

PEDOMAN TEKNIS PENULISAN MAKALAH PROYEK AKHIR

EDISI TAHUN 2026

Disusun oleh

Tim Administrasi Akademik

TIM ADMINISTRASI AKADEMIK
SAA Room
Engineering Center Lt. 3
Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
Depok 16424
Phone. (021)-7884-9047 / 786-3508
Email: akademik.ccit@eng.ui.ac.id

KATA PENGANTAR

Makalah proyek akhir atau bisa disebut juga sebagai makalah tugas akhir adalah karya ilmiah yang disusun menurut kaidah keilmuan dan ditulis sesuai kaidah Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris, di bawah bimbingan, pengawasan dan arahan dari dosen pembimbing untuk memenuhi kriteria-kriteria kualitas yang telah ditetapkan sesuai keilmuannya masing-masing. Makalah proyek akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program profesional 2 tahun bidang teknologi informasi di CEP-CCIT Fakultas Teknik Universitas Indonesia. Makalah proyek akhir ini mencakup makalah proyek magang *Software Engineering* bagi Program TI SE dan WD, makalah proyek magang *Integration System* bagi Program TI *Internet-based System Automation (ISA)*, makalah proyek magang *Capstone Project* bagi Program TI *Digital Marketing* dan Program TI *Full Stack Developer (FSD)*, makalah proyek magang *Cyber Security Final Project* bagi Program TI *Cyber Security*, dan makalah proyek *Data Analytics* bagi Program TIES.

Makalah proyek akhir ini nantinya akan menjadi bagian dari koleksi pustaka yang dimiliki oleh CEP-CCIT FTUI. Koleksi pustaka CEP-CCIT FTUI meliputi berbagai karya ilmiah yang dihasilkan oleh sivitas akademika CEP-CCIT FTUI termasuk namun tidak terbatas pada laporan ISAS, laporan proyek/*project*, tugas resume, purwarupa, desain kreatif, animasi, berbagai tulisan gagasan kritis, video kreatif *Leadership & Communication Skill*, maupun artikel-artikel blog. Dalam upaya mendokumentasikan seluruh koleksi pustaka CEP-CCIT FTUI, baik dalam format tercetak maupun digital, diperlukan sebuah *Pedoman Teknis Penulisan Makalah Proyek Akhir* yang dapat digunakan sebagai panduan penulisan dan wujud keseragaman.

Pedoman Penulisan Proyek Akhir ini merupakan revisi dari pedoman yang diterbitkan sebelumnya. Revisi ini perlu dilakukan karena adanya kebijakan-kebijakan baru yang memengaruhi perubahan terhadap format dan teknis penyerahan proyek akhir.

Revisi pedoman ini disusun oleh Tim Akademik, dan diterbitkan dengan tujuan memberikan tuntunan kepada penulis tugas akhir.

Mei 2026

Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
1. SISTEMATIKA PENULISAN PROYEK AKHIR	1
1.1. Bagian Awal.....	1
1.2. Bagian Isi	2
1.3. Bagian Akhir	3
2. KETENTUAN PENULISAN MAKALAH PROYEK AKHIR.....	4
2.1. Kertas.....	4
2.2. Pengetikan	4
2.2.1. Batas margin	4
2.2.2. Footer	4
2.3. Ketentuan Jenis Huruf dan Ukuran	4
2.4. Penomoran Halaman	5
2.4.1. Angka Romawi Kecil.....	5
2.4.2. Angka Latin	6
2.5. Ketentuan Penulisan Judul Gambar dan Judul Tabel	6
2.5.1. Penulisan Judul Gambar	6
2.5.2. Penulisan Judul Tabel	7
2.6. Ketentuan Halaman Sampul	7
2.7. Ketentuan Halaman Judul	8
2.8. Ketentuan Kata Pengantar/Ucapan Terima Kasih	8
2.9. Ketentuan Abstrak	8
2.10. Ketentuan Daftar Isi/Daftar Tabel/Daftar Gambar.....	8
2.11. Ketentuan Tubuh Makalah.....	10
2.12. Ketentuan Penulisan Kutipan.....	10
2.13. Ketentuan Penulisan Daftar Pustaka.....	11
2.14. Ketentuan Penulisan Lampiran	12
3. FORMAT PENULISAN PROYEK AKHIR	13
3.1. Halaman Sampul Makalah PROYEK Akhir Program TIES/DM/ISA/CS/FSD.....	13
3.2. Halaman Sampul Makalah Tugas Akhir Program TI SE/WD.....	14
3.3. Halaman Judul Makalah Proyek Program TIES/DM/ISA/CS/FSD	15
3.4. Halaman Judul Makalah Proyek Program TI SE/WD.....	16
3.5. Halaman Pernyataan Orisinalitas	17

3.6. Originality Statement Page for TI SE/WD Program	18
3.7. Halaman Pengesahan.....	19
3.8. Approval Page	20
3.9. Kata Pengantar.....	21
3.10. Abstrak.....	22
3.11. Daftar isi.....	23
3.12. Daftar Gambar	24
3.13. Daftar Tabel	24
4. PEDOMAN PEMBUATAN POSTER TUGAS AKHIR	25
4.1. Sistematika Poster Tugas Akhir	25
4.2. Ketentuan Penulisan Poster Tugas Akhir	26
4.3. Contoh Desain Poster Tugas Akhir	27
5. PROSEDUR PENGUMPULAN TUGAS AKHIR	30
5.1. Ketentuan Pengumpulan Makalah Proyek Akhir Untuk Pendaftaran Sidang Akhir.....	30
5.2. Ketentuan Pengunggahan Digital untuk Syarat Kelulusan	30
6. ALUR PENGAJUAN TUGAS AKHIR	31
6.1. Bagan Alir Tugas Akhir Data Analytics Program TIES.....	31
6.2. Bagan Alir Tugas Akhir Magang Program TI	32
7. FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN	33
7.1. Formulir Konsultasi Tugas Akhir Program TIES.....	33
7.2. Formulir Konsultasi Proyek Akhir Program TI.....	34
8. PENILAIAN TUGAS AKHIR	34
8.1. Penilaian Proyek Akhir Program TIES	34
8.2. Penilaian Proyek Akhir Program TI.....	35
8.3. Penilaian Proyek Akhir Program TI DM	36
8.4. Lembar Penilaian Proyek Akhir oleh Narasumber Magang	37
9. PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN.....	38
9.1. Ketentuan Umum.....	38
9.2. Peran dan Tanggung Jawab Institusi	38
9.3. Peran dan Tanggung Jawab Pembimbing dan Mahasiswa	39
9.4. Sanksi	39
10. NARAHUBUNG STAF ADMINISTRASI AKADEMIK.....	40

This page is intentionally left blank

1. SISTEMATIKA PENULISAN PROYEK AKHIR

Pedoman penulisan tugas akhir ini mencakup tiga bagian yaitu: **bagian awal, isi, dan akhir.**

Standardisasi bahasa yang digunakan dalam laporan mengacu pada program peminatan:

- a. TI - *Software Engineering*, dan *Web Development* menggunakan bahasa Inggris (*UK-english*).
- b. TI - Ekonomi Syariah, TI - *Cyber Security*, TI *Internet-based System Automation*, TI - *Digital Marketing*, TI – *Full Stack Developer* menggunakan bahasa Indonesia baku.

1.1. BAGIAN AWAL

Bagian awal terdiri atas bagian berikut ini sesuai urutan:

Bahasa Indonesia	English
Halaman sampul	Cover page
Halaman judul	Title page
Halaman pernyataan orisinalitas	Originality statement page
Halaman pengesahan	Approval page
Kata pengantar	Preface
Abstrak*	Abstract*
Daftar isi	Table of content
Daftar tabel	List of tables
Daftar gambar	List of figures
Daftar singkatan	List of abbreviations
Daftar lampiran	Appendices

**halaman abstrak berisi tulisan abstrak dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.*

1.2. BAGIAN ISI

Bagian isi terdiri atas:

