunakan tata bahasa yang mudah dipahami	
		Menyampaikan argumentasi dengan baik dan tidak memperdebat Penguji atau Pembanding dengan kasar	
B	**Bobot Ilmiah**		**20%**
1	Pembahasan	Judul Proyek Akhir bersifat original dan memiliki kebaruan ilmu pengetahuan	40%
		Kesesuaian antara Pendahuluan, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Kesimpulan	
		Kesesuaian landasan teori dengan pemaparan isi Proyek Akhir	
		Adanya inovasi atau dampak yang berikan dari sistem/alat yang dihasilkan	
2	Kebaruan Teknologi	Ketepatan penggunaan teknologi yang digunakan dalam menyelesaikan kasus yang diangkat	30%
		Kesesuaian basis aplikasi dan bahasa pemrograman yang dipilih sebagai landasan dalam membangun aplikasi	
		Tingkat keamanan daan keandalan alat yang dibangun	
3	Perancangan dan Pengujian	Kesesuaian perancangan sistem dan alat dengan kebutuhan analisa sistem yang akan dibangun	30%
		Kesesuaian perancangan sistem/alat dengan hasil yang telah dibangun	
		Kesesuaian antara pemodelan sistem dan alat dengan pola interaksi pengguna terhadap sistem yang dibangun	
C	**Teknik Penulisan**		**30%**
1	Ketatabahasaan	Konsistensi ejaan dan penggunaan tanda baca yang tepat	50%
		Kebakuan kata sesuai KBBI dan EYD V serta penyerapan istilah asing sesuai kaidah	
		Kejelasan kalimat sesuai dengan struktur dan konteks	
		Hubungan antar kalimat logis (koherensi) dan penggunaan kata penghubung (konjungsi) tepat sehingga alur pikiran mengalir (kohesi)	
		Penggunaan bahasa formal dan objektif, serta menghindari penggunaan kata ganti orang pertama (saya atau kami)	
2	Kutipan	Kesesuaian referensi dengan topik pembahasan Proyek Akhir	40%
		Ketersediaan referensi minimal 12, dalam kurun waktu 5 tahun terakhir	
		Penulisan daftar pustaka mengikuti format IEEE	
3	Pengelolaan Dokumen	Kesesuaian penulisan dengan pedoman penulisan pada Buku Panduan Proyek Akhir STMIK Triguna Dharma	10%
		Kelengkapan berkas di luar isi (Cover, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Pustaka, Listing Program, dan Lampiran)	
D	**Penguasaan Materi**		**40%**

NO	PARAMETER	CAKUPAN	BOBOT
1	Topik Bahasan	Kemampuan menyajikan materi dalam bentuk presentasi yang jelas dan mencakup pembahasan Proyek Akhir	40%
		Kemampuan menjelaskan topik pembahasan Proyek Akhir (pentingnya mengambil judul, alasan pemilihan basis aplikasi, dan studi kasus)	
		Kemampuan menjelaskan analisa masalah dan penjabaran penyelesaian terhadap kasus yang diangkat	
		Kemampuan menjelaskan kerangka kerja berserta tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penyelesaian kasus yang diangkat	
		Kemampuan menguasai teori bahasan (objek, referensi, dan studi kasus penelitian)	
		Kemampuan memberikan contoh kasus dan penyelesaian sederhana dengan Metode Penyelesaian Yang Digunakan	
2	Demo Aplikasi	Kemampuan menjelaskan dan mendemonstrasikan aplikasi yang dibangun atau digunakan sebagai alat pengujian	30%
		Kemampuan menjelaskan alat atau aplikasi lainnya yang menjadi kebutuhan sistem	
		Kesesuaian aplikasi yang dibangun atau digunakan dengan rancangan dan pemodelan sistem	
		Kemampuan menjelaskan alur kode program pada aplikasi, khususnya pada bagian algoritma metode	
3	Teknik Presentasi	Kemampuan menjelaskan isi Laporan Proyek Akhir berdasarkan poin-poin penting pada Slide presentasi	20%
		Kemampuan menggunakan alat peraga seperti white board atau laser pointer	
		Kemampuan merepresentasikan dan menjelaskan data dalam bentuk grafis atau chart	

G. Bimbingan Proyek Akhir

Dalam proses penyusunan Laporan Proyek Akhir, mahasiswa akan dibimbing oleh dua orang Dosen Pembimbing yang memiliki tugas sebagai berikut:

a. Dosen Pembimbing 1 bertugas untuk memeriksa dan membimbing hal terkait isi (konseptual), kesesuaian rancangan, hardware, program, dan alur kerja alat sistem komputer yang dibangun terhadap kesepakatan Kontrak Kerja.
b. Dosen Pembimbing 2 bertugas untuk memeriksa kesesuaian penulisan dengan Buku Panduan Skripsi, tata bahasa dan parafrase, referensi yang digunakan, serta kesesuaian lampiran dengan isi Skripsi.
c. Dosen Pembimbing berkolaborasi untuk membimbing Proyek Akhir agar mahasiswa dapat menyelesaikan Laporan Proyek Akhir dengan baik, namun tetap berpegang pada tugas/peran Dosen Pembimbing yang bersangkutan.

d. Dosen Pembimbing dan mahasiswa tetap memperhatikan tenggat waktu dan jadwal pelaksanaan Seminar atau Sidang sesuai dengan Kalender Akademik agar penyusunan Laporan Proyek Akhir dapat diselesaikan tepat waktu.
e. Dosen Pembimbing berhak memberikan saran perubahan judul sesuai dengan ketentuan dan alasan yang jelas.
f. Dosen Pembimbing berhak menolak mahasiswa bimbingan, yang berarti menyetujui pengalihan proses bimbingan kepada dosen lain dengan mengajukan Form Perubahan Dosen Pembimbing.
g. Dosen Pembimbing wajib meluangkan waktu minimal dua kali dalam seminggu (pagi – sore dan siang – malam) untuk melaksanakan bimbingan Skripsi mahasiswa.
h. Dosen Pembimbing wajib mengisi Berita Acara Bimbingan secara terperinci sesuai konteks pembahasan pada tiap pertemuannya, dengan jumlah bimbingan minimal dua kali untuk setiap bab.

Adapun tugas mahasiswa yang harus diperhatikan saat proses bimbingan Laporan Proyek Akhir adalah sebagai berikut:

a. Mahasiswa wajib menghubungi Dosen Pembimbing untuk membuat janji temu bimbingan selambatnya satu hari sebelum jadwal mengajar atau bimbingan.
b. Mahasiswa wajib menjaga kesopanan dan tata bahasa saat menghubungi Dosen Pembimbing dengan selalu mengucapkan salam dan memperkenalkan diri.
c. Mahasiswa wajib membawa Buku Panduan Proyek Akhir dan berkas pendukung lainnya saat melaksanakan proses bimbingan Proyek Akhir.

Terdapat kode etik yang perlu dijaga antara Dosen Pembimbing dan mahasiswa saat melaksanakan proses bimbingan, di antaranya:

a. Dosen Pembimbing dan mahasiswa tetap melaksanakan bimbingan di dalam lingkungan kampus STMIK Triguna Dharma.
b. Dosen Pembimbing dilarang meminta gratifikasi dalam bentuk apa pun yang bertujuan untuk mempermudah proses bimbingan Laporan Proyek Akhir.
c. Dosen Pembimbing dilarang untuk membuatkan laporan/aplikasi Proyek Akhir mahasiswa, dengan atau tanpa bayaran.
d. Mahasiswa dilarang mengupahkan orang lain untuk mengerjakan laporan/aplikasi Proyek Akhir.

H. Seminar dan Sidang Proyek Akhir

Dalam proses penyelesaian Laporan Proyek Akhir, mahasiswa wajib melalui tahapan Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Sidang Proyek Akhir sebelum dinyatakan lulus menyandang gelar Sarjana Komputer. Pada setiap pelaksanaan seminar, mahasiswa akan berdiskusi dengan satu atau dua orang Dosen Pembanding. Sedangkan saat pelaksanaan Sidang Proyek Akhir, mahasiswa akan diuji oleh dua orang Dosen Penguji.

