

# **PANDUAN SKRIPSI**

Hanya Untuk Kepentingan Program Studi Teknik Informatika FTI - UBL

Semester Gasal 2010/2011

## Daftar Isi

Jadwal	1
Jenis Skripsi	2
1. Skripsi Program	2
2. Skripsi Interface	2
Pedoman Umum Penulisan	3
1. Isi Skripsi	3
2. Isi Umum Tiap Bab	3
a. Bab I: Pendahuluan	3
b. Bab II: Landasan Teori	3
c. Skripsi Program	3
d. Skripsi Interface	4
e. Bab V: Penutup	5
3. Format Penulisan	5
a. Umum	5
b. Sampul dan Kertas	5
c. Pengetikan	6
d. Kutipan	7
e. Daftar Pustaka	8
f. Susunan Penulisan	9
g. Penulisan Point-Point Dalam Skripsi	9
Pedoman Detail Penulisan	10
1. Skripsi Sistem Pakar	10
2. Skripsi Sistem Informasi Geografis	11
3. Skripsi SMS Gateway	12
4. Skripsi Enkripsi/Dekripsi + Kompresi	13
Sidang	13
1. Sarana	14
2. Lama Sidang	14
3. Kelengkapan Sidang	14
4. Aturan Umum yang Menggagalkan Sidang	14
5. Penilaian	14
a. Komponen Penilaian	14
b. Grade	15
c. Batas Maksimal Nilai Kelulusan	15
6. Setelah Sidang	16
Hardcover	17
Contoh Layout Halaman Cover CD	18
Penutup	19
Contoh Layout: Halaman Cover Depan	20
Contoh Layout: Halaman Cover Dalam	21
Contoh Layout: Halaman Lembar Persetujuan	22
Contoh Layout: Halaman Punggung (Hardcover)	23
Contoh Layout: Halaman Abstraksi	24
Contoh Layout: Halaman Kata Pengantar	25
Contoh Layout: Halaman Daftar Tabel	26
Contoh Layout: Halaman Daftar Gambar	27
Contoh Layout: Halaman Daftar Simbol	28
Contoh Layout: Halaman Daftar Isi	29
Contoh Layout: Surat Keterangan Selesai Riset	30
Daftar Nama Dosen Pembimbing/Penguji TI/Pejabat FTI	31

## **JADWAL**

Tanggal penting yang berhubungan dengan Skripsi periode semester Gasal 2010/2011 (September 2010)

- 20 September – 17 Desember 2010, Bimbingan
- 20 – 24 Desember 2010, Pendaftaran Sidang I
- 3 Januari 2011, Sidang pertama

## JENIS SKRIPSI

Untuk Skripsi periode semester **GASAL 2010/2011**, jenis Skripsi yang diijinkan adalah:

### 1. SKRIPSI PROGRAM

*Skripsi yang isinya adalah Pembuatan program (perangkat lunak/Software) yang berkaitan dengan ilmu-ilmu dasar komputer, misal:*

- **Teknik kompilasi (parsing, scanning)**  
Pengenalan kata–kalimat maupun string, menggunakan prinsip bahasa pemrograman dasar, otomata dan kompiler
- **Struktur data (searching, sorting )**  
misalnya implementasi kedalam search-engine
- **Sistem pakar**  
Untuk sistem pakar program yang dibuat harus berbasis web, bisa menampilkan gambar, database bersifat dinamis-dapat diupdate maupun ditambahkan, rulebase **80** dengan Minimal level sampai 5
- **G I S** (Sistem Informasi Geografis)  
Program harus berbasis web dan dapat menunjukkan kemampuan gambar untuk memberikan informasi secara terkait (antara gambar dengan informasi), gambar dapat dimanipulasi
- **Artificial Intelligence**  
Misalnya permainan strategi (catur, othello, dll), lebih di tonjolkan metodenya dan diimplementasikan ke dalam game yang dibuat
- **Artificial Neural Network**  
Misalnya pengenalan suara, karakter, dll
- **Networking**  
Misal: Remote akses, controlling
- **Mobile Application**  
Aplikasi yang memanfaatkan perangkat mobile, misal: SMS Gateway
- **dll**

### 2. SKRIPSI INTERFACE (demo untuk software)

*Skripsi yang isinya adalah Pembuatan suatu interface/program antara hardware dan software – titik berat pada pembuatan software, harus ada CNC (computer numeric control), maksudnya adalah komputer bukanlah seperti 'joystick'*

Misalnya:

Pemanfaatan PPI 8255 sebagai interface.

Pemanfaatan serial, paralel dan game port sebagai interface.

**Contoh aplikasi:**

Sensor suhu, kelembaban udara, cahaya yang dapat dipakai sebagai suatu pengontrolan

Pengiriman data dari port ke suatu alat.

**Catatan:**

Titik berat pada perangkat lunak/software – (harus mengerti mengenai ke hardwarenya yang dibuat)

## PEDOMAN UMUM PENULISAN

### 1. ISI SKRIPSI

Secara umum sebuah Skripsi mengandung isi sebagai berikut:

- BAB I PENDAHULUAN
- BAB II LANDASAN TEORI
- BAB III ANALISA MASALAH DAN RANCANGAN PROGRAM
- BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL UJI COBA PROGRAM
- BAB V PENUTUP

### 2. ISI UMUM TIAP BAB

#### a. BAB I: PENDAHULUAN

##### 1. LATAR BELAKANG

Berisikan area/bidang apa skripsi yang dibangun/dirancang/dibuat

##### 2. MASALAH

Gambaran umum permasalahan yang dihadapi/timbul (penjabaran persoalan)

##### 3. TUJUAN PENULISAN

Gambaran tentang apa yang ingin dicapai (penegasan mengenai judul)

##### 4. RUANG LINGKUP / PEMBATASAN MASALAH

Lingkup permasalahan yang dibahas dan batasan penyelesaian yang dilakukan

##### 5. METODA PENGEMBANGAN / METODA PERANCANGAN / METODA EKSPERIMEN

Sangat tergantung pada jenis skripsi:

- Bagaimana program dikembangkan (untuk skripsi program)
- Bagaimana *Interface* dikembangkan (untuk skripsi hardware/Software)
- Bagaimana sebuah eksperimen dilakukan

##### 6. SISTEMATIKA PENULISAN

Uraian singkat isi Bab per Bab (Berdasarkan pertopik); untuk bab judul bab III dan bab IV disesuaikan dengan skripsi yang dibuat

#### b. BAB II: LANDASAN TEORI

Berisikan semua penjelasan tentang teori/metodologi/komponen yang digunakan

**Catatan:**

Semua Pembahasan yang menyangkut teori (topik skripsi) dengan teori yang relevan harus ditulis di BAB-II ini