Bahasa Indonesia	English
BAB 1 PENDAHULUAN	CHAPTER 1 INTRODUCTION
1.1. Latar Belakang • Alasan memilih tempat magang. • Relevansi magang dengan bidang studi. • Pentingnya magang dalam dunia kerja.	1.1. Background
1.2. Tujuan Kegiatan • Tujuan Umum • Tujuan Khusus	1.2. Objectives
1.3. Manfaat Kegiatan • Bagi Peserta Didik • Bagi Institusi/perusahaan • Bagi Akademik	1.3. Benefits
1.4. Ruang Lingkup Kegiatan • Batasan dan cakupan pekerjaan selama magang.	1.4. Scope of Work
1.5. Sistematika Penulisan • Penjelasan tentang susunan/struktur isi laporan/makalah.	1.5. Writing Framework
BAB 2 PROFIL INSTANSI / PERUSAHAAN	CHAPTER 2 COMPANY PROFILE
2.1. Nama dan Alamat Perusahaan • Nama perusahaan. • Alamat perusahaan. • Latar berdirinya. • Perkembangan perusahaan.	2.1. Company Name and Address
2.2. Struktur Organisasi • Diagram Organisasi • Tugas dan fungsi tiap bagian	2.2. Organisational Structure
2.3. Lingkup Kerja Perusahaan • Deskripsi layanan atau aktivitas utama.	2.3. Company Services
2.4. Teknologi dan Tools yang Digunakan • Teknologi dan tools yang dipakai oleh perusahaan dalam menjalankan kegiatannya.	2.4. Technology and Tools Implemented
BAB 3 PELAKSANAAN KEGIATAN MAGANG	CHAPTER 3 IMPLEMENTATION OF THE INTERNSHIP
3.1. Deskripsi Kegiatan Magang • Kegiatan harian/mingguan • Tools/teknologi yang digunakan • Contoh pekerjaan/proyek	3.1. Description of Internship Activities
3.2. Tugas dan Tanggung Jawab • Peran selama magang • Job Desc utama	3.2. Tasks and Responsibilities
3.3. Hasil yang Dicapai	3.3. Results

• Output pekerjaan • Skill yang diperoleh • Pengalaman praktis • Hasil kegiatan magang juga disajikan dalam bentuk poster visual yang tercantum pada lampiran	
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	CHAPTER 4 ANALYSIS AND DISCUSSIONS
4.1. Analisis Sistem / Proses Kerja • Alur kerja di instansi • Tools atau system yang digunakan 4.2. Permasalahan yang Ditemukan • Kendala teknis • Kendala non-teknis 4.3. Solusi dan Rekomendasi • Solusi yang diberikan atau diusulkan • Ide pengembangan ke depan	4.1. System Analysis / Working Process 4.2. Problems Identification 4.3. Solutions and Recommendations
BAB 5 PENUTUP	CHAPTER 5 CLOSURE
5.1. Kesimpulan • Ringkasan hasil magang 5.2. Saran • Untuk instansi • Untuk kampus • Untuk siswa selanjutnya	5.1. Conclusion 5.2. Suggestion

1.3. BAGIAN AKHIR

Bagian akhir terdiri atas daftar pustaka/references dan lampiran/appendices.

Bahasa Indonesia	English
DAFTAR PUSTAKA	BIBLIOGRAPHY
LAMPIRAN • Logbook kegiatan • Dokumentasi (foto, screenshot) • Surat keterangan magang • Hasil pekerjaan/proyek • Poster • Tangkapan layar profil linkedin	

Penamaan bab/subbab dapat dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing program peminatan, namun tidak dapat dikurangi bagiannya.

2. KETENTUAN PENULISAN MAKALAH PROYEK AKHIR

Penampilan tulisan makalah proyek akhir merupakan faktor penting untuk mewujudkan tulisan yang rapi dan seragam.

2.1. KERTAS

Spesifikasi kertas yang digunakan untuk pengumpulan makalah proyek akhir dalam bentuk *hardcopy* **apabila diperlukan sebagai pustaka fisik** adalah sebagai berikut:

- Jenis : HVS
- Warna : Putih polos
- Berat : Min 75 gram
- Ukuran : A4 (21,5 cm x 29,7 cm)
- Pencetakan bolak-balik.

2.2. PENGETIKAN

Ketentuan pengetikan adalah sebagai berikut:

2.2.1. BATAS MARGIN

- Batas kiri : 3 cm
- Batas atas : 3 cm
- Batas kanan : 3 cm
- Batas bawah : 3 cm

2.2.2. FOOTER

Setiap halaman pada naskah makalah proyek akhir, mulai dari halaman abstrak hingga daftar pustaka harus diberikan *autotext* pada *footer* dengan tulisan **CEP-CCIT FTUI** (Arial 10 pt cetak tebal) ditulis pada posisi rata kanan (*right align*).

.....
.....
CEP-CCIT FTUI

2.3. KETENTUAN JENIS HURUF DAN UKURAN

Ketentuan jenis huruf dan ukuran sesuai dengan peruntukannya masing-masing:

Judul bab	: Times New Roman (TNR) 14pt, kapital semua, cetak tebal.
Sub bab	: TNR 12 pt, kapital pada huruf pertama setiap kata.
Halaman sampul	: TNR 14 pt, <i>centered alignment</i> , <i>single spacing</i> , bold , kapital semua.
Halaman judul	: TNR 14 pt, <i>centered alignment</i> , <i>single spacing</i> , bold , kapital semua.
Pernyataan originalitas	: TNR 12 pt, <i>centered alignment</i> , <i>single spacing</i> .
Halaman pengesahan	: TNR 12 pt, <i>justify alignment</i> , <i>single spacing</i> .
Kata pengantar	: TNR 12 pt, <i>justify alignment</i> , <i>single spacing</i> .
Abstrak	: TNR 12 pt, <i>justify alignment</i> , <i>single spacing</i> .
Daftar isi/tabel/gambar	: TNR 12 pt, <i>justify alignment</i> , <i>single spacing</i> .
Isi makalah	: TNR 12 pt, <i>justify alignment</i> , 1.5 lines <i>spacing</i> .
Coding	: Courier new 10 pt
Judul gambar	: TNR 10 pt, cetak tebal/ bold , posisi <i>center</i> di bawah gambar.
Judul tabel	: TNR 10 pt, cetak tebal/ bold , posisi <i>center</i> di atas tabel.

2.4. PENOMORAN HALAMAN

Penomoran halaman tidak diberikan imbuhan apa pun. Jenis nomor halaman ada dua macam yaitu angka romawi kecil dan angka latin.

2.4.1. ANGKA ROMAWI KECIL

- Digunakan mulai dari awal makalah hingga daftar isi/gambar/tabel.
- Posisi: *centered alignment*, 2,5 cm dari tepi bawah kertas.

- Halaman judul tidak diberikan nomor halaman, tetapi tetap dihitung sebagai halaman pertama.

2.4.2. ANGKA LATIN

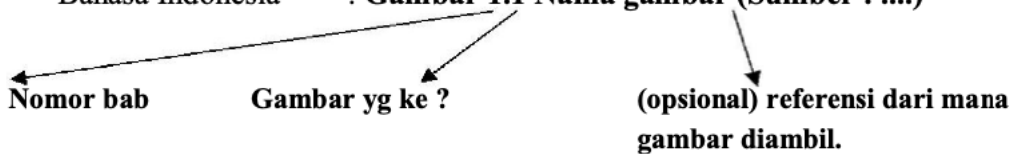
- Digunakan untuk isi dan bagian akhir makalah.
- Letak halaman kanan: sudut kanan atas 1,5 cm dari tepi atas kertas dan 3 cm dari tepi kanan kertas untuk halaman sebelah kanan.
- Letak halaman kiri: sudut kiri atas 1,5 cm dari tepi atas kertas dan 3 cm dari tepi kiri kertas untuk halaman sebelah kiri.
- Khusus untuk **halaman pertama setiap bab dan daftar pustaka** penomorannya diletakkan di tengah, 2,5 cm (*centered alignment*) dari tepi bawah kertas.
- Penomoran halaman pada **lampiran** diletakkan di sudut kanan atas dimulai dengan A1 dst.