1. Dosen Pembanding

Dosen Pembanding Proyek Akhir adalah dosen yang bertugas untuk memberikan *review*, saran, atau masukan dari Laporan Proyek Akhir yang disusun oleh mahasiswa STMIK Triguna Dharma pada tahapan Seminar Proposal dan Seminar Hasil. Adapun tugas pokok Dosen Pembanding dalam pelaksanaan seminar adalah sebagai berikut:

a. Melaksanakan Seminar Proposal dan/atau Seminar Hasil dalam format diskusi.
b. Memberikan komentar, saran, revisi, atau perbaikan terhadap judul dan/atau isi dari Laporan Proyek Akhir mahasiswa.
c. Dosen Pembanding berhak memberikan saran perubahan judul atau isi Laporan Proyek Akhir mahasiswa dengan menyertakan alasan yang jelas, namun perubahan tersebut harus tetap dengan persetujuan dari Dosen Pembimbing (Dosen Pembimbing wajib memberikan alasan penolakan pada *Form* Revisi Seminar Proposal/Hasil).
d. Setiap saran dan masukan yang diberikan oleh Dosen Pembanding tertulis jelas di dalam *Form* Revisi Seminar Proposal/Hasil.
e. Dosen Pembanding memberikan penilaian yang disesuaikan dengan variabel penilaian yang telah ditentukan.

2. Dosen Penguji

Dosen Penguji Proyek Akhir adalah dosen yang diberikan tugas untuk memberikan penilaian akhir dari Laporan Proyek Akhir mahasiswa STMIK Triguna Dharma melalui pelaksanaan Sidang Proyek Akhir (Ujian Komprehensif), dengan tugas pokok sebagai berikut:

a. Dosen Penguji melaksanakan pengujian dalam format tanya jawab terkait Laporan Proyek Akhir yang disusun oleh mahasiswa.
b. Ruang lingkup pengetahuan khusus: tanya jawab terkait hal-hal yang berhubungan dengan Laporan Proyek Akhir mahasiswa termasuk aplikasi sistem, hardware yang dirancang, cara kerja, atau algoritma yang mungkin diterapkan.

c. Ruang lingkup pengetahuan umum: tanya jawab terkait hal-hal yang berkaitan dengan bidang keilmuan Sistem Komputer.
d. Dosen Penguji memberikan penilaian yang disesuaikan dengan variabel penilaian yang telah ditentukan.

I. Komponen Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI)

Komponen SKPI merupakan salah satu syarat dalam pengajuan Judul Skripsi, Seminar, dan Sidang. Adapunt daftar kegiatan yang dilampirkan berikut ini berlaku untuk mahasiswa dengan NIRM mulai tahun 2022 dan seterusnya.

Tabel 2. Komponen SKPI

NO	KEGIATAN	SYARAT
1	Kerja Praktik	Kegiatan Kemahasiswaan Minimal 3 - Kegiatan Seminar - SK Kepengurusan ORMAWA, UKM, dan Club (jika ada)
		Kegiatan PKM (jika ada)
2	Pengajuan Judul Skripsi	Bukti Serah Terima Kerja Praktik (S1) / Praktik Kerja Lapangan (D3)
3	Seminar Proposal	Kegiatan Kemahasiswaan Minimal 5 (Penambahan 2 kegiatan) - Kegiatan Seminar - SK Kepengurusan ORMAWA, UKM, dan Club (jika ada)
4	Sidang	Hak Kekayaan Intelektual (HKI)

Mahasiswa dapat mencetak SKPI sementara untuk kebutuhan pendaftaran Seminar Proposal atau Seminar Hasil di Bidang Kemahasiswaan yang divalidasi oleh Wakil Ketua III.

J. Kolokium

Mahasiswa yang akan mengikuti Sidang Proyek Akhir wajib mengikuti Kolokium sebagai audien atau moderator, dengan ketentuan:

1. Hadir sebagai audien pada saat pelaksanaan Seminar Proposal atau Seminar Hasil minimal sebanyak tiga kali, atau
2. Hadir sebagai moderator pada saat pelaksanaan Seminar Proposal atau Seminar Hasil minimal sebanyak satu kali.

Mahasiswa yang mengikuti Kolokium wajib membawa dan mengisi Berita Acara Kehadiran Moderator dan Audien Kolokium (tersedia pada file lampiran) yang diverifikasi oleh Prodi tiap kali pelaksanaan.

TAHAPAN PELAKSANAAN PROYEK AKHIR

A. Jadwal Pelaksanaan

Jadwal pelaksanaan dan tenggat waktu setiap tahapan yang harus dilewati dalam penyelesaian Skripsi dapat dilihat melalui Kalender Akademik yang dapat diakses di alamat berikut:

https://bit.ly/KALENDER-AKADEMIK-TGD

B. Ketentuan Kelompok Proyek Akhir

Dalam pelaksanaan pembuatan Laporan Proyek Akhir serta pelaksanaan Seminar dan Sidang Komprehensif terdapat ketentuan yang mengatur, di antaranya:

1. Masing-masing anggota kelompok mengajukan Judul secara individu, namun tetap dengan judul Proyek Akhir yang sama.
2. Tiap anggota kelompok Proyek Akhir wajib untuk melakukan pengajuan judul Proyek Akhir serta melaksanakan Seminar Proposal, Seminar Hasil, dan Sidang secara bersamaan.
3. Draf Laporan Proyek Akhir disusun menjadi satu kesatuan dalam satu rangkap (gabungan pembahasan masing-masing anggota).
4. Setiap anggota kelompok dituntut untuk mempresentasikan bagian yang sesuai dengan bidang kerja masing-masing.

5. Mahasiswa yang tergabung dalam satu kelompok Proyek Akhir akan dibimbing oleh dosen Pembimbing yang sama.
6. Mahasiswa yang tergabung dalam satu kelompok Proyek Akhir akan mendapat Dosen Pembanding Seminar dan Dosen Penguji Sidang yang sama.
7. Kelompok Proyek Akhir wajib membuat Video Dokumentasi kegiatan pelaksanaan dan pembuatan proyek berdurasi 1 sampai 2 menit.

C. Kelengkapan Administrasi Proyek Akhir

Proses Proyek Akhir dimulai sejak usulan Proyek Akhir disetujui hingga Sidang Proyek Akhir, di mana setiap tahapnya memiliki ketentuan dan syarat yang berlaku. Kelengkapan dokumen dan administrasi pendukung setiap tahapan Proyek Akhir yang harus diperhatikan dan dilengkapi antara lain:

1. Syarat Pengajuan Judul Proyek Akhir

Berikut ini merupakan persyaratan awal dan kelengkapan administrasi dalam pengajuan judul Proyek Akhir:

a. Telah menyelesaikan seluruh mata kuliah semester 1 sampai semester 6.
b. Tidak terdapat nilai gagal (D atau E) pada mata kuliah yang telah dijalani dengan minimal IPK ≥ 3,10.
c. Telah selesai melaksanakan dan menyerahkan Laporan Kerja Praktik.
d. Telah melakukan pendaftaran Kelas Peminatan.
e. Telah mendapatkan Surat Rekomendasi Judul Skripsi dari Dosen Mentor Kelas Peminatan Teori.
f. Telah mengikuti, lulus, dan memiliki sertifikat *Club* Profesi.
g. Melakukan pengajuan judul Proyek Akhir melalui *website* mahasiswa STMIK Triguna Dharma di alamat: https://mahasiswa.trigunadharma.ac.id.

SK Dosen Pembimbing untuk judul Proyek Akhir yang diterima akan diumumkan di website resmi STMIK Triguna Dharma (https://trigunadharma.ac.id) pada hari Sabtu setiap minggunya.

---

2. Syarat Pendaftaran Seminar Proposal

Berikut ini merupakan syarat awal yang harus dipersiapkan mahasiswa sebelum mendaftar Seminar Proposal Proyek Akhir:

a. Telah menyelesaikan dan lulus untuk seluruh mata kuliah semester 1 sampai semester 7.
b. Melaksanakan Semester Pendek atau Ujian Pembersihan bagi mahasiswa dengan IPK < 3,10.
c. Telah/sedang mengikuti Kelas Peminatan.
d. Telah mendapat persetujuan (*Accepted*) dari kedua Dosen Pembimbing untuk melaksanakan Seminar Proposal (BAB I sampai BAB II) yang dibuktikan dengan tanda tangan/paraf pada lembar Berita Acara Bimbingan.
e. Telah memenuhi syarat minimal jumlah pertemuan bimbingan Laporan Proyek Akhir sebanyak 4 pertemuan.
f. Melakukan pendaftaran seminar proposal secara daring pada *website* STMIK Triguna Dharma di alamat: https://trigunadharma.ac.id (*login* dengan akun mahasiswa).