#### c. SKRIPSI PROGRAM

##### 1) BAB III: PERMASALAHAN DAN RANCANGAN ALGORITMA/PROGRAM YANG AKAN DIBUAT BERDASARKAN MASALAH YANG ADA

Berisikan uraian tentang bagaimana program dikembangkan, paling tidak harus memuat:

- Lingkungan yang dipakai untuk mengembangkan program
  - Jenis perangkat lunak yang dipakai
  - Sistem operasi yang dipakai dan jenis komputer yang digunakan ataupun yang dapat diterapkan dari program yang dibuat
- Strategi pemecahan masalah
- Struktur data yang digunakan
  - Diagram E-R
  - Tabel-tabel data yang dibuat
- Rancangan layar harus sesuai dengan judul yang dipilih
- Flowchart dan atau algoritma
- Algoritma dari program
  - Flowchart dan algoritma saling terkait, setiap flowchart dilanjutkan dengan algoritma

**Catatan:** Rancangan layar, flowchart dilanjutkan dengan algoritma

## 2) BAB IV: IMPLEMENTASI DAN ANALISA PROGRAM YANG DIBUAT

Berisikan uraian tentang jalannya uji coba bertahap program yang dikembangkan. Bab ini minimal berisi:

- Hal-hal ini yang istimewa/khusus/ menonjol dari program yang dikembangkan
- Jalannya uji coba
  - Penjelasan tentang bagaimana caranya menjalankan program
  - Penjelasan tentang interaksi yang harus dilakukan antara pemakai dengan program yang dibuat
  - Tampilan layar
- Implementasi
  - Hardware/Software yang dibutuhkan
- Analisa hasil yang dicapai oleh program yang dikembangkan

### d. SKRIPSI INTERFACE

#### 1) BAB III: RANCANGAN SISTEM INTERFACE (TERGANTUNG DARI YANG DIBUAT)

Berisikan uraian tentang bagaimana interface dikembangkan, paling tidak harus memuat:

- Lingkungan yang dipakai untuk mengembangkan Perangkat keras
  - Alasan pemilihan interface yang dipakai  
Misal: melalui port serial atau paralel
  - Hal-hal ini yang istimewa/khusus/menonjol dari interface yang dikembangkan
- Rangkaian/diagram dari perangkat keras yang dipakai ; hubungan antara komputer dengan interface yang dikembangkan; misalnya penggunaan paralel port atau serial port ataupun port-port yang lainnya
- Strategi pemecahan masalah
- Gambaran garis besar dari interface- yang akan dipasang ke-komputer
- Flowchart sistem maupun flowchart program
- Algoritma yang dipakai

- Jenis perangkat lunak yang diperlukan
- Jenis komputer dan operating system yang dapat mendukung pembuatan sistem interface tersebut
- Kalau terdapat hubungan antar tabel (tabel data lebih dari 1 dan berhubungan) - harus dibuat;
  - Diagram E-R
  - Tabel-tabel data yang dibuat

## 2) BAB IV: IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL UJI COBA

Uraian tentang jalannya uji coba bertahap perangkat keras yang dikembangkan. Bab ini minimal berisi:

- Jalannya uji coba
  - Penjelasan tentang bagaimana cara menginstalasi interface yang dikembangkan
  - Penjelasan tentang bagaimana cara inisialisasi perangkat lunak pendukung / digunakan
  - Penjelasan tentang tata cara uji-coba interface yang dirancang
  - Tampilan layar
  - Program Interface yang digunakan, dalam perbandingan program lebih ditekankan dari pada hardwarenya
  - Hasil yang didapat saat uji coba (perlu – sudah dicoba dan diterapkan)
- Analisa hasil yang dicapai dari interface (rancangan) yang dibuat

## e. BAB V: PENUTUP

Berisikan:

- 1) Kesimpulan  
Yang diambil dari isi bab III dan bab IV dan harus konsisten dengan tujuan penulisan serta harus mencerminkan terpecahkan tidak masalah yang dibahas di bab I.
- 2) Saran merupakan hal-hal yang susah/belum dibuat dalam Skripsi yang dibuat

## 3. FORMAT PENULISAN

### a. UMUM

- Isi BAB-1 sampai dengan BAB-5 Minimum 40 halaman, tidak termasuk lampiran-lampiran pelengkap
- Total halaman BAB III + BAB IV lebih besar (jumlah halaman) dari jumlah BAB I + BAB II + BAB V
- Pada halaman yang hanya berisikan gambar/flowchart saja **tidak dihitung** sebagai halaman

### b. SAMPUL DAN KERTAS

Sampul (*soft cover*) diketik pada kertas buffalo dengan warna biru tua

Naskah diketik pada kertas yang memenuhi persyaratan standar baku:

- Kertas HVS (atau sejenis) 80 gr, warna putih dan diketik 1 muka (tidak bolak-balik)
- Ukuran kertas 22 x 28 cm atau 8.5 x 11 inch atau ukuran kuarto atau letter
- Naskah dibuat minimal rangkap 3 (1 Pembimbing dan 2 Penguji)

- Pengecualian untuk menggunakan kertas yang baku, dilakukan bila diperlukan kertas khusus untuk gambar, seperti grafik dan diagram, atau dokumen tertentu dari lembaga/perusahaan/institusi.

### c. PENGETIKAN

- **Jenis huruf** yang digunakan adalah **Tahoma** dengan **ukuran 10** point.
- Untuk tulisan dalam **bahasa asing** atau yang mempunyai tujuan tertentu dituliskan dalam bentuk **Italic** atau **bergaris bawah** atau **diapit oleh tanda kutip**.
- Kata BAB dan JUDUL BAB dicetak huruf kapital dan tebal
- Listing program dicetak dengan huruf Tahoma, 10 point spasi 1. Diberikan nomor halaman lanjutan dan nomor baris berfungsi atau permodul
- **Jarak baris** (spasi) antar ketikan adalah **1 spasi**
- **Batas tepi** kiri kertas 4 cm, tepi kanan kertas 3 cm, tepi atas kertas 4 cm, dan tepi bawah kertas 3 cm sehingga ruangan ketikan adalah 14 x 21 cm (lihat gambar).
- **Nomor halaman**

