



PEDOMAN PENULISAN SKRIPSI

**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
2022**

**PEDOMAN PENULISAN
SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN
YOGYAKARTA
2022**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	3
PENDAHULUAN	4
BAB I PELAKSANAAN SKRIPSI	5
A. Syarat dan Ketentuan Skripsi	5
B. Proses Bisnis Proposal Penelitian	6
C. Proses Bisnis Pelaksanaan Skripsi	7
BAB II ATURAN PENULISAN SKRIPSI / SKRIPSI	11
A. Aturan Umum	11
B. Bahan dan Ukuran	11
C. Penulisan Naskah Laporan dan Pustaka	12
D. Bagian Depan	19
BAB III SISTEMATIKA SKRIPSI	24
A. BAB 1 Pendahuluan	24
B. BAB 2 Tinjauan Pustaka	25
C. BAB 3 Metodologi Penelitian	28
D. BAB 4 Hasil dan Pembahasan	29
E. BAB 5. Kesimpulan dan Saran	30
F. Daftar Pustaka	30
G. Lampiran	30
H. Tata Cara Pencantuman Sitasi	30

PENDAHULUAN

Skripsi adalah mata kuliah wajib yang harus ditempuh oleh mahasiswa sebagai syarat kelulusan untuk memperoleh derajat kesarjanaan S1 pada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan. Tujuan skripsi adalah untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari sebelumnya.

Topik skripsi di program studi S1 Informatika dinaungi oleh dua kelompok keilmuan yaitu Kelompok Keilmuan Rekayasa Perangkat Lunak dan Data (KKRELATA) dan Kelompok Keilmuan Sistem Cerdas (KKSC).

Kelompok Keilmuan RELATA adalah kelompok yang memiliki fokus penelitian *Data Mining*, *Multimedia (Game, Augmented Reality, Virtual Reality*, dan lain-lain), *Security* dan *Jaringan*, *Rekayasa Perangkat Lunak (Desktop, Mobile, Web, IoT, Embeded System, Interaction Design, Visualisasi Data*, dan lain-lain).

Kelompok Keilmuan Sistem Cerdas merupakan Kelompok Keilmuan fokus pada aktivitas dan penelitian berbasis *Artificial Intelligence*, yaitu: *Machine/Deep Learning*, *Pengenalan Pola*, *Computer Vision*, *Big Data*, *Data Sciences*, *Natural Language Processing*, *Signal dan Image Processing*, *Grid dan Cloud Computing*, *IoT* dan *BioInformatika*.

BAB I PELAKSANAAN SKRIPSI

A. Syarat dan Ketentuan Skripsi

1. Lulus Seminar Proposal.
2. Lama pengerjaan Skripsi terhitung saat mata kuliah Skripsi terdaftar di KRS.
3. Pilihan Dokumentasi Hasil Skripsi berupa:
 - a. Laporan Skripsi sesuai dengan sistematika penulisan (terlampir) atau
 - b. Publikasi Artikel Ilmiah, dengan ketentuan:
 - 1) Naskah Publikasi merupakan hasil kerjasama mahasiswa dan dosen pembimbing skripsi yang dibuktikan dengan keduanya sebagai penulis (*AUTHORS*). Apabila terdapat author selain mahasiswa dan pembimbing, maka perlu dijelaskan kontribusinya.
 - 2) Urutan nama *author* pada artikel adalah mahasiswa sebagai penulis pertama, dosen pembimbing sebagai penulis kedua dan koresponden *author*.
 - 3) Naskah Publikasi telah DITERIMA (ACCEPTED) pada Jurnal Nasional Terakreditasi Sinta 1/2/3/4 atau jurnal/seminar internasional terindeks Scopus
 - 4) Ujian Skripsi dilaksanakan seperti pada umumnya
 - 5) Nilai Ujian Skripsi minimal B
 - 6) Dokumentasi Skripsi Berbasis Publikasi:
 - a) Cover s.d Abstrak disusun sama seperti Laporan Skripsi
 - b) Bab 1 s.d Daftar Pustaka diganti dengan naskah publikasi
 - c) Lampiran 1; Bukti pernyataan diterima (ACCEPTED)
 - d) Lampiran 2; Bukti terakreditasi atau terindeks Scopus
 - e) Lampiran 3; Bukti bayar (untuk jurnal yang berbayar)
4. Lama pengerjaan skripsi untuk memperoleh nilai A adalah 7 bulan sejak KRS Skripsi. Apabila lebih dari 7 bulan maka nilai maksimal yang didapat sesuai ketentuan :
 - a. 1 < waktu pengerjaan <= 7 bulan, maka nilai maksimal A
 - b. 7 < waktu pengerjaan <= 12 bulan, maka nilai maksimal B+

- c. 12 < waktu pengerjaan <=18 bulan, maka nilai maksimal B
- d. 18 < waktu pengerjaan <=22 bulan, maka nilai maksimal B-
- e. waktu pengerjaan > 22 bulan, maka nilai maksimal C+

B. Proses Bisnis Proposal Penelitian

1. Penyusunan Proposal (*dalam kuliah Metodologi Penelitian dan PTTA*)

- a. Mahasiswa sedang atau sudah mengambil Metopen.
- b. Jumlah SKS minimal 100 SKS.
- c. Melengkapi berkas penyusunan proposal, terdiri dari : review 5 makalah dan form persetujuan dosen wali dan dosen pembimbing.

2. Seminar Proposal

Syarat Pengajuan Seminar Proposal:

- a. Lulus metopen dengan nilai minimal **B-**
- b. Jika proposal adalah rekomendasi PTTA bisa mengajukan seminar proposal dengan ACC pembimbing.
- c. Mahasiswa membayar seminar proposal ke bank dengan jenis pembayaran "SEMINAR PROPOSAL" sebesar Rp. 75.000. Jika mengulang maka bayar dengan jenis pembayaran "LAIN-LAIN" sebesar Rp. 75.000
- d. Ketika setelah pandemi (*online/new normal*)
 - 1) Mengisi Form Pengajuan Seminar Proposal.
 - 2) Persyaratannya:
 - a) Naskah Proposal (acc Pembimbing)
 - b) Logbook bimbingan minimal 10x
 - c) Transkrip Nilai acc Dosen Pembimbing Akademik
 - d) TOEFL (min. 400)
 - e) Bukti Pembayaran Seminar Proposal (75rb)
 - f) Screenshot isian/upload SKPI di portal
 - g) Sertifikat Pelatihan Literasi dari perpustakaan
 - h) Hasil Check Similarity dokumen proposal maksimal 25%

3. Pelaksanaan Seminar Proposal

- a. Jadwal seminar proposal paling lambat 7 hari setelah pendaftaran.

