

Panduan Penyusunan Laporan Skripsi / TA

- D3 Manajemen Informatika
- D3 Teknik Informatika
- S1 Informatika
- S1 Sistem Informasi
- S1 Teknologi Informasi
- S1 Teknik Komputer

Edisi 01 | Maret 2022



DAFTAR ISI

COVER.....	1
DAFTAR ISI.....	2
BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1 Definisi.....	4
1.2 Tujuan.....	4
1.3 Perbedaan Tugas Akhir & Skripsi.....	4
BAB 2 KETENTUAN UMUM	7
2.1 Persyaratan Skripsi /Tugas Akhir.....	7
2.1.1 Bebas Plagiarisme.....	7
2.1.2 Persyaratan Akademik.....	8
2.1.3 Persyaratan Administrasi.....	8
2.2 Pembimbingan Skripsi / Tugas Akhir.....	8
2.3 Topik Skripsi / Tugas Akhir.....	8
2.4 Ketentuan-Ketentuan Lain	9
2.5 Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir.....	9
BAB 3 SISTEMATIKA NASKAH.....	10
3.1 Sistematika	10
3.2 BAGIAN AWAL SISTEMATIKA.....	11
3.2.1 Halaman Sampul Depan	11
3.2.2 Halaman Judul (Sub Cover)	11
3.2.3 Halaman Pengesahan.....	11
3.2.4 Halaman Pernyataan	12
3.2.5 Halaman Persembahan (Jika Ada).....	12
3.2.6 Kata Pengantar.....	12
3.2.7 Daftar Isi	12
3.2.8 Daftar Tabel.....	12
3.2.9 Daftar Gambar	12
3.2.10 Daftar Lambang (Jika Diperlukan).....	12
3.2.11 Daftar Istilah (Jika Diperlukan).....	12
3.3 BAGIAN UTAMA.....	13
3.3.1 Bab 1. Pendahuluan	13
3.3.2 Bab II. Tinjauan Pustaka.....	13

3.3.3	Bab III. Metodologi Penelitian	15
3.3.4	Bab IV. Hasil dan Pembahasan.....	15
3.3.5	Bab V. Kesimpulan dan Saran	16
3.4	BAGIAN AKHIR SISTEMATIKA	16
BAB 4	FORMAT PENULISAN	17
4.1	Bahan dan Ukuran.....	17
4.2	Pengetikan	17
4.3	Jenis Huruf	17
4.4	Bilangan Dan Satuan.....	17
4.5	Jarak dan Baris	18
4.6	Batas Tepi (Margin)	18
4.7	Pengisian Ruangan	18
4.8	Paragraf Baru.....	18
4.9	Permulaan Kalimat.....	18
4.10	Halaman Sampul Depan (Cover) dan Halaman Judul (Sub Cover).....	18
4.11	Halaman Pengesahan.....	20
4.12	Halaman Pernyataan.....	20
4.13	Judul Bab, Sub-Bab dan Anak Sub-Bab	20
4.14	Rincian Ke Bawah.....	20
4.15	Penomoran Halaman	21
4.15	Format Caption, Tabel, Gambar dan Lampiran	21

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Definisi

Tugas Akhir, dan Skripsi merupakan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian yang membahas masalah dalam bidang ilmu sesuai program studi yang sedang ditempuh dengan menggunakan kaidah yang berlaku. Tugas Akhir dan Skripsi disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan program Diploma dan Sarjana.

Pada umumnya semua bentuk karya tulis ilmiah mempunyai sistematika yang sama, namun demikian sering dijumpai pedoman penulisan yang tidak seragam. Tugas Akhir dan Skripsi harus disusun sesuai dengan kaidah yang berlaku, baik dari segi teknik penulisan maupun bahasa yang digunakan. Oleh karena itu, pedoman penulisan ini disusun untuk keseragaman dalam penulisan.

Pedoman penulisan disusun untuk memudahkan mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer untuk menulis Tugas Akhir dan Skripsi. Pedoman penulisan ini memuat garis besar tata cara penulisan karya ilmiah yang menjadi standar penulisan Tugas Akhir dan Skripsi mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

1.2 Tujuan

Mahasiswa pada program studi fakultas ilmu komputer Universitas Amikom Yogyakarta yang mengambil skema tugas akhir dan skripsi sebagai :

1. rangkuman pendidikan selama mengikuti jenjang pendidikan tingkat diploma 3 atau sarjana,
2. wujud tugas akhir yang merupakan bagian dari kurikulum semua program studi di bawah fakultas ilmu komputer
3. menjadi salah satu syarat kelulusan di program studi.

1.3 Perbedaan Tugas Akhir & Skripsi

Perbedaan antara Tugas Akhir dan Skripsi terletak pada kedalaman materi sesuai dengan arah pendidikan Diploma 3 dan Sarjana. Perbedaan tingkat kedalaman Tugas Akhir dan Skripsi, tidak terlepas dari kompetensi yang harus dimiliki oleh lulusan setiap jenjang program studi berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Tabel 1.1 menampilkan

hubungan antara jenjang studi dengan kompetensi lulusan menurut KKNI.

Berdasarkan Tabel 1.1 tersebut maka untuk penyusunan Tugas Akhir dan Skripsi secara rinci dapat dibedakan seperti pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Deskripsi dan jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional (KKNI)

Karya Tulis Ilmiah	Jenjang	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)	
		Level	Uraian
Tugas Akhir	Diploma	5	<ul style="list-style-type: none"> • Memiliki tanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok. • Mampu menguasai konsep teoritis ilmu komputer dan informatika secara umum, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. • Mampu menyelesaikan pekerjaan terkait bidang komputer dan informatika berlingkup luas, memilih metode yang sesuai dari beragam pilihan yang sudah maupun belum baku dengan menganalisis data, serta mampu menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur. • Mampu mengelola kelompok kerja dan menyusun laporan tertulis secara komprehensif.
Skripsi	Sarjana	6	<ul style="list-style-type: none"> • Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi. • Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural. • Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok. • Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi.

Tabel 1.2 Perbedaan Tugas Akhir dan Skripsi

Aspek Pembeda	Tugas Akhir (D3)	Skripsi (S1)
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menguasai kemampuan praktis dalam bidang kerja 2. Mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau kesenian yang merupakan keahliannya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menerapkan metodologi penelitian dengan benar 2. Mampu Mengungkapkan fakta fakta ilmiah melalui metode ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan. 3. Mampu membuktikan secara ilmiah melalui serangkaian pengujian tentang hipotesis awal yang tertulis di bagian pendahuluan
Sifat	Implementatif * Implementasi adalah menguraikan tahapan dan hasil dari KKL/magang/survei	Terapan * Terapan/Penerapan adalah suatu cara, bentuk, metode dari pelaksanaan
Lingkup	Memaparkan hasil implementasi ilmu pengetahuan di kuliah kerja lapangan (KKL) dan survei di objek penelitian	Penerapan ilmu pengetahuan, standar dan pedoman
Rumusan masalah	Bagaimana	Apa dan Bagaimana
Keaslian Penelitian/Orisinalitas	Diharuskan	Diharuskan
Disiplin Ilmu	Interdisiplin	Interdisiplin
Pemaparan	Deskriptif - implementatif	Deskriptif – analitis awal
Publikasi	Diharuskan	Internal
Pustaka	Diwajibkan referensi berasal dari : <ol style="list-style-type: none"> 1. jurnal bereputasi Sinta minimal berjumlah 3 2. Buku Cetak atau e-book berpenerbit 3. Modul tutorial berlisensi 4. Referensi yang dipakai minimal memiliki tahun terbitan kurang dari 10 tahun Referensi berjumlah minimal 10 pustaka	Diwajibkan referensi berasal dari : <ol style="list-style-type: none"> 1. jurnal bereputasi (baik Sinta, Scopus, Thomson Reuters, dll) minimal berjumlah 5 2. Buku Cetak atau e-book berpenerbit 3. Referensi yang dipakai minimal memiliki tahun terbitan kurang dari 5 tahun Referensi minimum 20 pustaka