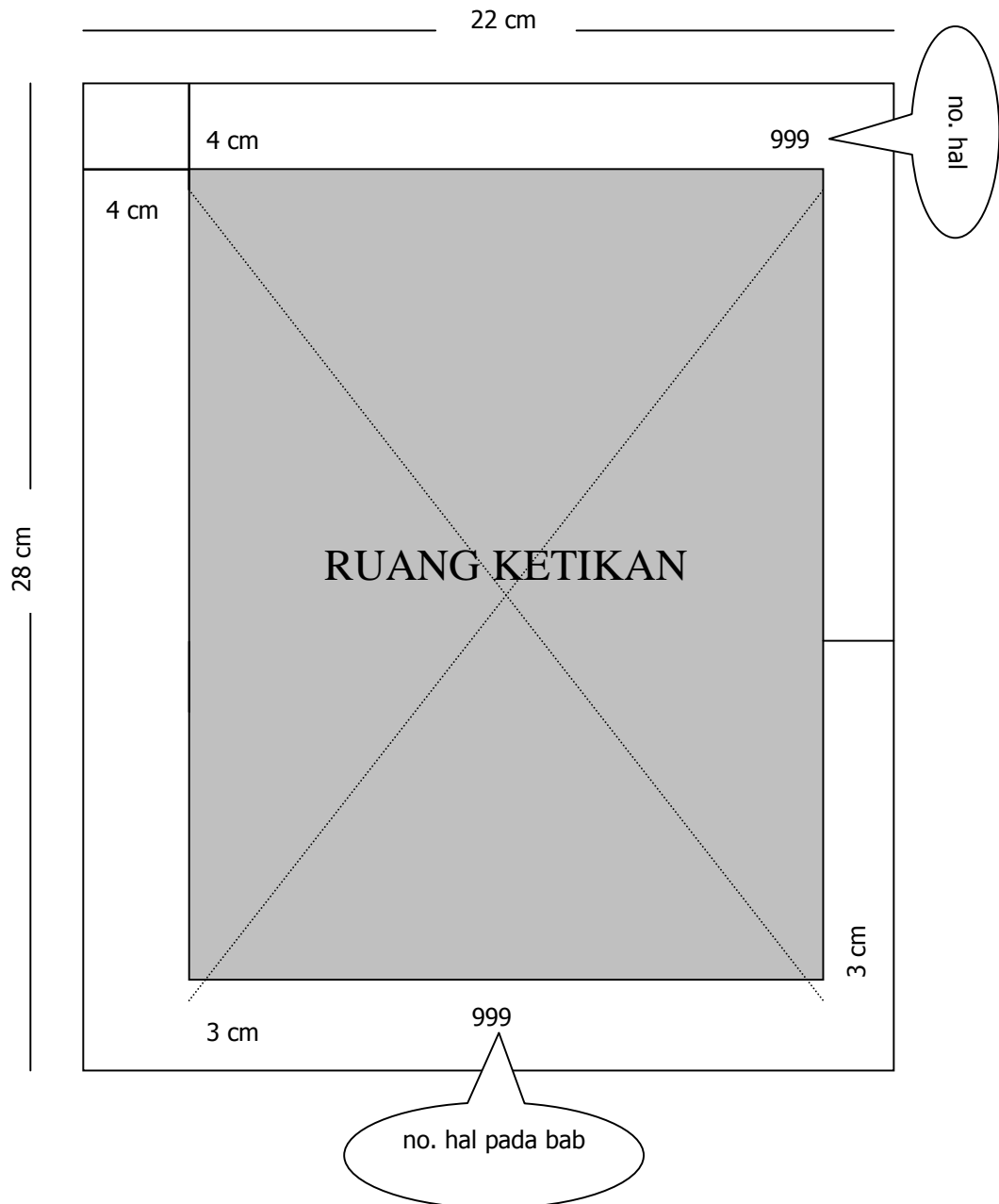
#### 1). **Bagian awal**

Dimulai dari halaman judul sampai dengan halaman ringkasan (abstraksi), diberi nomor halaman dengan angka Romawi Kecil seperti i, ii, iii, iv dan seterusnya yang diletakkan di tengah halaman bagian bawah dengan jarak 2 spasi dari batas ruang ketikan.

#### 2). **Bagian teks dan bagian akhir**

Dimulai dari Bab I Pendahuluan sampai dengan lampiran-lampiran diberi nomor halaman dengan angka latin seperti 1, 2, 3, 4 dan seterusnya yang diletakkan pada tepi kanan atas dengan jarak 2 spasi diatas baris pertama ketikan lurus dengan batas tepi kanan. Khusus untuk halaman yang mengandung judul bab, nomor halaman diletakkan pada tengah halaman bagian bawah 2 spasi dari batas ruang ketikan.





#### d. KUTIPAN

- 1) Model yang dipakai adalah Penulis – Tahun – Halaman (PTH) atau disebut dengan Author – Date – Page (ADP) Style dengan cara mencantumkan **nama penulis – tahun terbitan – nomor halaman** yang dikutip.
- 2) **Nama penulis** yang dicantumkan hanya **nama keluarga (family name)** tanpa mencantumkan gelar akademik dari penulis.
- 3) Bila penulis 2 (dua) orang, kedua nama keluarga penulis tersebut dicantumkan.
- 4) Bila penulis lebih dari dua orang, maka yang dicantumkan hanya nama penulis pertama dengan menambahkan singkatan dkk (dan kawan-kawan) atau **et al**
- 5) Seluruh sumber dan bahan bacaan atau acuan (*references*) yang digunakan dikumpulkan dalam satu daftar yang disebut **Daftar Pustaka**.
- 6) Pencantuman sumber kutipan dapat diletakkan sebelum atau sesudah kutipan.

- 7) Kutipan yang melebihi 3 baris, dipisahkan dari tulisan penulis sehingga membentuk alinea tersendiri dengan jarak baris satu spasi dan batas kiri 5 ketukan.

Sebelum kutipan:

Emory dan Cooper (1995 : 37) mengungkapkan: "*The philosophy of science or, more specifically, epistemology is the body of knowledge that provides the classification that help us dicriminate among the styles of thinking*"

Sesudah kutipan:

Demikian pula didefinisikan oleh penulis lain "*The philosophy of science or, more specifically, epistemology is the body of knowledge that provides the classification that help us dicriminate among the styles of thinking*" (Emory dan Cooper, 1995 : 37).

