

FORMAT PENULISAN LAPORAN TUGAS AKHIR



Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
2013

**PEDOMAN FORMAT PENULISAN
LAPORAN TUGAS AKHIR
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO - UNIKOM**

KERTAS DAN LAYOUT

1. Ukuran A4 berat 80 gram/m² (HVS 80 gr).
2. Margin 4 cm dari tepi kiri kertas, 3 cm dari tepi kanan, atas dan bawah kertas.
3. Baris-baris kalimat naskah berjarak 2 spasi.
4. Jenis huruf Times New Roman ukuran 12.
5. Nomor halaman pada kanan atas 1,5 cm dari ujung atas kertas, kecuali halaman bab baru nomor halaman di bagian bawah tengah 1,5 cm dari ujung bawah kertas.
6. Judul bab didahului oleh tulisan BAB diikuti nomor bab dalam angka romawi.
Diletakkan di center tanpa menggunakan tanda titik. Bab baru ditulis pada halaman baru.

PENCETAKAN DAN PENJILIDAN

1. Sampul berwarna hitam.
2. Pada sampul harus memuat (dari atas ke bawah) :
 - a. Tulisan LAPORAN TUGAS AKHIR (ukuran 14).
 - b. JUDUL (kapital ukuran 14).
 - c. TULISAN : Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan menempuh pendidikan program Sarjana di Jurusan Teknik Elektro (ukuran 12).
 - d. Oleh: nama dan NIM penulis (ukuran 12).
 - e. Logo Unikom (4 x 4 cm).
 - f. PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO (kapital ukuran 14).
 - g. FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER (kapital ukuran 14).
 - h. UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA (kapital ukuran 14).
 - i. Tahun (ukuran 14).
3. Halaman pengesahan lembar 1 memuat judul, nama penyusun, tanggal pengesahan, nama, NIP dan tanda tangan pembimbing dan Ketua Jurusan.

4. Halaman pengesahan lembar 2 memuat judul, nama penyusun, tanggal pengesahan, nama, NIP dan tanda tangan penguji I dan penguji II
5. Diperkenankan menyisipkan halaman kosong (kertas tipis berlogo Unikom warna biru) di antara masing-masing Bab.

SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

1. Laporan harus memuat :

- Bagian persiapan
 - a. halaman judul
 - b. halaman pengesahan
 - c. Kata Pengantar
 - d. Daftar Isi
 - e. Daftar Gambar
 - f. Daftar Tabel
 - g. Daftar Lampiran
 - h. Daftar Singkatan (kalau diperlukan)

- Bagian Utama (isi)

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berisi tentang alasan yang melatarbelakangi pemilihan judul/topik KP atau dapat juga digambarkan data-data dari penelitian yang sudah ada sebelumnya. Biasanya berisi pertanyaan seperti mengapa penelitian ini dilakukan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berisi tentang masalah rangkuman dari isu masalah yang terjadi/ditemukan dari latar belakang atau kondisi yang ada. (Apa masalahnya)

1.3 Rumusan Masalah

Dari masalah yang sudah terdefinisi di atas kemudian dituangkan dalam bentuk rumusan masalah yang akan dijawab dalam penelitian yang akan

dilakukan. (berupa pertanyaan : bagaimana, seberapa besar pengaruhnya, dll)

1.4 Tujuan

Berisi tentang fokus dari penelitian dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian.

1.5 Batasan Masalah

Berisi tentang hal-hal teknis yang menjadi batasan dari pembahasan materi sehingga masalah tidak terlalu melebar.

1.6 Metoda Penelitian

Berisi metoda yang digunakan dalam penyusunan laporan, di antaranya :

- Tinjauan pustaka
- Survey
- Pengumpulan Data
- Pengolahan Data
- Perancangan
- Pembuatan
- Pengujian
- Analisa

1.7 Sistematika Penulisan Laporan

Berisi gambaran sekilas (outline) tentang isi laporan dari bab 1 sampai bab terakhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi landasan teori yang berhubungan langsung dengan topik permasalahan yang diambil. Bagian ini diusahakan singkat, padat dan jelas serta jangan terlalu mendominasi laporan.

BAB III PEMILIHAN KOMPONEN

Berisi alasan pemilihan komponen yang digunakan dalam perancangan sistem, dapat berupa tabel perbandingan dengan komponen sejenis yang setara.