Terdapat syarat dokumen yang harus dilampirkan saat pendaftaran Seminar Proposal Proyek Akhir di bagian Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK), di antaranya sebagai berikut:

a. Menunjukkan 2 rangkap draft Laporan Proyek Akhir (BAB I sampai BAB II) pada saat mendaftar, yang akan diserahkan kepada Dosen Pembanding dengan menyertakan Berita Acara Serah Terima.
b. Melampirkan Surat Permohonan Seminar Proposal.
c. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran uang kuliah cicilan berjalan.
d. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran uang Kelas Peminatan.
e. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran uang Seminar Proposal.
f. Melampirkan *fotocopy* lembar Berita Acara Bimbingan (*accepted* BAB I sampai BAB II).
g. Melampirkan *fotocopy* Bukti Pembayaran Termin Pertama (bukti transfer) biaya proyek dari klien.
h. Melampirkan *fotocopy* Kontrak Perjanjian Kerja Sama dengan klien
i. Melampirkan validasi SKPI sementara.
j. Melampirkan Daftar Nilai Sementara yang telah divalidasi oleh Biro Pengolahan Nilai (BPN).

Semua kelengkapan dokumen yang diserahkan ke BAAK adalah dokumen fotocopy atau dokumen yang dapat dicetak ulang. Dokumen asli tetap dipegang oleh mahasiswa sebagai pertinggal.

3. Syarat Pendaftaran Seminar Hasil

Berikut ini merupakan syarat awal yang harus dipersiapkan mahasiswa sebelum mendaftar Seminar Hasil Proyek Akhir:

a. Telah menyelesaikan dan lulus Seminar Proposal.
b. Telah/sedang mengikuti Kelas Peminatan.
c. Telah mendapat persetujuan (*Accepted*) dari kedua dosen pembimbing untuk melaksanakan Seminar Hasil (BAB I sampai BAB IV) yang dibuktikan dengan tanda tangan/paraf pada lembar Berita Acara Bimbingan.
d. Telah memenuhi syarat minimal jumlah pertemuan bimbingan Laporan Proyek Akhir sebanyak 8 pertemuan.
e. Telah mengikuti minimal 10 pertemuan Kelas Peminatan Teori.
f. Telah mendapatkan Surat Persetujuan Kelayakan Program Skripsi dari Dosen Mentor Kelas Peminatan Praktik.
g. Melakukan pendaftaran Seminar Hasil secara daring pada website STMIK Triguna Dharma di alamat: https://trigunadharma.ac.id (login dengan akun mahasiswa).

Terdapat syarat kelengkapan dokumen yang harus dilampirkan saat pendaftaran Seminar Hasil Proyek Akhir di bagian Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK), diantaranya sebagai berikut:

a. Menunjukkan 3 rangkap draft Proyek Akhir (BAB I s.d BAB IV) pada saat mendaftar, yang akan diserahkan kepada Dosen Pembanding dengan menyertakan Berita Acara Serah Terima.
b. Melampirkan Surat Permohonan Seminar Hasil.
c. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran uang kuliah cicilan berjalan.
d. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran uang Seminar Hasil.
e. Melampirkan *fotocopy* lembar Berita Acara Bimbingan (*accepted* BAB I sampai BAB IV).
f. Melampirkan *fotocopy* Form Revisi Seminar Proposal yang telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Pembanding.

g. Melampirkan *fotocopy* Bukti Pembayaran Termin Akhir (bukti transfer) biaya proyek dari klien.
h. Melampirkan Surat Persetujuan Kelayakan Program Skripsi yang ditandatangani oleh Dosen Mentor Kelas Peminatan Praktik.
i. Melampirkan pas foto hitam putih 3x4 sebanyak 4 lembar.
j. Melampirkan Daftar Nilai Sementara yang divalidasi oleh Biro Pengolahan Nilai (BPN).

Semua kelengkapan dokumen yang diserahkan ke BAAK adalah dokumen fotocopy atau dokumen yang dapat dicetak ulang. Dokumen asli tetap dipegang oleh mahasiswa sebagai pertinggal.

---

4. Syarat Pendaftaran Sidang Proyek Akhir

Berikut ini merupakan syarat awal yang harus dipersiapkan mahasiswa sebelum melakukan pendaftaran Sidang Proyek Akhir:

a. Telah menyelesaikan dan lulus Seminar Hasil.
b. Telah mengikuti Kolokium sebagai Audien sebanyak 3 kali, atau sebagai Moderator sebanyak 1 kali.
c. Jilid Lux 3 rangkap Laporan Proyek Akhir.
d. Melakukan pendaftaran Sidang Proyek Akhir secara daring pada *website* STMIK Triguna Dharma di alamat: https://trigunadharma.ac.id (*login* dengan akun mahasiswa).

Terdapat syarat kelengkapan dokumen yang harus dilampirkan saat pendaftaran Sidang Proyek Akhir di bagian Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK), di antaranya sebagai berikut:

a. Melampirkan Surat Permohonan Sidang.
b. Melampirkan Surat Keterangan Bebas Administrasi yang divalidasi oleh Staf Keuangan.
c. Melampirkan *fotocopy* Berita Acara Bimbingan yang telah ditandatangani oleh Ketua Program Studi.
d. Melampirkan *fotocopy Form* Revisi Seminar Hasil yang telah ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Pembanding.

e. Melampirkan *fotocopy* LoA (*Letter of Acceptance*) Hak Kekayaan Intelektual (HKI) yang didaftarkan melalui Pusat Riset dan Pengabdian Masyarakat (PRPM) STMIK Triguna Dharma.
f. Melampirkan *fotocopy* Daftar Hadir Moderator/Audien Kolokium yang divalidasi oleh Ketua Program Studi.
g. Melampirkan *fotocopy* Surat Pernyataan dari klien bahwa aplikasi telah digunakan dalam kurun waktu minimal 3 minggu.
k. Melampirkan Surat Keterangan Pendamping Ijazah (SKPI) yang divalidasi oleh Bagian Kemahasiswaan (Wakil Ketua III).
l. Melampirkan bukti Serah Terima Sumbangan Buku yang divalidasi oleh Staf Perpustakaan.
h. Melampirkan *fotocopy* Surat Bebas Pustaka yang divalidasi oleh Staf Perpustakaan.
i. Melampirkan Daftar Nilai Sementara (DNS) yang divalidasi Biro Pengolahan Nilai (BPN).
j. Menyerahkan *soft copy* file Proyek Akhir yang terdiri dari:
   - Scan Ijazah SMA,
   - Scan KTP,
   - File pas foto berwarna,
   - File lengkap Laporan Proyek Akhir,
   - File arsip (ZIP/RAR) *source code* program/aplikasi Proyek Akhir, dan
   - Video dokumentasi Proyek Akhir.

D. Tata Tertib Pelaksanaan Seminar/Sidang

Berikut ini merupakan hal-hal yang harus diperhatikan saat pelaksanaan Seminar atau Sidang Proyek Akhir di STMIK Triguna Dharma:

1. Seluruh peserta hadir pada pukul 07:30 WIB dan melakukan absensi kehadiran di BAAK, sesuai dengan jadwal pelaksanaan yang ditetapkan. Jadwal pelaksanaan dapat dilihat melalui pengumuman di *website* STMIK Triguna Dharma https://trigunadharma.ac.id.
2. Peserta Seminar/Sidang pria wajib mengenakan pakaian:
   a. Jas berwarna hitam,
   b. Kemeja berwarna putih,
   c. Celana bahan (keper) berwarna hitam,

d. Memakai dasi, dan
e. Sepatu formal (pantofel) berwarna hitam (dilarang memakai sepatu *sport*/kets).

3. Peserta Seminar/Sidang wanita wajib mengenakan pakaian:
   a. Jas atau blazer berwarna hitam,
   b. Kemeja berwarna putih,
   c. Jilbab/hijab berwarna putih bagi yang beragama Islam,
   d. Rok panjang sampai mata kaki berwarna hitam, dan
   e. Sepatu formal (pantofel) berwarna hitam (dilarang memakai sepatu *sport*/kets).
4. Membawa draf Laporan Proyek Akhir yang sudah dijilid sesuai ketetapan.
5. Menyiapkan *slide* presentasi Proyek Akhir.
6. Mengikuti acara sampai selesai, yang ditutup dengan pengumuman Yudisium oleh Ketua Program Studi STMIK Triguna Dharma.