2.5. KETENTUAN PENULISAN JUDUL GAMBAR DAN JUDUL TABEL

2.5.1. PENULISAN JUDUL GAMBAR

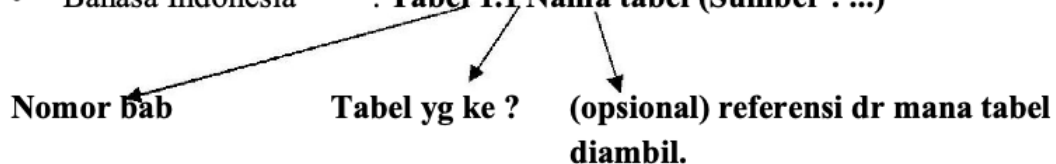
- Judul gambar dan Referensi Gambar diletakkan **di bawah** gambar dengan posisi *centered* dengan ketentuan penulisan :

- English : **Figure 1.1 The name of figure (REF :)**
- Bahasa Indonesia : **Gambar 1.1 Nama gambar (Sumber :)**



2.5.2. PENULISAN JUDUL TABEL

- Judul Tabel dan Referensi Tabel di letakkan **di atas** tabel dengan posisi **centered** dengan ketentuan penulisan :
- English : **Table 1.1 The name of table (REF : ...)**
- Bahasa Indonesia : **Tabel 1.1 Nama tabel (Sumber : ...)**



2.6. KETENTUAN HALAMAN SAMPUL

- a. Diketik simetris di tengah (*center*). Judul tidak diperkenankan menggunakan singkatan, kecuali nama atau istilah (contoh: PT, UD, CV) dan tidak disusun dalam kalimat tanya serta tidak perlu ditutup dengan tanda baca apa pun.
- b. Semua tulisan diketik dengan **Times New Roman 14 pt, bold, single-spacing**, dan kapital semua.
- c. Komponen halaman sampul:
 - Logo CEP-CCIT FTUI ukuran 3 cm x 3 cm. Silakan unduh logo resmi CEP-CCIT FTUI di: https://bit.ly/CCIT_Brandlogo
 - Tulisan "CEP-CCIT FTUI"
 - Judul
 - Tulisan "Makalah Proyek Akhir "/"Final Project Paper": *Software Engineering / Integration System / Data Analytics / Capstone Project in Digital Marketing / Cyber Security*
 - Nama dan nomor registrasi penulis
 - Program pendidikan
 - Tempat publikasi
 - Bulan dan tahun disahkannya makalah proyek akhir dan ditulis dengan angka format 4 digit (contoh: Agustus 2022)

2.7. KETENTUAN HALAMAN JUDUL

- a. Format halaman judul sama halnya dengan format halaman sampul, namun diberikan tambahan tulisan tujuan proyek akhir: "Diajukan sebagai salah satu syarat..."
- b. Semua tulisan diketik dengan Times New Roman 14 pt, dicetak tebal/*bold*, *centered alignment*, *single-spacing*, dan kapital semua (kecuali pada tulisan tujuan proyek akhir).

2.8. KETENTUAN KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

- a. Isi kata pengantar diketik dengan Times New Roman 12 pt, spasi 1,5 line (*1,5 lines spacing*), *justify alignment*.
- b. Judul Kata Pengantar atau Ucapan Terima Kasih ditulis dengan tipe Times New Roman 12 pt, dicetak tebal dan huruf besar.
- c. Urutan pihak-pihak yang diucapkan terima kasih: mulai dari pihak luar, kemudian keluarga, lalu teman.
- d. Jarak antara judul kata pengantar dengan isi : 2 spasi

2.9. KETENTUAN ABSTRAK

- a. Abstrak merupakan ringkasan atau inti sari dari proyek akhir.
- b. Diketik maksimum dalam 250 kata, dengan huruf Times New Roman 12 pt, *single spacing*.
- c. Abstrak disusun dalam dua bahasa yakni bahasa Indonesia dan bahasa Inggris. Jika memungkinkan dalam satu halaman.
- d. Dibagian bawah abstrak diberikan kata kunci sesuai bahasa yang digunakan dalam abstrak.
- e. Semua istilah asing ditulis dengan *italic*/cetak miring, kecuali nama.

2.10. KETENTUAN DAFTAR ISI/DAFTAR TABEL/DAFTAR GAMBAR

- a. Semua huruf ditulis dengan tipe *Times New Roman* 12 poin dengan spasi tunggal (*line spacing = single*).

- b. Khusus untuk judul (daftar isi/tabel/gambar) ditulis dengan Times New Roman 12 poin, dicetak tebal dan huruf besar (kapital)
- c. Jarak antara judul dengan isi adalah 3 spasi.

2.11. KETENTUAN TUBUH MAKALAH

Bagian tubuh/pokok memuat uraian/penjabaran/analisis yang dilakukan oleh penulis. Penjabaran mencakup pendahuluan, tinjauan pustaka, hasil dan analisis permasalahan, kesimpulan dan saran.

1. PENDAHULUAN

1.1. Subbab Derajat Kesatu

1.1.1. Subbab Derajat kedua Butir yang Pertama

1.1.2. Subbab Derajat kedua Butir yang Kedua

1.1.2.1. Subbab Derajat ketiga Butir yang Pertama

Tingkatan subbab maksimal 3

- a. Setiap bab dimulai pada halaman baru.
- b. Judul bab seluruhnya diketik dengan huruf kapital, simetris di tengah (center), cetak tebal (bold), tanpa garis bawah, tidak diakhiri tanda titik, dan satu spasi simetris tengah (center), jika lebih dari satu baris.
- c. Judul bab selalu diawali dengan kata "BAB" / "CHAPTER".

2.12. KETENTUAN PENULISAN KUTIPAN

Salah satu bagian penting dalam sebuah proses penelitian adalah studi literatur (membaca dari berbagai sumber) sesuai dengan topik yang diteliti untuk menghasilkan ide/analisis baru yang dipresentasikan dalam sebuah hasil penelitian. Ide atau hasil penelitian orang lain itu harus dituliskan sebagai kutipan. Informasi lengkap tentang sumber kutipan dituliskan dalam sebuah daftar yang disebut Daftar Referensi atau Daftar Pustaka. Format penulisan kutipan harus sama dengan format yang dipakai pada penulisan daftar referensi. Sebagai contoh, jika penulisan kutipan menggunakan format *American Psychological Association (APA)*, penulisan daftar referensi juga harus menggunakan format APA. Dalam makalah proyek akhir ini menggunakan sistem penulisan referensi APA.

- Penulisan kutipan dalam makalah ini menggunakan sistem penulisan APA.
- Penulisan kutipan APA style menggunakan format nama belakang penulis, tahun publikasi, halaman.

- Penulisan "halaman" disingkat dengan huruf "h". Jika mengutip dari beberapa halaman, tuliskan rentang halaman. Misalnya: h. 34-37.
- Jika penulis berjumlah 2 - 3 orang maka penulisannya sbb:
 - (Richards, Jones, & Moore, 1998)
 - (Richards & Jones, 1998)
- Jika penulis lebih dari 3 orang maka penulisannya sbb:
 - (Richards et al., 1998)
- Contoh variasi:
 - Kutipan langsung: "*Metode gaya APA sangat efektif untuk menulis kutipan*" (Intani, 2022, h. 8).
 - Kutipan tidak langsung: "... metode APA sangat efektif dan sistematis (Intani, 2022), meski metode lain..."

2.13. KETENTUAN PENULISAN DAFTAR PUSTAKA

- Penulisan daftar pustaka makalah menggunakan sistem penulisan referensi APA style dengan format dasar sebagai berikut:
 - Nama Penulis/Pengarang (nama belakang diletakkan di depan, diikuti huruf pertama nama pertama dan kedua). (Tahun terbit/publikasi). JUDUL UTAMA BUKU: ANAK JUDUL BUKU. (edisi ke berapa, jika ada). Kota terbit, Negara atau Singkatan Negara Bagian di Amerika: Penerbit.
 - contoh:
 - nama pengarang: Alex Baxter
 - tahun terbit: 2019
 - judul buku: Sistem informasi jaringan
 - kota penerbit: Yogyakarta
 - penerbit: Gramedia

penulisan daftar pustakanya menjadi:

Baxter, A., (2019). Sistem informasi jaringan. Yogyakarta: Gramedia
 - Penulisan isi daftar pustaka diatur rata kanan-kiri (*justify align*) dan indentasi *hanging*/baris kedua menjorok ke dalam.



