

PEDOMAN PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

Versi 4.0

Tanggal: 20 Desember 2012

Disusun oleh:
Tim Tugas Akhir
Program Studi Teknik Informatika



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG
2014**

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
Bab I Pendahuluan.....	1
I.1 Tujuan Penulisan Laporan Tugas Akhir	1
I.2 Kaitan dengan Mata Kuliah Tugas Akhir	1
I.3 Template Laporan Tugas Akhir	1
I.4 Sumber	2
Bab II Struktur Laporan Tugas Akhir.....	3
II.1 Bagian Persiapan	3
II.2 Bagian Utama.....	4
II.2.1 Bab Pendahuluan.....	5
II.2.2 Bab Studi Literatur	6
II.2.3 Bab Deskripsi Solusi	7
II.2.4 Bab Evaluasi.....	9
II.2.5 Bab Penutup	10
II.3 Rujukan dan Materi Tambahan.....	10
Bab III Format Penulisan Laporan	11
III.1 Sampul dan Judul	11
III.2 Kertas	12
III.3 Pencetakan dan Penjilidan.....	12
III.4 Perbaikan Kesalahan	13
III.5 Kaidah Penulisan.....	13
III.6 Pemakaian Bahasa Indonesia Baku.....	13
III.7 Format Penulisan Bagian Persiapan.....	14
III.8 Format Umum Penulisan Naskah Laporan	17

Bab I Pendahuluan

I.1 Tujuan Penulisan Laporan Tugas Akhir

Secara umum, dalam tugas akhir di Program Studi Teknik Informatika Sekolah Teknik Elektro dan Informatika ITB, mahasiswa diharapkan dapat menerapkan ilmu yang telah dipelajari untuk memecahkan masalah atau memperoleh pengetahuan baru bagi dirinya yang berkaitan dengan bidang keilmuannya. Oleh karena itu, dalam tugas akhir harus ada komponen sebagai berikut:

1. Ada persoalan yang akan dipecahkan, yang **solusinya memerlukan pendekatan keinformatikaan**.
2. Ada usulan solusi yang ditawarkan untuk memecahkan persoalan di atas. Usulan solusi tidak harus baru, tetapi dapat berupa penerapan teknik-teknik penyelesaian solusi (atau kombinasinya) yang sudah ada di bidang informatika. Usulan solusi dapat pula berupa pengembangan sebuah aplikasi selama pembuatan aplikasi tersebut dalam rangka menyelesaikan persoalan pada nomor 1 di atas.
3. Ada evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan implementasi dari usulan solusi dalam menyelesaikan persoalan.

Laporan Tugas Akhir digunakan sebagai media tertulis untuk mempublikasikan hasil dari keseluruhan pelaksanaan tugas akhir. *Laporan Tugas Akhir harus sistematis, koheren, relevan dan kompak sehingga laporan yang dihasilkan tidak panjang secara tidak perlu.*

I.2 Kaitan dengan Mata Kuliah Tugas Akhir

Pedoman ini digunakan sebagai pedoman penulisan Laporan Tugas Akhir yang merupakan salah satu produk final mata kuliah IF4092/Tugas Akhir II (berdasarkan kurikulum 2013).

I.3 Template Laporan Tugas Akhir

Pedoman ini disertai dengan *template* Laporan Tugas Akhir dalam bentuk *softcopy*. *Template* ini mengikuti salah satu alternatif penulisan Laporan Tugas

Akhir yang disampaikan dalam pedoman ini. Format penulisan yang lain dapat digunakan selama tidak menyimpang dari hal-hal yang disampaikan dalam pedoman ini.

I.4 Kaitan dengan Dokumen Lain

Sebagian isi Laporan Tugas Akhir dapat berdasarkan isi Laporan Tugas Akhir I yang merupakan hasil akhir mata kuliah IF4091/Tugas Akhir I dan Seminar karena Laporan Tugas Akhir I dapat dipandang sebagai *draft* dari Laporan Tugas Akhir.

I.5 Sumber

Pedoman ini ditulis berdasarkan Pedoman Penulisan Laporan Tugas Akhir Teknik Informatika versi 3.0 milik Program Studi Teknik Informatika STEI ITB dan Pedoman Format Penulisan Disertasi versi 2008 Sekolah Pascasarjana ITB.

Bab II Struktur Laporan Tugas Akhir

Laporan Tugas Akhir dapat dibagi menjadi tiga bagian, yaitu:

1. Bagian Persiapan.
2. Bagian Utama.
3. Pustaka dan Materi Tambahan.

Lihat Bab III untuk detil format penulisan setiap bagian.

II.1 Bagian Persiapan

Bagian persiapan Laporan Tugas Akhir dapat terdiri atas:

1. Halaman judul.
2. Lembar Pengesahan Laporan.
3. **Abstrak**, berisi ringkasan apa yang telah dikerjakan dalam tugas akhir. Hal yang perlu diperhatikan dalam penulisan abstrak:
 - a. Harus memuat permasalahan yang dikaji, metode/teknik yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, hasil yang dicapai/evaluasi kajian, kesimpulan yang diperoleh, dan kata kunci.
 - b. Harus padat dan terarah. Setiap kalimat harus dapat memberikan informasi sebanyak dan setepat mungkin, mudah dibaca dan dimengerti.
 - c. Panjang ringkasan maksimal 300 kata. Usahakan menuliskan abstrak hanya dalam satu halaman.
 - d. Ditulis dalam satu spasi.
4. **Prakata/Kata Pengantar**, biasanya memuat:
 - a. Tujuan penulisan tugas akhir.
 - b. Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang berkontribusi dan mendukung pelaksanaan tugas akhir. Utamakan untuk memberikan ucapan terima kasih kepada tim pembimbing tugas akhir dan staf pengajar atau pihak program studi, bahkan sebelum mengucapkan terima kasih kepada keluarga.
 - c. Kata penutup yang berisi harapan-harapan penulis, termasuk penulis menerima kritik dan saran jika terdapat kekurangan dalam tugas akhir.

5. Daftar Isi.
6. Daftar Gambar.
7. Daftar Tabel.
8. Daftar Singkatan, Istilah, dan Lambang (jika ada), berisi daftar singkatan, istilah, dan lambang, berikut penjelasan singkat mengenai singkatan, istilah, dan lambang tersebut.
9. Daftar lain jika diperlukan.