E. Tata Tertib Moderator dan Audien Kolokium

Berikut ini merupakan hal-hal yang harus diperhatikan oleh mahasiswa untuk menjadi Moderator atau Audien Kolokium:

1. Moderator/Audien Kolokium pria wajib mengenakan:
   a. Almamater STMIK Triguna Dharma
   b. Kemeja berwarna putih
   c. Celana bahan (keper) berwarna hitam, dan
   d. Sepatu formal (pantofel) berwarna hitam (dilarang memakai sepatu *sport*/kets).
2. Moderator/Audien Kolokium wanita wajib mengenakan pakaian:
   a. Almamater STMIK Triguna Dharma
   b. Kemeja berwarna putih
   c. Jilbab/hijab berwarna putih bagi yang beragama Islam,
   d. Rok panjang berwarna hitam sampai mata kaki, dan
   e. Sepatu formal (pantofel) berwarna hitam (dilarang memakai sepatu *sport*/kets).
3. Membawa lembar Berita Acara Kehadiran Moderator dan Audien Kolokium yang akan diisi dan ditandatangani oleh Prodi di hari pelaksanaan.
4. Dilarang meninggalkan ruangan acara sebelum batas waktu yang ditentukan.
5. Dilarang keluar-masuk ruangan kecuali di saat pergantian peserta Seminar.
6. Dilarang mengambil gambar atau video selama acara Seminar berlangsung.

7. Menjaga ketertiban dan kenyamanan acara.

F. Seminar atau Sidang Perbaikan

Bagi mahasiswa yang gagal (nilai D atau E) pada pelaksanaan Seminar atau Sidang Proyek Akhir dapat melakukan perbaikan dengan ketentuan:

1. Telah memperbaiki semua kesalahan pada draf Laporan Proyek Akhir.
2. Melakukan pendaftaran Seminar/Sidang ulang di BAAK STMIK Triguna Dharma.
3. Melampirkan Surat Permohonan Seminar/Sidang.
4. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran Seminar/Sidang ulang.

G. Wisuda Kelulusan

Mahasiswa yang telah selesai melaksanakan Sidang Proyek Akhir dapat melakukan pendaftaran Wisuda di BAAK, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Melampirkan Bukti Tanda Terima Laporan Proyek Akhir.
2. Melampirkan *fotocopy* bukti pembayaran uang Wisuda.
3. Surat Pengambilan Ijazah yang divalidasi oleh Staf Keuangan.

Mahasiswa yang telah melakukan pendaftaran Wisuda dapat mengambil Toga dan Undangan Wisuda sesuai jadwal yang diumumkan di *website* STMIK Triguna Dharma (https://trigunadharma.ac.id), serta mengikuti pelaksanaan Gladi Resik dan Wisuda sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan.

H. Perubahan Judul Proyek Akhir

Untuk melakukan perubahan pada judul Proyek Akhir harus memenuhi ketentuan sebagai berikut:

1. Pengajuan perubahan judul Proyek Akhir harus berdasarkan kesepakatan antara mahasiswa dan kedua Dosen Pembimbing Proyek Akhir.
2. Perubahan judul tidak diizinkan dengan alasan “tidak mampu memenuhi kontrak” yang telah disepakati sebelumnya.
3. Formulir Perubahan Judul Proyek Akhir yang telah ditandatangani oleh pemohon dan kedua Dosen Pembimbing dapat diserahkan dan disetujui oleh Ketua Program Studi Sistem Komputer.

4. Ketua Program Studi Sistem Komputer berhak menolak Formulir Perubahan Judul Proyek Akhir yang diajukan.

I. Perubahan Dosen Pembimbing

Untuk melakukan pengajuan Permohonan Perubahan Dosen Pembimbing Proyek Akhir harus mengikuti syarat dan ketentuan sebagai berikut:

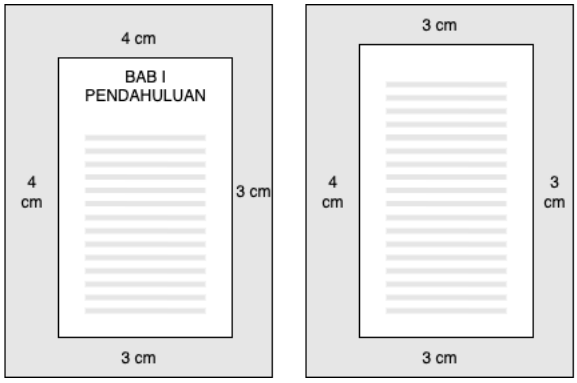
1. Permohonan Perubahan Dosen Pembimbing harus berdasarkan alasan dan urgensi yang jelas.
2. Permohonan Perubahan Dosen Pembimbing dapat dilakukan oleh dosen yang bersangkutan, atau dimohonkan oleh mahasiswa.
3. Permohonan Perubahan Dosen Pembimbing harus atas kesepakatan bersama antara dosen yang akan diganti dan mahasiswa, serta atas persetujuan Ketua Program Studi Sistem Komputer.
4. Surat Permohonan Perubahan Dosen Pembimbing yang telah ditandatangani oleh pemohon dan dosen yang bersangkutan dapat diserahkan kepada Ketua Program Studi Sistem Komputer untuk disetujui.
5. Ketua Program Studi Sistem Komputer berhak menolak Permohonan Pergantian Dosen Pembimbing yang diajukan.

PANDUAN PENULISAN LAPORAN PROYEK AKHIR

A. Pengaturan Kertas

Berikut ini merupakan panduan pengaturan kertas (*paper*) yang akan digunakan untuk pengetikan Laporan Proyek Akhir.

1. Ukuran kertas A4, 70 gram.
2. Margin halaman Judul Bab:
   a. Margin atas (top) : 4 cm
   b. Margin kanan (right) : 3 cm
   c. Margin bawah (bottom) : 3 cm
   d. Margin kiri (left) : 4 cm
3. Margin halaman yang bukan merupakan Judul Bab (halaman isi):
   a. Margin atas (top) : 3 cm
   b. Margin kanan (right) : 3 cm
   c. Margin bawah (bottom) : 3 cm
   d. Margin kiri (left) : 4 cm



(a) (b)

Gambar 1. (a) Halaman Judul Bab (b) Halaman Isi

4. Indentasi tiap kalimat pada awal paragraf bernilai 1,25 cm dari tepi sebelah kiri.
5. Setiap bab dibatasi dengan kertas pembatas bab berwarna merah.