- Apabila referensi diambil dari sumber elektronik/internet, alamat url dan tanggal akses harus disertakan pada bagian belakang referensi.
- Baxter, A., (2019). Sistem informasi jaringan. Website Kita. diakses pada 18 April 2022 <https://websitekita.com/>.-

2.14. KETENTUAN PENULISAN LAMPIRAN

- a. Nomor dan judul lampiran ditulis di sudut kanan atas halaman (*right aligned*) dengan huruf tegak tipe *Times New Roman* 12 poin.
- b. Judul lampiran ditik dalam satu baris menggunakan huruf kapital di awal kata (*title case*).
Contoh Lampiran A1 Diagram alir kerja
- c. Lampiran yang lebih dari satu halaman, pada halaman berikutnya diberi keterangan “lanjutan” dalam tanda kurung pada sudut kanan atas halaman (*right-aligned*)

3. FORMAT PENULISAN PROYEK AKHIR

3.1. HALAMAN SAMPUL MAKALAH PROYEK AKHIR PROGRAM TIES/DM/ISA/CS/FSD



(ukuran logo 3 cm x 3 cm)

CEP-CCIT FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA

JUDUL

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

MAKALAH PROYEK AKHIR

DATA ANALYTICS

TIES : DATA ANALYTICS
DM : CAPSTONE PROJECT IN DIGITAL
MARKETING
ISA: INTEGRATED SYSTEM
CS: CYBER SECURITY FINAL PROJECT
FSD: CAPSTONE PROJECT IN FULL STACK
DEVELOPER

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

NAMA NO REGISTRASI

TIES : PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI EKONOMI
SYARIAH
DM : PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI DIGITAL
MARKETING
ISA: PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI INTERNET-BASED
SYSTEM AUTOMATION
FSD: PROGRAM TEKNOLOGI FULL STACK DEVELOPER
CS: TEKNOLOGI INFORMASI CYBER SECURITY

PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI EKONOMI SYARIAH

DEPOK

JANUARI 2022

3.2. HALAMAN SAMPUL MAKALAH TUGAS AKHIR PROGRAM TI SE/WD



(ukuran logo 3 cm x 3 cm)

**CEP-CCIT FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS INDONESIA**

TITLE

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

**FINAL PROJECT PAPER
SOFTWARE ENGINEERING**

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

**NAME
REGISTRATION NUMBER**

SE: SOFTWARE ENGINEERING
WD: WEB DEVELOPMENT

**INFORMATION OF TECHNOLOGY IN
SOFTWARE ENGINEERING PROGRAM
DEPOK
JANUARY 2022**

3.3. HALAMAN JUDUL MAKALAH PROYEK PROGRAM TIES/DM/ISA/CS/FSD



(ukuran logo 3 cm x 3 cm)

CEP-CCIT FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA

JUDUL

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

TIES: DATA ANALYTICS
DM: CAPSTONE PROJECT IN DIGITAL
MARKETING
ISA: INTEGRATED SYSTEM
CS: CYBER SECURITY FINAL PROJECT
FSD: CAPSTONE PROJECT IN FULL STACK
DEVELOPER

MAKALAH PROYEK AKHIR

DATA ANALYTICS

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

**Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan dari Program Profesional
2 Tahun Bidang Teknologi Informasi CEP-CCIT FTUI**

NAMA NO REGISTRASI

TIES: PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI
EKONOMI SYARIAH
DM: PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI
DIGITAL MARKETING
ISA: PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI
INTERNET-BASED SYSTEM AUTOMATION
FSD: PROGRAM TEKNOLOGI FULL STACK
DEVELOPER
CS: TEKNOLOGI INFORMASI CYBER SECURITY

PROGRAM TEKNOLOGI INFORMASI EKONOMI SYARIAH

DEPOK

JANUARI 2022

3.4. HALAMAN JUDUL MAKALAH PROYEK PROGRAM TI SE/WD



(ukuran logo 3 cm x 3 cm)

**CEP-CCIT FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS INDONESIA**

TITLE

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

**FINAL PROJECT PAPER
SOFTWARE ENGINEERING**

(TNR 14 pt, single spacing, dicetak tebal dan kapital semua)

**Submitted in partial fulfilment of the requirement for completing 2-year
Professional Program in Information Technology at CEP-CCIT FTUI**

**NAME
REGISTRATION NUMBER**

SE: SOFTWARE ENGINEERING
WD: WEB DEVELOPMENT

**INFORMATION TECHNOLOGY
IN SOFTWARE ENGINEERING PROGRAM
DEPOK**

JANUARI 2024

3.5. HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

(TNR 12 pt)

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

TIES : Data Analytics
TI ISA : Integrated System
TI DM: Capstone Project in Digital Marketing
TI-FSD: Capstone Project in Full Stack Developer
TI – CS: Cyber Security Final Project

Makalah Proyek akhir **Data Analytics** ini ~~adalah hasil karya saya sendiri,~~

dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama :

No registrasi :

Tanda tangan :

Tanggal :



UNIVERSITAS
INDONESIA

CEP-CCIT
FAKULTAS TEKNIK

3.6. ORIGINALITY STATEMENT PAGE FOR TI SE/WD PROGRAM

(TNR 12 pt)

AUTHOR'S DECLARATION OF ORIGINALITY PAGE

I hereby certify that I am solely author of this paper. To the best of my knowledge, my paper does not infringe upon anyone's copyright nor violence any proprietary rights that any ideas, techniques, quotations, or any other material from the work of other people included in my paper, published or otherwise, are fully acknowledged in accordance with the standard referencing practices.

Name :

Student Registration Number :

Signature :

Date :

3.7. HALAMAN PENGESAHAN

(TNR 12 pt)

HALAMAN PENGESAHAN

Makalah ini diajukan oleh :

Nama :
No registrasi :
Program Pendidikan :
Judul Makalah :

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memenuhi syarat kelulusan pada Program Profesional 2 Tahun Bidang Teknologi Informasi, CEP-CCIT FTUI.

PENGUJI

Pembimbing : (....tanda tangan...)

Penguji : (.....tanda tangan...)

Ditetapkan di :

Tanggal :

3.8. APPROVAL PAGE

APPROVAL PAGE

This paper submitted by

Name :

Student Registration Number :

Program :

Paper's Title :

Has been satisfactory defended before the examiners and approved as partial fulfilment of the requirement for completing 2-year Professional Program in Information Technology at CEP-CCIT FTUI

EXAMINERS TEAM

Advisor : (.....)

Examiner : (.....)

Place :

Date :

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan makalah ini. Penulisan makalah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program Teknologi Informasi Ekonomi Syariah CEP-CCIT FTUI. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan makalah ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan makalah ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. (1) Drs. A, selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan makalah ini;
2. (2) pihak X Company yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang saya perlukan;
3. (3) orang tua dan keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral; dan
4. (4) sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan makalah ini.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga makalah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, 20 Juni 2017

Penulis

3.10. ABSTRAK

ABSTRAK

Nama :
No registrasi :
Judul :
Pembimbing :

Tesis ini membahas kemampuan mahasiswa Fakultas Psikologi UI dalam mencari dan menggunakan informasi secara efektif dalam konteks *active learning* dan *self-regulated learning* selama mereka mengikuti Program Pendidikan Dasar Pendidikan Tinggi. Penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan desain deskriptif. Hasil penelitian menyarankan bahwa perpustakaan perlu dilibatkan dalam pengembangan kurikulum; materi pendidikan pemakai perpustakaan harus dikembangkan sesuai dengan komponen-komponen yang ada dalam *information literacy*; perpustakaan juga harus menyediakan sarana dan fasilitas yang mendukung peningkatan *literacy* mahasiswa.

Katakunci:

Informasi, *information literacy*, *information skills*

ABSTRACT

Name :
Registration no. :
Title :
Counsellor :

The focus of this study is the freshman student of Faculty of Psychology at University of Indonesia experience of acquiring, evaluating and using information, when they enroll in "Program Dasar Pendidikan Tinggi (PDPT)". The purpose of this study is to understand how freshman students acquire, evaluate and use information. Knowing this will allow library to identify changes should be made to improve user education program at University of Indonesia. This research is qualitative descriptive interpretive. The data were collected by means of deep interview. The researcher suggests that library should improve the user education program and provide facilities which can help students to be information literate.

Keywords:

Information literacy, information skills, information

Catatan:

Setiap makalah wajib ada dua abstrak dalam bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Isi abstrak tidak boleh melebihi 250 kata (tidak termasuk keywords).

Keywords disusun secara alfabetis.

3.11. DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
1. PENDAHULUAN.....	1
2.1 Latar Belakang.....	5
2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Zat Besi.....	5
2.1.1 Sumber Zat Besi dalam Makanan.....	5
2.1.2 Penyerapan Zat Besi.....	6
2.1.2.1 Fase Luminal.....	7
3. HASIL DAN ANALISIS PERMASALAHAN	20
3.1 Hasil.....	20
4. KESIMPULAN DAN SARAN.....	29
4.1 Kesimpulan	29
4.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	45
LAMPIRAN.....	A1

3.12. DAFTAR GAMBAR

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.3	Penyerapan Zat Besi	6
Gambar 2.2.1.4	Struktur NaFeEDTA.....	14
Gambar 2.4	Tikus Putih (<i>Rattus norvegicus</i>)	17
Gambar 2.5	Komponen pada AAS.....	19
Gambar 4.1.1	Diagram Batang Rerata Kadar Zat Besi (Fe) Awal (t_0).....	30
Gambar 4.1.2	Diagram Batang Rerata Kadar Zat Besi (Fe) Akhir (t_{21}).....	32

3.13. DAFTAR TABEL

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.4	Faktor-Faktor yang Meningkatkan dan Menghambat Penyerapan Zat Besi	9
Tabel 2.3	Kandungan Gizi Susu Kedelai per 100 gram	15
Tabel 3.3.3 (1)	Komposisi Nutrisi Pakan Hewan Uji	22
Tabel 3.3.3 (2)	Bahan Dasar Pakan Hewan Uji	22
Tabel 4.1.1	Kadar Zat Besi Darah Awal (t_0)	29
Tabel 4.1.2	Kada Zat Besi Darah Akhir (t_{21})	31

4. PEDOMAN PEMBUATAN POSTER TUGAS AKHIR

Mulai tahun 2024, peserta didik yang menempuh tugas akhir diwajibkan untuk membuat poster publikasi dari makalah tugas akhir. Poster publikasi ini nantinya turut dikumpulkan sebagai lampiran makalah tugas akhir dan dalam file digital terpisah berformat .jpg/.jpeg/.png. Poster publikasi ini turut masuk dalam penilaian tugas akhir. Poster publikasi ini akan menjadi koleksi pustaka CCIT FTUI sebagaimana makalah tugas akhir.