Lebih dari tiga baris:

Batini et al. (1992 : 4) mendefinisikan sebuah basis data dan kaitannnya dengan sebuah perusahaan sebagai sebuah komponen dari sistem informasi sebagai berikut:

*"Databases are just one of the components of information systems, which also include application program, user interfaces, and other types of software packages. However databases are essential resources of all organizations, including not only large enterprises but also small companies and individual users"*

**e. DAFTAR PUSTAKA**

- 1) Disusunurut abjad berdasarkan nama penulis.
- 2) Terdiri dari tiga bagian **Nama Penulis – Judul Tulisan – Nama Penerbit**
- 3) **Nama Penulis** dimulai dengan nama keluarga, diikuti dengan tanda koma kemudian nama pertama.
- 4) Bila nama penulis dua atau tiga orang, hanya orang pertama yang menggunakan aturan butir 3, selebihnya mengikuti apa yang tertera pada referensi.
- 5) Bila nama penulis empat orang atau lebih, hanya dituliskan nama pertama mengikuti aturan butir 3 diikuti dengan **et al** atau **dkk.**
- 6) Minimal 5 buku referensi yang dipakai, tidak termasuk referensi dari URL

Contoh:

1 penulis:

Situmorang, Ferryanto. , 1997, *Tuntunan Praktis Pemrograman : Membuat Aplikasi FoxPro dengan Generator*. Jakarta : Elex Media Komputindo.

2 penulis:

Campbell, Tim S., and Kracaw A William. , 1993, *Financial Institutions and Capital Market*. New York : HarperCollins College.

3 penulis:

Hamacher, V. Carl., Zvonko G. Vranesic., Safwat G. Zaky. , 1996, *Computer Organization*. 4<sup>th</sup> ed. Singapore : McGraw-Hill.

lebih dari 3 penulis:

Watson, Collin J., et. al. , 1990, *Statistics : For Management and Economics*. Massachusetts : Allyn and Bacon.

lebih dari 2 buku dari penulis yang sama:

Arikunto, Suharsini. , 1990, *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta.  
 -----, 1991, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : Rineka Cipta.

URL

Nama, thn dibuat, Judul di internet, <URL: <http://www.nama.com/apaan.html/judulnya.disini> /danseterusnya> , bulan+thn diakses

#### f. SUSUNAN PENULISAN

- **Lembar Judul (cover depan)**
  - **Lembar Judul**
  - **Lembar Pengesahan**
  - **Abstraksi skripsi**
  - **Kata Pengantar**
  - ***Ucapan terima kasih khusus*** (optional)
  - **Daftar Tabel** (kalau ada)  
**Berisikan :**  
 Nomor Tabel , nama tabel dan halaman
  - **Daftar Gambar** (kalau ada)  
**Berisikan :**  
 Nomor gambar, nama gambar dan halaman
  - **Daftar Simbol (kalau ada)**  
 Berisikan daftar simbol yang dibuat, contoh : flowchart
  - **Daftar isi**
  - **Bab I** : Pendahuluan
  - **Bab II** : Landasan Teori
  - **Bab III** : Permasalahan
  - **Bab IV** : Implementasi
  - **Bab V** : Penutup : Kesimpulan/saran
  - **Daftar Pustaka**
  - **Lampiran-lampiran**
- } Judul tergantung dari jenis skripsi

#### g. PENULISAN POINT-POINT DALAM SKRIPSI

##### BAB .. JUDUL BAB

1. Sub Bab
  - a. Sub-sub bab
    - 1) Sub-sub sub bab
    - 2) .....
    - a) ...dst.....
    - b) .....
    - (1) .....
    - (2) ...
    - (a) .....
    - (b) .....
    - (3) .....
    - c) .....
    - 3) .....
    - 4) .....
  - b. ....
2. ....

## PEDOMAN DETAIL PENULISAN

Pedoman ini yang harus diikuti bagi mahasiswa/i yang membuat Skripsi program (Sistem Pakar, Sistem Informasi Geografis, SMS Gateway, Enkripsi dan Kompresi) dalam pembuatan Bab III dan IV. Untuk Skripsi program yang lain/Skripsi Interface mengikuti standar penulisan yang ada dan konsultasi ke pembimbing untuk detail skripsinya.

### 1. SKRIPSI SISTEM PAKAR (Berbasis Web)

#### BAB III : RANCANGAN SISTEM PAKAR

- Harus relevan dengan permasalahan yang disurvei
- Data/Rule harus asli berupa **buku asli/photocopy**

Harus merancang:

- **Basis pengetahuan (*Knowledge Based*)**
  - Harus memuat rule-rule serta fakta-fakta yang dibuat.
  - Pohon keputusan harus relevan dengan rule-rule yang dibuat .
  - Rule, fakta (misal: gejala/kondisi/dsb), kesimpulan yang disertai gambar visual disimpan dalam file masing-masing dan buat hubungan relasinya (ERD: *Entity Relationship Diagram*), kemudian buat struktur file (nama file, nama field, tipe, panjang, dan keterangan serta primary keynya).
- **Mesin Inferensi (*Inference Engine*)**

Harus ada algoritma proses pelacakan dan pencarian yang dipakai dan gambarkan program flowchartnya, bila banyak taruh di lampiran.

  - **Fasilitas Tambah pengetahuan dan *inference-rule* (*Development Engine*)**

Harus ada algoritma dan *flowchart* programnya
  - **Antar muka pemakai (*User Interface*)**

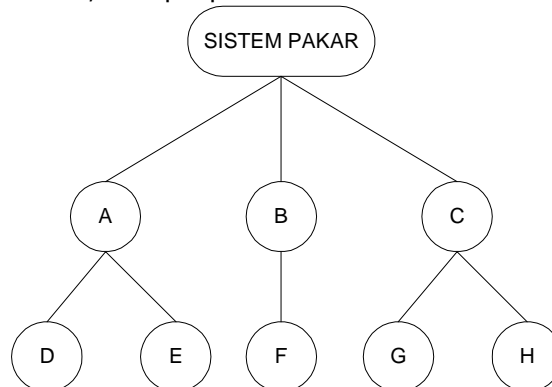
Harus ada rancangan kasar dari tampilan layar masukan (*input*) dan layar keluaran (*output*).
- **Multi media (data tidak hanya gambar, tetapi juga bisa data suara)**
  - Suara adalah suara pertanyaan dan kesimpulan
- Pertanyaan, Kesimpulan **harus ada** gambar, pada pertanyaan harus ada fasilitas untuk menambah/update gambar
- Rule dan Pohon keputusan di letakkan pada lampiran
- Kesimpulan **minimal 80**
- Matriks Pertanyaan, Pohon Keputusan dan Rule harus sama
- Kesimpulan yang tidak pasti maka harus muncul kesimpulan yang mendekati. Kesimpulan yang di mulai dari node pada level ke 2 harus mempunyai jawaban, jika suatu level di jawab tidak semua maka kesimpulan yang dihasilkan **bukan tidak teridentifikasi**, tetapi kesimpulan yang berupa **arahan** yang isinya seluruh kesimpulan pada level tersebut atau sebuah kesimpulan arahan disertai gambar.
- Aplikasi harus berbasis web, tidak diperbolehkan menggunakan bahasa ***prolog atau sejenisnya***.

#### BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM PAKAR

1. Implementasi  
Berikan tampilan layar & penjelasan program berdasarkan algoritma yang dirancang di Bab III.  
Implementasi bentuk hasil rancangan layar(screen) capture dan harus ada gambar(visual) yang bisa dimunculkan

## 2. Uji Kasus

- a. Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dipakai (artinya sudah diujicoba dengan perangkat keras komputer apa saja) untuk memperoleh spesifikasi minimum perangkat keras
- b. Spesifikasi perangkat lunak sistem operasi : (artinya sudah diujicoba pada beberapa platform sistem operasi; misal: DOS, Linux, Windows NT, Windows 98, Windows 2000, Windows XP, dan lain-lain) untuk memperoleh spesifikasi minimum perangkat lunak yang mendukung program aplikasi yang dibuat.
- c. Uji dengan beberapa kasus, Baik yang ketemu dan maupun yang gagal menemukan kesimpulan harus ada keluarannya berupa kesimpulan dan gambar, suara, maupun gambar (movie) yang bergerak
- d. Uji untuk penambahan pengetahuan (*rule*)
- e. Bila menggunakan istilah asing (misalnya :istilah medis, bahasa latin) berikan fasilitas untuk memberi penjelasan (seperti kamus datanya) ada didalam program, dan isi kamusnya dapat ditambah juga
- f. Seluruh pertanyaan akan tampil pada sebuah level menggunakan pilihan radio button/link.
  - Misal, terdapat pohon sbb:



- Maka pertanyaan yang muncul level 1 adalah:
  - [gambar] Pertanyaan A
  - [gambar] Pertanyaan B
  - [gambar] Pertanyaan C
  - Tidak ada di atas
- Pertanyaan pada level 2, jika pada level 1 dipilih A adalah:
  - [gambar] Pertanyaan D
  - [gambar] Pertanyaan E
  - Arahan
- Dan seterusnya sampai ditemukan kesimpulan

### **HAL YANG MENGGAGALKAN SIDANG: (TAMBAHAN DARI ATURAN UMUM)**

- Kesimpulan yang mempunyai level 5 atau lebih, kurang dari 80
- Kesimpulan, arahan, pertanyaan tidak ada gambar
- Tidak ada fasilitas untuk menampilkan gambar di pertanyaan
- Semua pertanyaan & kesimpulan harus ada suara
- Harus ada kesimpulan arahan disertai gambar (minimal di level 2) untuk pertanyaan yang tidak terjawab, kesimpulan arahan bisa berupa: seluruh kesimpulan di level tersebut atau jawaban lain yang disediakan
- Matriks basis pengetahuan, pohon keputusan, rule dan yang muncul di program harus sama
- Tidak ada data asli dari rule.

## 2. SKRIPSI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (Berbasis Web)

Berbasis multi media, tidak hanya 'load gambar' pada satu level saja tapi dapat sampai lebih dari 3 level dari loading gambar, serta posisi letak dan area gambar

Antara judul dengan gambar harus sesuai, level satu di hitung dari judulnya

- ✓ Misal; DKI, maka peta DKI dihitung level yang pertama
- ✓ Semua level harus menggunakan area (polygon) dan disimpan dalam database

### BAB III : RANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

- Permasalahan dari organisasi yang disurvei dan harus **relevan**
- Dapat membuktikan input (raw data/data source awal) yang didapat untuk diproses
- Rancangan layar (ouput) user interface yang akan dibuat
- Flowchart dan atau algoritma
- Gambar dan data harus dapat di-manipulasi (*update/delete/entry*)
- Database yang dirancang, diimplementasikan kedalam tabel, jelaskan tabel-tabel yang dibuat, mengikuti aturan **normalisasi** database, Gunakan E-R-D (Entity Relationship Diagram)
- Harus ada analisa statistik (misal: warna akan berubah jika data berubah, minimal berpatokan dengan salah satu informasi, contoh: jika jumlah penduduk < 100 warna lokasi/area merah, 100 – 500 warna lokasi/area kuning, dst)

### BAB IV : IMPLEMENTASI

- Penggunaan dari metode yang dipakai (implementasinya)
- Dapat menambah dan update serta delete data informasi maupun gambar
- Koordinat berupa poligon di-masukkan ke dalam tabel
- Fungsi-fungsi seperti perbesar gambar
- Berikan fungsi yang memudahkan user untuk mencari obyek yang diinginkan.
- Dapat melalui gambar maupun dari *query*
- Contoh data **minimal** 30 buah data / obyek / lokasi / area
- Informasi yang ditampilkan Minimal 20 item per obyek

#### **HAL YANG MENGGAGALKAN SIDANG: (TAMBAHAN DARI ATURAN UMUM)**

- Tidak menggunakan area
- Obyek/Area/lokasi kurang dari 30
- Informasi (tidak termasuk kode dan koordinat) kurang dari 20, jika ada field yang tidak terisi untuk semua record maka dianggap bukan informasi
- Level kurang dari 3
- Tidak ada data asli dari obyek/area/lokasi berupa **dokumen asli/photocopy**

## 3. SKRIPSI SMS GATEWAY

- Harus ada fasilitas receive dan send otomatis
- Setiap request harus ada reply otomatis dari sistem
- Fasilitas yang tersedia minimal 7 (6 request, 1 broadcast) tidak termasuk info penggunaan fitur, registrasi dan un-registrasi
- Harus relevan dengan sistem yang ada (misal: Reservasi Hotel, maka harus terhubung dengan sistem yang sudah ada atau minimal dibuatkan prototype sistem yang ada)

- Harus ada source code dari aplikasi (misal yang menggunakan library, maka harus ada source code-nya)
- Harus menggunakan interface di handphone (program yang yang di embed di client)

**HAL YANG MENGGAGALKAN SIDANG: (TAMBAHAN DARI ATURAN UMUM)**

- Fasilitas kurang dari 7
- Tidak ada reply otomatis untuk request
- Tidak ada source code dari library yang digunakan

**4. Skripsi ENKRIPSI/DEKRIPSI + KOMPRESI (Berbasis Web)**

- Enkripsi dengan kompresi di gabungan (minimal 2 metode enkripsi dan 1 metode kompresi)
- Dapat dilakukan untuk beberapa jenis file (seperti file gambar, file suara, file teks, file execute, file dokumen, file database, file excel, dll)
- Berbasis WEB
- Pembuatan tabel-tabel uji coba seperti nama file; ukuran file sebelum dan setelah dienkrip; satuan waktu baik enkrip maupun dekrip nya
- Pada bab III :permasalahan, buat algoritma dan/atau flowchart yang menggambarkan metode enkripsi dan dekripsi yang dibuat.
- Pemakaian algoritma bukanlah copy dari program.