B. Pengetikan

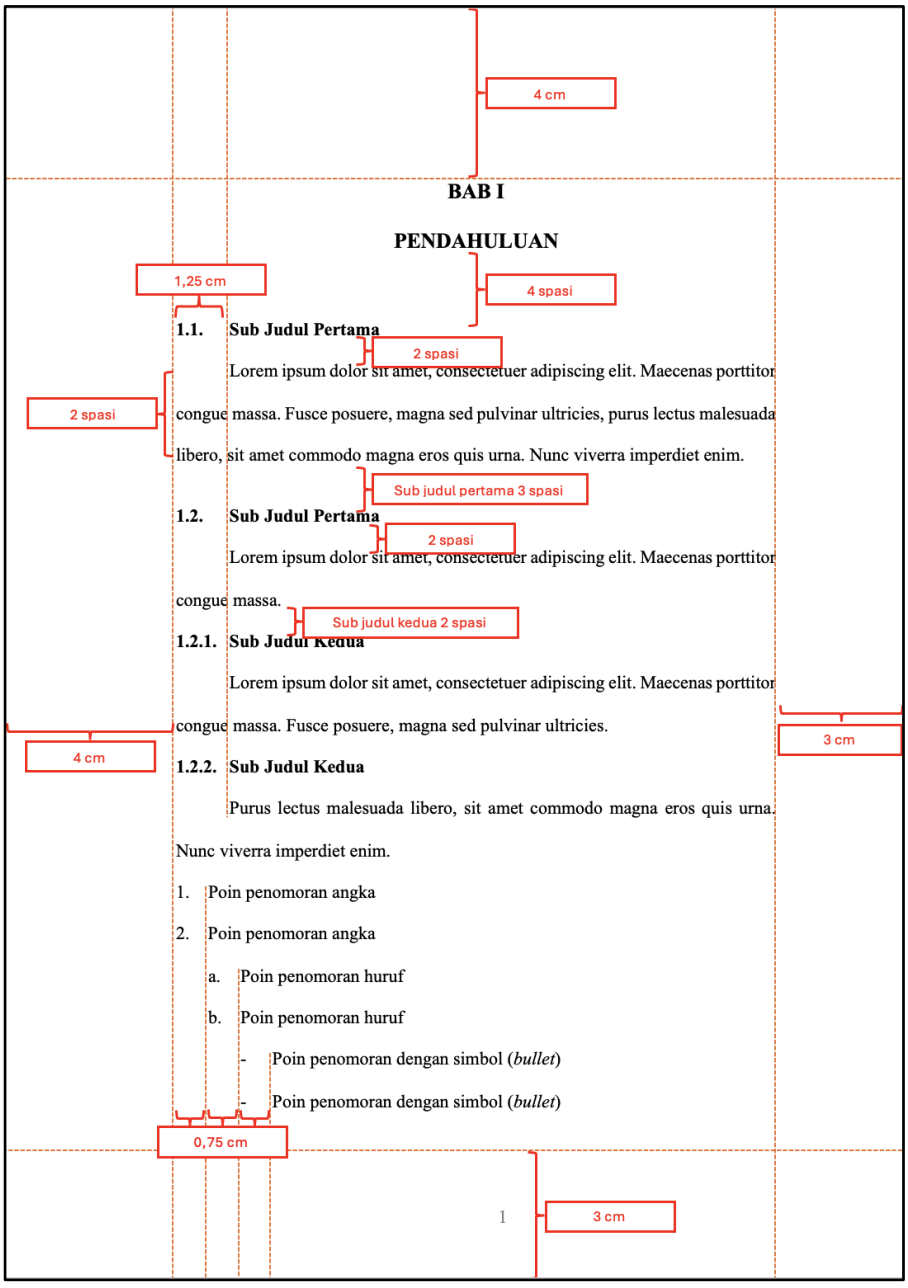
Berikut ini merupakan ketentuan pengetikan Judul, Sub Judul, Penomoran, dan isi Laporan Proyek Akhir:

1. Judul Bab diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf : Times New Roman
   b. Tebal teks : Cetak Tebal (*bold*)
   c. Ukuran huruf : 14
   d. Jarak spasi antar baris : 2 spasi
   e. Jarak spasi ke baris berikutnya : 4 spasi
   f. Transformasi huruf : Kapital
2. Sub Judul 1 diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf : Times New Roman
   b. Tebal teks : Cetak Tebal (*bold*)
   c. Ukuran huruf : 12
   d. Jarak spasi ke baris sebelumnya : 3 spasi
   e. Jarak spasi ke baris berikutnya : 2 spasi
   f. Jarak tabulasi nomor dan teks : 1,25 cm
   g. Transformasi huruf : Kapital tiap awal kata (*Capitalize Each Word*)
3. Sub Judul 2, 3, dan 4 diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf : Times New Roman
   b. Tebal teks : Cetak Tebal (*bold*)
   c. Ukuran huruf : 12
   d. Jarak spasi ke baris sebelumnya : 2 spasi
   e. Jarak spasi ke baris berikutnya : 2 spasi
   f. Jarak tabulasi nomor dan teks : 1,25 cm
   g. Transformasi huruf : Kapital tiap awal kata (*Capitalize Each Word*)
4. Kata Pengantar, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, Daftar Rumus, dan Daftar Lampiran diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf : Times New Roman
   b. Tebal teks judul : Cetak Tebal (*bold*)
   c. Tebal teks isi : Normal
   d. Ukuran huruf judul : 14
   e. Ukuran huruf isi : 12
   f. Jarak spasi antara judul dan isi : 4 spasi
   g. Jarak spasi antar baris : 2 spasi

h. Transformasi huruf pada judul : Kapital

5. Abstrak diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf : Times New Roman
   b. Tebal teks judul : Cetak Tebal (*bold*)
   c. Tebal teks isi : Normal
   d. Ukuran huruf judul : 14
   e. Ukuran huruf isi : 12
   f. Jarak spasi antara judul dan isi : 4 spasi
   g. Jarak spasi antar baris : 1 spasi
   h. Transformasi huruf pada judul : Kapital
   i. Kemiringan teks isi : Cetak Miring (*italic*)
6. Daftar Pustaka diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf : Times New Roman
   b. Tebal teks judul : Cetak Tebal (*bold*)
   c. Tebal teks isi : Normal
   d. Ukuran huruf judul : 14
   e. Ukuran huruf isi : 12
   f. Jarak spasi antara judul dan isi : 4 spasi
   g. Jarak spasi antar baris : 1 spasi
   h. Transformasi huruf pada judul : Kapital
   i. Metode penomoran : Insert Bibliography (manual atau menggunakan software pendukung seperti Mendeley)
7. Listing Program diketik dengan ketentuan:
   a. Jenis huruf judul : Times New Roman
   b. Jenis huruf isi : Courier New
   c. Tebal teks judul : Cetak Tebal (*bold*)
   d. Tebal teks isi : Normal
   e. Ukuran huruf judul : 14
   f. Ukuran huruf isi : 10
   g. Jarak spasi antara judul dan isi : 4 spasi
   h. Jarak spasi antar baris : 1 spasi
   i. Transformasi huruf pada judul : Kapital

8. Jumlah halaman mulai BAB I sampai dengan BAB IV minimal berjumlah 30 halaman.
9. Jarak antar baris dalam penulisan Laporan Proyek Akhir secara umum adalah 2 spasi (tanpa tambahan spasi sebelum dan sesudah paragraf)
10. Pada isian yang membutuhkan list atau daftar, dimulai dengan penomoran 1, 2, 3, dan seterusnya dengan jarak tabulasi antara teks terhadap nomor 0,75 cm.

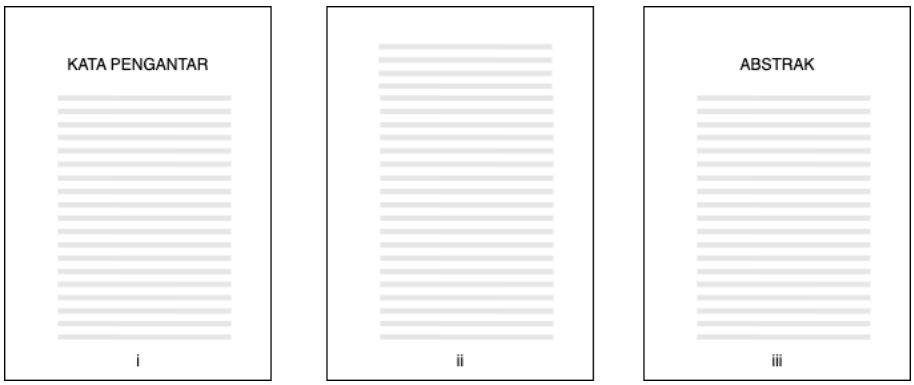


Gambar 2. Struktur Penomoran, Tabulasi, dan Margin Halaman

C. Penomoran Halaman

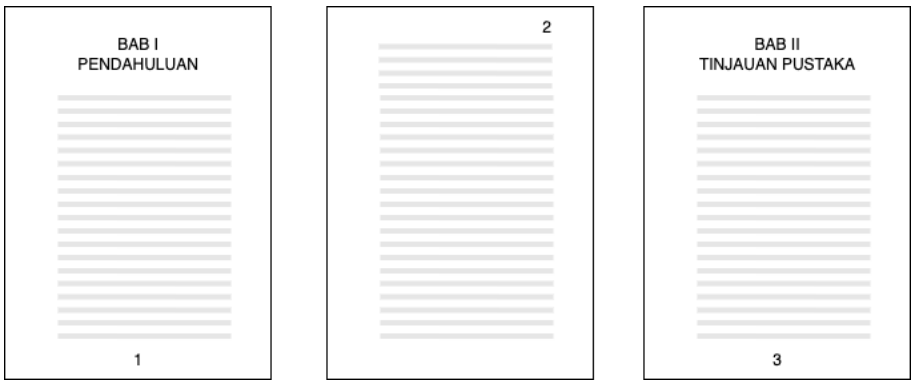
Ketentuan yang harus diikuti dalam membuat penomoran halaman Laporan Proyek Akhir adalah sebagai berikut:

1. Kata Pengantar, Abstrak, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel, Daftar Rumus, dan Daftar Lampiran menggunakan penomoran angka romawi (i, ii, iii, iv, …) dengan posisi nomor halaman terletak di Tengah – Bawah (*bottom center*) halaman.