4.1. SISTEMATIKA POSTER TUGAS AKHIR

1. Judul poster

Berisi informasi judul singkat dan jelas, nama pembuat, nomor registrasi, nama pembimbing dan program pendidikan.

2. Logo CEP-CCIT FTUI

Logo dapat diunduh melalui: https://bit.ly/CCIT_Brandlogo

3. Latar belakang/Pendahuluan

Berisi penjelasan terkait permasalahan yang ingin diangkat dalam penelitian tugas akhir.

4. Tujuan

Berisi tujuan penelitian yang menjadi solusi untuk memecahkan masalah dalam penelitian.

5. Metode

Berisi metode yang digunakan untuk memecahkan masalah.

6. Hasil dan Pembahasan

Berisi hasil dari penelitian dan telaah tentang temuan tersebut.

7. Kesimpulan

Berisi simpulan dari penelitian apakah berhasil menjawab/memecahkan masalah yang diangkat.

8. Daftar Pustaka

Berisi daftar literatur yang menjadi acuan dalam penyusunan isi poster.

4.2 KETENTUAN PENULISAN POSTER TUGAS AKHIR

1. Poster dibuat dengan ukuran A3
2. Font menggunakan jenis font Serif atau Sans Serif dan dalam 1 poster tidak lebih dari 3 jenis font yang digunakan (kecuali dalam gambar/ilustrasi).
3. Ukuran font menyesuaikan, namun pastikan mudah terbaca.
4. Sistematika poster dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan masing-masing program peminatan.
5. Desain poster tugas akhir sesuai kreativitas peserta didik dan boleh dibuat dengan platform atau aplikasi apapun asalkan sesuai sistematika dan ketentuan penulisan poster.
6. Setiap bagian poster ilmiah tidak lebih dari 250 kata.



4.3. CONTOH DESAIN POSTER TUGAS AKHIR





PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PROMO MENU PADA KAFE KUMPULIN COFFEE MENGGUNAKAN METODE MULTI-OBJECTIVE ON THE BASIS OF RATIO ANALYSIS (MOORA).

Universitas Pendidikan Ganesha | Fakultas Teknik dan Kejuruan | Jurusan Teknik Informatika | Program Studi Sistem Informasi

Nama Peneliti:
Achmad Irfanda

Pembimbing Utama:
I Made Dendi Maysanjaya, S.Pd., M.Eng.

Pembimbing Pendamping:
I Made Edy Listartha, S.Kom., M.Kom.



Latar Belakang

Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan ini di dasari atas berkembang pesatnya bisnis kuliner yang ada di lingkungan masyarakat salah satunya adalah kafe. Dalam upaya mengembangkan bisnis kuliner sebuah kafe tentunya memiliki strategi pemasaran yang berbeda-beda, di antaranya adalah lokasi yang strategis, pengadaan promo, harga yang terjangkau, dan bekerjasama dengan beberapa merchant delivery salah satu kafe yang menerapkan strategi pemasaran tersebut adalah kafe Kumpulin Coffee.

Kurang tepatnya penentuan rekomendasi promo pada kafe Kumpulin Coffee berdasarkan kriteria penentuan promo menu inilah yang mendasari penelitian ini di lakukan, sehingga Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Promo Menu merupakan solusi yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang di hadapi kafe Kumpulin Coffee. Sistem pendukung keputusan ini dikembangkan menggunakan metode MOORA, dengan mempertimbangan studi kasus, tingkat kebaharuan (novelty) dan kelebihan yang di miliki metode ini. Kelebihan tersebut di antaranya adalah memiliki tingkat selektivitas yang baik, dan mampu memisahkan bagian subjektif dari suatu proses evaluasi ke dalam kriteria bobot keputusan dengan baik.

Tujuan Penelitian

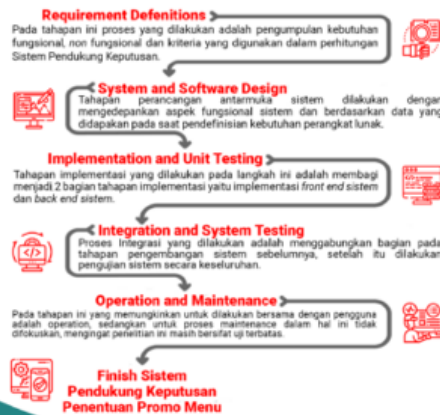
- Merancang dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Promo Menu Pada Kafe Kumpulin Coffee Menggunakan Metode MOORA.
- Mengetahui uji akurasi rekomendasi promo yang diberikan oleh Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Promo Menu Pada Kafe Kumpulin Coffee Menggunakan Metode MOORA kepada pengguna terhadap keputusan yang akan diambil.

Batasan Penelitian

- Pengembangan sistem pendukung keputusan ini menggunakan beberapa kriteria yang disampaikan oleh decision maker atau pengguna yang akan melakukan eksekusi terhadap keputusan akhir yang akan diambil dan masih bersifat statis.
- Perhitungan dalam pengembangan sistem pendukung keputusan ini mengacu pada kondisi target penentuan promo menu yang disampaikan oleh decision maker.
- Pengembangan sistem pendukung keputusan ini masih ditujukan untuk sebuah instansi yang memiliki kriteria dan latar belakang yang sesuai dengan yang telah dipaparkan sebelumnya.

Metodologi Penelitian

Metode Waterfall



Pengujian Sistem

- Ringkasan Hasil Pengujian Black Box**
Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan bersama 3 pengguna dan mendapatkan hasil bahwa sistem dapat berjalan dengan baik.
- Ringkasan Hasil Pengujian White Box**
Hasil dari pengujian struktural setelah dilakukan dengan case menampilkan data promo menu adalah sebagai berikut:
 - a) Mendapatkan 15 Node pada Pseudo Code,
 - b) Dari notasi grafik alur yang terbentuk mendapatkan 16 Edge
 - c) Dari proses perhitungan Cyclomatic Complexity mendapatkan 3 jalur
 - d) Jalur yang terbentuk yaitu:
 - Jalur 1 = 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15
 - Jalur 2 = 1-2-3-4-6-7-8-9-10-11-13-14-15
 - Jalur 3 = 1-2-3-4-6-7-8-9-10-11-12-13-14-15
 - e) Hasil pengujian test case disimpulkan ketiga jalur dapat di eksekusi dengan baik.
- Ringkasan Hasil Pengujian Akurasi**
Pengujian akurasi dilakukan sebanyak 3 kali dengan jumlah data testing yang digunakan sebanyak 5 butir data. Pada masing-masing proses pengujian yang dilakukan mendapatkan persentase sebesar 100%.
- Ringkasan Hasil Pengujian SUS**
Setelah dilakukan pengujian SUS Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Promo Menu mendapatkan rerata skor 92,5 - 100, yang berarti sistem dapat diterima (Acceptable).

Kesimpulan

- Berdasarkan analisis desain, development, implementasi dan pengujian yang telah dilakukan maka di dapatkan kesimpulan sebagai berikut.
- Sistem telah berhasil dikembangkan menggunakan pengembangan perangkat lunak yang mengacu pada pengembangan Research and Development dan menggunakan metode penelitian Waterfall.
- Sistem telah dilakukan pengujian dengan hasil pengujian yang sangat baik. Bentuk pengujian yang dilakukan terbagi menjadi 4, yaitu pengujian fungsional, pengujian struktural, pengujian akurasi, dan pengujian usability sistem.