- b. Seminar Proposal dapat dilaksanakan Secara online menggunakan video conference atau secara offline jika memungkinkan dengan menggunakan protokol Kesehatan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan. Teknis pelaksanaan sesuai dengan persetujuan antara mahasiswa, pembimbing, dan para penguji.
- c. Pada saat ujian seminar mahasiswa mempresentasikan proposal yang akan dilakukan.
- d. Penguji akan menanyakan hal-hal yang terkait dengan proposal penelitian yang akan dilakukan.
- e. Pembimbing menuliskan berita acara untuk perbaikan berdasarkan masukan dari penguji dalam berita acara.
- f. Penguji beserta pembimbing akan memberikan hasil rekomendasi yaitu:
 - 1) Tidak lulus/mengulang.
 - 2) Lulus dengan perbaikan (jangka waktu 1 pekan, jika melebihi waktu tersebut, harus ujian ulang).
- g. Mahasiswa dan penguji wajib menandatangani berita acara seminar proposal untuk selanjutnya diproses oleh staf prodi dan diteruskan ke kantor Tata Usaha.

C. Proses Bisnis Pelaksanaan Skripsi

1. Proses Bimbingan

- a. Dilaksanakan minimal 8 kali selama semester Skripsi
- b. Pelaksanaan bimbingan ditargetkan minimal 2 kali dalam 1 bulan.
- c. Materi bimbingan mengacu pada timeline yang ditetapkan pada form bimbingan (terlampir)

2. Proses Monitoring

- a. Monitoring Skripsi dilaksanakan minimal 1 kali dalam 1 semester
- b. Bentuk monitoring berupa seminar kemajuan Skripsi (dokumen form monitoring terlampir)

3. Ujian Skripsi

- a. Syarat Ujian

- 1) Dokumentasi Hasil Skripsi
 - 2) Kartu Bimbingan minimal 8 x
 - 3) Bebas SPP Pendadaran (screenshot portal)
 - 4) Transkrip Nilai (Acc Ka Prodi)
 - 5) KRS Skripsi (screenshot portal)
 - 6) Bukti bayar pendadaran
 - 7) TOEFL Min 400
 - 8) Hasil Check Similarity maksimal 25%
 - 9) Bukti Seminar Kemajuan Skripsi
- b. Pelaksanaan Ujian Skripsi
- 1) Ujian Skripsi dijadwalkan paling lambat 7 hari setelah pendaftaran.
 - 2) Jadwal akan dikirimkan melalui email menggunakan Google Calendar maksimal H+4 dari saat pendaftaran
 - 3) Ujian dapat dilaksanakan Secara online menggunakan video conference atau secara offline jika memungkinkan dengan menggunakan protokol Kesehatan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan. Teknis pelaksanaan sesuai dengan persetujuan antara mahasiswa, pembimbing, dan para penguji
 - 4) Dosen Pembimbing memastikan dosen penguji bisa hadir, jika tidak bisa atau diganti, waktu pelaksanaan pendadaran diundur sesuai kesepakatan.
 - 5) Mahasiswa menyiapkan presentasi dalam bentuk PPT.
 - 6) Dosen Pembimbing sebagai ketua sidang memimpin jalannya pendadaran.
 - 7) Mahasiswa mempresentasikan hasil skripsinya.
 - 8) Ketua bersama anggota mendiskusikan hasil pendadaran.
 - 9) Mengumumkan hasil pendadaran.
- c. Revisi Skripsi
- 1) Pembimbing melakukan bimbingan perbaikan laporan skripsi dan memverifikasi semua masukan yang diberikan oleh penguji berdasarkan naskah dan notulen perbaikan skripsi.
 - 2) Penguji menyetujui perbaikan apabila naskah dan notulen telah sesuai.

- 3) Nilai turun satu tingkat setiap 1 bulan melebihi batas kesepakatan revisi.
- 4) Apabila waktu revisi melebihi waktu sampai dengan 3 bulan maka wajib ujian ulang.

4. Ujian Ulang Skripsi

- a. Ujian ulang dilakukan jika nilai pendadaran maksimal C+ dan atas permintaan mahasiswa atau waktu revisi melebihi waktu sampai dengan 3 bulan.
- b. Nilai maksimal ujian ulang Skripsi adalah B-.
- c. Penguji ujian ulang dapat diganti atas permintaan dosen pembimbing disetujui Kaprodi dalam kondisi tertentu.

5. Syarat-Syarat Nilai Keluar.

Upload file:

- a. Laporan lengkap disertai dengan scan tanda tangan dalam bentuk pdf,
- b. Naskah publikasi dalam bentuk pdf melalui form online berikut:

<https://s.uad.id/Laporan-Skripsi-TIF>.

Form Bimbingan Skripsi

Nama Mahasiswa :
NIM :
Pembimbing :
Judul :
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri

No	Tanggal	Materi	Arahan	Paraf
1		BAB I		
2		BAB II		
3		BAB III		
4		Produk Hasil 1		
5		Produk Hasil 2		
6		BAB IV		
7		BAB IV		
8		BAB V		

ACC Pendaran
Yogyakarta,
Pembimbing

(.....)

BAB II

ATURAN PENULISAN SKRIPSI / SKRIPSI

A. Aturan Umum

1. Naskah laporan skripsi (skripsi) merupakan karya ilmiah yang disusun menurut kaidah keilmuan dan ditulis berdasarkan kaidah Bahasa Indonesia (EYD) di bawah pengawasan atau pengarahan dosen pembimbing.
2. Skripsi dapat diujikan di depan tim penguji apabila sudah mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing dan memenuhi syarat pengajuan pendadaran.
3. Skripsi dianggap sah apabila sudah mendapatkan tanda tangan dari seluruh tim penguji dan pembimbing, serta disahkan oleh dekan dalam bentuk tanda tangan dan cap fakultas.
4. Isi skripsi terdiri dari cover, pra bab, bab I sampai bab V(romawi) minimal 40 halaman.
5. Pra bab berisi: halaman judul, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar script, Abstrak.
6. Daftar pustaka harus dicantumkan setelah bab V dengan format penulisan sesuai dengan aturan yg tercantum pada subbab dalam bab ini.