BAB 2

KETENTUAN UMUM

2.1 Persyaratan Skripsi /Tugas Akhir

2.1.1 Bebas Plagiarisme

Salah satu persyaratan tugas akhir dan skripsi adalah harus bebas dari plagiarisme. *Plagiarisme* atau plagiasi dan *copyright abuse* (pembajakan) merupakan perbuatan tidak terpuji. Plagiasi dilarang keras dalam penulisan Tugas Akhir, Skripsi dan naskah publikasi. Plagiasi, menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi adalah “perbuatan sengaja atau tidak sengaja dalam memperoleh atau mencoba memperoleh kredit atau nilai untuk suatu karya ilmiah, dengan mengutip sebagian atau seluruh karya dan atau karya ilmiah pihak lain yang diakui sebagai karya ilmiahnya, tanpa menyatakan sumber secara tepat dan memadai”. Mengacu pada ketentuan perundang-undangan di atas, beberapa hal berikut ini merupakan tindakan plagiasi:

- a. Mengutip kata-kata atau kalimat orang lain tanpa menggunakan tanda kutip dan tanpa menyebutkan identitas sumbernya.
- b. Menggunakan gagasan, pandangan atau teori orang lain tanpa menyebutkan identitas sumbernya.
- c. Menggunakan fakta (data, informasi) milik orang lain tanpa menyebutkan identitas sumbernya.
- d. Mengakui tulisan orang lain sebagai tulisan sendiri.
- e. Melakukan parafrase (mengubah kalimat orang lain ke dalam susunan kalimat sendiri tanpa mengubah idenya) tanpa menyebutkan identitas sumbernya.
- f. Menyerahkan suatu karya ilmiah yang dihasilkan dan/atau telah dipublikasikan oleh pihak lain seolah-olah sebagai karya sendiri.
- g. Mempublikasikan satu artikel pada lebih dari satu redaksi publikasi dan/atau mendaur ulang karya ilmiah sendiri tanpa menyebutkan sumber atau tanpa perubahan yang berarti (*self plagiarism*).

Plagiarism dapat di cek sendiri maupun oleh dosen pembimbing melalui akun Turnitin. Batas toleransi plagiarisme adalah 30% baik untuk naskah skripsi maupun naskah publikasi.

2.1.2 Persyaratan Akademik

Mahasiswa yang mengambil skema skripsi sebagai tugas akhir apabila yang bersangkutan:

- a. Sudah mengambil mata kuliah Metodologi penelitian (ST032)
- b. Sudah mengambil semua mata kuliah konsentrasi atau diambil bersamaan
- c. Total kredit semester yang sudah diambil sesuai jurusan
- d. Tidak ada nilai E

2.1.3 Persyaratan Administrasi

- a. Menyerahkan fotokopi transkrip akademik terakhir.
- b. Melampirkan fotokopi Form Rencana Studi (FRS) semester berjalan.
- c. Menyelesaikan administrasi keuangan semester berjalan.
- d. Mahasiswa menyerahkan proposal skripsi yang sudah ditandatangani dosen calon pembimbing skripsi.

2.2 Pembimbingan Skripsi / Tugas Akhir

Pembimbing Skripsi adalah seorang tenaga pengajar/dosen yang ditetapkan oleh Program Studi berdasarkan syarat-syarat yang berlaku. Pembimbingan skripsi ditentukan sebagai berikut.

- a. Bimbingan minimal dilakukan sebanyak 8 kali, dibuktikan dengan presensi.
- b. Topik skripsi dapat diperpanjang maksimal selama satu semester.
- c. Perpanjangan topik skripsi di semester berikutnya harus mendapatkan persetujuan dari dosen pembimbing 1 dan 2 serta Ketua Program Studi.
- d. Penunjukan Pembimbing berlaku maksimum selama 1 (satu) semester, terhitung sejak awal semester.

2.3 Topik Skripsi / Tugas Akhir

Dalam penyusunan skripsi, mahasiswa fakultas Informasi Teknologi dapat menentukan sendiri topik skripsi, sesuai dengan minat dan ketertarikan mahasiswa dengan mempertimbangkan ketersediaan dosen pembimbing. Topik skripsi bisa mengacu pada matakuliah konsentrasi atau mata kuliah yang ada pada program studi masing masing

2.4 Ketentuan-Ketentuan Lain

Selain ketentuan diatas, diatur pula ketentuan-ketentuan lain yang berkaitan dengan tugas akhir sebagai berikut :

- a. Topik skripsi disarankan melanjutkan dari mata kuliah (ST032) METODE PENELITIAN
- b. Sebelum pengisian KRS mahasiswa harus sudah mendapatkan calon dosen pembimbing 1 dan 2, yang dibuktikan dengan pernyataan persetujuan dari calon dosen pembimbing.
- c. Program Studi berhak mengganti calon dosen pembimbing yang dipilih mahasiswa jika beban pembimbingan dosen telah melebihi ketentuan dari Program Studi

2.5 Prosedur Pelaksanaan Tugas Akhir

- a. Pendaftaran dan Pengerjaan Tugas Akhir
- b. Pendaftaran Ujian Pendadaran
- c. Ujian Pendadaran dan Yudisium

BAB 3

SISTEMATIKA NASKAH

3.1 Sistematika

Sistematika naskah Tugas Akhir dan Skripsi terdiri atas Bagian Awal, Bagian Utama dan Bagian Akhir. Sistematika penulisan naskah tersebut dapat dilihat dalam Tabel 2.1

Tabel 2.1 Sistematika Penulisan Naskah

Sistematika Penulisan		Tugas Akhir	Skripsi
Bagian Awal	1. Sampul Depan	v	v
	2. Judul	v	v
	3. Halaman Pengesahan	v	v
	4. Halaman Pernyataan	v	v
	5. Halaman Persembahan	v	v
	6. Kata Pengantar	v	v
	7. Daftar Isi	v	v
	8. Daftar Tabel	v	v
	9. Daftar Gambar	v	v
	10. Daftar Lampiran	v	v
	11. Daftar Notasi	v	v
	12. Daftar Istilah	v	v
	13. Abstrak	v	v
	14. Abstract	v	v
Bagian Utama	Bab 1. Pendahuluan	v	v
	1.1 Latar Belakang	v	v
	1.2 Rumusan Masalah	v	v
	1.3 Tujuan Penelitian	v	v
	1.4 Batasan Masalah	v	v
	1.5 Manfaat Penelitian	v	v
	Bab 2. Tinjauan Pustaka		
	2.1 Studi Literatur	v	v
	2.2 Keaslian Penelitian	o	v
	2.3 Dasar Teori	v	v
	Bab 3. Metodologi Penelitian	v	v
	3.1 Tahapan pelaksanaan proses penelitian	v	v
	3.2 Metode Penelitian	v	v
	3.3 Bahan dan Peralatan yang digunakan		
	Bab 4. Hasil dan Pembahasan	v	v
Bab 5. Kesimpulan dan Saran	v	v	

Bagian Akhir	1. Daftar Pustaka	v	v
	2. Lampiran	v	v

Keterangan:

v= wajib ada o= opsional

Penjelasan:

Secara umum, laporan Tugas Akhir terdiri atas tiga bagian besar dengan sistematika sebagai berikut :

3.2 BAGIAN AWAL SISTEMATIKA

3.2.1 Halaman Sampul Depan

Halaman sampul depan merupakan halaman identitas yang memuat judul, logo Universitas Amikom Yogyakarta, identitas mahasiswa, nama institusi, kota dan tahun diterbitkan.