Gambar 3. Contoh Penomoran Halaman Angka Romawi

2. Isi pada setiap BAB dan Daftar Pustaka menggunakan penomoran angka latin (1, 2, 3, 4, …) dengan posisi nomor halaman:
   a. Penomoran pada halaman judul bab terletak di Tengah – Bawah (*bottom center*) halaman.
   b. Penomoran pada isi bab (halaman setelah judul bab) terletak di Kanan – Atas (*top right*) halaman.



Gambar 4. Contoh Penomoran Halaman Angka Latin

3. Penomoran tiap menggunakan penomoran L-1, L-2, L-3, L-4, … sesuai urutan lampiran.

D. Penomoran Judul Bab, Sub Judul, dan List

Urutan penomoran judul bab, sub judul, list, dan penomoran lainnya dapat dilihat seperti pada Gambar 2 adalah sebagai berikut:

1. Urutan penomoran judul bab dimulai dari BAB I, BAB II, BAB III, dan BAB IV.

2. Urutan penomoran sub judul pertama bergantung pada penomoran judul bab tempat sub judul pertama berada. Format penulisan sub judul pertama adalah:
   [nomor_bab].[urutan]
   Contoh penomoran sub judul pertama pada BAB I : 1.1, 1.2, 1.3, …
   Contoh penomoran sub judul pertama pada BAB II : 2.1, 2.2, 2.3, …
   dan seterusnya.
3. Urutan penomoran sub judul kedua bergantung pada penomoran judul bab dan sub judul pertama tempat sub judul kedua berada. Format penulisan sub judul kedua adalah:
   [nomor_bab].[sub_judul_pertama].[urutan]
   Contoh penomoran sub judul kedua pada BAB I, sub judul pertama urutan 1:
   1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, …
   Contoh penomoran sub judul kedua pada BAB I, sub judul pertama urutan 2:
   1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, …
   Contoh penomoran sub judul kedua pada BAB III, sub judul pertama urutan 4:
   3.4.1, 3.4.2, 3.4.3, …
4. Daftar item (list) pertama menggunakan format penomoran angka 1, 2, 3, 4, …
5. Daftar item (list) kedua menggunakan format penomoran a, b, c, d, …
6. Daftar item (list) ketiga menggunakan tanda penghubung (–)
7. Jarak tabulasi antara nomor sub judul dengan teks adalah 1,25 cm
8. Jarak tabulasi antara nomor daftar item dengan teks adalah 0,75 cm

E. Tata Bahasa

Berikut ini merupakan syarat dan ketentuan tata bahasa dalam penulisan Laporan Proyek Akhir, diantaranya:

1. Laporan Proyek Akhir ditulis dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baku sesuai Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), serta sesuai dengan Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan Edisi Kelima (EYD V).
2. Hindari menggunakan kata dalam istilah asing jika terdapat adaptasi Bahasa Indonesia pada kata tersebut.
3. Kata dalam istilah asing pada penulisan Laporan Proyek Akhir harus dicetak miring (*italic*).

4. Tidak diperbolehkan menggunakan kata ganti orang pertama (saya, aku, kami, penulis, atau kata ganti lainnya dalam konteks yang sama) kecuali pada halaman Kata Pengantar.
5. Gelar akademis dan gelar lainnya tidak boleh dicantumkan dalam penulisan nama, kecuali pada halaman Kata Pengantar.
6. Penamaan objek (nama orang, perusahaan, alamat, merk, metode, atau algoritma) diketik dengan huruf kapital tiap awal katanya (*Capitalize Each Word*) dan tidak dicetak miring (*italic*) walaupun menggunakan bahasa asing.

F. Daftar Pustaka

Daftar Pustaka dapat ditulis dengan menginput manual tiap referensinya dari menu "References" – "Insert Citation" di aplikasi Microsoft Word, atau dapat menggunakan software pendukung lainnya seperti Mendeley. Berikut ini adalah ketentuan dalam penulisan Daftar Pustaka:

1. Sumber referensi (literatur) pada Daftar Pustaka minimal 20 referensi yang diakui (artikel pada jurnal terakreditasi SINTA, prosiding, buku ber-ISBN, dan website resmi pemerintah) dalam kurun waktu 5 tahun terakhir.
2. Untuk referensi yang bersumber dari jurnal atau prosiding paling sedikit 30% bersumber dari jurnal atau prosiding internasional.
3. Daftar Pustaka disusun menggunakan format sitasi IEEE, seperti pada contoh berikut:
   a. Daftar Pustaka yang bersumber dari artikel pada Jurnal

      Contoh penulis tunggal:

      [1] P. S. Ramadhan, "Penerapan Komparasi Teorema Bayes dengan Euclidean Probability dalam Pendiagnosaan Dermatic Bacterial," InfoTekJar (Jurnal Nas. Inform. dan Teknol. Jaringan), vol. 4, no. 1, pp. 1-7, 2019.

      Contoh dua penulis:

      [2] D. J. Kwon and S. H. Lee, "Real Time Character and Speech Commands Recognition System," *International Journal of Internet, Broadcasting and Communication,* vol. 16, no. 4, pp. 62 - 72, 2024.

      Contoh tiga penulis atau lebih:

      [3] K. Ibnutama, M. G. Suryanata, R. O. Putri and A. A. Hafiz, "Seleksi Tingkat Kematangan Citra Buah Belimbing Menggunakan Ruang Warna CMYK,"

Jurnal SAINTIKOM (Jurnal Sains Manajemen Informatika Dan Komputer), vol. 22, no. 2, pp. 302-310, 2023.

b. Daftar Pustaka yang bersumber dari buku

Contoh penulis tunggal:

[1] S. J. D. Prince, *Understanding Deep Learning*, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology, 2023.

Contoh dua penulis:

[2] S. Raharjo and E. Utami, *Basis Data dengan PostgreSQL*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2025.

Contoh tiga penulis atau lebih:

[3] C. Fatichah, N. Suciati, D. Purwitasari, A. Yuniarti, S. C. Hidayati, D. A. Navastara and Y. G. Bihanda, *Machine Learning Menggunakan Python*, Yogyakarta: Penerbit Andi, 2025.

c. Daftar Pustaka yang bersumber dari laman website:

[1] Badan Pusat Statistik, "Harga Produsen Mengalami Inflasi 0,42 Persen di Triwulan II-2025," 1 8 2025. [Online]. Available: https://www.bps.go.id/id/pressrelease/2025/08/01/2452/harga-produsen-mengalami-inflasi-0-42-persen-di-triwulan-ii-2025-.html. [Accessed 18 8 2025].