B. Bahan dan Ukuran

1. Sampul

Sampul skripsi memuat :

- a. Judul : dengan huruf kapital Calibri Bold ukuran 14 point, dan jika lebih dari 1 baris dengan spasi 1.
- b. Logo Universitas Ahmad Dahlan berwarna
- c. Nama dan NIM penulis ditulis dalam huruf Calibri ukuran 12 point, spasi 1 dan dalam format *Capitalize Each Word*.

- d. Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Ahmad Dahlan, masing-masing dalam baris yg berbeda ditulis dalam huruf kapital Calibri ukuran 14 point.

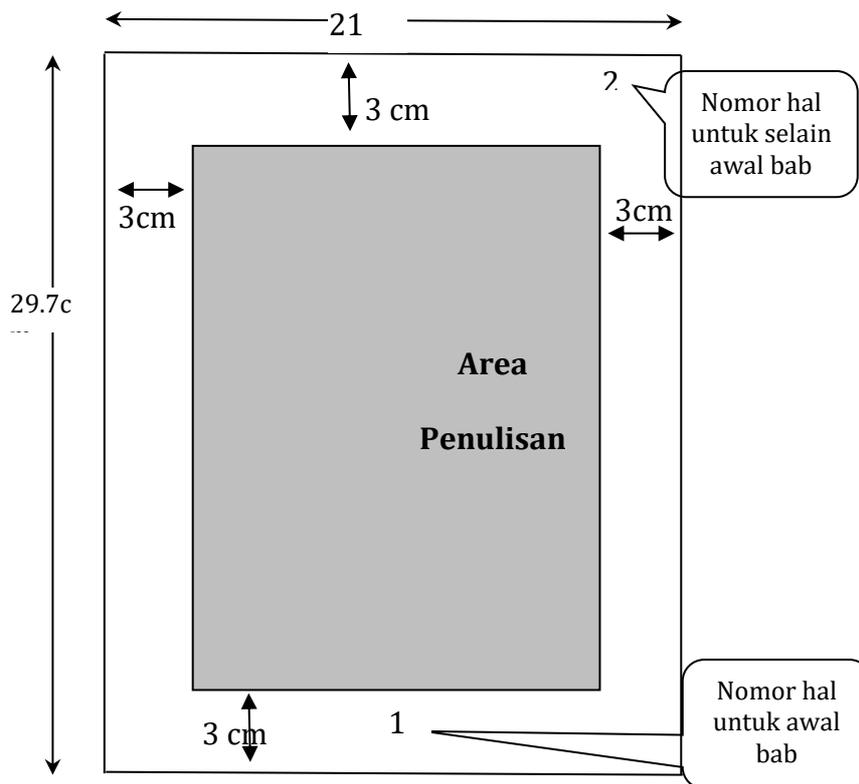
2. Naskah

Skripsi ditulis dalam ukuran kertas kuarto A4 / 21 cm x 29.7 cm dan dicetak dalam kertas HVS 80 gram dalam *single page* (tidak bolak balik). Penulisan dalam *lay out portrait*, kecuali gambar atau tabel yang tidak memungkinkan, bisa dalam *lay out landscape*.

C. Penulisan Naskah Laporan dan Pustaka

1. Margin, jarak baris dan nomor halaman
 - a. Batas-batas tepi kertas untuk area penulisan laporan adalah dengan format *TBLR 4343* dalam arti

<i>Top</i> / batas atas	: 3 cm
<i>Bottom</i> / batas bawah	: 3 cm
<i>Left</i> / batas kiri	: 3 cm
<i>Right</i> / batas kanan	: 3 cm
 - b. Sedangkan untuk jarak antar baris dalam paragraf untuk pra bab & daftar pustaka serta lampiran menggunakan spasi 1,15 sedangkan BAB I sampai BAB V menggunakan spasi 2.
 - c. Nomor halaman dicetak dengan format angka(yaitu 1,2,3,4 dst) pada bottom center untuk setiap awal bab dengan jarak 1.5 cm dari tepi bawah kertas, dan pada posisi top right / kanan atas untuk halaman lainnya dengan jarak 1.5 cm dari tepi atas kertas dan 3 cm dari tepi kanan kertas.
 - d. Untuk bagian depan naskah (pra BAB) dicetak dengan format romawi kecil (yaitu i,ii,iii,iv, dst) dengan posisi seperti pada awal bab. **Halaman judul diperhitungkan namun tidak dicetak nomor halamannya.**



2. Huruf

- Skripsi diketik dengan format huruf **Calibri ukuran 11**, untuk seluruh isi laporan termasuk keterangan gambar atau tabel, kecuali untuk catatan kaki ukuran huruf 10 format yang sama.
- Sedangkan untuk *source code/script* program ditulis dalam format huruf **Courier New ukuran 10** dan diberi nomor baris, spasi 1.
- Untuk semua kata/istilah asing diketik dengan *style* huruf *italic* dengan format dan ukuran yang sama, kecuali jika istilah tersebut merupakan penamaan SUB BAB.

3. Penulisan singkatan

Singkatan kata atau istilah serta angka 2 untuk penanda ulangan kata *tidak* boleh digunakan, seperti:

BENAR	SALAH
dalam	dIm.
dan lain-lain	dIl.

berulang-ulang berulang2

Ada tiga kelompok singkatan yang boleh digunakan, yaitu:

- a. Singkatan yang lazim digunakan dalam tulisan ilmiah, *e.g.*

e.g. (exempli gratia = sebagai contoh)

i.e. (id est = yaitu)

- b. Singkatan satuan dan lambang, *e.g.*

kbps = kilobit *per second* (kilobit per detik)

MB = Megabyte

- c. Singkatan nama atau lembaga yang akan disebut dalam naskah lebih dari satu kali, *e.g.*

Sistem Informasi Manajemen (SIM) selanjutnya: SIM

Sekalipun singkatan dianggap telah dikenal kepanjangannya, cara penulisannya pertama kali harus lengkap, *e.g.*

Fakultas Teknologi Industri (FTI), selanjutnya ditulis FTI

4. Pencetakan dan Penggandaan

- a. Kertas

Kertas yang digunakan A4 minimal 70 gram.

- b. Jumlah penggandaan

Berdasarkan kesepakatan naskah bisa digandakan sejumlah tim penguji pendadaran, hanya pada pendadaran secara offline.