- a. **Judul** dibuat singkat, jelas dan tidak multitafsir dengan deskripsi yang tepat tentang masalah yang diteliti. Judul ditulis dengan huruf kapital.
- b. **Maksud penelitian** diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya atau Sarjana pada masing-masing program studi yang telah ditempuh.
- c. **Logo Universitas Amikom Yogyakarta.**
- d. **Identitas Mahasiswa:** Nama dan nomor mahasiswa. Nama mahasiswa ditulis lengkap, tidak boleh memakai singkatan dan tanpa derajat kesarjanaaan. Nomor mahasiswa dicantumkan di bawah nama.
- e. **Nama Institusi:** Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.
- f. **Tahun penerbitan** adalah tahun diterbitkan dalam Rapat Yudisium. Tahun ditempatkan di bawah kata Yogyakarta.

Contoh halaman sampul dapat dilihat pada **Lampiran 1**.

3.2.2 Halaman Judul (Sub Cover)

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan tulisan yang ada di halaman sampul depan dan dicetak diatas kertas putih.

3.2.3 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan memuat judul penelitian, nama dan nomor mahasiswa penyusun dengan tanggal persetujuan, nama tanda tangan dosen pembimbing dan dosen penguji.

Contoh halaman pengesahan terdapat pada **Lampiran 2**.

3.2.4 Halaman Pernyataan

Halaman ini memuat pernyataan bahwa isi naskah adalah hasil karya sendiri dan belum pernah dipakai untuk memperoleh derajat kesarjanaan di tempat lain. Pikiran orang lain tidak ada yang diambil, kecuali yang sengaja diacu. Contoh halaman pernyataan dapat dilihat pada **Lampiran 3**.

3.2.5 Halaman Persembahan (Jika Ada)

Halaman persembahan berisi ucapan kepada siapa naskah dipersembahkan dan merupakan kata hati yang hendak disampaikan dengan menggunakan bahasa baku, dan tidak berlebihan. Contoh Halaman Persembahan dapat dilihat pada **Lampiran 4**.

3.2.6 Kata Pengantar

Kata Pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud penulisan naskah dan ucapan terima kasih. Ucapan terima kasih ditujukan antara lain kepada Ketua Departemen, Ketua Program Studi, Dosen Penguji dan Dosen Pembimbing. Kata ganti “penulis” bisa digunakan pada kata pengantar. Contoh Kata Pengantar dapat dilihat pada **Lampiran 5**.

3.2.7 Daftar Isi

Daftar isi memuat urutan bab, sub-bab dan anak-sub-bab beserta nomor halaman naskah. Contoh Daftar Isi dapat dilihat pada **Lampiran 6**.

3.2.8 Daftar Tabel

Daftar tabel memuat nomor urut, judul dan nomor halaman tabel. Contoh Daftar Tabel dapat dilihat pada **Lampiran 7**.

3.2.9 Daftar Gambar

Daftar gambar berisi nomor urut, judul dan nomor halaman gambar. Contoh Daftar Gambar dapat dilihat pada **Lampiran 7**.

3.2.10 Daftar Lambang (Jika Diperlukan)

Daftar lambang memuat lambang dan singkatan yang dipergunakan dalam naskah disertai dengan arti dan satuan/dimensi. Bila diperlukan, diperbolehkan mengganti lambang apabila mengacu beberapa sumber, tetapi tidak boleh mengubah persamaan/rumus. Contoh Daftar Arti Lambang dapat dilihat pada **Lampiran 7**.

3.2.11 Daftar Istilah (Jika Diperlukan)

Daftar istilah memuat istilah yang dipergunakan dalam naskah disertai keterangan berupa arti ataupun maknanya. Contoh Daftar Istilah dapat dilihat pada **Lampiran 7**.

3.3 BAGIAN UTAMA

3.3.1 Bab 1. Pendahuluan

Bab Pendahuluan memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan keaslian penelitian dengan menunjukkan parameter-parameter penelitian yang terukur. Pendahuluan ditulis dengan bahasa yang jelas dan mudah dipahami dan dikenali oleh pembaca. Komponen-komponen dalam bab 1 ini yaitu :

1.1. Latar Belakang

1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang diangkat harus dituliskan dalam bentuk deklaratif atau kalimat-kalimat pertanyaan (**research question**) yang tegas dan jelas. Masalah penelitian merupakan perumusan kesenjangan (gap) antara keadaan yang ada (saat ini, as-is) dengan keadaan yang akan dicapai (setelah Tugas Akhir/skripsi selesai, to-be).

1.3. Batasan Masalah

Menerangkan tentang berbagai hal yang disengaja tidak dimasukkan ke dalam penelitian, karena diperkirakan tidak berpengaruh pada hasil penelitian secara signifikan. Selain itu, **Batasan masalah berisi tentang variabel yang akan diteliti dan variabel yang diasumsikan sebagai parameter konstanta atau parameter yang diabaikan.** Contoh batasan penelitian antara lain: lokasi, metode, data, asumsi.

1.4. Tujuan Penelitian

Berisi tentang upaya penyelesaian masalah (mengetahui, memahami, menganalisis, menghitung, memvalidasi parameter-parameter penelitian yang relevan dengan topik penelitian). Tujuan penelitian harus terjawab di dalam kesimpulan dan intisari/abstrak. **Tujuan penelitian hendaknya adalah sesuatu yang dapat diukur ketercapaiannya.**

1.5. Manfaat Penelitian

Pada bagian ini diuraikan secara singkat tetapi jelas kontribusi hasil penelitian terhadap pengembangan bidang ilmu dan/atau terhadap pengembangan institusi/jurusan.

3.3.2 Bab II. Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka berisi referensi yang terbaru, relevan, dan asli. Tinjauan pustaka menguraikan dan menjelaskan seluruh teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diarahkan untuk menyusun kerangka pemikiran atau konsep yang akan digunakan dalam Tugas Akhir. Tinjauan pustaka terdiri dari penjelasan studi-studi sebelumnya dan dasar teori.

2.1 Studi Literatur

Memuat uraian tentang perkembangan keilmuan atas parameter- parameter yang menjadi bahasan dalam topik penelitian. Hasil-hasil penelitian terdahulu yang telah dipublikasikan dan di elaborasi dalam suatu alur pikir yang runtut dan logis yang selanjutnya menjadi dasar penelitian. Tinjauan pustaka menerangkan tentang arti penting dilakukannya penelitian dan menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam menguasai perkembangan ilmu pengetahuan terkait topik penelitian. Tinjauan pustaka dapat memuat sub bab yang relevan dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Pustaka yang menjadi acuan seyogyanya diambil dari jurnal-jurnal internasional terbitan terbaru sehingga dapat diketahui *state of the art* perkembangan ilmu pengetahuan terkini atas topik yang diteliti. Berikut ini beberapa hal yang harus diperhatikan dalam menulis Tinjauan Pustaka.

- a. Uraian sistematis hanya memuat keterangan dari sumber pustaka (pendapat pribadi tentang penelitian yang sedang dilakukan tidak boleh diikutsertakan, kecuali hasil penelitian yang dilakukan terdahulu).
- b. Uraian sistematis hanya memuat keterangan yang telah diterbitkan (kecuali keadaan khusus, seperti komunikasi pribadi)

2.2 Keaslian Penelitian

(OPSIONAL) berisi uraian yang menunjukkan perbedaan dan/atau perbaikan dibandingkan dengan penelitian terdahulu. Keaslian penelitian dituliskan secara jelas poin-poin pembeda (misalnya: parameter yang digunakan, jenis variabel, jumlah dataset, jenis dataset, dan lain sebagainya) yang sedang dikerjakan dengan studi literatur yang dituliskan di subbab 2.1.