G. Tabel

Dalam penulisan tabel pada Laporan Proyek Akhir perlu memperhatikan aturan dan ketentuan sebagai berikut:

1. Penomoran tabel menggunakan format:

   Tabel [nomor_bab].[nomor_urut_tabel] [Judul atau keterangan tabel]

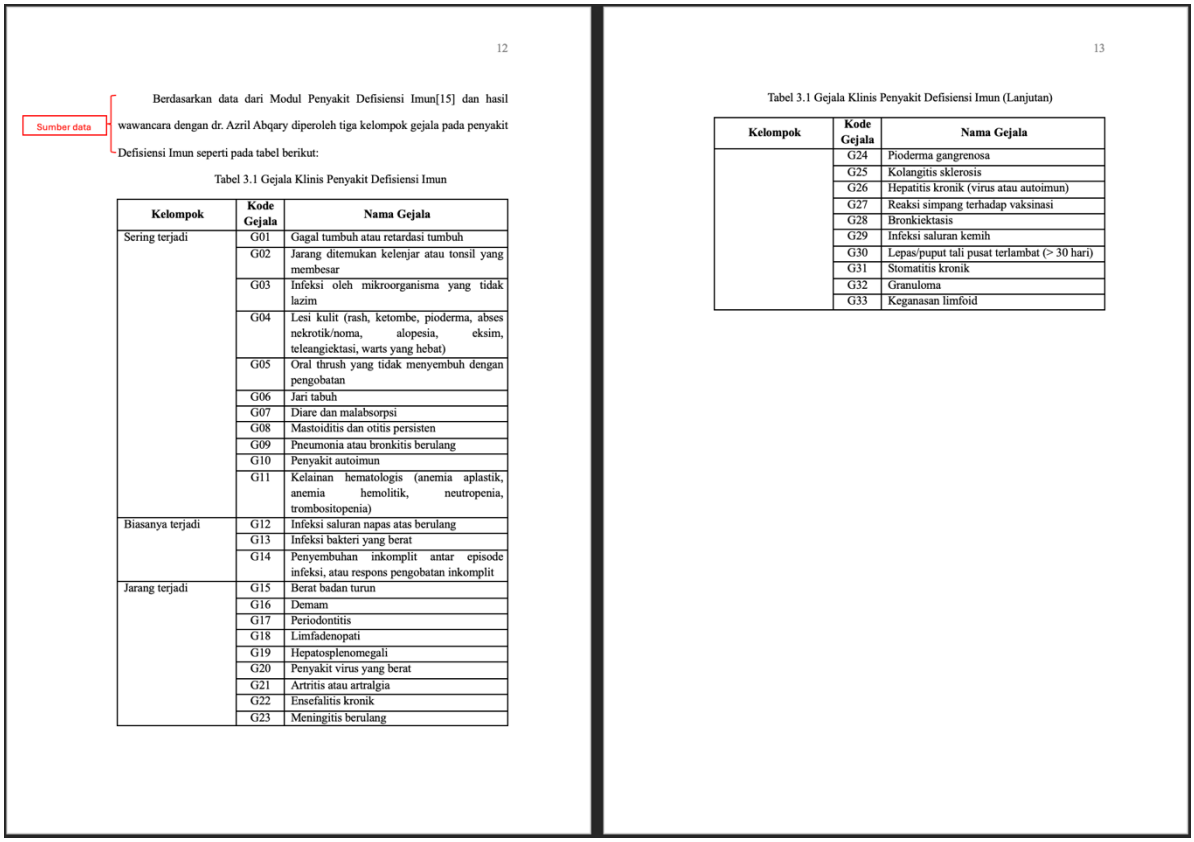
   Contoh: Tabel 3.2 Normalisasi Data Alternatif

   Keterangan : Tabel tersebut berada di dalam BAB III dan berada di urutan kedua pada bab tersebut.

2. Judul tabel diletakkan di bagian atas tabel dengan perataan tengah (*align center*).
3. Bagian kepala tabel (*heading*) dicetak tebal dan rata tengah (*align center*).
4. Seluruh bagian tabel diketik dengan jarak spasi 1,15.

5. Sumber data pada tabel yang berasal dari wawancara atau observasi disebutkan pada paragraf narasi sebelum tabel.
6. Tabel tidak boleh dipenggal (pisah halaman) kecuali sangat terpaksa. Jika tabel harus terpisah karena tidak cukup dalam satu halaman penuh, maka tabel lanjutan harus diberikan kepala tabel (*heading*) dan tetap menempatkan judul tabel di atasnya dengan penambahan kata (Lanjutan).
7. Untuk memudahkan penomoran tabel, disarankan menggunakan fitur "Insert Caption" dari menu "References" yang terdapat di Microsoft Word.

Contoh penulisan data pada tabel dengan kondisi seperti pada ketentuan yang disebutkan sebelumnya:



Gambar 5. Contoh Penulisan Tabel

H. Gambar

Ketentuan dalam mencantumkan gambar pada penulisan Laporan Proyek Akhir adalah sebagai berikut:

1. Penomoran gambar menggunakan format:

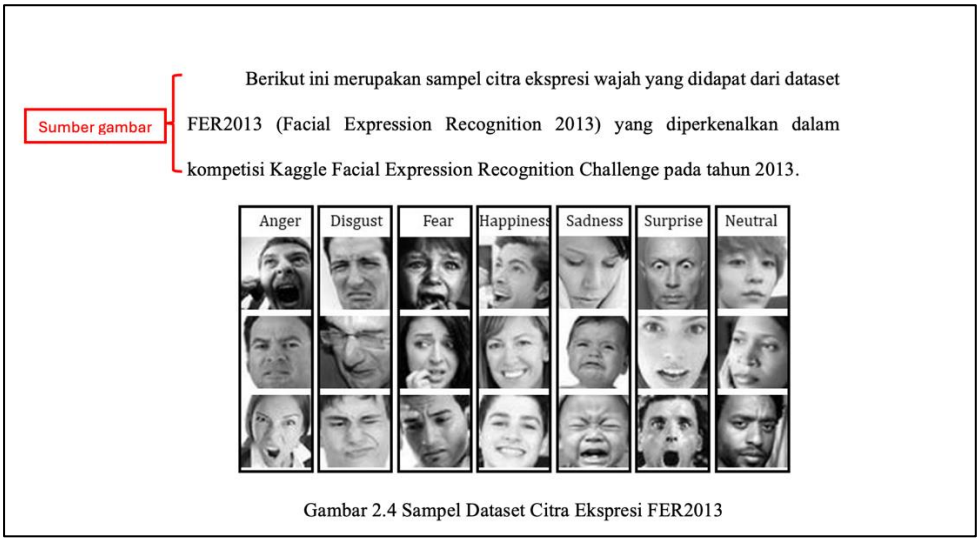
   Gambar [nomor_bab].[nomor_urut_gambar] [Judul atau keterangan gambar]

Contoh: Gambar 2.4 Citra Ekspresi Wajah

Keterangan : Gambar tersebut berada di dalam BAB II dan berada di urutan keempat pada bab tersebut

2. Judul gambar diletakkan di bagian bawa gambar dengan perataan tengah (*align center*).
3. Jika gambar berasal dari hasil wawancara atau observasi, maka sumber gambar tetap diletakkan pada paragraf narasi sebelum gambar.

Contoh gambar yang dicantumkan pada BAB II di urutan keempat pada bab tersebut beserta judul gambar adalah sebagai berikut:



Gambar 6. Contoh Gambar yang Dicantumkan

I. Rumus

Rumus atau formula dari suatu perhitungan atau algoritma yang dicantumkan dalam penulisan Proyek Akhir memiliki ketentuan sebagai berikut:

1. Penomoran rumus menggunakan format:

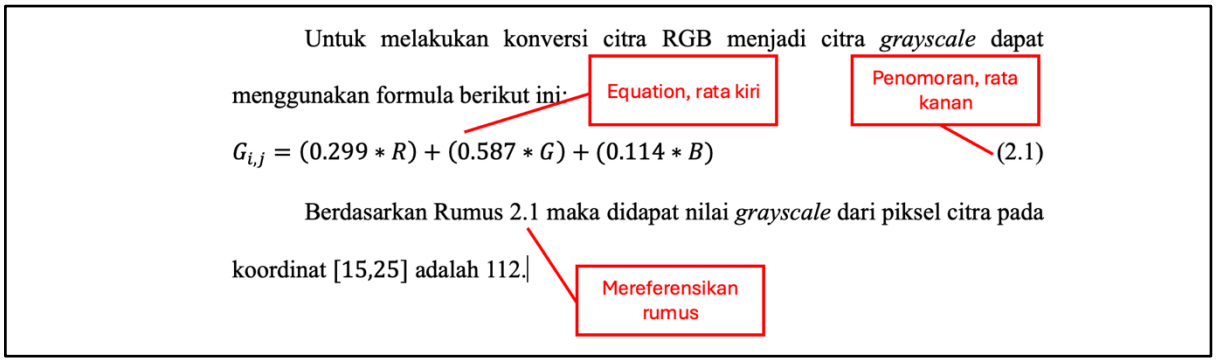
   (*[nomor_bab].[nomor_urut_rumus]*)

   Contoh: (2.1)

   Keterangan : Rumus tersebut berada di dalam BAB II dan berada di urutan pertama pada bab tersebut
2. Rumus diketik menggunakan fitur "Equation" dengan jenis *font* Cambria Math berukuran 12 dan posisi teks rata kiri (*align left*).