II.2 Bagian Utama

Bagian utama Laporan Tugas Akhir berisi hal-hal yang harus dilaporkan mengenai hasil tugas akhir. Isi seluruh bagian utama Laporan Tugas Akhir adalah tanggung jawab sepenuhnya mahasiswa dan pembimbing. Pembagian bab per bab pada bagian utama tugas akhir pada dasarnya disusun menurut keperluan mahasiswa dalam mengemukakan hasil tugas akhirnya secara wajar. Bagian utama diawali bab Pendahuluan dan diakhiri bab Kesimpulan dan Saran, kemudian daftar pustaka. Secara umum pembagian bab per bab pada bagian utama Laporan Tugas Akhir adalah:

1. **Bab Pendahuluan**, berisi penjelasan secara umum, ringkas, yang menggambarkan usulan topik tugas akhir.
2. **Bab Studi Literatur**, mendeskripsikan kajian literatur yang terkait dengan persoalan tugas akhir.
3. **Bab Deskripsi Solusi**, berisi hasil analisis persoalan dan deskripsi detail konsep solusi yang ditawarkan.
4. **Bab Evaluasi**, menjelaskan proses dan hasil evaluasi, khususnya melaporkan sejauh mana solusi yang dibuat dapat menyelesaikan persoalan dan mencapai tujuan tugas akhir.
5. **Bab Kesimpulan dan Saran**, berisi kesimpulan dan saran dari hasil/pelaksanaan tugas akhir.

Dalam implementasinya, jumlah dan judul bab yang diperlukan dalam Laporan Tugas Akhir menyesuaikan dengan kebutuhan setiap Tugas Akhir. Dengan demikian, komposisi bab Laporan Tugas Akhir di atas harus dipandang sebagai

saran umum tentang isi Laporan Tugas Akhir dan bukannya judul-judul dan jumlah bab yang secara ketat harus ada dalam Laporan Tugas Akhir.

II.2.1 Bab Pendahuluan

Bab Pendahuluan secara umum berisi landasan kerja dan arah kerja penulis tugas akhir dan berfungsi mengantarkan pembaca untuk membaca Laporan Tugas Akhir secara keseluruhan. Bab Pendahuluan ini terdiri atas:

1. **Latar Belakang**, berisi dasar pemikiran, kebutuhan atau alasan yang menjadi ide dari topik tugas akhir. Tujuan utamanya adalah untuk memberikan informasi secukupnya kepada pembaca agar memahami topik yang akan dibahas. Saat menuliskan bagian ini, posisikan anda sebagai pembaca – apakah Anda tertarik untuk terus membaca?
2. **Rumusan Masalah**, berisi masalah utama yang dibahas dalam Tugas Akhir. Rumusan masalah yang baik memiliki struktur sebagai berikut:
 - a. Penjelasan ringkas tentang kondisi/situasi yang ada sekarang terkait dengan topik utama yang dibahas Tugas Akhir.
 - b. Pokok persoalan dari kondisi/situasi yang ada, dapat dilihat dari kelemahan atau kekurangannya. **Bagian ini merupakan inti dari rumusan masalah.**
 - c. Elaborasi lebih lanjut yang menekankan pentingnya untuk menyelesaikan pokok persoalan tersebut.
 - d. Usulan singkat terkait dengan solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan persoalan.

Penting untuk diperhatikan bahwa persoalan yang dideskripsikan pada subbab ini akan dipertanggungjawabkan di bab Evaluasi apakah terselesaikan atau tidak.

3. **Tujuan Tugas Akhir**, berisi tujuan utama dan/atau tujuan detil yang akan dicapai dalam pelaksanaan tugas akhir. Fokuskan pada hasil akhir yang ingin diperoleh setelah tugas akhir diselesaikan, terkait dengan penyelesaian persoalan pada rumusan masalah. Penting untuk diperhatikan bahwa tujuan yang dideskripsikan pada subbab ini akan dipertanggungjawabkan di bab Evaluasi apakah tercapai atau tidak.

4. **Batasan Masalah** (jika ada), berisi batasan-batasan yang diambil dalam pelaksanaan tugas akhir. Batasan ini dapat dihindari (tidak perlu ada) jika topik/judul tugas akhir dibuat cukup spesifik.
5. **Metodologi**, berisi semua tahapan yang akan dilalui selama pelaksanaan tugas akhir. Buat tahapan ini spesifik untuk menyelesaikan persoalan tugas akhir. Tahapan studi literatur tidak perlu dituliskan karena ini adalah pekerjaan yang harus anda lakukan selama proses pelaksanaan tugas akhir.
6. **Sistematika Pembahasan**, berisi penjelasan ringkas isi per bab. Penjelasan ditulis satu paragraf per bab buku.

II.2.2 Bab Studi Literatur

Judul bab dapat disesuaikan sesuai dengan isi, misalnya: “Tinjauan Pustaka” atau “Dasar Teori”. Jika diberi judul “Dasar Teori”, pastikan bahwa isi bab ini hanyalah mengenai teori yang terkait dengan topik tugas akhir.

Tujuan utama studi literatur adalah untuk:

1. menunjukkan kepada pembaca adanya *gap* seperti pada rumusan masalah yang memang belum terselesaikan,
2. memberikan pemahaman yang secukupnya kepada pembaca tentang teori atau pekerjaan terkait yang terkait langsung dengan penyelesaian persoalan, serta
3. menyampaikan informasi apa saja yang sudah ditulis/dilaporkan oleh pihak lain (peneliti/tugas akhir/tesis) tentang hasil penelitian/pekerjaan mereka yang sama/mirip/erat kaitannya dengan persoalan tugas akhir.

Deskripsi tentang teori yang terkait langsung diberikan secukupnya, sekedar untuk memberikan pemahaman kepada pembaca yang kurang familiar dengan topik tugas akhir agar dapat mengerti isi bab-bab selanjutnya. Fokuskan pada hal yang paling relevan serta tidak terlalu detil. Jangan mendiskusikan hal atau detil yang tidak pernah disinggung-singgung lagi di bagian lain. Untuk topik tugas akhir yang sangat teoritis, bab ini dapat dipakai untuk menjelaskan definisi-definisi yang akan dipakai pada bab-bab berikutnya.

Berikan ruang yang lebih banyak pada bab Studi Literatur untuk mendeskripsikan perkembangan/kemajuan yang telah dicapai dalam menyelesaikan persoalan yang sama/mirip. Fokuskan pada deskripsi tentang siapa, menggunakan metode apa, dan hasilnya bagaimana. Akan lebih baik kalau dapat diidentifikasi apa kelebihan/kekurangan dari pekerjaan terkait tersebut. Kalau solusi tugas akhir berupa pengembangan aplikasi, maka pekerjaan terkait dapat berupa deskripsi aplikasi aplikasi mirip yang pernah dikembangkan orang serta uraian ringkas tentang kelemahan aplikasi tersebut dalam menyelesaikan persoalan inti tugas akhir. Untuk meningkatkan keterbacaan (*readability*), kelompokkan bagian ini dalam kategori yang mudah dikenali (misal, berdasarkan kelompok metode, berdasarkan domain persoalan, atau taksonomi lainnya yang sesuai).