- c. Media Penyimpanan online via eprints.uad.ac.id

Panduan upload naskah skripsi silahkan cek di website eprints.uad.ac.id

5. BAB dan Sub BAB

- a. BAB

1) Awal BAB didahului dengan kata bab dan nomor dengan menggunakan nomor romawi besar, contoh : **BAB I, BAB II**

2) Nama/judul bab dituliskan dengan format *case* "**Capital Each World**", format font *bold* dengan ukuran huruf 14 point, tanpa diakhiri titik dan dituliskan dalam posisi simetris (*center*).

- b. Sub BAB diberikan penomoran dengan nomor huruf capital (contoh : **1.1,1.2,1.3**), format *font bold* dengan ukuran huruf 12 point, tanpa diakhiri titik dan dituliskan dalam posisi rata kiri (*align left*).

Penjelasan:

- (1.2): (1) merupakan urutan Bab dalam naskah
(2) merupakan urutan penomoran sub bab

- 1) Sub-sub bab/anak sub bab, merupakan bagian yang juga akan ditampilkan dalam daftar isi, diberikan penomoran dengan struktur angka dan huruf secara bergantian namun dengan pengakhir yang berbeda, contoh:

2.1 Kajian Penelitian Terdahulu

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Rekayasa Perangkat Lunak

2.2.2 Pemodelan Sistem

- 2) Dalam penulisan sub maupun sub-sub BAB semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).
- 3) Pasal, merupakan bagian penjelasan dari paragraph yang terdiri dari beberapa bagian yang harus dituliskan secara tersendiri. Pasal diberikan dengan penomoran angka. Ditulis dengan format penulisan isi paragraph, diawali huruf besar dan diakhiri dengan titik.

Contoh:

Komponen perangkat keras yang akan digunakan pada penelitian ini, antara lain:

1. ...

...

6. Gambar

- a. Setiap gambar yang tercantum dalam laporan harus diberikan **penjelasan**, atau **dirujuk** dalam laporan, diberikan **nama** dan diberikan **nomor**.

- b. Nomor dan nama gambar dituliskan dibawah gambar yang bersangkutan dengan dalam posisi tengah (*align center*), nama gambar ditulis dengan format *Capital Each Words*. Nomor dan nama gambar harus dituliskan dalam halaman yang sama dengan gambar yang bersangkutan
- c. Nomor gambar dituliskan dengan sistem nomor bab dan nomor urut gambar dalam bab dan dipisahkan dengan titik dengan didahului kata Gambar.
- d. Gambar dan nama gambar disusun rata tengah.

Contoh Penulisan Nama Gambar :

Gambar 2.3 Alur Rancangan Sistem

Keterangan: Angka 2 menunjukkan bab

Angka 3 menunjukkan urutan gambar dalam setiap bab

- e. Gambar yang tidak memungkinkan untuk dicetak *portrait* dapat dicetak *landscape*.

7. Tabel

- a. Setiap tabel yang dicantumkan dalam laporan harus dirujuk / dijelaskan dalam laporan.
- b. Tulisan yang ada di dalam tabel diketik dengan format huruf **Calibri ukuran 10** dan jarak spasi single.
- c. Nomor dan nama tabel dituliskan **di atas tabel** yang bersangkutan dalam posisi tengah (*align center*), nama tabel ditulis dengan format judul (*Capital Each Words*). Nomor dan nama tabel **harus dituliskan dalam halaman yang sama dengan gambar yang bersangkutan**
- d. Nomor tabel dituliskan dengan sistem nomor bab dan nomor urut gambar dalam bab dan dipisahkan dengan titik dengan didahului kata Tabel.
- e. Kolom-kolom dalam tabel harus dicantumkan nama kolom dan dijaga agar pemisahan antara kolom yang satu dengan kolom yang lain tegas.
- f. Jika tabel terlalu lebar atau kolom terlalu banyak maka dapat ditulis secara horizontal (*landscape*) dan bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri

atau memakai kertas dobel kuarto, setelah dijilid kertas dilipat kedalam sehingga tidak melebihi format.

- g. Tabel diusahakan tidak terpotong jadi 2 halaman, jika terpaksa maka dalam halaman berikutnya juga harus dicantumkan judul semua kolom.
- h. Tabel yang menunjukkan hasil analisis diletakkan di dalam naskah, tetapi yang menunjukkan perhitungan diletakkan pada lampiran.

Contoh Penulisan Nama Tabel :

Tabel 4.1 Hasil Analisis

Keterangan: Angka 4 menunjukkan bab

Angka 1 menunjukkan urutan tabel dalam setiap bab

8. Kode Program

- a. Kode program yang dicantumkan merupakan potongan kode yang harus dijelaskan dalam Skripsi dan tidak lebih dari 1 halaman.
- b. Penulisan Kode Program ditulis dalam frame dan diberi penomoran baris
- c. Jenis huruf *Courier New 10 pt*, dengan 1 spasi.
- d. Penomoran Kode Program sama dengan penomoran gambar, diletakkan di bawah potongan kode program.

Kode Program 4.3 Perintah Untuk Memasukkan Data

Keterangan: Angka 4 menunjukkan bab

Angka 3 menunjukkan urutan Kode Program dalam setiap bab

9. Penulisan Rumus

- a. Penomoran urutan persamaan/rumus ditulis sebelah kanan
- b. Penomoran sama dengan penomoran gambar

Contoh Penulisan Rumus :

$$X + Y / Z = R \quad \dots\dots\dots (2.1)$$

Keterangan: Angka 2 menunjukkan bab

Angka 1 menunjukkan urutan rumus dalam setiap bab

10. Style format penulisan

Styling	Bagian Tulisan	Definisi Style
Heading 1	Bab Font:	Calibri, 14pt, Bold Spacing: Before 0 pt, After 12 pt, Line Spacing Double; Alignment: Center
Heading 2	SubBab	Font: Calibri, 11pt, Bold Spacing: Before 24 pt, After 6 pt, Line Spacing Double; Alignment: Left
Heading 3	SubSubBab	Font: Calibri, 11pt, Bold Spacing: Before 18 pt, After 12 pt, Line Spacing Double; Alignment: Left
Normal	Paragraf	Font: Calibri, 11pt Spacing: Before 0 pt, After 12 pt, Line Spacing Double; Alignment: Justified
Normal _bernomor	Paragraf bernomor	Font: Calibri, 11pt Spacing: Before 0 pt, After 6 pt, Line Spacing Double; Alignment: Justified
Kutipan	Kutipan	Font: Calibri, 11pt Spacing: Before 0 pt, After 12 pt, Line Spacing Single; Alignment: Justified Indentation: Left 1,25 cm
Script _judul	Judul Script/ Kode Program	Font: Courier New, 10pt Spacing: Before 0 pt, After 0 pt, Line Spacing Single; Alignment: Left
Script	Script/Kode Program	Font: Courier New, 10pt Spacing: Before 0 pt, After 0 pt, Line Spacing Single; Alignment: Left
Tabel _judul	Judul Tabel	Font: Calibri, 11pt Spacing: Before 6 pt, After 6 pt, Line Spacing Single; Alignment: Centered
Tabel _header	Header Tabel (nama kolom)	Font: Calibri, 11pt, Bold Spacing: Before 2 pt, After 2 pt, Line Spacing Single; Alignment: Centered
Tabel _isi	Isi Tabel	Font: Calibri, 11pt