BAB IV PERANCANGAN ALAT

Berisi dasar-dasar perancangan alat yang dibuat, meliputi blok diagram, cara kerja sistem dan penjabaran dari masing-masing blok sistem (detail komponen, rangkaian, spesifikasi dan prinsip kerjanya)

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS

Merupakan hasil uji coba sistem per blok dan secara keseluruhan, serta analisis hasil pengukuran.

Dipaparkan secara jelas, rinci dan mendetail (bisa berupa tabel hasil pengukuran, grafik, dsb)

BAB VI PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan diambil berdasarkan hasil analisis, bukan dari sesuatu yang telah umum dipahami. Kesimpulan harus mengacu pada tujuan dan isi penelitian.

Saran berisi masukan bagi perbaikan sistem di perusahaan dihubungkan dengan topik yang dipelajari dalam .

- Bagian tambahan
 - a. Daftar Pustaka
 - b. Lampiran
- 2. Penomoran halaman bagian persiapan menggunakan angka romawi kecil, seperti i, ii, dst. Halaman yang memuat judul, lembar pengesahan nomor halaman tidak perlu dicantumkan, tetapi tetap diperhitungkan
- 3. Penomoran halaman bagian utama menggunakan angka latin, seperti 1, 2, 3, dst

DAFTAR PUSTAKA

1. Berisi semua pustaka (buku, makalah, hasil download, dll) yang langsung digunakan dalam membuat laporan.

2. Format penulisan daftar pustaka

nama keluarga, nama kecil (tahun terbit), *judul buku*, penerbit, edisi.

- Bila tidak terdapat nama pengarang :

_____ (tahun terbit), *judul buku*, penerbit, edisi.

- Bila pustaka berupa artikel dari majalah :

nama keluarga, nama kecil (tahun terbit), judul artikel, *nama majalah*, **volume**, halaman.

nama keluarga, nama kecil (tahun terbit), *judul buku*, penerbit, edisi.

- Bila tidak terdapat nama pengarang :

_____ (tahun terbit), *judul buku*, penerbit, edisi.

- Bila pustaka berupa artikel dari majalah :

nama keluarga, nama kecil (tahun terbit), judul artikel, *nama majalah*, **volume**, halaman.

- Bila pustaka diambil dari internet (*download*), maka saat melakukan *download* (waktunya : jam, tanggal, bulan, tahun) harus dituliskan. Adapun format lainnya tetap sama.

- Penyusunan urutan dalam daftar pustaka, tergantung pada :
alfabetis, dimulai dengan yang ada nama pengarangnya (yang diawali huruf A dituliskan lebih dulu, baru B, C dan seterusnya), dilanjutkan dengan yang tidak ada nama pengarangnya, dan diakhiri dengan pustaka yang berasal dari internet.

- Untuk nama Indonesia yang tidak diketahui nama keluarganya, dituliskan seperti yang dikehendaki oleh pemilik nama tersebut.

GAMBAR DAN TABEL

1. Yang termasuk dalam gambar adalah ilustrasi, grafik, diagram, denah, peta, bagan, monogram, diagram alir (*flowchart*) dan potret.
2. Gambar harus jelas dibuat pada kertas yang dipakai untuk naskah laporan (bukan ditempel).
3. Gambar diletakkan secara simetris (*center*) sesuai dengan halaman kertas dimana gambar tersebut berada (3 spasi dari baris teks atas dan bawah).
4. Judul gambar diletakkan di bawah gambarnya dan diberi nomor.
Contoh : Gambar 3.1 *Judulnya*, atau Gambar III.2 *Judulnya* atau Gbr. 3.1 *Judulnya* atau Gb. III.2 *Judulnya* (angka pertama menunjukkan bab dimana gambar tersebut berada, angka kedua menunjukkan urutannya).
5. Bila judul gambar lebih dari satu baris, maka spasi judul gambar tersebut adalah satu.
6. Gambar yang berasal dari kutipan, harus dinyatakan mengutip dari mana. Bila mengutip dari buku teks yang terdapat dalam daftar pustaka, maka harus disebutkan buku teks nomor urut berapa, yang diletakkan dalam tanda kurung tegak [] dan dicetak *superscript*.
7. Gambar yang lebih besar lagi sebaiknya diletakkan dalam lampiran.
8. Bila dalam naskah terdapat kalimat seperti contoh berikut :

. . . seperti terlihat pada Gambar II.4 di atas . . .

maka penulisan Gambar II.4 **harus** seperti di atas, tidak boleh diubah menjadi gambar II.4 atau yang lainnya. Jadi harus tepat sama dengan tulisan yang tertera di bawah gambarnya.