2.3 Dasar Teori

Memuat ilmu-ilmu dasar yang relevan dengan parameter-parameter penelitian yang disusun secara sistematis. Landasan teori ini akan menjadi sebuah landasan yang kuat dan akan menentukan kesahihan penelitian. Landasan teori dijabarkan dari latar belakang masalah dan tinjauan pustaka sebagai tuntunan untuk menyelesaikan masalah penelitian dan untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori dapat berbentuk uraian kualitatif, model matematis, atau persamaan-persamaan yang berkaitan dengan permasalahan yang diteliti.

2.4 Metode Pengujian

Memuat tentang metode pengujian dan mekanisme uji yang akan digunakan untuk mengukur keberhasilan dari penelitian yang dilakukan.

3.3.3 Bab III. Metodologi Penelitian

Metode penelitian berisi tentang uraian tahapan penelitian yang sistematis, antara lain: lokasi penelitian, prosedur penelitian, data penelitian, alat, parameter, metode analisis, dan penjabaran model/perancangan yang digunakan.

3.1 Lokasi Penelitian berisi informasi tempat penelitian berlangsung.

3.2 Prosedur Penelitian berisi penjelasan tentang standar dan kriteria desain (khusus untuk Tugas Akhir), prosedur dan urutan langkah-langkah penelitian yang dapat disertai dengan bagan alir penelitian (flowchart) / Pipeline.

3.3 Data Penelitian berupa data primer maupun data sekunder yang valid. Proses pengumpulan data primer mengacu pada standar, pedoman dan tata cara yang berlaku.

3.4 Alat/instrumen berupa uraian tentang alat yang digunakan untuk memperoleh data penelitian yang mencakup jenis, nama, kegunaan dan spesifikasi.

3.5 Parameter Penelitian berisi uraian mengenai macam dan definisi setiap parameter yang digunakan dalam penelitian.

3.6 Metode Analisis berisi uraian tentang dasar pertimbangan dan cara yang digunakan dalam penelitian.

3.7 Penjabaran model/perancangan yang digunakan. Pilih salah satu saja sesuai tema tugas akhir/skripsi :

- **Experiment metode/algorithm** : gambarkan cara kerja metode/algorithm yang digunakan (bisa dengan membuat flowchart/pipeline)
- **Software Engineering** : menggambarkan cara kerja framework/prototype yang dibangun dalam penelitian (bisa dengan membuat DFD/UML)
- **Network Engineering** : menggambarkan cara kerja metode yang digunakan untuk membuat Jaringan Baru (bisa menggunakan PPDIO, NDLC, dll)
- **Multimedia** : menggambarkan cara kerja metode penyelesaian produk yang dibangun (bisa dengan membuat flowchart/pipeline)
- **UI/UX** : Menggambarkan cara kerja metode yang digunakan untuk membuat rancangan UI/UX (bisa menggunakan Design Thinking, Five Planes Method dll).

3.3.4 Bab IV. Hasil dan Pembahasan

Hal-hal yang disajikan dalam hasil penelitian dapat berupa spesifikasi teknik, hasil perancangan, hasil eksperimen (model fisik, matematik atau analog), survei (kuesioner, wawancara, pengukuran atau observasi) dan pengolahan data sekunder. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk uraian, tabel dan gambar (gambar rancangan, grafik, foto, skema,

sketsa, diagram, peta). Pembahasan hasil penelitian dilakukan secara kritis (*critical thinking*), mengacu pada konsep-konsep dasar, *literature review*, baik secara kualitatif maupun kuantitatif, untuk menjawab dan menerangkan tentang apa, mengapa, bagaimana, kapan, di mana dan hal-hal yang terkait dengan hasil penelitian. Hasil penelitian perlu dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan untuk dibahas lebih lanjut. Pembahasan diarahkan agar dapat menjawab tujuan penelitian.

3.3.5 Bab V. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berisi kesimpulan hasil penelitian yang menjawab rumusan masalah. Kesimpulan yang ditulis harus didukung oleh data/fakta yang telah melewati serangkaian pengujian.

5.2. Saran

Berisi hal-hal yang masih dapat dikerjakan dengan lebih baik dan dapat dikembangkan lebih lanjut, atau berisi masalah-masalah yang dialami pada saat proses pengerjaan tugas akhir.

3.4 BAGIAN AKHIR SISTEMATIKA

1. Daftar Pustaka

Daftar Pustaka berisi semua referensi yang diacu dalam laporan Tugas Akhir. Format sesuai dengan ketentuan tentang Daftar Pustaka. Semua referensi yang terdapat dalam daftar pustaka harus sudah pernah diacu dalam bagian sebelumnya. Referensi yang tidak pernah diacu dalam bagian sebelumnya tidak boleh ada dalam daftar pustaka.

2. Lampiran-lampiran (jika ada)

BAB 4

FORMAT PENULISAN

Format penulisan meliputi: bahan dan ukuran, pengetikan, penomoran, tabel dan gambar, bahasa, dan penulisan nama. Dalam bab ini, naskah Tugas Akhir (TA) dan naskah skripsi selanjutnya disebut sebagai naskah.

4.1 Bahan dan Ukuran

Bahan dan ukuran naskah, sampul, warna sampul, tulisan pada sampul, dan ukuran diuraikan pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Format Sampul Dan Naskah

No	Item	Keterangan
1	Sampul	a. kertas <i>buffalo</i> , b. sampul warna, c. tulisan dengan tinta hitam, d. logo Amikom menggunakan tinta hitam dengan diameter 5.0 cm dan dapat diunduh dari di
2	Naskah	a. jenis kertas HVS 80 g, b. ukuran kertas A4 (21 cm x 29,7 cm), warna c. kertas putih polos, d. jumlah halaman maksimum: 150 (sudah termasuk lampiran)

4.2 Pengetikan

Pada bagian ini disajikan jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan kalimat, judul dan sub judul, perincian ke bawah dan letak simetris.

4.3 Jenis Huruf

- a. Jenis huruf pada naskah adalah **Times New Roman 12**.
- b. Huruf miring digunakan untuk istilah asing dan judul jurnal/buku dalam daftar pustaka.

4.4 Bilangan Dan Satuan

- a. Bilangan pada awal kalimat diketik dengan huruf.
Contoh: Seribu dataset yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari Kaggle.
- b. Bilangan desimal diketik dengan koma.
Contoh: Nilai rata-rata perhitungan adalah 7,6 .

- c. Satuan diketik menggunakan Sistem Satuan Internasional.

Contoh: m untuk meter, s untuk sekon, g untuk gram.

4.5 Jarak dan Baris

Jarak antara 2 baris dibuat **1.5 spasi** *kecuali* intisari, kutipan langsung, penjelasan persamaan/rumus, penjelasan gambar dan tabel, dan daftar pustaka dibuat dengan jarak **1 spasi** ke bawah.

4.6 Batas Tepi (Margin)

Batas-batas penyetikan, ditinjau dari tepi kertas, diatur sebagai berikut:

- a. Tepi atas : 3,0 cm
- b. Tepi kiri : 3,5 cm
- c. Tepi bawah : 2,5 cm
- d. Tepi kanan : 2,5 cm
- e. *Header* dan *footer* : 1,5 cm

4.7 Pengisian Ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh (*text alignment: justify*), artinya penyetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai ke batas tepi kanan.

4.8 Paragraf Baru

Paragraf baru dimulai dari batas tepi kiri penulisan. Antar paragraf diberi spasi **6 pt**.

4.9 Permulaan Kalimat

Bilangan, lambang, atau rumus kimia yang terletak di awal kalimat harus diketik lengkap.

Contoh: Oksigen merupakan (*benar*)
O₂ merupakan (*salah*)

4.10 Halaman Sampul Depan (Cover) dan Halaman Judul (Sub Cover)

- a. Seluruh isi dan tulisan pada halaman judul diketik simetris (*text alignment: center*), dengan jarak antar baris 1,5.