3. Penomoran rumus diletakkan di bagian sisi kanan dari rumus tersebut dengan teks rata kanan (*align right*).
4. Rumus yang sama tidak dicantumkan lebih dari satu kali, cukup sebutkan nomor rumus sebagai referensi.

Contoh penomoran rumus dan mereferensikannya pada penulisan Laporan Proyek Akhir adalah sebagai berikut:



Gambar 7. Contoh Penomoran Rumus

J. Penjilidan

Berikut ini merupakan ketentuan penjilidan Laporan Proyek Akhir yang telah selesai dikerjakan oleh mahasiswa, sebagai salah satu syarat menuju Sidang Proyek Akhir.

1. Jenis penjilidan Lux (*Hard Cover*).
2. Warna sampul (*cover*) merah maroon.
3. Print tinta emas (*gold*) untuk Sampul (*cover*), Lembar Persetujuan, dan Lembar Pengesahan.
4. Terdapat lembar kosong berwarna merah muda pada lembar pertama setelah sampul (cover).
5. Sampul (*cover*) juga dicetak pada kertas HVS ukuran A4 dan diletakkan di lembar kedua (setelah lembar kosong).
6. Terdapat lembar pemisah bab berwarna merah muda untuk setiap bab pada Laporan Proyek Akhir.

SISTEMATIKA LAPORAN PROYEK AKHIR

A. Susunan Laporan Proyek Akhir

Susunan yang terdapat di dalam Laporan Proyek Akhir terbagi menjadi tiga bagian utama, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Bagian Awal

Bagian awal dalam penyusunan Laporan Proyek Akhir terdiri dari beberapa komponen utama, diantaranya adalah:

a. Sampul (*cover*) depan
   https://docs.google.com/document/d/1rvqs8lAfW8dMaXP3V2c2g5n-f0hIgNdN
b. Halaman Judul Laporan Proyek Akhir
   https://docs.google.com/document/d/1v8tccbfUTPjOwjZpXhXs78w8BeeEVWWw
c. Lembar Persetujuan
   https://docs.google.com/document/d/1BQ_1GTTMpM9jKTIAC9p8LTxQ-JaVOTnO
d. Lembar Pengesahan
   https://docs.google.com/document/d/1Wu2QPMHl9CqssribZygEzyDwbTlR9J_v
e. Surat Pernyataan
   https://docs.google.com/document/d/1jNIAq4izoWddDwCJ9Lu24j3txKgsV2XV
f. Kata Pengantar
   https://docs.google.com/document/d/1Nin4PzPD6hlWdQAgot0YK-n1PJegMir-
g. Abstrak
   https://docs.google.com/document/d/1H3sVKs29tBVIIJEWk3rXPFa1H_pa-ReY
h. Daftar Isi
   https://docs.google.com/document/d/1vdf-C6rTSVLpXrvz6C5KEoVhVC1HiUeG
i. Daftar Gambar
   https://docs.google.com/document/d/1ypr_Di2AHZ9BGjxny9MF-GVgV9oUwle7
j. Daftar Tabel
   https://docs.google.com/document/d/1hSof1JfRFZEvPxPHL4ytb2bMNuezumvD
k. Daftar Rumus
   https://docs.google.com/document/d/1yDEEZD1hxO2-y1JGPcLnKo7-eIAhSJIh
l. Daftar Lampiran
   https://docs.google.com/document/d/1jlSLpOHs-EtYsmVfTkAPcKtpPIVuFMB-

2. Bagian Isi

Bagian isi pada penyusunan Laporan Proyek Akhir merupakan bagian utama dari susunan laporan, yang terdiri dari:

a. BAB I PENDAHULUAN
b. BAB II PUSTAKA DAN PERANCANGAN
c. BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN
d. BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

3. Bagian Akhir

Bagian akhir berisi lampiran pendukung Laporan Proyek Akhir, beberapa komponennya adalah sebagai berikut:

a. Daftar Pustaka
b. *Listing* Program
c. Lampiran data pendukung lainnya
d. Berita Acara Bimbingan Laporan Proyek Akhir
e. Surat Keputusan Penghunjukan Dosen Pembimbing
f. Surat Persetujuan Kelayakan Program Skripsi
g. Daftar Riwayat Hidup

B. Contoh File dan Lampiran

Contoh file dan lampiran Laporan Proyek Akhir dapat diunduh dan dimodifikasi sesuai dengan isi Laporan Proyek Akhir masing-masing.

https://bit.ly/CONTOH-FILE-SKRIPSI-TGD

SISTEMATIKA LAPORAN PROYEK AKHIR

A. BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini menguraikan tentang alasan aplikasi Proyek Akhir diusulkan dengan mengemukakan permasalahan yang dianalisis serta cara menyelesaikan permasalahan yang dihadapi. Bagian Pendahuluan secara umum terdiri dari beberapa sub-bab, di antaranya adalah sebagai berikut:

1. Latar Belakang

   Menjelaskan tentang gambaran umum klien, masalah/kendala yang dialami klien, hasil penelitian terdahulu terkait solusi permasalahan serupa, serta penawaran solusi dari mahasiswa (dalam bentuk judul Proyek Akhir).

2. Rumusan Masalah

   Berisi poin-poin penting dari masalah yang dijabarkan pada Latar Belakang. Poin-poin tersebut disusun dalam bentuk pertanyaan singkat yang nantinya akan dijawab pada hasil Proyek Akhir, umumnya terjawab di bagian kesimpulan.

3. Batasan Masalah

   Batasan yang disusun dalam bentuk poin atau paragraf untuk mempersempit lingkup penelitian. Umumnya disebutkan hal-hal atau fitur-fitur aplikasi yang tidak sesuai dengan permintaan klien.

4. Manfaat Aplikasi

Berisi penjabaran manfaat apa saja yang diharapkan dapat diperoleh dari hasil pembuatan aplikasi Proyek Akhir yang akan dikerjakan.

B. BAB II PUSTAKA DAN PERANCANGAN

Pustaka berisi tentang teori dan penjabaran alat (*tools*) yang digunakan dalam proses pembangunan aplikasi. Bagian perancangan berisi tentang diagram (UML), alur waktu (*timeline*) pengerjaan proyek, serta deskripsi tugas masing-masing anggota kelompok. Pada bab ini umumnya berisi tentang:

1. Gambaran Umum Klien

   Berisi tentang profil perusahaan/instansi yang menjadi klien dalam pembuatan aplikasi Proyek Akhir.

2. Alat dan Aplikasi Pendukung

   Berisi daftar dan deskripsi alat dan aplikasi yang digunakan sebagai pendukung pengerjaan Proyek Akhir, seperti *framework*, bahasa pemrograman, serta *software* pendukung lainnya.

3. Alur Waktu Pengerjaan

   Berisi tentang alur waktu pengerjaan proyek untuk masing-masing bagian yang dikerjakan oleh tiap anggota kelompok, seperti berapa lama tenggat pengerjaan tiap tahapannya, tugas tiap anggota, dan lain-lain. Bagian ini disesuaikan dengan kontrak yang telah disepakati.

4. Perancangan Sistem

   Berisi tentang skema rancangan sistem yang akan dibuat seperti rancangan antar muka (UI), rancangan basis data, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan pemodelan lainnya.

C. BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini dipaparkan hasil yang telah dicapai, termasuk proses evaluasi, presentasi, dan revisi dari klien. Urutan pembahasan dipisahkan tiap sub-bab sesuai dengan pekerjaan dan tugas masing-masing anggota kelompok. Pada bagian ini disertakan juga hasil pengujian aplikasi serta dijabarkan kekurangan dan kelebihannya.

D. BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Secara umum bagian ini menjelaskan tentang kesimpulan dari hasil evaluasi proyek yang telah selesai, serta saran perbaikan atau penambahan fitur yang dirasa perlu.

1. Kesimpulan

   Berisi tentang kesimpulan hasil evaluasi dan pengujian proyek secara menyeluruh. Kesimpulan minimal harus menjawab Rumusan Masalah yang telah disebutkan pada BAB I sebelumnya. Selanjutnya dapat ditambahkan dengan kesimpulan lain yang didapat selama proses evaluasi dan pengujian.

2. Saran

   Berisi tentang saran kepada pembaca atau pengembang aplikasi selanjutnya. Utamakan mencantumkan saran untuk perbaikan dari kelemahan sistem yang telah disebutkan.