9. Tabel dibuat pada kertas naskah (asli bukan ditempel), jelas, ukuran spasi 1.
10. Tabel diletakkan secara simetris sesuai dengan halaman kertas dimana tabel berada dengan enempatan tabel berjarak 3 spasi dari baris teks (atas dan bawah).
11. Judul tabel diletakkan di atas tabelnya dan diberi nomor.

Contoh : Tabel 3.1 *Judulnya*, atau Tabel III.2 *Judulnya* atau Tbl. 3.1 *Judulnya* atau Tb. III.2 *Judulnya*. (angka pertama menunjukkan bab dimana tabel tersebut berada, angka kedua menunjukkan urutannya).

Bila judul tabel lebih dari satu baris, maka spasi judul tabel tersebut adalah satu.

12. Tabel yang berasal dari kutipan, harus dinyatakan mengutip dari mana. Bila mengutip dari buku teks yang terdapat dalam daftar pustaka, maka harus disebutkan buku teks nomor urut berapa, yang diletakkan dalam tanda kurung tegak [] dan dicetak *superscript*.
13. Bila dalam naskah terdapat kalimat seperti contoh berikut :

. . . seperti terlihat pada Tabel III.1 di bawah ini.

maka penulisan Tabel III.1 **harus** seperti di atas, tidak boleh diubah menjadi tabel III.1 atau yang lainnya. Jadi harus tepat sama dengan tulisan yang tertera di atas tabelnya.

TATA BAHASA PENULISAN NASKAH

1. Naskah harus menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar, serta mengikuti semua aturan tata bahasa Indonesia.
2. Istilah asing yang sulit diindonesiakan atau janggal untuk diindonesiakan, dapat dituliskan sesuai dengan bahasa aslinya, tetapi harus ditulis (dicetak) dengan huruf yang berbeda, misalnya dicetak miring (*italic*) (yang umum).
3. Kata harus ditulis lengkap (tidak boleh disingkat).
4. Penggunaan kata depan dan awalan kata (di dan ke) yang benar, seperti
 - a. di dan ke sebagai kata depan:

di atas	bukan	diatas
di bawah		dibawah
di depan		didepan
di luar		diluar
ke dalam		kedalam
ke atas		keatas
ke bawah		kebawah

- b. di sebagai kata kerja:

dimana	bukan	di mana
dikerjakan		di kerjakan

5. Beberapa kata berikut seringkali menimbulkan kesalahan.

Yang benar :	Yang salah :
diubah	dirubah
masukan (<i>input</i>)	masukkan
memasukkan	memasukan
dapat dilaksanakan	bisa dilaksanakan
metoda	metode
frekuensi	frekwensi
jadwal	jadual
kualitas	kwalitas

6. Bila akan mengakhiri atau memotong kalimat dengan tanda titik (.), koma (,) atau titik koma (semi kolon, ;), **tidak perlu diberi tanda spasi.**
7. Bila akan akan memotong kalimat dengan tanda titik ganda (kolon, :), maka sebelum tanda tersebut **harus didahului tanda spasi.**
8. Bila meletakkan kata atau huruf di dalam tanda kurung, setelah tanda kurung buka dan sebelum tanda kurung tutup, **tanpa didahului dengan spasi.**

Yang benar : ... (atau setelahnya) ...

Yang salah : ... (atau setelahnya) ...

9. Bila menggunakan tanda titik ganda dan kalimat dibelakangnya terdiri dari banyak bagian atau tahapan, sebaiknya setelah tanda tersebut penulisannya berada pada baris berikutnya. Perhatikan bahwa setelah tanda titik ganda, kata pertama **tidak didahului dengan kapital huruf.**

Perhatikan contoh berikut.

... adapun syarat-syaratnya adalah sebagai berikut :

1. memiliki ijazah sarjana jurusan teknik,
2. berbadan sehat,
3. bersedia menjalani ikatan dinas selama 3 tahun, terhitung setelah diterima,
4. selama dalam masa ikatan dinas tidak diperkenankan menikah.