Implementasi User Interface Sistem



Daftar Pustaka

- Proboningrum, S., & Achmah Sidaunuk. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Kain Dengan Metode Moora. JSII (Jurnal Sistem Informasi), 8(1), 43-48. <https://doi.org/10.30656/jsii.v8i1.3073>
- Widhiyasa, I. P. A. (2019). PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN Pencarian Kos Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dan Technique for Others Reference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS). Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI), 7(1), 10. <https://doi.org/10.23887/karmapati.v7i1.13590>



Studi Perancangan Data Logger Internet of Things (IoT) untuk Pemakaian Listrik pada Kios Pusat Perbelanjaan



KWHMALL

Spesifikasi Alat

Tegangan : 220V
Dimensi : 15cm x 10cm x 5cm
Sensor : PZEM-004T
Sistem : NodeMCU V3
ESP8266
Database : Firebase
Tampilan : Website

Latar Belakang

- Energi listrik menjadi kebutuhan pokok salah satunya pada pusat perbelanjaan
- Sebagian besar pusat perbelanjaan masih menggunakan kWh Konvensional
- Memerlukan petugas untuk mencatat kWh untuk menentukan tarif pemakaian listrik

Tujuan

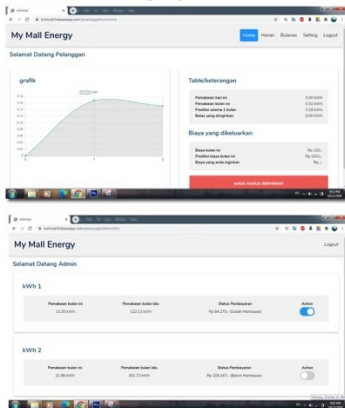
- Merancang perangkat keras data logger kWh meter berbasis IoT
- Merancang penyimpanan data pada kWh Meter berbasis IoT
- Menganalisis pengujian data logger kWh meter berbasis IoT

Metode

1 Studi Literatur 2 Perancangan Sistem & Alat 3 Realisasi Pembuatan Alat 4 Pengujian & Analisis Hasil Pengujian 5 Pengambilan Keputusan

Hasil

Hasil Monitoring dipantau melalui webiste



Kesimpulan

- Alat kWh meter dapat berjalan sesuai perencanaan
- Monitoring data pemakaian listrik dapat dipantau secara realtime pada website <http://kwhmall.web.app> yang dapat diakses oleh pengguna/pelanggan dan admin/petugas PLN
- Tingkat akurasi sistem dan alat sebesar 99,961% yang diperoleh dari hasil kWh pemakaian listrik pada alat dan website

Website mampu melihat log data berdasarkan harian, bulanan, dan juga terdapat prediksi pemakaian listrik oleh pengguna

Maulana Ludfi Arrohan
Dyah Lestari, S.T., M. Eng.
I Made Wirawan, S.T., S.S.T., M.T.

5. PROSEDUR PENGUMPULAN TUGAS AKHIR

5.1. KETENTUAN PENGUMPULAN MAKALAH PROYEK AKHIR UNTUK PENDAFTARAN SIDANG AKHIR

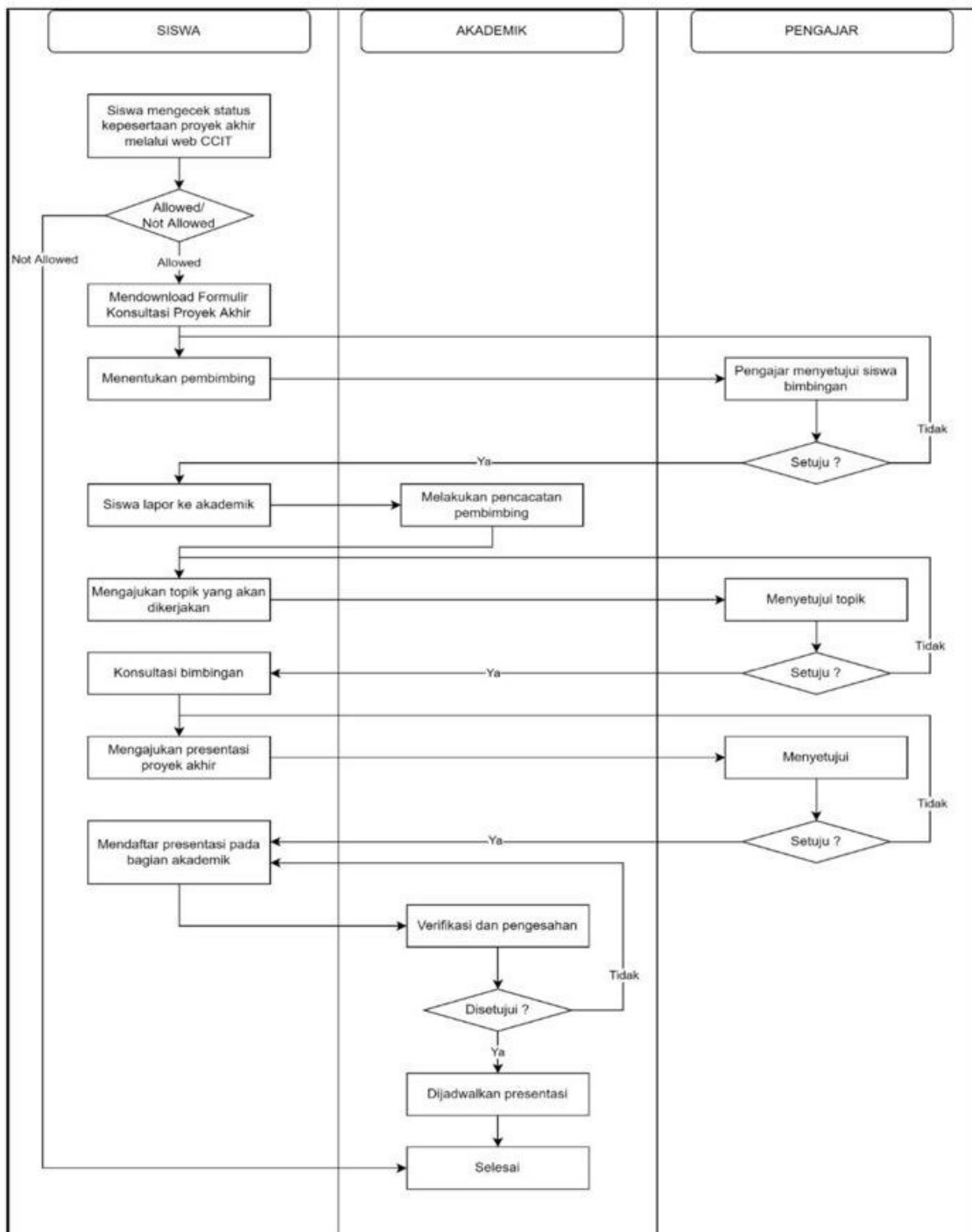
- a. Naskah digital dan poster digital diunggah melalui **PORTAL PENGUMPULAN MAKALAH DAN PENDAFTARAN SIDANG PRESENTASI PROYEK AKHIR MAGANG** yang ada pada menu **Academic File akun CCIS NG** masing-masing peserta didik.
- b. Format naskah digital harus dalam bentuk file .pdf tanpa enkripsi.
- c. Naskah digital makalah sudah di ACC oleh pembimbing ditandai dengan **tanda tangan ACC pembimbing** pada halaman judul (halaman paling depan makalah).
- d. Penamaan dokumen naskah tugas akhir terdiri atas nama penulis, jenis karya (Data Analytics Project/Proyek Magang), singkatan nama program dan tahun lulus. Contoh: **Nurintan Cynthia Tyasmara-Data Analytics Project-TIES-2023.pdf** .
- e. Selain sebagai lampiran, poster tugas akhir juga ikut diunggah sebagai file gambar berformat .jpeg/.jpg/.png /BMP/GIF/TIFF minimal 300 dpi dan diberikan nama file : **Poster - Nama Pembuat - Program**. Contoh: **Poster - Nurintan Cynthia - TI SE**.