		Spacing: Before 0 pt, After 0 pt, Line Spacing Single; Alignment: Left
Gambar _judul	Judul Gambar	Font: Calibri, 11pt Spacing: Before 6 pt, After 6 pt, Line Spacing Single; Alignment: Centered
Daftar Acuan	Daftar Acuan	Font: Calibri, 11pt Spacing: Before 0 pt, After 6 pt, Line Spacing Single; Alignment: Left Indentation: Special Hanging 1,25 cm

D. Bagian Depan

1. Halaman Cover

Halaman sampul depan (cover) memuat antara lain judul skripsi, pernyataan skripsi, lambang Universitas Ahmad Dahlan yang disahkan, Nama dan Nomor Induk Mahasiswa, nama Program Studi, nama Fakultas, nama perguruan tinggi dan tahun dipertahankan/penyusunan laporan. Dengan aturan penulisan sebagai berikut :

- a. Judul dibuat sesingkat-singkatnya, jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti dan tidak membuka peluang penafsiran ganda.

Ukuran Judul di buat dengan ketentuan :

Jenis Huruf	: Calibri dan dicetak tebal (Bold)
Ukuran Huruf	: 14
Spasi	: 1
Posisi	: Ditengah-tengah kertas (center)

- b. Pernyataan Skripsi berisi pernyataan penulis, dengan penulisan sebagai berikut sebagai berikut :

Skripsi
Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana

Penulisan pernyataan skripsi ini dibuat di bawah judul Skripsi dengan format sebagai berikut :

Jenis Huruf	: Calibri dan dicetak tebal (Bold)
Ukuran Huruf	: 12

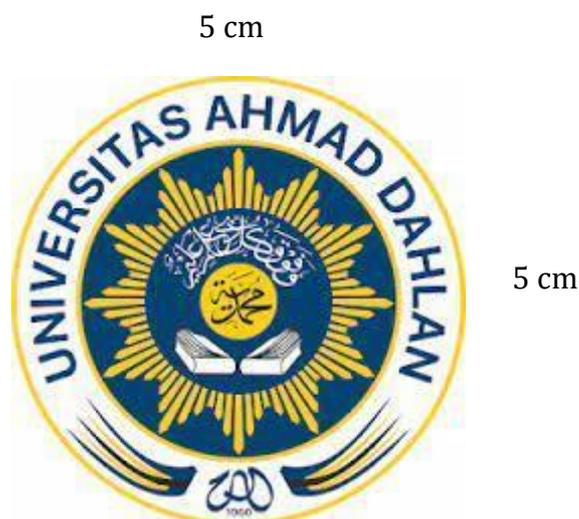
Spasi : 1
Posisi : Di tengah-tengah kertas (center)

- c. Lambang Universitas Ahmad Dahlan adalah lambang yang resmi berwarna digunakan untuk laporan karya ilmiah. Untuk mendapatkan lambang Universitas Ahmad Dahlan yang resmi dapat diunduh di <http://tif.uad.ac.id>.
- d. Nama dan Nomor Induk Mahasiswa diletakkan di tengah halaman judul tanpa disertai garis bawah, nama tidak boleh disingkat dan disertakan derajat keserjanaan (lihat point 2 halaman Cover). Nomor induk mahasiswa ditempatkan di bawah nama mahasiswa. (Lihat lampiran 2.1).

2. Halaman Judul

Halaman judul memuat: judul penelitian, lambang Universitas Ahmad Dahlan yang disahkan, nama dan Nomor Induk Mahasiswa. Berikut penjelasannya :

- a. Judul dibuat sesingkat-singkatnya maksimal 20 kata, jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti dan tidak membuka peluang penafsiran ganda.
- b. Lambang Universitas Ahmad Dahlan adalah lambang yang resmi berwarna digunakan untuk laporan karya ilmiah dengan ukuran 5 cm x 5 cm. Contoh lambang UAD yang resmi terlihat pada gambar 1 dan 2.



Gambar 1. Logo UAD Berwarna Resmi

c. Nama dan Nomor Induk Mahasiswa diletakkan di tengah halaman judul dengan huruf Kapital tanpa disertai garis bawah dan nama tidak boleh disingkat dan derajat kesarjanaan tidak boleh disertakan. Nomor induk mahasiswa ditempatkan di bawah nama mahasiswa. (Lihat lampiran 2.2).

3. Lembar Pengesahan Pembimbing

Pada halaman ini memuat judul penelitian dan tandatangan dosen pembimbing skripsi. (Lihat lampiran 2.3).

4. Lembar Persetujuan Penguji

Halaman pengesahan memuat, tanggal, bulan dan tahun skripsi dipertahankan di depan dewan penguji, tandatangan Fakultas Teknologi Industri dan Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta dan tandatangan dari dewan-dewan penguji skripsi. (Lihat lampiran 2.4).

5. Lembar Pernyataan Keaslian

Halaman Pernyataan memuat pernyataan Penulis Skripsi (mahasiswa) terkait akan keaslian karya ilmiahnya yang ditandatangani oleh mahasiswa dan dosen pembimbing Skripsi. Format penulisan dapat di unduh di **www. tif.uad.ac.id** (Lihat lampiran 2.5).

6. Halaman Kata Pengantar

Kata pengantar sebaiknya dibuat ringkas dalam satu atau dua halaman. Fungsi utama kata pengantar adalah mengantarkan pembaca pada masalah yang akan dicari jawabannya dan kekhususan-kekhususan tertentu dari skripsi. Dilanjutkan dengan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Dalam memberikan ucapan terima kasih harus memuat : nama, jabatan, dan jasa yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi. Tanpa menuliskan kata Bapak atau ibu, saudara atau saudari di awal kalimat kata pengantar. (Lihat lampiran 2.7).