**HAL YANG MENGGAGALKAN SIDANG: (TAMBAHAN DARI ATURAN UMUM)**

- Metode yang digunakan tidak sesuai (kurang dari 2 metode enkripsi dan 1 metode kompresi)
- Hasil enkripsi tidak bisa didownload
- Proses enkripsi/dekripsi tidak menggunakan pengecekan header

## SIDANG

Sidang akan dilaksanakan sesuai dengan jadwal (lihat jadwal)

### 1. SARANA

Sarana sidang yang disediakan adalah :

LCD Proyektor, Monitor, keyboard, mouse (standard PS/2), hub, kabel jaringan

Jika ukuran program anda besar (butuh hardisk) – disarankan membawa **komputer** sendiri, agar tidak terjadi program anda tidak bekerja waktu sidang. Disarankan bagi yang ingin membawa perangkat sendiri (Komputer/Notebook/Device yang lain demi kelancaran proses sidang)

### 2. LAMA SIDANG

Sidang dilakukan secara terbuka **selama 90 menit** dengan penonton terbatas, dan hanya akan dilakukan tertutup jika diminta oleh peserta dan disetujui dewan penguji.

### 3. KELENGKAPAN SIDANG

- Pakaian rapi
  - Pria : kemeja putih, celana panjang hitam, dasi, Jaket Almamater
  - Wanita : kemeja putih, rok hitam, Jaket Almamater
- Pakai sepatu (bukan sepatu sandal atau sepatu olahraga)
- Berlaku sopan selama di ruang sidang

### 4. ATURAN UMUM YANG MENGGAGALKAN SIDANG

Sidang **tidak dijalankan** dan **Peserta sidang dinyatakan Gagal** bila ada satu atau lebih dari persyaratan dibawah ini yang tidak terpenuhi :

- Tidak memenuhi aturan kelengkapan sidang
- Program tidak dapat di 'run-ning'
- Tidak dapat men-demokan program termasuk di dalamnya menambah, meng-update dan hal lain yang diperlukan dalam batas waktu **maksimal 45 menit** sejak presentasi dimulai.
- Program yang berbasis web harus dapat didemokan secara client dan server, komputer untuk client, hub dan kabel jaringan disediakan oleh Fakultas, mahasiswa harus menyediakan network card untuk komputer yang dibawa sendiri.
- Tidak memenuhi aturan umum dan detail penulisan
- Kelengkapan skripsi kurang:
  - Buku skripsi 3 copy
  - Dari halaman cover (i) sampai lampiran-lampiran tidak lengkap
  - Jumlah minimal halaman skripsi (40 halaman) tidak terpenuhi
  - Media presentasi harus lengkap/ ada
  - Harus ditandatangani pembimbing
- Terlambat dari jadwal sidang yang telah ditentukan
- Surat Riset dari tempat riset dibawa (asli-tidak boleh photocopy) yang menyatakan mahasiswa **telah melakukan riset** dalam waktu minimal 1 bulan.

### 5. PENILAIAN

#### a. Komponen penilaian.

Komponen yang dinilai serta prosentase penilaian adalah sbb :

Presentasi + Demo Program	: 15 %
Penulisan	: 20 %
Penguasaan materi/Teori	: 40 %
Penguasaan program	: 25 %



- 1) Presentasi (10%)
  - a) Media
    - i) LCD Projector
      - (1) Font (huruf) 18 point
      - (2) 1 Halaman paling tidak 10 baris
      - (3) kejelasan
  - b) Ringkasan - berisikan
    - i) ruang lingkup / batasan masalah
    - ii) permasalahan
    - iii) pemecahan dengan teknik-teknik yang digunakan dengan memberikan contoh kasus
    - iv) kesimpulan dari skripsi yang dibuat
- 2) Penulisan (20%)
  - a) Kelengkapan penulisan dari lembar judul sampai lampiran
  - b) Format penulisan yang berlaku (termasuk spasi dan jumlah halaman)
- 3) Penguasaan materi (40%)
  - a) Penguasaan permasalahan yang dihadapi (riset)
  - b) Cara penyelesaian masalah dengan contoh-contoh
  - c) Tanya jawab dengan dewan penyidang tentang materi yang dibuat
  - d) Bobot materi skripsi yang dibuat – dilihat dari sisi sudah/tidaknya dibuat oleh mahasiswa terdahulu
- 4) Program (5%)
  - a) Dari pengoperasian O/S (operating system) sampai dengan sistem program
  - b) Program dapat di'running' (tidak error)
- 5) Penguasaan program (20%)
  - a) Penggunaan fungsi/procedure yang dipakai
  - b) Penggunaan data yang digunakan dan bagaimana keterkaitannya
  - c) Keterkaitan antar fungsi/procedur

**b. Grade**

Penilaian mahasiswa sbb :

Lulus dengan nilai 85 – 100	: Grade A
Lulus dengan nilai 75 – 84	: Grade B
Lulus dengan nilai 60 – 74	: Grade C
Tidak Lulus	

**c. Batas Maksimal Nilai Kelulusan**

Nilai Maks	Sidang I	Sidang II
A	L TL PK	L L
B	TH	L

Keterangan :

L : Lulus

TL : Tidak Lulus

PK : Persyaratan Kurang

TH : Tidak Hadir (Tidak Datang atau Terlambat)

## 6. SETELAH SIDANG

### a. JIKA DINYATAKAN LULUS

- i. Perbaiki yang diminta oleh penyidang (dua orang dosen penyidang dan 1 pembimbing) pada skripsi anda
- ii. Perhatikan batas waktu yang diberikan oleh penyidang (umumnya 1 bulan dari tanggal sidang skripsi anda). Kalau melebihi dari yang ditentukan oleh penyidang dapat diberikan sanksi:
  1. Sidang ulang
  2. Atau ganti judul dan daftar bimbingan ulang
- iii. Jangan dihilangkan nilai yang diberikan oleh penyidang – (digunakan/ditanya oleh penyidang saat perbaikan skripsi anda diajukan )
- iv. Setelah para penyidang menyetujui untuk di HARDCOVER – , ***Periksa nama-nama para dosen penyidang - jangan sampai salah menuliskan nama para dosen penyidang!!!!***

### b. JIKA DINYATAKAN GAGAL

- i. Perbaiki yang diminta oleh penyidang (dua orang dosen penyidang dan 1 pembimbing) pada skripsi anda, kembali ke pembimbing
- ii. Daftar sidang berikutnya, diberi kesempatan sampai sidang yang ke dua

## HARDCOVER

Setelah dinyatakan lulus sidang, maka mahasiswa/i wajib menyerahkan hardcover dengan spesifikasi sbb:

### Cover :

Bentuk : Lihat Contoh

Font : TAHOMA

SIZE : 14 Point

Untuk Detil dari Lembar persetujuan dengan Huruf Tahoma size 10 point

Ukuran Kertas : Letter (8 ½ x 11 inch)

Berat : 80 gr

Margin

Top : 1 inch

Bottom : 1 inch

Left : 1.25 inch

Right : 1.25 inch

### Isi

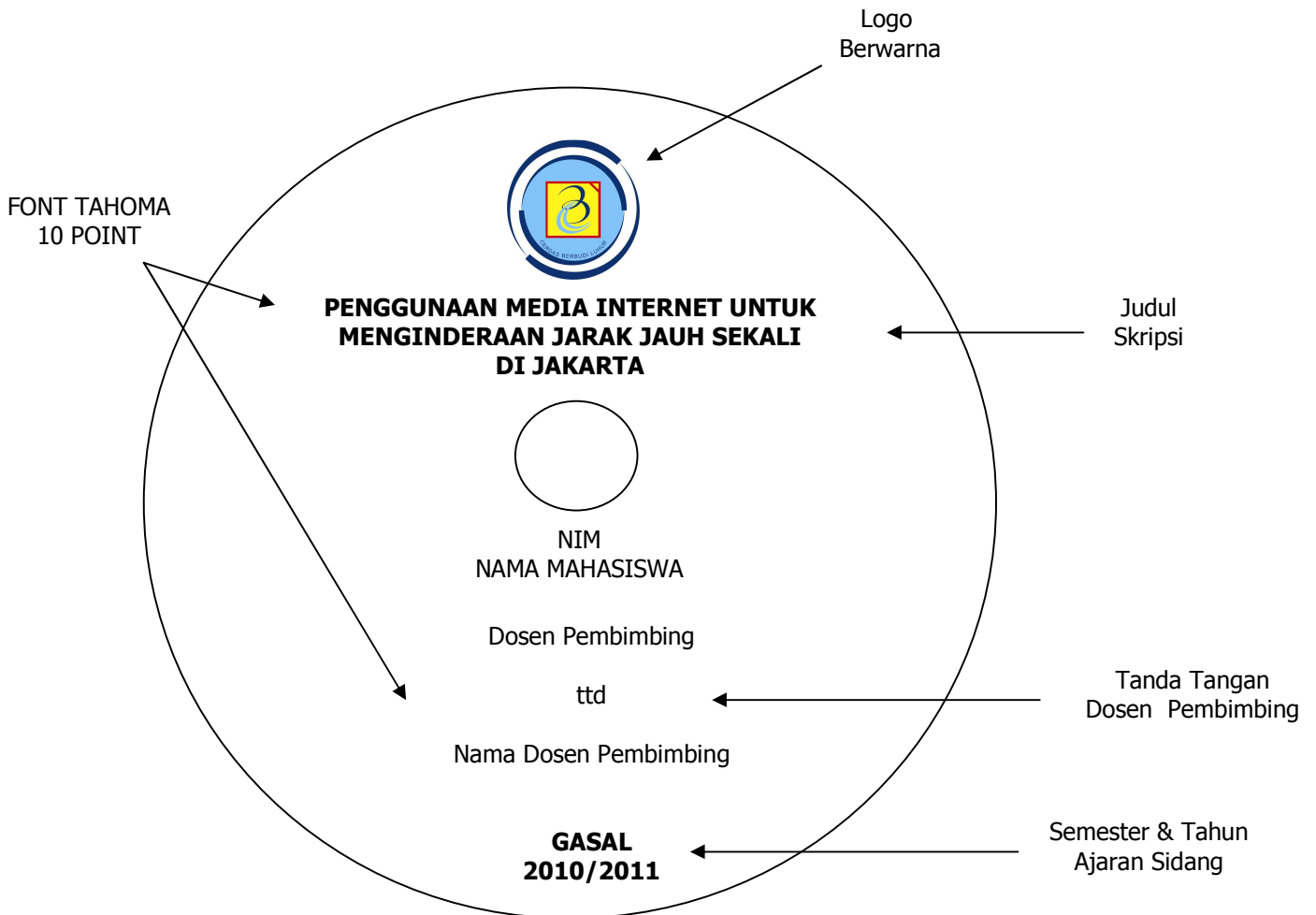
- Isi Skripsi dicetak dengan 1 Spasi tidak bolak balik
- Font yang digunakan adalah Tahoma dengan Size 10
- Margin sesuai dengan aturan penulisan

### Pengumpulan Skripsi dalam Bentuk CD/DVD

Selain dalam bentuk Hard Cover, skripsi juga harus dikumpulkan dalam bentuk CD/DVD yang berisi abstraksi, skripsi lengkap dan listing Program (*source code*) dengan Format PDF. Dengan bentuk lihat contoh :

1. Dalam Bentuk Digital (**Pdf**) Dengan Isi lengkap Seperti yang terdapat dalam Hardcover yang tergabung **dalam 1 file. (isi dari mulai Cover Depan s/d Lampiran-lampiran, termasuk Listing Program)**
2. Untuk Lampiran yang berbentuk Dokumen Asli ( Masukan, Keluaran & surat Riset) di dimasukan dengan cara di Scan
3. Untuk Lembar Persetujuan setelah sidang dimasukan yang sudah ditandatangani oleh pembimbing, penguji dan pejabat Fakultas dengan cara di scan
4. File Pdf dibuat dengan Nama File **Nim.Pdf (Contoh: 051150000.pdf)**
5. Cover CD harus dicek dan ditandatangani oleh Dosen Pembimbing
6. Cover CD terbuat dari Stiker Kertas yang tidak Licin (**Meresap Tinta**) dengan bentuk seperti Contoh dibawah.

CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN COVER CD



## **PENUTUP**

1. Setiap peserta Skripsi wajib mengikuti aturan-aturan yang telah disebutkan sebelumnya
2. Hal-hal lain yang tidak tertulis didalam pedoman ini akan diberikan kemudian secara tertulis ataupun secara lisan.