5.2. KETENTUAN PENGUNGGAHAN DIGITAL UNTUK SYARAT KELULUSAN

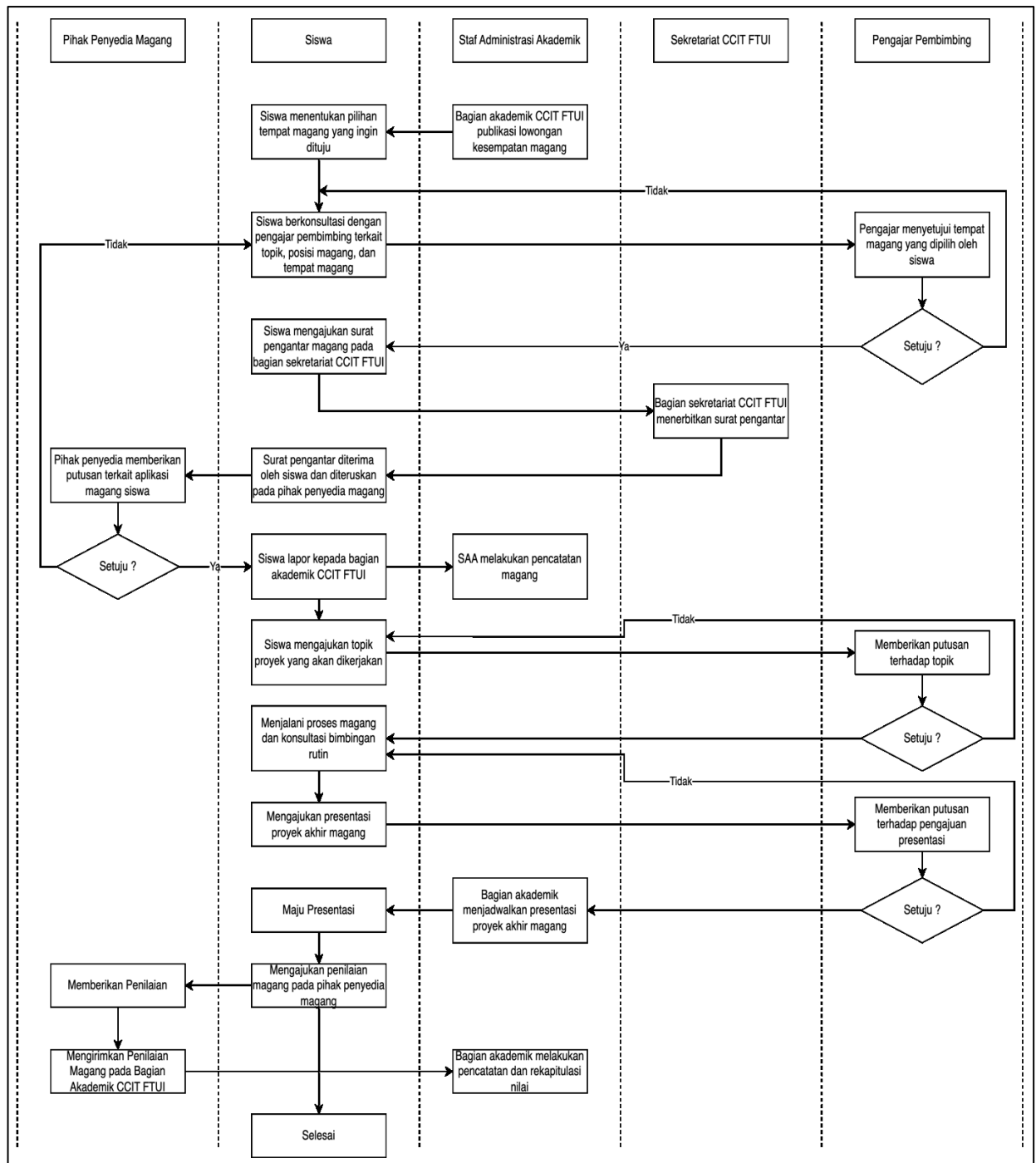
- a. Naskah digital diunggah melalui portal pengumpulan syarat kelulusan CEP-CCIT FTUI: <http://bit.ly/syaratkelulusanccitftui>
- b. Isi naskah digital harus sesuai dengan naskah tercetak yang telah disetujui oleh pembimbing dan penguji.
- c. Format naskah digital harus dalam bentuk file .pdf tanpa enkripsi.
- d. Naskah digital tidak boleh diberikan *watermark*.
- e. Dokumen naskah lengkap karya ilmiah, berisi teks lengkap dari halaman judul sampai dengan lampiran.
- f. Halaman yang bertanda tangan yaitu: Halaman Pernyataan Orisinalitas, dan Halaman Pengesahan, harus dipindai satu halaman utuh, bukan merupakan hasil cropping dan bukan hasil foto.
- g. Selain sebagai lampiran, poster tugas akhir juga ikut diunggah sebagai file gambar berformat .jpeg/.jpg/.png /BMP/GIF/TIFF minimal 300 dpi dan diberikan nama file : **Poster - Nama Pembuat - Program**. Contoh: **Poster - Nurintan Cynthia - TI SE**.
- h. Penamaan dokumen naskah tugas akhir terdiri atas nama penulis, jenis karya (Data Analytics Project/Proyek Magang), singkatan nama program dan tahun lulus. Contoh: **Nurintan Cynthia Tyasmara-Data Analytics Project-TIES-2023.pdf** .

6. ALUR PENGAJUAN TUGAS AKHIR

6.1. BAGAN ALIR TUGAS AKHIR DATA ANALYTICS PROGRAM TIES



6.2. BAGAN ALIR TUGAS AKHIR MAGANG PROGRAM TI



7. FORMULIR KONSULTASI BIMBINGAN

7.1. FORMULIR KONSULTASI TUGAS AKHIR PROGRAM TIES

Formulir konsultasi bimbingan program TIES dapat diunduh melalui menu Academic File pada akun CCIS NG masing-masing.

 CEP - CCIT FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA	No. Form	011/UN2.F4.D2.1.2/AKM/2016 – Form 01																	
	Revisi	01																	
	Tanggal	24 Juli 2023																	
	Halaman	1 dari 1																	
FORMULIR KONSULTASI PROYEK AKHIR DATA ANALYTICS																			
Nama : Kelas : *Status : Allowed / Not Allowed / Possible Lembaga : Judul : Pembimbing 1 (CEP-CCIT FTUI) : Pembimbing 2 (INST. TAZKIA) : Konsultasi :																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">No</th> <th style="width: 15%;">Tanggal</th> <th style="width: 55%;">Uraian</th> <th style="width: 25%;">Paraf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4" style="height: 150px;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2">PERSETUJUAN PRESENTASI BIS OLEH PEMBIMBING 1</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 30px;"></td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>				No	Tanggal	Uraian	Paraf					PERSETUJUAN PRESENTASI BIS OLEH PEMBIMBING 1							
No	Tanggal	Uraian	Paraf																
PERSETUJUAN PRESENTASI BIS OLEH PEMBIMBING 1																			
*Di isi oleh SAA, coret yang tidak perlu																			

7.2. FORMULIR KONSULTASI PROYEK AKHIR PROGRAM TI

Formulir konsultasi bimbingan program TI SE/WD/ISA/CS/DM dapat diunduh melalui menu Academic File pada akun CCIS NG masing-masing.

 CEP-CCIT FAKULTAS TEKNIK	CEP - CCIT FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS INDONESIA	No. Form	011/UN2.F4.D2.1.2/AKM/2016 – Form 02
	Revisi	01	
	Tanggal	24 Juli 2023	
	Halaman	1 dari 1	

FORMULIR KONSULTASI PROYEK AKHIR

Nama :

Kelas :

Lembaga :

Judul :

Pembimbing 1 :

Konsultasi :

Program: TI SE/ TI WD/ TI ISA/ TI CS/ TI DM*

Proyek : Software Engineering/Integration
System/Capstone Project/Cyber Security*

No	Tanggal	Uraian	Paraf
PERSETUJUAN PRESENTASI AKHIR			

* coret yang tidak perlu

8. PENILAIAN TUGAS AKHIR

8.1. PENILAIAN PROYEK AKHIR PROGRAM TIES

Evaluasi hasil pengerjaan proyek akhir *Data Analytics* dinilai dari dua aspek nilai yaitu **nilai teori** dan **nilai proyek**. Adapun komponen penilaian masing-masing nilai dijabarkan pada tabel di bawah ini.

TEORI		100%
Knowledge of The Subject	38%	Nilai dari Pembimbing
Critical Thinking	38%	
Creativity	24%	
PRAKTIK		100%
Laporan Tugas Akhir	20%	Nilai dari Pembimbing
Kesesuaian implementasi dengan kebutuhan dalam studi kasus (Algorithma Machine Learning yang digunakan, Pre-processing, tuning, outliers' management)	20%	Nilai dari Penguji
Implementasi, struktur menu, tampilan, usability	10%	
Kualitas coding (debugging, error handling, validasi)	10%	
Kreativitas dan Inovasi	10%	
Kemanfaatan analisis data yang dilakukan	10%	Nilai dari Narasumber magang
Keaktifan dalam kegiatan magang	10%	
Kemampuan untuk menyelesaikan tugas selama magang	10%	

8.2. PENILAIAN PROYEK AKHIR PROGRAM TI

Adapun hasil evaluasi pengerjaan proyek akhir bagi Program TI dinilai sebagai nilai proyek. Komponen penilaiannya adalah sebagai berikut.