Bagian terakhir bab Studi Literatur sebaiknya diakhiri dengan ringkasan atau komentar umum tentang pekerjaan terkait yang sudah diuraikan sebelumnya, dan bagaimana posisi tugas akhir terhadap seluruh pekerjaan yang terkait dengan topik yang dibahas.

II.2.3 Bab Deskripsi Solusi

Tujuan penulisan bab ini adalah untuk:

1. menguraikan hasil analisis yang lebih mendalam tentang persoalan tugas akhir, serta
2. menguraikan pendekatan dan detil solusi yang dipakai untuk menyelesaikan persoalan tugas akhir.

Judul dan jumlah bab Deskripsi Solusi disesuaikan dengan topik tugas akhir, yang mencerminkan pendekatan yang dilakukan untuk menyelesaikan masalah tugas akhir. Bergantung pada banyaknya materi yang akan dibahas, bab Deskripsi Solusi dapat di pecah menjadi beberapa bab sesuai dengan kebutuhan.

Bab ini, jika memungkinkan, sebaiknya didahului dengan hasil analisis persoalan tugas akhir. Tujuan utamanya adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih baik aspek-aspek penting yang menyebabkan persoalan tugas akhir muncul. Hasil analisis tersebut difokuskan pada hal-hal yang relevan sehingga dapat mengarahkan (memberikan ide) untuk pemikiran jenis solusi yang dapat

diterapkan untuk menyelesaikan persoalan tersebut. Untuk topik tugas akhir yang solusinya berupa pengembangan aplikasi, hasil analisis dapat berupa kebutuhan fungsional dan non fungsional.

Bagian terbesar dari bab ini adalah menguraikan dengan detail konsep solusi yang Anda tawarkan. Apabila solusinya berupa penerapan sebuah algoritma, maka jelaskan cara kerja algoritma tersebut dengan cara yang mudah untuk dipahami oleh pembaca tanpa menimbulkan ambiguitas, bagaimana jenis dan representasi masukan/keluarannya, termasuk detail rumus/formula yang dipergunakan dalam algoritma tersebut. Intinya adalah pembaca yang memang familiar dengan topik persoalan dapat mengimplementasikan algoritma tersebut dengan tepat tanpa salah interpretasi sehingga kalau dieksekusi menghasilkan kesimpulan yang serupa.

Apabila solusinya berupa pengembangan aplikasi, maka fokuskan penjelasannya pada konsep desain aplikasi yang akan menyelesaikan persoalan spesifik dari hasil analisis.

Sebagai contoh, jika masalahnya adalah untuk mengatasi tidak efisiennya proses/prosedur dari sistem yang sudah ada, maka jelaskan konsep desain aplikasi untuk mengatasi masalah efisiensi tersebut. Contoh lainnya, jika masalahnya adalah sistem yang sulit dipakai, maka yang harus dijelaskan adalah konsep desain antarmuka/interaksi yang akan diusung sehingga sistem lebih mudah digunakan.

Seperti halnya dengan algoritma, penjelasan konsep desain harus cukup detail sehingga dapat diimplementasikan dengan bentuk akhir dan fungsional aplikasi yang serupa (meskipun menggunakan perangkat bantu pengembangan yang berbeda). Hal-hal yang sangat teknis terkait dengan implementasi seperti tabel basisdata, daftar fungsi dan method atau cuplikan kode program sebaiknya tidak dicantumkan dalam bab-bab usulan solusi (namun jika sangat diperlukan dapat dicantumkan di lampiran).

II.2.4 Bab Evaluasi

Tujuan penulisan bab ini adalah untuk menunjukkan seberapa jauh solusi yang diuraikan pada bagian sebelumnya dapat menyelesaikan permasalahan utama Tugas Akhir. Metode yang dipakai untuk melakukan evaluasi dapat bermacam-macam, bergantung pada jenis permasalahannya. Namun secara umum bab Evaluasi diharapkan memberikan informasi sebagai berikut:

1. Tujuan evaluasi.
2. Prosedur yang dipakai untuk melakukan evaluasi atau eksperimen.
3. Data-data yang dipergunakan dalam eksperimen, atau profil pemakai (user) yang dilibatkan dalam evaluasi.
4. Data-data hasil eksperimen atau hasil survei.
5. Diskusi hasil eksperimen.

Berikan deskripsi prosedur evaluasi dengan jelas, lengkap dan dengan tingkat detail yang cukup sehingga kalau proses evaluasi/eksperimen ditiru oleh pihak lain akan menghasilkan kesimpulan yang serupa. Untuk proses evaluasi yang menggunakan data, jelaskan bagaimana data-data tersebut diperoleh, statistik dari data, serta contoh-contoh datanya (khususnya jika data yang dipergunakan sangat banyak). Proses evaluasi yang melibatkan user juga perlu mendeskripsikan profil umum dari para partisipannya.

Tampilkan data-data hasil evaluasi dalam bentuk tabel atau grafik sehingga memaksimalkan keterbacaan data yang ingin disampaikan. Berikan penjelasan tambahan dalam teks yang akan mempermudah pembaca untuk mencerna informasi yang ada dalam tabel atau grafik. Jangan memberikan penjelasan yang akan mengulang informasi yang sudah ada di dalam tabel/grafik. Sebagai contoh, jika dalam tabel sudah terlihat Akurasi Algoritma A adalah 50% dan Algoritma B 55%, maka jangan mengulang kembali nilai akurasi kedua algoritma tersebut. Cara yang lebih baik adalah dengan menjelaskan informasi apa yang dapat di ambil dari kedua angka tersebut. Sebagai contoh, “Data dari tabel menunjukkan bahwa akurasi algoritma B lebih tinggi 10% dari algoritma A”.

Untuk tugas akhir yang solusi permasalahannya dilakukan dengan mengembangkan sebuah aplikasi, maka proses evaluasinya perlu difokuskan

untuk menjawab permasalahan dasarnya. Sebagai contoh, jika akar permasalahannya adalah sulitnya sistem yang ada untuk dipakai, maka prosedur evaluasinya harus dirancang sehingga data hasil evaluasi dapat dipakai untuk menyimpulkan apakah desain baru yang diusulkan dalam tugas akhir memang lebih mempermudah pemakaian.

Apa pun jenis persoalan yang diselesaikan dalam tugas akhir, hasil evaluasi atas solusi yang diusulkan tidak akan dapat disimpulkan apabila tidak ada data pembanding. Oleh karena itu, jangan lupa untuk menunjukkan data pembandingnya. Dari contoh sebelumnya, misalnya, dengan membandingkan tingkat kemudahan pemakaian aplikasi yang dikembangkan dengan aplikasi sejenis yang sudah ada.