10. Menyingkat istilah atau kalimat, harus dituliskan selengkapnya dulu, baru singkatannya diletakkan dalam tanda kurung. Contoh : Database Management System (DBMS).
11. Kata-kata berikut tidak digunakan sebagai awal kalimat.
maka karena sehingga dimana

PENULISAN ANGKA

1. Angka digunakan untuk menyatakan :
 - a. besar tentu ukuran (misalnya, 174 cm), massa (80,0 kg), suhu (23o C), prosentase (96,5%) dan lain-lain;
 - b. nomor halaman;
 - c. tanggal (11 September 2004);
 - d. waktu (pukul 12.03 siang);
 - e. bilangan dalam perhitungan aljabar dan dalam rumus, termasuk bilangan pecahan.
2. Cara menulis angka yang menggunakan tanda desimal dinyatakan dengan koma, misalnya 20,35 (dua puluh koma tiga puluh lima).
3. Tanda ribuan dinyatakan dengan titik, misalnya 1.000.000 (satu juta).
4. Bilangan dalam kalimat yang lebih kecil dari sepuluh dapat ditulis dengan kata-kata, misalnya enam perguruan tinggi; tetapi yang lebih besar dari sepuluh digunakan angka, misalnya 17 buah jeruk.
5. Besar tak tentu dan bilangan yang digunakan untuk menyatakan besar secara umum ditulis dengan kata-kata; misalnya sepuluh tahun yang lalu, usia tiga puluh lima tahun, setengah jam mendatang, tiga kali sehari, beberapa ratus meter dan lain-lain.
6. Awal sebuah kalimat tidak boleh dimulai dengan sebuah angka.
7. Jika awal kalimat memerlukan bilangan atau angka, tulislah bilangan tersebut dengan kata-kata; atau ubahlah susunan kalimatnya sedemikian rupa sehingga bilangan tadi tidak lagi terletak pada awal kalimat.

PENULISAN RUMUS DAN PERHITUNGAN NUMERIK

1. Untuk menghindari kesalahan penulisan persamaan, sebaiknya menggunakan format persamaan, misalnya [*Microsoft Equation*](#).

2. Setiap rumus diberi nomor yang dituliskan diantara tanda kurung buka dan tutup ().
3. Nomor rumus terdiri dari dua angka yang dipisahkan dengan tanda titik, dimana angka pertama (dapat angka Arab atau angka Romawi, tergantung pilihan anda) menunjukkan bab tempat rumus tersebut berada dan angka kedua, yang berupa angka Arab, menunjukkan nomor urut rumus dalam bab.
4. Setiap penggunaan notasi baru dalam rumus harus dijelaskan di bawah rumus.

CARA PENULISAN JUDUL BAB DAN JUDUL SUBBAB

1. Kata BAB ditulis dengan huruf kapital dan diikuti oleh nomor bab yang ditulis dengan angka Romawi, misalnya BAB I, pada posisi simetris (center).
2. Bab baru dituliskan pada halaman baru.
3. Judul bab dicetak dua spasi di bawah nomor bab.
4. Judul bab ditulis dengan huruf kapital tanpa diakhiri dengan titik.
5. Jika judul bab terdiri dari dua baris atau lebih, baris kedua dan seterusnya dimulai dengan baris baru dan sebaiknya membentuk segitiga terbalik.
6. Judul Subbab dicetak tiga spasi di bawah baris terakhir judul bab atau baris terakhir subbab sebelumnya (yang mendahului).
7. Judul subbab dicetak tebal (*bold*) dengan huruf kecil, kecuali huruf pertama dari setiap kata yang ditulis menggunakan kapital huruf, tanpa tanda titik.
8. Nomor subbab dicetak tebal (*bold*) pada batas tepi kiri, dimulai dengan nomor bab (dapat angka Arab atau angka Romawi) diikuti tanda titik dan nomor subbabnya sendiri dan tanpa diakhiri tanda titik.

Contoh : 2.2.1 *judul subbabnya* atau III.2.1 *judul subbabnya*

KUTIPAN

1. Rumus, kalimat, paragraf atau inti pengertian yang dikutip dari salah satu makalah atau buku dalam daftar pustaka, cukup ditunjukkan dengan menuliskan angka urut makalah atau buku tersebut dalam daftar pustaka.
2. Nomor urut makalah atau buku tersebut ditulis diantara tanda kurung tegak [], bukan kurung biasa ().