- b. Baris pertama pada halaman judul adalah **TUGAS AKHIR** atau **SKRIPSI** sesuai dengan jenis naskah yang disusun, dicetak tebal (*bold*) dan dengan *spacing after paragraph: 10 pt*.
- c. **Judul** diketik langsung setelah penulisan **TUGAS AKHIR** atau **SKRIPSI** tanpa jeda spasi. Semua huruf pada judul utama diketik dengan huruf kapital (*UPPERCASE*), dicetak tebal (*bold*) dan *spacing after paragraph: 0 pt*. Jika pada judul terdapat **studi kasus** maka judul studi kasus tersebut ditulis dengan huruf kapital pada setiap awal kata (*Capitalize Each Word*). Panjang judul maksimum 3 baris.
- d. Setelah judul, ditambahkan satu spasi (baris) kosong dengan format *spacing before & after paragraph: 0 pt*.
- e. Setelah spasi/baris kosong ditambahkan **maksud penelitian** dengan format sebagai berikut (tidak dicetak tebal).

“Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika/Teknik Komputer” untuk **Tugas Akhir**.

“Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Informatika/Sistem Informasi/Teknik Komputer/Teknologi Informasi” untuk **Skripsi**,
- f. **Logo Amikom** diletakkan di tengah halaman.
- g. “**Disusun Oleh:**” dicetak tebal dan diletakkan di bawah logo Amikom.
- h. **Nama penyusun** dicetak tebal, diberi garis bawah (*underline*) dan jarak antar spasi: 0 pt (*spacing after paragraph: 0 pt*) seluruh huruf menggunakan huruf kapital.
- i. Setelah nama diketik **Nomor Induk Mahasiswa** dicetak tebal.
- j. Pada bagian bawah diketik “**FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**” dicetak tebal dan seluruh huruf menggunakan huruf kapital.
- k. Tahun penyelesaian Tugas Akhir, Tesis atau Disertasi ditempatkan di bagian

paling bawah.

1. Contoh halaman judul dapat dilihat pada **Lampiran 2**.

4.11 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan dicetak pada kertas dengan logo UGM dengan ukuran yang sama dengan logo pada sampul. Halaman pengesahan tidak diperkenankan menggunakan garis batas (*borderline*) pada tepi halaman. Seluruh isi pada halaman pengesahan dicetak dengan tinta hitam.

4.12 Halaman Pernyataan

Halaman pernyataan ditandatangani oleh penulis di atas materai Rp. 10.000,00. (opsional)

4.13 Judul Bab, Sub-Bab dan Anak Sub-Bab

Format untuk judul bab, sub-bab dan anak sub-bab dapat dilihat pada Tabel 3.2. **Judul sub anak sub-bab** tidak diperkenankan, tetapi dapat diganti dengan menggunakan penomoran berupa angka atau huruf mengikuti penulisan pada 2.2.13 di bawah.

Tabel 3.2 Format judul bab, sub-bab dan anak sub-bab

Komponen	Judul bab	Judul sub-bab	Judul anak sub-bab
Spacing before paragraph	0 pt	12 pt	6 pt
Spacing after paragraph	6 pt	6 pt	0 pt
Format huruf	Semua kapital, cetak tebal (<i>UPPERCASE</i>)	Huruf kapital setiap kata, cetak tebal (<i>Capitalize Each Word</i>)	Huruf kapital hanya pada awal judul, (<i>Sentence case</i>)
Format angka Alignment	Angka Romawi Centered	Angka Arab Left	Angka Arab Left

4.14 Rincian Ke Bawah

Jika pada penulisan naskah terdapat rincian yang harus disusun ke bawah, maka format rincian tersebut menggunakan nomor urut dengan huruf atau angka sesuai dengan derajat rincian. Rincian ke bawah tidak menggunakan garis penghubung (-), titik tebal (•) ataupun tanda/symbol (*bullets*).

Contoh yang benar:

- a. _____
 - 1) _____
 - a) _____

4.15 Penomoran Halaman

Penomoran halaman disusun dengan format sebagai berikut ini.

- a. Bagian Awal, nomor halaman ditulis dengan angka romawi huruf kecil (i,ii,iii,iv,...). Posisi di tengah bawah (2 cm dari bawah). Khusus untuk lembar judul dan lembar pengesahan, nomor halaman tidak perlu ditampilkan nomor halamannya, tapi tetap dihitung.
- b. Bagian Inti/Pokok, nomor halaman ditulis dengan angka latin. Halaman pertama dari bab pertama adalah halaman nomor satu. Peletakan nomor halaman untuk setiap awal bab di bagian bawah tengah, sedangkan halaman lainnya di pojok kanan atas.
- c. Bagian Akhir, nomor halaman ditulis di bagian bawah tengah dengan angka latin dan merupakan kelanjutan dari penomoran pada bagian pokok.

4.15 Format Caption, Tabel, Gambar dan Lampiran

Keterangan (*Caption*)

Keterangan (*Caption*) Tabel, Gambar dan Lampiran terdiri atas label, nomor dan judul. Keterangan Tabel dan Lampiran diketik di atas tabel dan lampiran, sedangkan keterangan Gambar diketik di bawah gambar. Label keterangan dapat berupa tulisan Tabel, Gambar atau Lampiran yang ditulis dengan diawali huruf kapital. Nomor keterangan pada Tabel, Gambar dan Lampiran diketik dengan angka Arab mengikuti nomor bab dan disusun berurutan. Judul Tabel, Gambar dan Lampiran jika lebih dari satu baris diketik dengan jarak 1 spasi dan dibuat rata judul.

Tabel

- a. Posisi tabel simetris di tengah, sedangkan keterangan (*caption*) diketik rata kiri di atas tabel tanpa diakhiri dengan tanda titik (.).
- b. Judul diawali dengan huruf kapital (*sentence case*) dan tidak dicetak tebal.

- c. Penulisan sitasi tabel diletakkan pada akhir judul dan berada di dalam tanda kurung.
- d. Tabel tidak boleh muncul mendahului uraian yang menjelaskan isi tabel.
- e. Tabel sebisa mungkin dibuat dalam satu halaman (portrait atau landscape, jika perlu ukuran font bisa diperkecil menjadi 10pt).
- f. Tabel disajikan tanpa menggunakan garis vertikal. Garis horizontal pada tabel diperuntukkan hanya untuk tepi atas dan bawah tabel, pemisah antara header dan isi tabel.

Contoh penulisan tabel :

Tabel 3.3 Contoh tabel pada satuhalaman (hadinegoro, 2021)

Kriteria	Skala Penilaian	parameter	bobot
Jumlah Penjualan	(1) Kurang	[-0.4 0 0.06]	0.08
	(2) Cukup	[0 0.12 0.25]	0.12
	(3) Baik	[0.12 0.25 0.55]	0.25
	(4) Sangat Baik	[0.25 0.56 1]	0.55
Penguasaan Produk	(1) Kurang	[-0.4 0 0.06]	0.08
	(2) Cukup	[0 0.12 0.25]	0.12
	(3) Baik	[0.12 0.25 0.55]	0.25
	(4) Sangat Baik	[0.25 0.56 1]	0.55
Inovatif	(1) Kurang	[-0.4 0 0.06]	0.08
	(2) Cukup	[0 0.12 0.25]	0.12
	(3) Baik	[0.12 0.25 0.55]	0.25
	(4) Sangat Baik	[0.25 0.56 1]	0.55
Komunikasi	(1) Kurang	[-0.4 0 0.06]	0.08
	(2) Cukup	[0 0.12 0.25]	0.12
	(3) Baik	[0.12 0.25 0.55]	0.25
	(4) Sangat Baik	[0.25 0.56 1]	0.55

Tabel 3.4 Contoh tabel pada satu halaman *landscape*. (Olii, 2018)