Bagian akhir bab Evaluasi sebaiknya diakhiri dengan diskusi hasil evaluasi. Bagian ini memberikan analisa lebih lanjut tentang hasil-hasil pengujian. Misalnya dengan menganalisa kelebihan dan kekurangan solusi yang diberikan, khususnya yang dikaitkan dengan kondisi data atau user yang dilibatkan dalam pengujian sehingga memberikan pemahaman lebih jauh mengapa hasil evaluasinya seperti yang diperoleh. Diskusi juga dapat diberikan dengan mengkaitkan hasil evaluasi dengan penelitian/pekerjaan orang lain yang serupa atau melakukan justifikasi hasil evaluasi dengan sebuah teori.

II.2.5 Bab Kesimpulan dan Saran

Bab Kesimpulan dan Saran merupakan penutup dari bagian utama Laporan Tugas Akhir. Fokuskan kesimpulan pada hal-hal baru yang relevan dengan ketercapaian tujuan Tugas Akhir terkait dengan permasalahan yang diselesaikan dalam Tugas Akhir. Saran berisi kajian hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut.

II.3 Pustaka dan Materi Tambahan

Bagian ini terdiri atas:

1. **Daftar Pustaka**, memuat sumber-sumber rujukan yang dikutip dalam laporan.
2. **Lampiran**, yaitu bagian yang terlalu teknis/detil jika ditulis dalam badan utama teks laporan.

Bab III Format Penulisan Laporan

Secara umum, konsistensi dalam menerapkan format penulisan harus dijaga untuk seluruh bagian laporan. Karena penulisan laporan sering mengalami perubahan, sangat disarankan agar mahasiswa bekerja dengan "*style*" sehingga jika ada perubahan, tidak mengubah total format semua teks.

Contoh format penulisan yang direkomendasikan dapat dilihat pada *template* Laporan Tugas Akhir dalam bentuk *softcopy*.

III.1 Sampul dan Judul

Sampul Laporan Tugas Akhir berwarna biru tua. Halaman depan sampul berisi informasi yang sama dengan Halaman Judul Tugas Akhir, dicetak dengan warna emas. Pada punggung sampul dituliskan: dari atas ke bawah: nama dan NIM mahasiswa (*landscape*: baris 1: nama; baris 2: NIM, tanpa kata "Nama" dan "NIM"), judul Tugas Akhir (*landscape*, jumlah baris tergantung kebutuhan), lambang ITB (*portrait* dan kosong, lihat contoh pada *template*), dan tahun penyelesaian (*portrait* di bawah lambang ITB), dicetak dengan warna emas.

Halaman Judul Tugas Akhir

1. Judul tugas akhir:
 - a. Seluruh huruf ditulis dengan kapital (*upper-case*) dan dicetak tebal (*bold*).
 - b. Jenis huruf (*font*): Times New Roman.
 - c. Ukuran huruf: 14.
2. Tulisan "Laporan Tugas Akhir": huruf kapital hanya pada awal kata (*title case*), jenis dan ukuran huruf sama seperti judul tugas akhir, cetak tebal.
3. Tulisan "Disusun sebagai syarat kelulusan tingkat sarjana": huruf kapital hanya pada awal kata (*title case*), jenis huruf sama seperti judul tugas akhir, ukuran 12, cetak tebal.

4. Kata “Oleh”: huruf kapital hanya pada awal kata (*title case*), jenis huruf sama seperti judul tugas akhir, ukuran 12, cetak tebal.
5. Nama mahasiswa: sama seperti judul tugas akhir.
6. Kata “NIM : ” dan nomor NIM: sama seperti judul tugas akhir.
7. Lambang ITB: ukuran tinggi 3,5 cm dan “kosong” (lihat contoh pada *template*).
8. Tulisan “PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA”, “SEKOLAH TEKNIK ELEKTRO DAN INFORMATIKA”, “INSTITUT TEKNOLOGI BANDUNG”: sama seperti judul tugas akhir.
9. Bulan dan tahun penyelesaian laporan: huruf kapital hanya pada awal kata (*title case*), jenis dan ukuran huruf sama seperti judul tugas akhir, cetak tebal.

III.2 Kertas

Laporan Tugas Akhir dicetak pada kertas HVS berukuran A4 (8.27 inci x 11.69 inci) dan berat 80 g/m² (HVS 80 GSM). Naskah disertasi dicetak dengan batas 4 cm dari tepi kiri kertas, dan 3 cm dari tepi kanan, tepi atas dan tepi bawah kertas.

Orientasi halaman secara umum adalah *portrait*. Orientasi *landscape* boleh digunakan untuk gambar atau tabel yang tidak cukup jika menggunakan *portrait*.

III.3 Pencetakan dan Penjilidan

Naskah Laporan Tugas Akhir dibuat dengan bantuan komputer menggunakan pencetak (printer) dengan tinta berwarna hitam (bukan *dot matrix*). Khusus pada pencetakan gambar-gambar berwarna, pada naskah asli dapat dicetak berwarna.

1. Naskah dicetak pada satu muka halaman (tidak bolak-balik).
2. Bentuk penjilidan adalah jilid buku dengan sampul *hardcover*.
3. Halaman kosong (jika diperlukan) untuk pemisah bab baru berbentuk kertas kosong saja.

III.4 Perbaikan Kesalahan

Naskah Laporan Tugas Akhir yang telah dipersiapkan tidak boleh mengandung kesalahan format dan/ataupun perbaikan kesalahan.

III.5 Kaidah Penulisan

Penulisan Laporan Tugas Akhir harus mengikuti kaidah penulisan yang layak seperti:

1. Penggunaan bahasa dan istilah yang baku dengan singkat dan jelas.
2. Mengikuti kelaziman penulisan pada disiplin keilmuan informatika.

III.6 Pemakaian Bahasa Indonesia Baku

Bahasa Indonesia yang digunakan dalam naskah Laporan Tugas Akhir harus Bahasa Indonesia dengan tingkat koresmian yang tinggi dengan menaati tata bahasa resmi. Kalimat harus utuh dan lengkap. Pergunakanlah tanda-baca seperlunya dan secukupnya agar dapat dibedakan anak kalimat dari kalimat induknya, kalimat keterangan dari kalimat yang diterangkan, dan sebagainya.

Kata ganti orang, terutama kata ganti orang pertama (saya dan kami), tidak digunakan, kecuali dalam kalimat kutipan. Susunlah kalimat sedemikian rupa sehingga kalimat tersebut tidak perlu memakai kata ganti orang.

Suatu kata dapat dipisahkan menurut ketentuan tata bahasa. Kata terakhir pada dasar halaman tidak boleh dipotong. Pemisahan kata asing harus mengikuti cara yang ditunjukkan dalam kamus bahasa asing tersebut.