PROGRAM TI		
PRAKTIK	100%	KOMPONEN
Completion of all formats	10%	Nilai dari Pembimbing (30%)
Adherence to standard and process of documentation	5%	
Document Timelines	5%	
Creativity and innovation	10%	
Conformance of Analysis to Program	10%	Nilai dari Penguji (40%)
The application should be well designed and appropriate color scheme should be used	5%	
Final Submission in Time	5%	
Defects Free	5%	

Use English	5%	
Query Handling/Knowledge of Subject	10%	
Participation/activeness	10%	Nilai dari Narasumber magang (30%)
Skill & Communication	10%	
Achievement	10%	
PROGRAM TI ISA		
PRAKTIK	100%	KOMPONEN
Completion of all formats	10%	Nilai dari Pembimbing (30%)
Correctnes of Technology Diagram and Design	10%	
Adherence to standard and process of documentation	10%	
Maps to Requirements of The Case Study	10%	Nilai dari Penguji (40%)
Code is Optimized (Quality of Coding)	10%	
Creativity and Innovation	10%	
Knowledge of The Subject	10%	
Participation/activeness	10%	Nilai dari Narasumber magang (30%)
Skill & Communication	10%	
Achievement	10%	

8.3. PENILAIAN PROYEK AKHIR PROGRAM TI DM

Hasil evaluasi pengerjaan proyek akhir bagi Program TI DM dinilai sebagai nilai proyek. Komponen penilaiannya adalah sebagai berikut:

Komponen penilaian	Nilai
Pihak Narasumber/Perusahaan	40%
Pembimbing	30%
Hasil Sidang Tugas Akhir	30%
Total	100%

8.4. LEMBAR PENILAIAN PROYEK AKHIR OLEH NARASUMBER MAGANG

Lembar penilaian proyek akhir oleh narasumber magang dapat diunduh di menu Academic File akun CCIS NG masing-masing.

Academic File					Academic File > Index	
Add Academic File					Search...	
Show 10 entries						
No	Title	Description	Status	Action		
1	PORTAL PENGUMPULAN MAKALAH DAN PENDAFTARAN SIDANG PRESENTASI PROYEK AKHIR MAGANG	Portal Pengumpulan Makalah dan Pendaftaran Sidang Presentasi Proyek Akhir Magang Tahun 2026	ACTIVE	↶ 📄 🗑		
2	FORM PERMOHONAN OLEH MAHASISWA	Format form permohonan serbaguna.	ACTIVE	↶ 📄 🗑		
3	FORMULIR KONSULTASI PROYEK AKHIR MAGANG PROGRAM TIES	Formulir konsultasi proyek akhir magang bagi peserta didik Program TIES	ACTIVE	📄 🗑 🗑		
4	FORMULIR KONSULTASI PROYEK AKHIR MAGANG PROGRAM TI - SE/TI - WD/TI - CS/TI - DM/TI - ISA	Formulir konsultasi proyek akhir magang bagi peserta didik Program TI SE/TI WD/TI ISA/TI CS/TI DM	ACTIVE	📄 🗑 🗑		
5	FORMULIR SISTEM PERMOHONAN AKADEMIK SATU PINTU (SPAS) CCIT FTUI	Link permohonan akademik	ACTIVE	↶ 📄 🗑		
Showing 1 to 5 of 5 entries					Previous 1 Next	

9. PENGGUNAAN KECERDASAN BUATAN

Secara umum penggunaan kecerdasan buatan diperbolehkan dalam pembuatan makalah proyek akhir namun sebatas sebagai alat bantu untuk meningkatkan kualitas bahasa, tata penulisan, penyusunan ringkasan, dan pengembangan ide awal. Hasil akhir penulisan tetap harus disusun dan diverifikasi oleh penulis. Kecerdasan buatan juga tidak boleh digunakan untuk menghasilkan sebagian besar isi karya tanpa adanya keterlibatan kritis manusia atau kontribusi intelektual yang signifikan dari penulis.

9.1. KETENTUAN UMUM

- 1) Kecerdasan buatan boleh digunakan sebagai alat bantu kebahasaan, bukan pengganti penulis dalam proses penulisan makalah proyek akhir.
- 2) Dilarang melakukan fabrikasi data dalam proyek akhir.
- 3) Dilarang melakukan aktivitas lain yang bertentangan dengan peraturan perundang-undangan, norma hukum, dan ketentuan etika yang berlaku.
- 4) Kecerdasan buatan tidak dapat dicantumkan sebagai penulis proyek akhir karena tidak memiliki tanggung jawab integritas, keaslian, dan/atau keakuratan konten, serta tidak dapat memberikan persetujuan atas karya tersebut maupun menjawab pertanyaan terkait karya tersebut.
- 5) Setiap produk yang dihasilkan dari kecerdasan buatan harus dapat dipertanggungjawabkan secara akademik, serta wajib menyertakan sumber referensi yang memadai untuk memvalidasi keabsahan dan terhindar dari plagiarisme.
- 6) Sivitas akademika dilarang mengolah atau menganalisis data yang bersifat rahasia (*Confidential*) dengan platform kecerdasan buatan yang bersifat non-lokal (*closed weights*) demi menjaga kerahasiaan dan hak cipta penulis.
- 7) Penggunaan kecerdasan buatan dalam penyusunan makalah proyek akhir wajib dilaporkan secara transparan dengan mengisi halaman pernyataan penggunaan kecerdasan buatan.

9.2 PERAN DAN TANGGUNG JAWAB INSTITUSI

- 1) Institusi menyusun dan melakukan sosialisasi panduan tertulis yang jelas mengenai Batasan dan tata cara penggunaan kecerdasan buatan.
- 2) Institusi menyusun mekanisme evaluasi yang mencakup integritas, orisinalitas, dan kejujuran akademik pada karya yang melibatkan penggunaan kecerdasan buatan.

- 3) Institusi menyusun prosedur kewajiban melakukan uji kemiripan untuk menghindari plagiarisme akibat penggunaan kecerdasan buatan.
- 4) Institusi melaksanakan sanksi atas pelanggaran penggunaan kecerdasan buatan sesuai ketentuan yang berlaku.

9.3. PERAN DAN TANGGUNG JAWAB PEMBIMBING DAN MAHASISWA

- 1) Pengajar pembimbing dan Mahasiswa bertanggung jawab untuk memastikan bahwa penggunaan kecerdasan buatan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- 2) Pengajar pembimbing dan Mahasiswa bertanggung jawab secara akademik atas isi makalah proyek akhir yang dihasilkan dengan bantuan kecerdasan buatan.
- 3) Pengajar pembimbing dan Mahasiswa tidak menggunakan kecerdasan buatan untuk menganalisis dan membocorkan naskah rahasia tanpa izin.
- 4) Pengajar pembimbing dan Mahasiswa boleh secara aktif memanfaatkan teknologi kecerdasan buatan untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses belajar dan memperdalam pemahaman topik proyek tanpa mengakibatkan penguasaan konsep yang dangkal dan mengurangi keterampilan berfikir kritis.
- 5) Pengajar pembimbing wajib melakukan pembinaan literasi digital dan etika akademik terkait penggunaan kecerdasan buatan selama proses pembimbingan.

9.4. SANKSI

- 1) Pelanggaran ringan berupa tidak melaporkan secara lengkap penggunaan kecerdasan buatan atau menggunakan kecerdasan buatan untuk bantuan minor tanpa adanya transparansi. Pelanggar dikenakan sanksi berupa teguran tertulis, revisi karya, atau sanksi lainnya sesuai kebijakan insituti.
- 2) Pelanggaran berat berupa fabrikasi data, plagiarism, pelanggaran kerahasiaan data, atau penggantian penulis dengan kecerdasan buatan. Pelanggar akan dikenakan sanksi berupa pembatalan karya, penundaan kelulusan, atau sanksi akademik lain sesuai peraturan yang berlaku di insituti.

10. NARAHUBUNG STAF ADMINISTRASI AKADEMIK

Apabila terdapat pertanyaan lebih lanjut silakan konsultasikan dengan:

1. Devi Sulistiorini, A,Md. : 0813 - 1579 - 8708
2. Rohmad Joni Pranoto, S.Si. : 0838 - 9934 - 1931





UNIVERSITAS
INDONESIA

CEP-CCIT
— FAKULTAS TEKNIK —

TIM ADMINISTRASI AKADEMIK
SAA Room
Engineering Center Lt. 3
Fakultas Teknik
Universitas Indonesia
Depok 16424
Phone. (021)-7884-9047 / 786-3508
Email: akademik.ccit@eng.ui.ac.id