Nama stasiun	Curah Hujan Bulanan Rerata (mm)											
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nop	Des
<i>Borrow Area</i>	320,30	261,71	265,38	180,6 5	129,47	53,85	34,35	3,9 2	31,8 6	89,55	264,86	346,0 9
Plaosan	269,73	256,72	262,25	203,4 0	73,77	60,71	32,07	3,1 6	30,2 8	115,63	301,90	379,7 8
Sermo	303,07	249,44	263,57	174,9 8	116,70	70,14	23,85	4,2 5	30,8 6	93,43	254,60	361,0 4

Tabel 3.5 Contoh tabel lebih dari satu halaman *portrait*. (Olii, 2018)

No. Sampel	DTA Waduk	X	Y	Liat (Clay)	Lumpur (Silt)	Pasir (Sand)	Dg	K
1		109,799	-7,307	16	44	40	0,067	0,035
2		109,887	-7,204	10	36	54	0,137	0,025
3		109,742	- 7,235	10	41	49	0,11 4	0,028
4		109,810	- 7,249	8	29	63	0,20 3	0,019
5		109,870	-7,224	6	44	50	0,134	0,025
6		109,766	- 7,364	31	30	39	0,04 0	0,041
7		109,824	- 7,199	6	35	59	0,18 7	0,021
8		109,783	-7,333	10	44	46	0,102	0,029
9		109,855	-7,272	7	38	55	0,156	0,023
10		109,949	-7,240	7	36	57	0,168	0,022
11		109,932	-7,226	10	56	34	0,065	0,036
12		109,700	-7,383	23	36	41	0,055	0,038
13		109,715	-7,427	28	34	38	0,042	0,041
14		109,831	-7,382	16	35	49	0,093	0,031
15		109,617	-7,391	12	34	54	0,128	0,026
16	PB. Sudirman	109,830	-7,350	6	37	57	0,174	0,022
17		109,784	-7,424	19	30	51	0,091	0,031
18		109,704	- 7,231	6	54	40	0,09 3	0,031
19		109,653	-7,376	44	36	20	0,013	0,042
20		109,714	- 7,310	36	47	17	0,01 5	0,043
21		109,690	-7,346	25	55	20	0,024	0,044
22		109,868	-7,426	14	31	55	0,124	0,026
23		109,930	-7,405	10	34	56	0,147	0,024
24		109,937	-7,372	14	30	56	0,129	0,026
25		109,902	-7,339	7	29	64	0,217	0,019
26		109,884	-7,306	6	35	59	0,187	0,021
27		109,951	-7,306	7	42	51	0,135	0,025
28		109,989	-7,361	6	22	72	0,301	0,015
29		110,038	-7,334	7	29	64	0,217	0,019
30		109,991	-7,392	6	35	59	0,187	0,021
31		109,920	-7,435	31	24	45	0,049	0,039
	Rata-rata			14	37	49	0,122	0,029
1		112,493	-7,856	10	31	59	0,164	0,022

Tabel 3.5 Lanjutan

No. Sampel	DTA Waduk	X	Y	Liat (Clay)	Lumpur (Silt)	Pasir (Sand)	Dg	K
2		112,445	-7,847	7	40	53	0,145	0,024
3		112,455	-7,871	10	37	53	0,132	0,026
4		112,440	-7,895	6	31	63	0,216	0,019
1		109,474	-7,542	9	7	84	0,425	0,011
2		109,498	-7,548	23	34	43	0,060	0,037
3		109,472	-7,565	12	30	58	0,148	0,024
4		109,470	-7,523	31	31	38	0,038	0,042
5		109,486	-7,522	20	25	55	0,102	0,029
6	Sempor	109,497	-7,519	43	41	16	0,012	0,041
7		109,507	-7,523	6	17	77	0,362	0,013
8		109,476	-7,528	34	33	33	0,029	0,043
9		109,483	-7,531	28	9	63	0,106	0,029
10		109,453	-7,536	18	44	38	0,058	0,037
11		109,468	-7,534	12	25	63	0,178	0,021
	Rata-rata			21,455	26,909	51,636	0,138	0,030
1		110,112	-7,784	17	58	25	0,037	0,042
2		110,110	-7,828	21	63	16	0,024	0,044
3		110,098	-7,803	24	57	18	0,023	0,044
4		110,119	-7,830	14	50	35	0,060	0,037
5		110,113	-7,781	44	46	10	0,009	0,038
6	Sermo untuk	110,098	-7,809	14	53	33	0,055	0,038
7	ujicoba	110,112	-7,788	8	57	35	0,071	0,035
8	interpolasi	110,103	-7,826	18	63	19	0,028	0,043
9		110,114	-7,783	19	46	35	0,050	0,039
10		110,122	-7,792	24	57	19	0,025	0,044
11		110,124	-7,797	14	81	5	0,020	0,044
12		110,092	-7,799	27	55	18	0,021	0,044
13		110,105	-7,777	42	39	19	0,014	0,042
	Rata-rata			22,055	55,808	22,137	0,034	0,041

Tabel 3.6 Contoh tabel lebih dari satu halaman *landscape* (Murtiningrum, 2017)

No	Tipe Fisiografis		Karakteristik Fisik	Karakteristik Sistem Irigasi
1	Fisiografi Gunung Api Merapi	Lereng Merapi	Topografi miring dan bergelombang Sungai-sungai kecil (orde 1) Bagian tengah	Irigasi kecil, beberapa bendung pada satu sungai, sistem irigasi saling terkoneksi.
2	Fisiografidataran rendah	Bagian tengah	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi datar, elevasi rendah - Sungai Progo membelah daerah ini dari Utara ke Selatan menjadi sumber air utama 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem Mataram dan Van der Wijck menyadap Sungai Progo ke kiri melalui Daerah Irigasi (DI) Mataram dan DI Van der Wijck mengairi Kabupaten Sleman bagian Selatan dan Kabupaten Bantul. Sistem ini memberikan suplesi ke anak-anak sungai sebagai sumber air irigasi di bawah Sistem Mataram. - Sistem Kalibawang mengairi ke arah kanan Sungai Progo di Kabupaten Kulon Progo. Sistem Kalibawang terdiri dari beberapa DI yang saling berinterkoneksi. - DI Sapon menyadap Sungai Progo ke kanan
		Lahan pantai	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi datar, elevasi rendah - Tanah pasiran, kemampuan menahan air sangat rendah - Temperatur tinggi, kecepatan angin tinggi, angin mengandung garam 	Sistem irigasi lahan pantai dengan sumber air permukaan atau air tanah, reservoir bak permanen, distribusi ke lahan dengan pipa