Gunakanlah buku **Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan, Pedoman Umum Pembentukan Istilah, Kamus Besar Bahasa Indonesia**, dan kamus-kamus bidang khusus yang diterbitkan oleh Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, sebagai pedoman. Buku seperti **Bangun Paragraf Bahasa Indonesia**, susunan Adjat Sakri, Penerbit ITB, dapat membantu dalam penyusunan paragraf. Buku lain yang juga dapat dijadikan pedoman adalah buku **Tata Tulis Karya Ilmiah** yang dikeluarkan oleh Departemen Sosioteknologi ITB.

III.7 Format Penulisan Bagian Persiapan

Halaman Pengesahan

1. Halaman pengesahan dicetak pada halaman baru.
2. Halaman ini antara lain memuat judul Tugas Akhir, nama mahasiswa, NIM, program studi, nama, NIP, dan tanda tangan tim yang dapat terdiri hanya 1 pembimbing atau pun 2 pembimbing, yaitu Pembimbing I dan Pembimbing II.
3. Laporan Tugas Akhir disahkan pada hari mahasiswa dinyatakan lulus dalam pelaksanaan Sidang Tugas Akhir.

Halaman Kata Pengantar

1. Halaman kata pengantar dicetak pada halaman baru.
2. Pada halaman ini mahasiswa berkesempatan untuk menyatakan terima kasih secara tertulis kepada tim pembimbing dan perorangan lain yang telah memberi bimbingan, nasihat, saran dan kritik, kepada mereka yang telah membantu melakukan penelitian, kepada perorangan atau badan yang telah memberi bantuan keuangan, dan sebagainya.
3. Cara menulis kata pengantar beraneka ragam, tetapi semuanya hendaknya menggunakan kalimat yang baku. Ucapan terima kasih agar dibuat tidak berlebihan dan dibatasi hanya kepada yang memang berkaitan dengan pelaksanaan Tugas Akhir.

Halaman Daftar Isi

1. Halaman daftar isi dicetak pada halaman baru dan diberi judul DAFTAR ISI yang ditulis dengan huruf kapital dan tidak diakhiri dengan titik.
2. Halaman ini memuat nomor bab, nomor anak bab, judul bab dan judul anak-bab dan nomor halaman tempat judul bab dan judul anak bab dimuat. Sebaiknya yang dimuat adalah hanya sampai pada subbab pada level ke-3, misalnya subbab I.1.1.1.
3. Urutan penulisan nomor dan judul bab dan subbab mengikuti urutan kemunculan bab dan subbab pada bagian utama Laporan Tugas Akhir dan

menggunakan cara penulisan yang sama dengan cara penulisan nomor dan judul bab dan subbab tersebut.

4. Halaman daftar isi terdiri atas satu halaman atau lebih.
5. Daftar isi sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *word processor*.

Halaman Daftar Lampiran

1. Halaman ini hanya diperlukan jika Laporan Tugas Akhir mengandung materi tambahan dalam bentuk lampiran.
2. Halaman daftar lampiran dicetak pada halaman baru.
3. Halaman ini memuat nomor lampiran, anak lampiran, judul lampiran, dan judul anak lampiran serta nomor halaman tempat judul lampiran dan judul anak lampiran dimuat.
4. Urutan penulisan nomor dan judul lampiran dan anak lampiran mengikuti urutan kemunculan lampiran dan anak lampiran pada Laporan Tugas Akhir dan menggunakan cara penulisan yang sama dengan cara penulisan nomor dan judul lampiran dan anak lampiran tersebut.
5. Daftar lampiran sebaiknya tidak diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *word processor*.

Halaman Daftar Gambar

1. Halaman ini hanya diperlukan jika Laporan Tugas Akhir mengandung gambar, baik pada bagian utama laporan maupun pada lampiran.
2. Halaman daftar gambar dicetak pada halaman baru.
3. Halaman ini memuat nomor gambar, judul gambar, dan nomor halaman tempat gambar dimuat.
4. Urutan penulisan nomor dan judul/nama gambar mengikuti urutan kemunculan gambar pada bagian utama Laporan Tugas Akhir dan menggunakan cara penulisan yang sama dengan cara penulisan nomor dan judul/nama gambar tersebut.

5. Daftar gambar sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *word processor*.

Halaman Daftar Tabel

1. Halaman ini hanya diperlukan jika Laporan Tugas Akhir mengandung tabel, baik pada bagian utama laporan maupun pada lampiran.
2. Halaman daftar tabel dicetak pada halaman baru.
3. Halaman ini memuat nomor tabel, judul/nama tabel, dan nomor halaman tempat tabel dimuat.
4. Urutan penulisan nomor dan judul/nama tabel mengikuti urutan kemunculan tabel pada bagian utama Laporan Tugas Akhir dan menggunakan cara penulisan yang sama dengan cara penulisan nomor dan judul/nama tabel tersebut.
5. Daftar tabel sebaiknya bukan diketik, tetapi dibangkitkan dengan memakai fasilitas yang tersedia pada *word processor*.

Halaman Daftar Singkatan, Istilah, dan Lambang

1. Halaman ini hanya diperlukan jika diperlukan untuk membuat daftar khusus mengenai singkatan, istilah, dan lambang yang digunakan dalam laporan.
2. Halaman daftar singkatan, istilah, dan lambang ditulis pada halaman baru.
3. Penamaan halaman ini disesuaikan dengan kebutuhan Laporan Tugas Akhir. Dapat saja daftar ini hanya berisi singkatan saja, istilah saja, atau lambang saja, atau perpaduan antara ketiganya.
4. Halaman ini memuat singkatan, istilah, satuan dan lambang variabel/besaran yang ditulis dalam 3 kolom, yaitu:
 - a. kolom pertama: singkatan, istilah, dan lambang,
 - b. kolom kedua: kepanjangan dari singkatan, penjelasan istilah, atau penjelasan lambang.
 - c. kolom ketiga: nomor halaman tempat singkatan/istilah/lambang muncul untuk pertama kali.

5. Singkatan, istilah, dan lambang pada kolom pertama diurut menurut abjad Latin, huruf kapital kemudian disusul oleh huruf kecilnya, kemudian disusul dengan lambang yang ditulis dengan huruf Yunani yang juga diurut sesuai dengan abjad Yunani.
6. Nama variabel/besaran atau nama istilah yang disingkat pada kolom kedua ditulis dengan huruf kecil, kecuali huruf pertama yang ditulis dengan huruf kapital.

Halaman Daftar Lain-Lain

Jika diperlukan, pada bagian persiapan dapat ditambahkan daftar lain-lain yang dibutuhkan secara signifikan di dalam Laporan Tugas Akhir, misalnya daftar kode program. Aturan penulisan daftar tersebut mengikuti panduan pada penulisan daftar gambar atau daftar tabel.