7. Daftar Isi

Daftar isi memuat gambaran menyeluruh tentang isi skripsi secara garis besar dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin melihat secara langsung suatu pokok bahasan. Bab-bab dapat dibagi menjadi sub bab, sub bab dapat dibagi sub-sub bab dan seterusnya. Dalam daftar isi harus dicantumkan halaman, dengan ketentuan halaman pada bagian awal dengan angka romawi kecil pada bagian pokok dan akhir dengan angka. (Lihat lampiran 2.8).

8. Daftar Gambar

Daftar gambar berisi grafik, gambar, foto yang terdapat dalam skripsi dibuat sesuai dengan urutan dan disertai halaman. Gambar-gambar diberi nomor urut dengan angka. Nomor gambar didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor gambar. (Lihat Lampiran 2.9).

9. Daftar Tabel (Jika Ada)

Bila skripsi banyak terdapat tabel, maka perlu dibuat daftar tabel secara berurutan sesuai judul tabel untuk seluruh skripsi dan disertai halamannya . Tabel-tabel diberi nomor urut dengan angka. Nomor tabel didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor tabel. (Lihat lampiran 2.10).

10. Daftar Kode Program (Jika Ada)

Sama halnya dengan daftar tabel dan gambar, daftar Kode Program memuat sintaks atau Kode Program yang ditulis dalam laporan Skripsi. Isi halaman dibuat urutan Kode Program yang dimulai dari nomor bab diikuti dengan nomor Kode Program. (Lihat lampiran 2.11).

11. Daftar Lampiran

Sama halnya dengan daftar tabel dan gambar, daftar lampiran dibuat bila skripsi dilengkapi dengan lampiran. Isi halaman ini adalah urutan judul lampiran dan nomor lampirannya. (Lihat lampiran 2.12).

12. Daftar Singkatan dan Arti Lambang (Jika diperlukan)

Arti lambang dan singkatan berupa daftar lambang dan singkatan yang dipergunakan dalam skripsi disertai dengan arti dan satuannya. Halaman ini memuat semua kata-kata singkatan yang ada dalam penulisan Laporan Skripsi. Penulisannya dibuat berdasarkan nomor bab, diurutkan berdasar abjad dan diikuti dengan nomor urutan singkatannya. (Lihat lampiran 2.13).

13. Abstrak

Abstrak berisi uraian singkat tetapi lengkap yang terdiri dari 250-300 kata dan memberikan gambaran menyeluruh tentang isi skripsi. Pada akhir penulisan abstrak disertai dengan kata kunci maksimal 5 kata. Kata kunci merupakan kata yang menjadi fokus dalam penelitian yang biasanya diambil dari judul Skripsi. Penulisan Intisari sebagai berikut :

- a. Menggunakan jarak antar baris 1 spasi
- b. Jenis Huruf ; *Calibri* dengan ukuran 11
- c. Terdiri dari Tiga alinia/paragraph dengan rincian ; alinia I berisi permasalahan yang akan diteliti, alinia II berisi metodologi penelitian yang digunakan dalam Penelitian, Alinia III berisi tentang hasil dari penelitian yang diperoleh yang disertai dengan kesimpulan. (Lihat lampiran 2.15).

BAB III

SISTEMATIKA SKRIPSI

A. BAB 1 Pendahuluan

1. Latar Belakang Masalah

Persoalan utama dalam melakukan penelitian adalah mengungkap atau mengidentifikasi latar belakang masalah. Uraian dalam latar belakang dari hal yang umum menuju hal yang khusus mengerucut ke permasalahan inti yang akan diselesaikan dalam penelitian ini. Latar belakang merupakan hal yang penting karena akan digunakan sebagai acuan oleh bab-bab berikutnya.

2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah berisi pernyataan mengenai permasalahan dan disertai pertanyaan penelitian. Pertanyaan penelitian yang diberikan adalah pertanyaan untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari permasalahan penelitian. Rumusan masalah yang baik adalah:

- a. Ringkas, akurat, dan memungkinkan untuk diukur atau diuji secara empiris
- b. Berupa kalimat tanya mengenai cara solusi diperoleh
- c. Tidak multi tafsir

3. Batasan Masalah Penelitian (jika diperlukan)

Batasan masalah penelitian adalah ruang lingkup untuk membatasi lingkup permasalahan dengan memilih masalah khusus/inti yang telah disebutkan di bagian latar belakang masalah, sehingga tidak terlalu luas untuk diselesaikan atau diberi solusi dalam penelitian yang akan dilakukan. Hal ini dilakukan agar pembahasan tidak terlalu luas kepada aspek-aspek yang jauh dari relevansi sehingga penelitian bisa lebih fokus untuk dilakukan. Batasan masalah dapat dibuat berdasarkan:

- a. BUKAN merupakan batasan sistem/ aplikasi/ spesifikasi sistem, batasan sistem harusnya ini dituliskan nanti di bab IV pada hasil dan pembahasan.

- b. Masalah khusus/ inti yang telah teridentifikasi dan yang akan diberi solusi dalam penelitian ini.
- c. Wilayah
- d. Daerah
- e. Waktu atau periode
- f. ...

4. Tujuan Penelitian

Tujuan utama penelitian adalah menyelesaikan masalah dengan pendekatan keilmuan tertentu. Bila mendalami bidang ilmu Informatika, maka penyelesaian masalahnya tentu menggunakan pendekatan salah satu atau beberapa mata kuliah yang relevan di Program Studi Informatika.

Tujuan penelitian merupakan pernyataan peneliti tentang hasil akhir yang akan dicapai setelah penelitian selesai dilakukan. Tujuan penelitian dapat digunakan untuk mempertajam sasaran yang akan dicapai dalam penelitian. Tujuan penelitian menjelaskan apa yang akan dilakukan dalam penelitian dan implikasi atau imbas dari penelitian tersebut. Tujuan penelitian sebagai suatu jawaban hasil dari pertanyaan yang disebutkan di Rumusan Masalah.

5. Manfaat Penelitian

Pernyataan manfaat penelitian harus menunjukkan kontribusi pengetahuan atau dirasakan langsung oleh stakeholder.

B. BAB 2 Tinjauan Pustaka

Bagian ini berisi kajian hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Landasan teori mengkaji teori, pengertian, variabel yang sesuai dan hasil penelitian yang dimuat dalam berbagai sumber yang kredibel. Sumber dapat berupa buku teks, ensiklopedia, kamus, jurnal ilmiah, laporan penelitian, makalah seminar, prosiding, tesis ataupun disertasi. Artikel dalam internet juga dapat digunakan sebagai sumber apabila artikel ini dimuat dalam pusat-pusat kajian atau

penulis yang memiliki reputasi bukan dari pengarang yang tidak diketahui bidang keahliannya.