Jakarta, September 2010

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

Mengetahui,  
Dekan  
Fakultas Teknologi Informasi

**Noni Juliasari, M.Kom**

**Goenawan Brotosaputro, S.Kom, M.Sc**

CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN COVER DEPAN



PENGUNAAN MEDIA INTERNET UNTUK  
MENGINDERAAN JARAK JAUH SEKALI  
DI JAKARTA

Oleh  
NAMA MAHASISWA  
NIM : 0511500000

UNIVERSITAS BUDI LUHUR  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
JAKARTA

SEMESTER GASAL  
2010/2011

CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN COVER DALAM



PENGUNAAN MEDIA INTERNET UNTUK  
MENGINDERAAN JARAK JAUH SEKALI  
DI JAKARTA

TUGAS AKHIR  
Diajukan untuk memenuhi persyaratan  
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer

Oleh  
NAMA MAHASISWA  
NIM : 0511500000

UNIVERSITAS BUDI LUHUR  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
JAKARTA

SEMESTER GASAL  
2010/2011

i



Universitas Budi Luhur  
Fakultas Teknologi Informasi

### TANDA PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Nama : Nama Mahasiswa  
Nomor Induk Mahasiswa : 0011500000  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata I  
*Judul* : **PENGGUNAAN MEDIA INTERNET UNTUK  
MENGINDERAAN JARAK JAUH SEKALI  
DI JAKARTA**

Jakarta, 36 September 2040

Dosen Pembimbing

( Ir. Baik Hati, S.Kom, M.Sc )

Ketua Penguji

Anggota Penguji

(Ir. Tua Sekali, M.Sc)

(Ir. Ikutan menguji, M.Sc)

Dekan Fakultas  
Teknologi Informasi

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

(Goenawan Brotosaputro, S.Kom, M.Sc)

(Noni Juliasari, M.Kom)



CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN PUNGGUNG (HARDCOVER)

**NIM** : **0511500000**  
**NAMA** : **NAMAMAHASISWA**

**PENGUNAAN MEDIA INTERNET UNTUK  
MENGINDERAAN JARAK JAUH SEKALI  
DI JAKARTA**



**GASAL  
2010/2011**

CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN ABSTRAKSI

## **ABSTRAKSI**

### **JUDUL**

Cerita singkat, sekitar satu halaman, tentang apa yang dihadapi, dikerjakan, dan diselesaikan

CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN KATA PENGANTAR

## **KATA PENGANTAR**

Ungkapan hati penulis tentang apa yang telah dikerjakan, dan apa yang telah diperoleh dari semua pihak.

1. Kepada Rektor Universitas Budi Luhur, Prof.DR.Tb.Ronny Rahman Nitibaskara
2. Kepada Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Goenawan Brotosaputro, S.Kom, M.Sc
3. Kepada Ketua Program Studi Teknik Informatika, Noni Juliasari, M.Kom
4. Kepada dosen pembimbing skripsi , DR. Ir. Paling Canggih, Skom, M.Kom, MSc, MSi, MM, MBA, PhD, atas bimbingannya ..dst..
5. dst

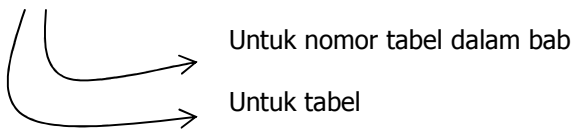
CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN DAFTAR TABEL

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1: xxxxxxxx .....	99
Tabel 2.1: xxxxxxxx .....	99

Keterangan:

Tabel 1.1 : Keterangan Tabel



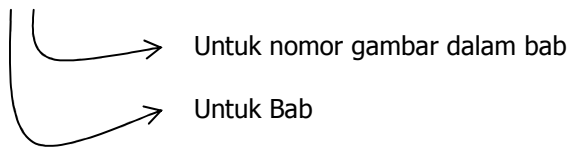
CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN DAFTAR GAMBAR

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1: xxxxxxxx .....	99
Gambar 2.1: xxxxxxxx .....	99

Keterangan:

Gambar 1.1 : Keterangan Gambar



CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN DAFTAR SIMBOL

## DAFTAR SIMBOL



Menjelaskan simbol-simbol yang dipakai

Misal : flowchart dan Atau ERD

CONTOH LAYOUT:  
HALAMAN DAFTAR ISI

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul .....	i
Lembar Persetujuan .....	ii
Abstraksi .....	ii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Tabel .....	v
Daftar Gambar .....	vi
Daftar Simbol .....	vii
Daftar Isi .....	viii
 BAB I : Pendahuluan .....	 1
1. Latar belakang .....	2
2. Masalah	
3. Tujuan Penulisan	
4. Batasan Permasalahan	
5. Sistematika Penulisan	
 BAB II : Landasan Teori .....	
1. ....	
a. ....	
b. ....	
1) ....	
 BAB III : Permasalahan .....	
 BAB IV : Implementasi/Pemecahan Masalah .....	
 BAB V : Penutup .....	
1. Kesimpulan .....	
2. Saran .....	
Daftar Pustaka .....	
Lampiran-lampiran .....	

CONTOH LAYOUT:  
SURAT KETERANGAN SELESAI RISET



## UNIVERSITAS BUDI LUHUR

Jl. Ciledug Raya – Petukangan Utara – Kebayoran Lama , Jakarta selatan 12260  
Telp. (021) 5853753 – Fax. (021) 5853752

### SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Prof. DR. Kepala Bagian MBA, MM, M.Kom,M.Sc

Jabatan : Kepala Bagian Riset dan Penelitian

menerangkan bahwa:

Nama :

N I M :

telah melaksanakan riset pada bagian Riset dan Penelitian UNIVERSITAS BUDI LUHUR sejak tanggal awal riset s/d akhir riset dengan baik.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan semestinya.

Dibuat di : Jakarta

Tanggal : 99 bulan 9999

**Prof. DR. Kepala Bagian MBA, MM, M.Kom,M.Sc**



**Daftar Nama Dosen Pembimbing dan Penguji Tugas Akhir  
Semester Gasal Tahun ajaran 2010/2011 Program Studi Teknik Informatika  
( September 2010 )**

No.	Nama
1.	Hari Soetanto, S.Kom, M.Sc
2.	Jati Lestari, M.Kom
3.	Ir. Siswanto,MM
4.	Mardi Hardjianto, M.Kom
5.	Noni Juliasari,M.Kom
6.	Ir. Krisna Adiyarta, MSc
7.	Titin Fatimah, M.Kom
8.	Utomo Budiyanto, M.Kom,M.Sc`
9.	Achmad Solichin, S.Kom, M.T.I
10.	Pipin Farida Ariyani, S.Kom, M.T.I
11.	Sri Mulyati,M.Kom

**Daftar Nama Pejabat Fakultas Teknologi Informasi yang Mengesahkan Tugas Akhir :**

No.	Nama	Jabatan
1.	Goenawan Brotosaputro, S.Kom, M.Sc	Dekan Fakultas Teknologi Informasi
2.	Noni Juliasari, M.Kom	Ketua Program Studi Teknik Informatika
3.	Hendri Irawan, S.Kom, M.TI	Ketua Program Studi Sistem Informasi
4.	Yani Prabowo, S.Kom, M.Si	Ketua Program Studi Sistem Komputer