III.8 Format Umum Penulisan Naskah Laporan

Jenis dan Ukuran Huruf (*Font*)

1. Pilih font yang umum digunakan untuk penulisan jurnal ilmiah (misal, Times New Roman, Arial, Garamond, Calibri) dan gunakan secara konsisten di seluruh bagian utama laporan, termasuk untuk menuliskan judul/nama gambar dan tabel. Apabila pemilihan font dipersoalkan karena tidak biasa terlihat, buktikan dengan menunjukkan jurnal ilmiah yang dijadikan acuan.
2. Judul-judul utama (judul tugas akhir, judul bab, judul halaman daftar gambar, daftar tabel, dsb.) ditulis dengan huruf besar dan dicetak tebal (*bold*).
3. Tuliskan istilah asing dengan menggunakan huruf miring (*italics*).
4. Teks di dalam gambar atau tabel diperbolehkan untuk menggunakan font yang berbeda dari teks utama.
5. Gunakan ukuran *font* 11 atau 12 dan gunakan secara konsisten di seluruh bagian teks Laporan Tugas Akhir.
6. Gunakan ukuran *font* 14 untuk penulisan judul-judul utama.
7. Ukuran *font* untuk subbab tidak boleh lebih besar dari font judul bab dan tidak boleh lebih kecil dari ukuran *font* pada teks.

8. Gunakan *font* dengan ukuran yang sama atau lebih kecil (minimum font ukuran 10) untuk nomor dan judul/nama (*caption*) gambar/tabel dan gunakan secara konsisten dalam seluruh teks.

Paragraf

1. Baris-baris kalimat naskah Laporan Tugas Akhir berjarak spasi satu setengah atau spasi ganda dan harus digunakan secara konsisten dalam seluruh teks laporan.
2. Gunakan spasi ganda untuk judul-judul utama jika memerlukan lebih dari satu baris.
3. Untuk judul subbab, gunakan spasi yang sama dengan spasi penulisan teks.
4. Penyimpangan dari jarak satu setengah spasi tersebut (menjadi satu spasi) dilakukan pada notasi blok yang masuk ke dalam, catatan kaki, judul keterangan dan isi diagram, tabel, gambar, dan daftar pustaka.
5. Gunakan perataan *justified* (rata kanan-kiri) untuk seluruh teks laporan Tugas Akhir, kecuali pada teks dalam tabel/gambar (rata kiri).
6. Gunakan paragraf takuk atau paragraf lurus secara konsisten dalam teks Laporan Tugas Akhir (jangan dicampur).
 - a. Pada paragraf takuk, indentasi diberikan pada kalimat pertama paragraf dan sisanya lurus mengikuti batas tepi kiri naskah. Antara satu paragraf dengan paragraf lain tidak ada tambahan spasi. Besarnya indentasi harus konsisten pada seluruh teks laporan.
 - b. Pada paragraf lurus, berikan tambahan spasi untuk memberikan jarak antara satu paragraf dengan paragraf lainnya. Besarnya jarak antar paragraf harus konsisten pada seluruh teks laporan.
7. Huruf pertama paragraf baru dimulai dari batas tepi kiri naskah. Tidak memulai paragraf baru pada dasar halaman, kecuali apabila cukup tempat untuk sedikitnya dua baris. Baris terakhir sebuah paragraf jangan diletakkan pada halaman baru berikutnya, tinggalkan baris terakhir tersebut pada dasar halaman.

8. Hindari ruang-ruang kosong di bagian bawah halaman (setiap halaman harus penuh), kecuali halaman terakhir dari setiap bab.
9. Tanda baca koma (,), titik-koma (;), titik-ganda (:), dan titik (.) dituliskan melekat pada kata yang mendahuluinya. Huruf pertama sesudah tanda baca tersebut dicetak dengan menyisihkan suatu rongak (ruangan antara dua huruf) di belakang tanda baca tersebut. Tanda baca penghubung kata ulang (-) dituliskan melekat dengan kedua bagian kata ulang yang dipisahkannya.
10. Bab baru diawali pada halaman baru dengan nomor halaman yang baru.
11. Dalam Laporan Tugas Akhir sangat tidak dianjurkan menggunakan catatan kaki (*foot-note*) kecuali sangat terpaksa. Sedapat mungkin diusahakan agar hal tersebut diuraikan/diungkapkan menyatu dalam teks Laporan Tugas Akhir. Catatan kaki dapat digunakan untuk sumber-sumber yang tidak diterbitkan tidak dimuat dalam daftar pustaka.

Penomoran Bab dan Subbab

1. Penomoran bab menggunakan angka romawi. Setiap nomor bab diawali dengan kat “Bab“, diikuti nomor (angka Romawi) dan judul bab. Pada penulisan judul bab, nomor bab dituliskan terpisah dari judul bab. Sebagai contoh:

Bab I

Pendahuluan

2. Penomoran subbab diawali dengan nomor bab, diikuti dengan nomor urut subbab dengan angka Arab. Contoh:

I.1 Latar Belakang

3. Penomoran subbab maksimum adalah mencapai 3 level, misalnya:

II.2.1.1 Data Model

Subbab yang lebih dalam daripada 3 level dapat dituliskan sebagai daftar dengan penomoran biasa.

Penomoran Daftar yang Menyatu dalam Teks

1. Untuk menandai butir-butir dalam suatu daftar yang dituliskan menyatu dalam teks Laporan Tugas Akhir dapat digunakan penomoran dengan menggunakan penomoran angka Arab, atau huruf Yunani kecil, atau angka Romawi kecil. Gunakan cara penomoran yang konsisten dalam seluruh teks.
2. Tidak disarankan menggunakan *bullet* untuk menandai butir-butir dalam daftar tersebut karena akan mempersulit pengacuan terhadap masing-masing butir dalam daftar tersebut jika memang diperlukan.