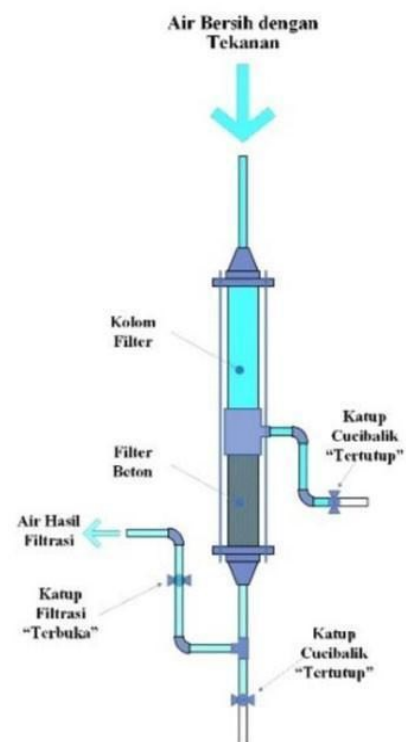
Tabel 3.6 Lanjutan

No	Tipe Fisiografis		Karakteristik Fisik	Karakteristik Sistem Irigasi
3	Fisiografi Pegunungan Seribu	Wilayah Utara Gunung Kidul	<ul style="list-style-type: none"> - Perbukitan kapur - Tanah terbentuk dari batuan induk batu gamping, solum tipis - Banyak mata air, membentuk anak-anak Sungai Oyo 	<ul style="list-style-type: none"> - Beberapa DI permukaan yang bersumber dari mata air atau anak-anak Sungai Oyo. - DI Simo menggunakan sumber air permukaan dan air tanah dalam
		Wilayah Tengah Gunung Kidul	<ul style="list-style-type: none"> - Merupakan bagian dari Plato Wonosari - Tanah terbentuk dari batuan induk batu gamping, solum tipis - Potensi air tanah dalam tinggi, juga terdapat sungai-sungai bawah tanah. 	Irigasi bersumber dari air tanah dalam yang diambil dengan pompa berkekuatan tinggi. Distribusi air dengan saluran permukaan.
		Wilayah Selatan Gunung Kidul	<ul style="list-style-type: none"> - Tanah terbentuk dari batuan induk batu gamping, solum tipis - Tidak terdapat potensi air yang cukup 	Pertanian tadah hujan, sebagian menggunakan air telaga sebagai tampungan sementara air hujan.
4	Fisiografi Pengunungan Kulon Progo	Kulon Progo Utara (Perbukitan Menoreh)	<ul style="list-style-type: none"> - Topografi berbukit dan Bergelombang - Tanah cukup subur - potensi air kecil 	Terdapat beberapa DI kecil dengan sumber air dari sungai-sungai kecil

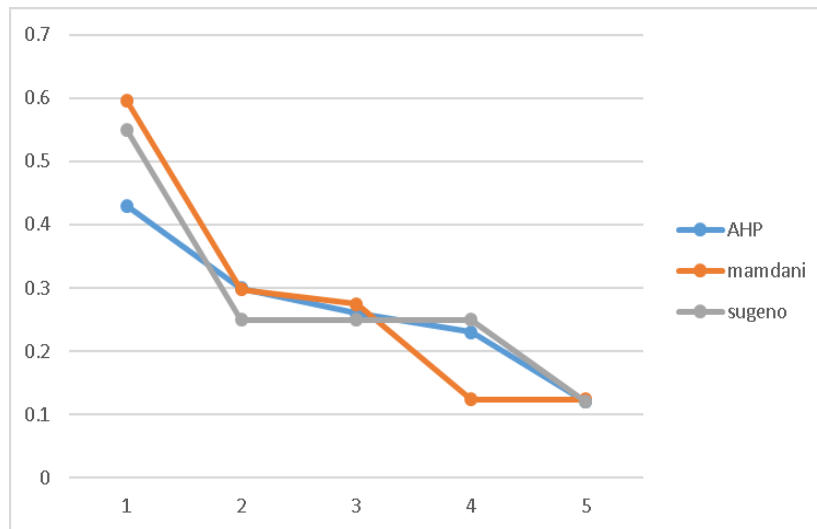
Gambar

- Gambar adalah foto, peta, grafik, bagan/skema dan bagan alir (*flow chart*).
- Posisi gambar simetris di tengah, sedangkan keterangan (*caption*) diketik rata kiri di bawah gambar diakhiri dengan tanda titik (.).
- Judul diawali dengan huruf kapital (*sentence case*) dan tidak dicetak tebal.
- Penulisan sitasi gambar diletakkan pada akhir judul dan berada di dalam tanda kurung.
- Gambar tidak boleh muncul mendahului uraian yang menjelaskan isi gambar.
- Gambar yang bisa dipotong hanya *flow chart*.
- Gambar yang tidak bisa dimuat dalam satu halaman A4, bisa disajikan dengan ukuran kertas sesuai kebutuhan.
- Perubahan ukuran gambar (diperbesar/diperkecil) harus dilakukan secara proporsional dan tetap dapat dibaca.
- Gambar tidak boleh muncul mendahului uraian yang menjelaskan isi gambar.
- Setiap gambar yang ditampilkan tidak menggunakan *border line* pada batas luar.
- Gambar bisa disajikan dalam format berwarna atau hitam putih
- Pemberian tekstur atau warna yang kontras perlu diperhatikan agar naskah tetap dapat dicetak dengan jelas dalam format hitam putih.

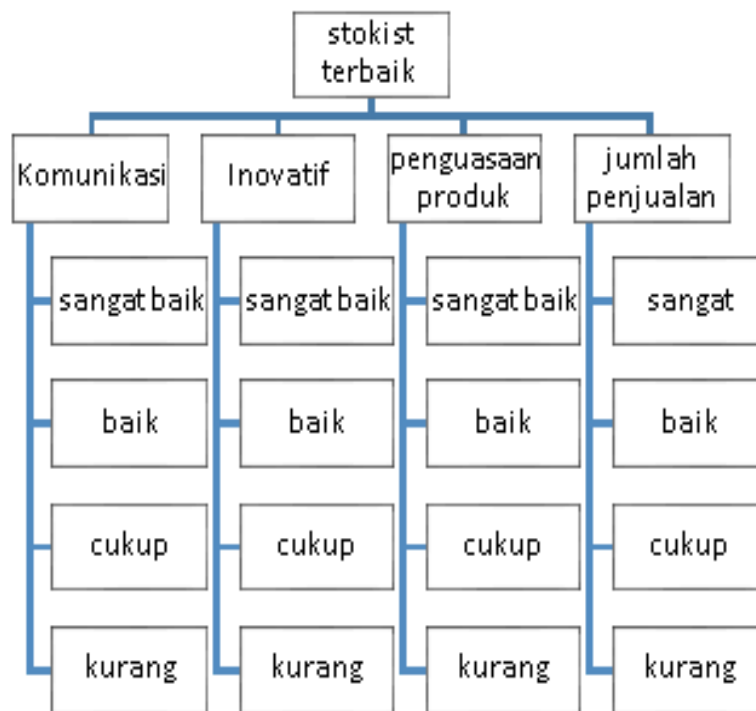
Contoh gambar:



Gambar 3.1 Contoh gambar berupa foto dan skema. (Maadji, 2018)



Gambar 3.2 Contoh gambar berupa grafik (hadinegoro 2021)



Gambar 3.3 Contoh gambar berupa bagan.



Gambar 3.4 Contoh gambar berupa *flowchart*. (Olii, 2018)

Lampiran

- a. Lampiran dapat berupa gambar, tabel dan lainnya jika dianggap penting.
- b. Posisi dan keterangan (*caption*) lampiran mengikuti ketentuan pada gambar dan tabel.
- c. Lampiran diletakkan setelah daftar pustaka.
- d. Lampiran yang tidak bisa dimuat dalam satu halaman A4, bisa disajikan dengan ukuran kertas sesuai kebutuhan.

4.17 Format Persamaan dan Reaksi Kimia

Persamaan dan reaksi kimia diketik dengan memperhatikan hal-hal berikut ini.

- a. Penulisan persamaan diketik rata kiri dan diberi nomor urut.
- b. Nomor urut persamaan disusun berurutan sesuai dengan nomor bab, diketik rata kanan dari persamaan.

Contoh penulisan:

- 1) Persamaan nomor 4 dalam Bab 3

$$y = ax^2 + bx + c \quad (3.4)$$

- 2) Reaksi kimia nomor 5 dalam Bab 3



4.18 Bahasa

Bahasa Indonesia yang digunakan adalah bahasa tulis sesuai dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).

4.19 Istilah

- 4 Istilah yang dipakai adalah istilah dalam Bahasa Indonesia atau yang sudah diadopsi ke dalam Bahasa Indonesia dan terdapat dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI).
- 4 Istilah yang tidak terdapat dalam KBBI dianggap sebagai istilah asing dan diketik miring (*italic*).