Tinjauan pustaka dapat memuat tiga bagian, yaitu: 1) kajian penelitian terdahulu yang berupa analisis kritis terhadap hasil penelitian terdahulu yang sejenis (berkaitan), 2) kajian software terdahulu (Jika Ada) dan 3) landasan teori yang akan digunakan dalam metodologi penelitian (Bab 3) dan Hasil dan Pembahasan (Bab 4)

1. Kajian Penelitian Terdahulu

Membahas penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan judul yang diambil sehingga bisa membedakan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian sebelumnya. Kajian penelitian dipilih dari penelitian-penelitian maksimal 5 tahun terakhir sebanyak minimal 5, dapat diambil dari buku, jurnal ilmiah (nasional maupun internasional), laporan hasil penelitian, sumber lain yang dapat dipakai sebagai referensi untuk menunjang penelitian. Kajian dapat juga dilengkapi dengan tabel yang membandingkan dengan penelitian sebelumnya. Kajian penelitian ini dapat dituliskan dalam bentuk sub-sub kajian penelitian terdahulu sesuai dengan topik/bahasan dalam tugas akhir yang diambil. Contoh tabel perbandingan dapat dilihat pada gambar di bawah. Pada paragraf akhir untuk sub bab ini harus merangkum perbedaan dari penelitian/jurnal ilmiah sebelumnya di atas dan pengembangan yang akan dilakukan dalam penelitian. Tabel dapat dituliskan dalam bentuk lanskap. Banyaknya Tabel dalam Kajian Penelitian terlebih dahulu dapat disesuaikan dengan banyaknya sub sub bab yang dipunyai. Demikian juga banyaknya kolom dalam tiap Tabel menyesuaikan dengan kebutuhan fitur/parameter kajian yang dituliskan.

Tabel 2. 1. Perbandingan beberapa penelitian terdahulu

Peneliti (Sitasi) *	Teknologi	Database	Hasil*
Ardiansyah dkk [1]	Desktop	Access	Program dapat menerjemahkan kata dan kalimat dari Ind Minang dan sebaliknya
Bambang dkk [2]	WAP	MySQL	Program dapat menerjemahkan kata dan kalimat dari Ind Ing tapi tidak sebaliknya
Penelitian yang dilakukan	Web	Oracle	Program dapat menerjemahkan kata dan kalimat dari Indonesia ke bahasa asing yang dilengkapi dengan pemeriksa ejaan sebelum teks diterjemahkan untuk mengatasi kesalahan pengetikan dan juga dapat memberikan pesan

			kesalahan sintak penulisan kalimat dalam Bahasa Indonesia serta saran sintak yang benar agar dapat
--	--	--	--

*Wajib ada

Tabel 2. 2. Perbandingan beberapa penelitian terdahulu mengenai Klasifikasi

Peneliti (Sitasi) *	Dataset	Variabel	Metode	Hasil*
Ardiansyah dkk [1]	Iris	Warna	SVM	Terklasifikasi menjadi 3 kelompok dengan akurasi 80%
Bambang dkk [2]	Iris	Warna, Bentuk	SVM+GA	Terklasifikasi menjadi 2 kelompok dengan akurasi mencapai 85%
Penelitian yang dilakukan	BDS500	Warna, Bentuk, Tekstur	SVM+ PSO	Terklasifikasi menjadi 3 kelompok dengan akurasi yang diharapkan lebih dari 85%

*Wajib ada

Tambahkan satu (1) paragraf setelah tabel perbandingan tersebut, yang mengulas benang merah dari penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan. ulasan berupa adopsi/ pengembangan apa dari keunggulan pada penelitian terdahulu, dan atau kelemahan dari penelitian terdahulu yang akan diteruskan/ diselesaikan di penelitian yang akan dilakukan.

2. Kajian *Software* Terdahulu (jika ada)

Sub bab ini bersifat opsional. Hanya dilengkapi jika ada *software* atau perangkat lunak sejenis yang beredar di pasaran atau internet dengan penelitian yang akan dilakukan. Mengkaji *software* dapat berupa menjelaskan metode kerja dari *software* tersebut dan fitur-fitur yang ada.

3. Landasan Teori

Keberadaan landasan teori menjadi bagian penting dalam penelitian ilmiah. Landasan teori yang perlu dikemukakan adalah tentang teori-teori atau konsep-konsep yang erat kaitannya dengan permasalahan penelitian. Fungsi teori atau konsep di sini adalah sebagai landasan berpikir atau argumentasi dalam pemecahan masalah penelitian, dan perumusan hipotesis penelitian. Bentuk sajiannya dapat berupa deskripsi secara kualitatif, model matematis maupun persamaan yang berhubungan dengan bidang ilmu yang diteliti. Teori yang diambil harus dari buku teks/ referensi atau jurnal ilmiah. Landasan teori yang merujuk ke jurnal ilmiah bukan teori yang digunakan oleh penelitian yang dirujuk

tetapi hasil penelitiannya yang dirujuk, kecuali penelitian yang disitasi memang menghasilkan teori yang yang disitasi.

Teori/definisi dari Wikipedia, blog, jejaring sosial tidak diperkenankan. Materi atau topik yang sudah terlalu umum tidak perlu dicantumkan, Contoh: Alasan mengapa memilih Delphi, penjelasan simbol-simbol *flowchart*, DFD, dan lain-lain. Tidak perlu menulis teori fundamental seperti PHP, MySQL, Server, Internet, dan lain-lain.

Pada bagian ini juga dapat disertai contoh kasus dan hitungan matematis (Jika memang sangat diperlukan) untuk menjelaskan secara detail permasalahan yang dipilih, asal tidak terlalu panjang. Penulisan dinyatakan secara sistematis sehingga dapat dibuat suatu kerangka teori yang merupakan intisari dari seluruh tinjauan pustaka yang ditulis.

4. Hipotesis (jika ada)

Jika diperlukan sub bab Hipotesis penelitian dapat ditambahkan di bab 2. Hipotesis adalah kesimpulan atau jawaban sementara atau dugaan atas jawaban dari pertanyaan penelitian yang diajukan berdasarkan kerangka pemikiran yang dilandasi oleh teori. Karena sifatnya sementara atau dugaan maka hipotesis penelitian yang telah dirumuskan masih harus diuji secara empiris. Penggunaan hipotesis dalam suatu penelitian bukan merupakan keharusan, tetapi tergantung pada sifat penelitiannya, maksudnya boleh ada hipotesis boleh juga tanpa hipotesis.