Penomoran Halaman

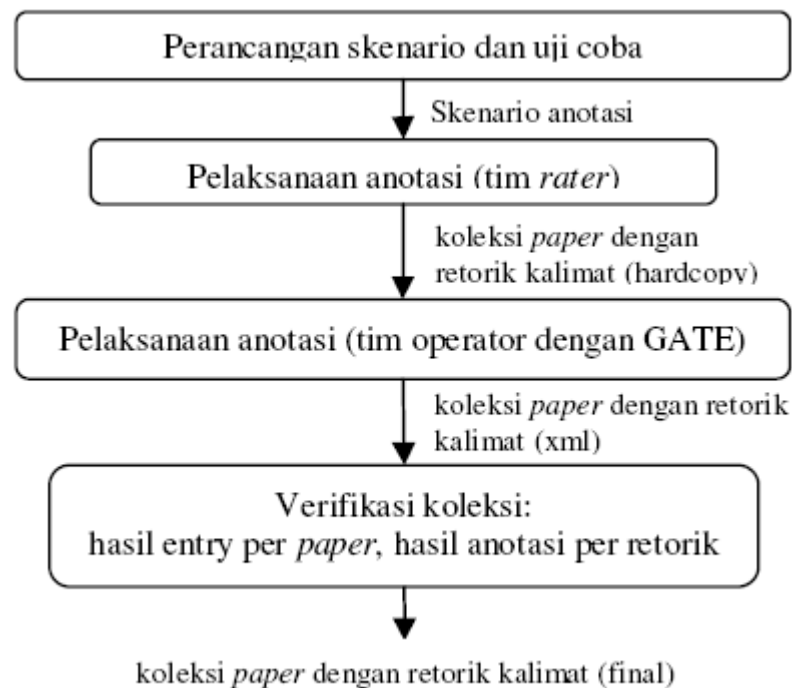
1. Nomor halaman diletakkan di bagian bawah tengah di luar *margin* halaman.
2. Halaman 1 dimulai dari halaman pertama dari bab Pendahuluan dan berlanjut hingga halaman terakhir lampiran.
3. Pada bagian persiapan (sebelum halaman 1), gunakan penomoran dengan huruf Romawi kecil dimulai dengan halaman iii untuk bagian Abstrak. Halaman judul dan halaman pengesahan sebagai halaman pertama dan kedua tidak diberi nomor halaman.

Gambar

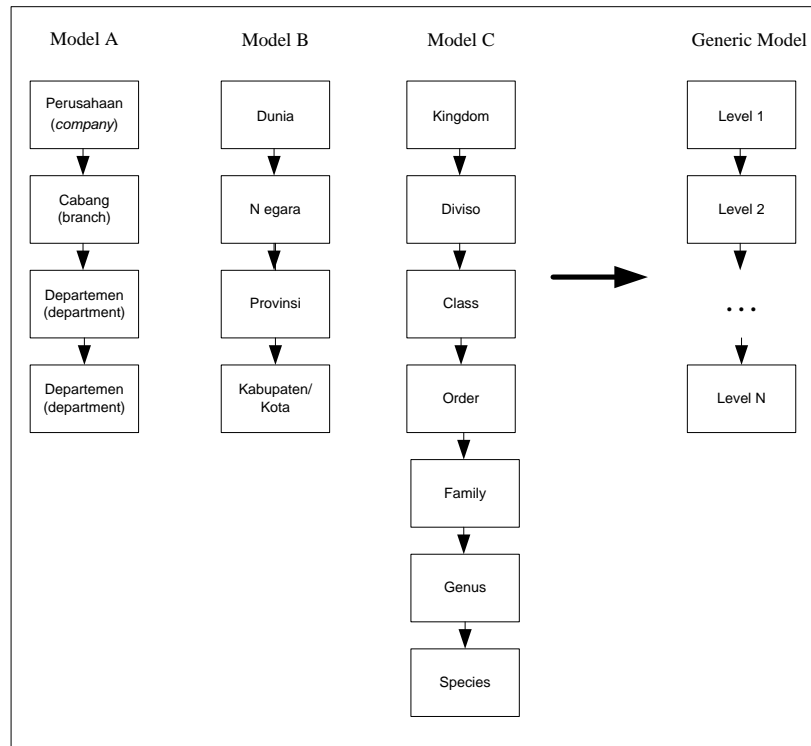
1. Setiap gambar harus diberi nomor dan judul/nama (*caption*) dengan format:
Gambar X.Y. <judul/nama gambar >
dengan X adalah nomor bab dan Y adalah nomor gambar berdasarkan urutan kemunculan dalam bab tersebut.
2. Dalam teks, gambar diletakkan secara rata tengah.
3. Nomor dan judul/nama (*caption*) gambar diletakkan di bawah gambar secara rata tengah jika hanya memerlukan 1 baris untuk menuliskan nomor dan judul/nama gambar. Jika membutuhkan lebih dari 1 baris, maka nomor dan judul/nama dituliskan secara rata kanan-kiri (*justified*) dengan memberikan indentasi pada baris ke-2 dan seterusnya.
4. Setiap gambar/tabel harus diacu di dalam teks minimal sekali dengan cara mencantumkan nomor gambar. Contoh mengacu yang benar: “Lihat Gambar 5.1.”. Jika nomor gambar tidak disertakan, gunakan huruf kecil untuk kata “gambar”, misalkan: “Pada gambar tersebut terlihat bahwa”. Hindari

pengacuan gambar dengan menggunakan posisi gambar terhadap teks yang mengacu, misalnya “Lihat gambar di bawah ini.”.

5. Berikan jarak antara gambar dengan teks di atas dan di bawahnya minimal tiga spasi.
6. Gambar harus jelas dan memiliki kualitas yang tinggi, terutama jika dalam bentuk citra (*image*). Gambar tidak boleh berbentuk tempelan dari kertas lain.
7. Teks dalam gambar harus terbaca dan memiliki kualitas yang sama dengan teks di luar gambar/tabel, meskipun dalam bentuk citra (*image*).
8. Gambar yang diambil dari rujukan harus mencantumkan rujukan dengan cara yang sama seperti cara mencantumkan rujukan pada teks utama naskah laporan.
9. Gambar tidak keluar dari *margin* yang telah ditentukan.
10. Gunakan fasilitas *word processor* untuk membangkitkan nomor dan judul/nama (*caption*) gambar secara otomatis.
11. Contoh penulisan gambar:



Gambar III.1. Tahapan konstruksi koleksi retorik kalimat



Gambar III.2. Model Hierarkis – model konseptual secara umum untuk beberapa contoh kasus

Tabel

1. Setiap tabel harus diberi nomor dan judul/nama dengan format:

Tabel X.Y. <judul/nama tabel>

dengan X adalah nomor bab dan Y adalah nomor tabel berdasarkan urutan kemunculan dalam bab tersebut.

2. Dalam teks, tabel diletakkan secara rata tengah.
3. Nomor dan judul/nama (*caption*) tabel diletakkan di atas tabel secara rata tengah jika hanya memerlukan 1 baris untuk menuliskan nomor dan judul/nama. Jika membutuhkan lebih dari 1 baris, maka nomor dan judul/nama dituliskan secara rata kanan-kiri (*justified*) dengan memberikan indentasi pada baris ke-2 dan seterusnya.
4. Setiap tabel harus diacu di dalam teks minimal sekali dengan cara mencantumkan nomor tabel. Contoh mengacu yang benar: "... dapat dilihat pada Table 5.2.". Jika nomor tabel tidak disertakan, gunakan huruf kecil untuk kata "tabel", misalkan: "Pada tabel tersebut terlihat bahwa".

Hindari pengacuan tabel dengan menggunakan posisi tabel terhadap teks yang mengacu, misalnya "... dapat dilihat pada tabel di atas."