4.20 Penulisan Nama dalam Kutipan dan Daftar Pustaka

Penulisan nama dalam kutipan dan daftar pustaka adalah sebagai berikut:

Penulisan Daftar Pustaka

- a. Menggunakan IEEE Style. Disarankan membuat referensi dengan tools Mendeley atau tools reference di aplikasi word.
- b. Jumlah referensi minimal 15 dan 80% dari referensi tersebut harus berasal dari jurnal.
- c. Sangat disarankan merujuk pada referensi yang berusia kurang dari 10 tahun kecuali referensi tersebut dianggap sangat penting meskipun berusia lebih dari 10 tahun.
- d. Pengacuan referensi pada Bagian Pokok, referensikan referensi dengan nomor referensinya, misalnya: “seperti pada [3]”, jangan menggunakan “Ref[3]” atau “referensi[3]” kecuali pada awal kalimat seperti “Referensi [1] menyatakan...”
- e. Paper yang belum dipublikasikan, bahkan jika sudah dikumpulkan untuk publikasi harus disitasi sebagai “unpublished” [4]. Paper yang telah diterima untuk dipublikasikan harus disitasi sebagai “in press” [5].
- f. Urutan penulisan daftar pustaka ditulis berdasarkan urutan perujukan referensi pada bagian pokok tulisan ilmiah.
- g. Nama pengarang ditulis dengan format: nama belakang, nama depan.
- h. Gelar tidak perlu disebutkan.
- i. Jika nama penulis lebih dari enam, sebutkan penulis pertama saja lalu diikuti dengan “, et. al”
- j. Setiap pustaka diketik dengan jarak satu spasi (rata kiri), tapi antara satu pustaka dengan pustaka lainnya diberi jarak dua spasi.
- k. Format penulisan daftar pustaka tergantung jenis referensinya (jurnal, buku, prosiding, artikel di web, dan lain-lain). Aturan penulisan dapat dilihat pada bagian 3.2.4.1.

a. Aturan Penulisan Pustaka Menurut Standar IEEE

BUKU

Standar format:

[1] Penulis, Judul Buku. Edisi. Kota Terbit: Nama Penerbit, Tahun Terbit. Jika sumber pustaka hanya menggunakan Bab tertentu (Chapter), maka secara lengkap dituliskan sebagai berikut:

[1] Penulis, “Judul Bab/Bagian (Chapter)”, in Judul Buku, edisi. Kota Penerbit: Nama

Penerbit, Tahun Terbit, Bab x, Sub.Bab x, pp. xxx-xxx

Catatan khusus: Jika jumlah penulis lebih dari tiga orang, maka dituliskan satu orang, tambahkan et al.

Contoh:

- [1] k. Konsep dan aplikasi sistempendukungkeputusan, Yogyakarta: Andi, 2007.
- [2] N. Ajeng, "PREDIKSI PEMBERIAN KELAYAKAN PINJAMAN DENGAN METODE FUZZY TSUKAMOTO (STUDI KASUS: SENTRA GADAI," Universitas Amikom Yogyakarta, Yogyakarta, 2020.
- [3] R. Ahaya and s. akuba, "rancang bangun alat penetas telur semi otomatis," *jurnal teknologi pertanian gorontalo*, vol. 1, no. 2, pp. 45-5., 2018.

ARTIKEL SEMINAR

Secara umum format penulisan daftar pustaka untuk artikel yang dipublikasikan pada seminar yaitu: daftar urutan penulis, judul paper diikuti dengan nama seminar ditulis dengan cetak miring menggunakan standar penyingkatan (abbreviation) di bawah ini:

When the word below appears in the conference publication title,	abbreviate to	When the word below appears in the conference publication title,	abbreviate to
Annals	Ann.	Proceedings	Proc.
Annual	Annu.	Record	Rec.
Colloquium	Colloq.	Symposium	Symp.
Conference	Conf.	Technical Digest	Tech. Dig.
Congress	Congr.	Technical Paper	Tech. Paper
Convention	Conv.	First	1st
Digest	Dig.	Second	2nd
Exposition	Expo.	Third	3rd
International	Int.	Fourth/nth ...	4th/nth...
National	Nat.		

- [1] Penulis, "Judul Paper," *in Nama Seminar of Conf.*, Kota pelaksanaan seminar., Abbrev. State (jika ada), Tahun, pp. xxx-xxx.

Contoh:

- [1] Utari, Setiya and Sarah, Lia Laela, "Pengembangan Problem Based Instruction Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" *in Seminar Nasional Pendidikan IPA, FPMIPA UPI – JICA Bandung*, 2010. Pp

PERIODICALS

Sumber pustaka Periodicals yaitu sumber pustaka yang diterbitkan secara berkala dapat berupa jurnal atau prosiding.

Format standar:

- [1] Penulis, "Judul Paper", Abbrev. *Judul Periodical*, vol. X, no. X, pp. xxxxxx, Abbrev.Month, year.

JURNAL

- [1] R. E. Kalman, "New results in linear filtering and prediction theory," *J. Basic Eng.*, ser. D, vol. 83, pp.95-108, Mar. 1961.
- [2] Dirgagautama, Erdo and Saputro, Nico, "Penerapan Algoritma Genetik Pada Permainan Catur Jawa", *J.Integral*. vol.9, pp. 17-26, Mar. 2004.

PROSIDING

- [1] W. Rafferty, Ground antennas in NASA's deep space telecommunications," *Proc. IEEE* vol. 82, pp. 636-640, May 1994

SUMBER ONLINE

Sumber pustaka online dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu FTP, www, Email, telnet.

FTP

- [1] Penulis. (tahun). Judul (edisi) [Tipe media]. Available FTP: Directory: File:

WWW

- [1] Penulis. (tahun, bulan tanggal). Judul (edisi) [Tipe media].

Available: [http://www.\(URL\)](http://www.(URL)).

E-mail

- [1] Penulis. (tahun, bulan hari). Title (edition) [Tipe media]. Available e-mail: Message:

Telnet

- [1] Penulis. (tahun, bulan hari). Title (edition) [Tipe media]. Available Telnet: Directory: File:

Contoh:

- [1] Koza, John.(2001, Nov.8) *Operators of Genetic Algorithm* [online]. Available: <http://www.cs.felk.cvut.cz/~xobitko/ga/operators.html>.
- [2] R. J. Vidmar. (1994). *On the use of atmospheric plasmas as electromagnetic reflectors*[Online]. Available FTP: atmnext.usc.edu Directory: pub/etext/1994 File: atmosplasma.txt
- [3] S. H. Gold. (1995, Oct. 10). *Inter-Network Talk* [Online]. Available e-mail: COMSERVE@RPIECS Message: Get NETWORK TALK
- [4] V. Meligna. (1993, June 11). *Periodic table of elements* [Online]. Available Telnet: Library.CMU.edu Directory: Libraries/Reference Works File: Periodic Table of Elements

HANDBOOK / MANUAL

- [1] Nama Handbook/ Manual, Edisi, Nama Perusahaan, Kota Perusahaan, Negara, Tahun, pp. xx

REPORT/LAPORAN

- [1] Penulis, "Judul Laporan," Abbrev. Name of Co., City of Co., Abbrev. State,

Rep. xxx, Tahun. G. PATENT

[1] Penulis, "Judul patent," Nama Negara. Patent x xxx xxx, Abbrev. Month, day, year.

STANDARD

[1] Judul Standar, Nomor standar, tanggal. I. TESIS DAN DISERTASI

[1] Penulis, "Judul Tesis," M.S. thesis, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year.

[2] Penulis, "Judul Disertasi," Ph.D. dissertation, Abbrev. Dept., Abbrev. Univ., City of Univ., Abbrev. State, year.

UNPUBLISHED

Ada dua macam referensi yang tidak dipublikasikan, format dasar penulisannya yaitu :

Contoh :

[1] Penulis, private communication, Abbrev. Bulan, Tahun.

[2] Penulis, "Judul Paper," unpublished.