C. BAB 3 Metodologi Penelitian

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah kumpulan prosedur atau teknik yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data penelitian. Pada bagian ini, mahasiswa harus menjabarkan data yang hendak didapatkan beserta teknik pengumpulan datanya.

Sumber data bisa berasal dari dua, yaitu data primer atau sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya melalui berbagai teknik

seperti wawancara/interview, survei/kuesioner, pengukuran langsung, pengamatan, percobaan atau simulasi. Data sekunder adalah data yang sudah diolah terlebih dahulu. Sumber data sekunder adalah jurnal, buku, koran, majalah, laporan, publikasi pemerintah, infografis, *dataset*, dan sejenisnya.

2. Alat Dan Bahan

Alat dan bahan berisi deskripsi dari alat dan berbagai bahan yang digunakan dalam penelitian khususnya pada tahap eksperimen atau pengembangan perangkat lunak. Jabarkan alat yang digunakan mulai dari spesifikasi perangkat keras dan lunak beserta bagaimana kaitannya dengan data yang diperoleh.

3. Tahapan Penelitian

Jelaskan secara rinci tahapan penelitian yang akan dilakukan beserta rencana luaran dari setiap tahapan. Berikan penjelasan bagaimana data dikumpulkan dan luaran dari data tersebut, bagaimana data yang diperoleh dianalisis/ diolah untuk diproses pada tahap berikutnya, bisa berupa rencana langkah membuat desain/ prototipe sistem atau eksperimen menggunakan suatu algoritma. Jelaskan teknik pengujian/ validasi/ verifikasi hasil yang digunakan sesuai dengan karakteristik penelitian sehingga bisa digunakan untuk menarik kesimpulan.

Terakhir, sertakan diagram alir yang menggambarkan tahapan penelitian yang telah dijabarkan sebelumnya.

D. BAB 4 Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan merupakan bagian terpenting penting dari skripsi karena memuat semua temuan ilmiah yang diperoleh sebagai data hasil penelitian. Hasil dan pembahasan disusun secara sistematis, diawali dengan data hasil pengumpulan data awal kemudian bagian lain sesuai dengan tahapan/langkah penelitian yang ada pada BAB 3. Pembahasan dari hasil penelitian yang diperoleh dapat disajikan dalam bentuk uraian teoritik, baik secara kualitatif maupun kuantitatif. Dalam pembahasan ini juga dapat dilakukan oleh para peneliti terdahulu. Secara ilmiah hasil penelitian dapat berupa temuan baru, perbaikan, penegasan, atau penolakan interpretasi dari hasil

peneliti sebelumnya. Hasil penelitian disajikan secara lengkap dan jelas dalam bentuk uraian yang dilengkapi dengan gambar/grafik, tabel, kurva, foto atau dalam bentuk lain yang sesuai.

E. BAB 5. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Kesimpulan memuat secara singkat dan jelas tentang hasil penelitian yang diperoleh sesuai dengan tujuan penelitian. Kesimpulan merupakan rangkuman hasil yang dicapai dan merupakan jawaban rumusan masalah.

2. Saran

Saran berisi hal-hal atau masalah yang perlu disampaikan untuk penelitian lebih lanjut. Bagian ini menguraikan saran-saran yang perlu diperhatikan berdasarkan keterbatasan yang ditemukan dan asumsi yang dibuat, termasuk saran untuk pengembangan lebih lanjut.

F. Daftar Pustaka

Daftar Pustaka disajikan pada halaman tersendiri dengan judul 'DAFTAR PUSTAKA', diketik dengan huruf kapital dan diletakkan pada sisi kiri halaman. Daftar Pustaka memuat semua pustaka yang digunakan dalam penelitian. penulisan daftar pustaka mengacu pada sistem angka IEEE dan diurutkan sesuai dengan sitasi yang dilakukan.

G. Lampiran

Lampiran berisi dokumen-dokumen yang digunakan sebagai pendukung penelitian, seperti dokumen pengujian.

H. Tata Cara Pencantuman Sitasi

Pengertian: sitasi adalah menunjukkan asal-usul atau suatu kutipan mengutip pernyataan atau menyalin pernyataan seseorang dan mencantumkan kedalam

suatu karya tulis yang dibuat, namun tetap mengindikasikan bahwa kutipan tersebut itu adalah pernyataan orang lain.

Contoh Isi sitasi

1. Buku : pengarang, judul buku, penerbit dan tahun publikasi
2. Jurnal: pengarang, judul artikel, judul jurnal, volume, tahun publikasi dan nomor halaman.
3. Karya di Internet: URL dan tanggal tersebut diakses.

I. Rujukan (Referensi, Acuan, atau References)

Entri disusun sesuai urutan kutipan di dalam teks atau secara alfabetis. Daftar pustaka (Daftar Kepustakaan, Biografi, atau Bibliography). Disusun berdasarkan standar IEEE.

J. Gaya sitasi (Citation Style)

Pengacuan sitasi pustaka dilakukan dengan menganut sistem IEEE. Untuk pencantuman pustaka yang melibatkan nama penulis berjumlah lebih dari dua digunakan nama belakang penulis pertama diikuti dengan dkk. atau *et al.* (pilih salah satu secara konsisten) kemudian diikuti dengan nomor urut yang mengacu pustaka. Jika artikel ditulis oleh dua orang, nama belakang kedua penulis harus dicantumkan.

Contoh :

1) Penulis tunggal

- Calvez [1] menyatakan ...
- Menurut Calvez [2] ...
- Himpunan pixel dalam suatu citra merupakan ... [1].

2) Penulis dua orang

- Bronx dan Chavez [1] menyatakan bahwa ...
- Jika titik ekuilibrium sistem non linear hiperbolik, maka ... [2]

3) Penulis lebih dari dua orang atau lebih hanya ditulis nama penulis pertama saja :

- Bronxs dkk. [1] menyatakan bahwa ...

4) Jika sitasi terpaksa dilakukan tidak dari sumber asli

Dalam Hirsch dan Smale [2], Liapunov menyatakan bahwa, jika terdapat fungsi Liapunov yang terdefinisi pada persekitaran suatu titik ekuilibrium, maka ...