5. Berikan jarak antara tabel dengan teks di atas dan di bawahnya minimal tiga spasi.
6. Teks dalam tabel menggunakan *font* dengan ukuran yang lebih kecil dari teks utama naskah laporan, dengan spasi tunggal, dan rata kiri. Judul kolom tabel dapat dibedakan dengan bagian teks tabel yang lain, misalnya dengan cara dicetak tebal, dan ditulis rata tengah.
7. Tabel yang diambil dari rujukan harus mencantumkan rujukan dengan cara yang sama seperti cara mencantumkan rujukan pada teks utama naskah laporan.
8. Jika ukuran tabel lebih dari satu halaman, tabel pada halaman pertama harus berukuran penuh. Letakkan nomor dan judul tabel hanya pada halaman yang pertama. Tabel pada halaman berikutnya hanya diberi nomor tabel dan kata "Lanjutan", sebagai contoh: "Tabel 5.1. Lanjutan". Judul-judul kolom harus muncul pada setiap halaman. Dianjurkan menggunakan fasilitas pada *word processor* untuk menampilkan judul-judul kolom pada tiap halaman.
9. Tabel tidak keluar dari *margin* yang telah ditentukan.
10. Gunakan fasilitas *word processor* untuk membangkitkan nomor dan judul/nama (*caption*) tabel secara otomatis.
11. Contoh penulisan tabel:

Tabel III-1. Pengelompokan *Tag* MARC-21

Nomor <i>Tag</i>	Keterangan
0xx	Kendali informasi, nomor dan kode
1xx	<i>Main entry</i>
2xx	Judul, edisi, cetakan
3xx	Deskripsi fisik
4xx	Pernyataan seri
5xx	Catatan
6xx	<i>Subject added entries</i>
7xx	<i>Added entries</i> selain dari <i>subject added entries</i>
8xx	<i>Series added entry</i>
\9xx	Definisi lokal

Persamaan

1. Setiap persamaan diberi nomor dengan format (X.Y) dengan X menyatakan nomor bab, dan Y menyatakan nomor urut dalam bab tersebut.
2. Persamaan ditulis di tengah, sedangkan nomor persamaan di tulis rata kanan. Sebagai contoh:

$$Z = X^2 + Y^2 \quad (5.3)$$

3. Tidak boleh ada persamaan dengan nomor yang sama.

Daftar Pustaka

1. Daftar Pustaka dicantumkan pada halaman baru setelah halaman terakhir dari teks utama.
2. Penomoran halaman daftar pustaka meneruskan dari halaman terakhir teks utama laporan.
3. Cantumkan bahan-bahan yang menjadi acuan (artikel, situs, prosiding, jurnal, dll.) dalam teks utama dan lampiran ke dalam daftar pustaka.
4. Setiap bahan pustaka harus dirujuk minimal sekali dalam teks laporan atau lampiran. Sebaliknya, semua yang dirujuk harus dimasukkan dalam daftar pustaka.
5. Daftar pustaka diurut berdasarkan nama akhir (*last name*) dari penulis(-penulis)-nya. Untuk penulis yang sama, pustaka diurut berdasarkan tahun penerbitan. Untuk penulis dan tahun penerbitan yang sama, setiap rujukan diberikan penanda huruf Yunani kapital (A, B, C, dst.) untuk menandai urutan.
6. Gunakan satu spasi untuk rujukan dan spasi teks (spasi ganda atau spasi satu setengah) sebagai jarak untuk antar rujukan.
7. Gunakan contoh format berikut untuk mengacu setiap jenis bahan rujukan:

Jenis Rujukan	Contoh Penulisan
Jurnal	Pazzani, M., & Billsus, D. (1997). Learning and revising user profiles: The identification of interesting web sites. <i>Machine Learning</i> , 27, 313-331.
Konferensi	McKusick, K.B., & Langley, P. (1991). Constraints on tree structure in concept formation. Prosiding <i>The 21st ACM SIGIR International Conference on Research and Development in Information Retrieval</i> , 206-214. New York, NY: ACM Press.
Buku	Mitchell, T.M. (1997). <i>Machine Learning</i> . New York, NY: McGraw-Hill.
Tugas Akhir, Tesis, Disertasi	Balabanovic, M. (1998). <i>Learning to surf: Multi-agent systems for adaptive web page recommendation</i> . Doctoral dissertation, Stanford University, Menlo Park, CA: Department of Computer Science.
Jurnal/artikel elektronik	Kumaidi. (2004). Pengukuran Bekal Awal Belajar dan Pengembangan Tesnya. <i>Jurnal Ilmu Pendidikan</i> , Jilid 5, No.4, http://www.malang.ac.id , diakses 20 Juli 2004.
Diskusi elektronik	Wilson, D. (20 November 1995). Summary of Citing Internet Sites. <i>NETTRAIN Discussion List</i> , NETTRAIN@ubvm.cc.buffalo.edu, diakses 22 Nopember 1995.

8. Cara merujuk dalam teks utama/lampiran dapat dilihat pada contoh berikut:
- a. Di akhir suatu kalimat:
 - i. Satu sumber: (Pazzani & Billsus, 1997)
 - ii. Lebih dari satu sumber: (McKusick & Langley, 1991; Mitchell, 1997)
 - b. Langsung dalam teks: “Teknik tersebut diusulkan oleh Balabanovic (1998) dengan menggunakan ...”. Contoh lainnya: “Teknik yang dikembangkan oleh McKusick & Langley (1991) merupakan”.

Nama akhir penulis rujukan dituliskan semua hingga maksimum dua orang penulis, misalnya: (Balanovic, 1998) atau (Pazzani & Billsus, 1997). Jika penulisnya lebih dari 2 orang, maka cukup dituliskan nama akhir penulis pertama dan diberikan singkatan dkk. untuk menyatakan bahwa ada penulis lain untuk rujukan tersebut, misalnya: (Silberschatz dkk., 2002).

Lampiran

1. Nomor lampiran ditulis dengan huruf Yunani kapital disertai dengan judul lampiran, misalnya:

Lampiran A Diagram Kelas

Penomoran anak lampiran diawali dengan nomor lampiran dan diikuti dengan angka Arab berikut judul anak lampiran, misalnya:

A.1 Diagram Kelas untuk Use Case UC-001

2. Nomor gambar dan tabel juga mengikuti pelabelan lampiran, misal Gambar A.1 dan Tabel A.1, diikuti judul/nama gambar/tabel. Cara penulisannya mengikuti cara penulisan nomor dan judul/nama (*caption*) gambar/tabel pada teks utama. Nomor dan judul/nama (*caption*) gambar/tabel pada lampiran juga didaftarkan dalam halaman daftar gambar/tabel di bagian persiapan.