

**PEDOMAN PENYUSUNAN PENULISAN
PROPOSAL PENELITIAN
DAN SKRIPSI**



Program Studi Ilmu Komputer

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA**

2022

**PEDOMAN PENYUSUNAN PENULISAN
PROPOSAL PENELITIAN
DAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA**

Tim Penyusun:

Sutami, M.Kom

Ika S. Windiarti, ST., M.Eng., PhD

M.Haris Qamaruzzaman, S.T., M.Kom

Miftahurrizqi, S.Kom, M.Kom

Citra Amalia, M.T.

Candra Kurniawan, M.Kom

M. Ziaurrahman, M.Kom

KATA PENGANTAR

Buku 'Pedoman Penyusunan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi' ini merupakan pengembangan dari modul kuliah Metodologi Penelitian yang pernah diterbitkan oleh Program S1 di program studi ilmu komputer. Beberapa hal yang disesuaikan dengan perkembangan teknologi masa kini telah ditambahkan dalam buku pedoman ini, serta dilengkapi dengan pedoman dan tips-tips penulisan serta keterangan lain, sehingga diharapkan dapat memberikan arahan yang lebih spesifik dalam menyusun proposal penelitian maupun naskah skripsi di lingkungan jurusan Ilmu Komputer (S1) dan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Akhir kata, mudah-mudahan buku ini dapat memberikan manfaat.

Palangka Raya, Februari 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
BAGIAN I PENDAHULUAN	1
1.1 Defenisi Skripsi	1
1.2 Tujuan Skripsi	1
1.3 Persyaratan Skripsi	1
1.4 Topik Skripsi	1
1.5 Pengesahan Judul Skripsi	1
1.6 Penunjukan Dosen Pembimbing	2
1.7 Ujian Pendadaran	2
1.8 Syarat Mengikuti Ujian Pendadaran	2
BAGIAN II USULAN PENELITIAN.....	3
2.1 Halaman Judul	3
2.2 Halaman Persetujuan Usulan Penelitian	3
2.3 Isi.....	3
2.3.1 Judul Usulan Penelitian	4
2.3.2 Latar Belakang Masalah	4
2.3.3 Rumusan Masalah	4
2.3.4 Batasan Masalah	4
2.3.5 Tujuan Penelitian	4
2.3.6 Manfaat Penelitian	4
2.3.7 Sistematika Penulisan.....	4
2.3.8 Daftar Pustaka	5
2.3.9 Rencana Kegiatan.....	5
BAGIAN III PENYUSUNAN LAPORAN SKRIPSI	6
3.1 Bagian Awal	6
3.1.1 Halaman Sampul Depan	6
3.1.2 Halaman Judul	7
3.1.3 Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing	7
3.1.4 Halaman Pengesahan	7
3.1.5 Halaman Pernyataan Keaslian	8
3.1.6 Halaman Motto dan Persembahan (bila ada)	8
3.1.7 Halaman Kata Pengantar.....	8
3.1.8 Halaman Daftar Isi	8
3.1.9 Halaman Daftar Tabel (bila diperlukan)	9
3.1.10 Halaman Daftar Gambar (bila diperlukan)	9
3.1.11 Halaman Daftar Lampiran (bila diperlukan)	10
3.1.12 Arti Lambang dan Singkatan (bila diperlukan)	10
3.1.13 Intisari dan <i>Abstract</i>	10
3.2 Bagian Utama	11
3.2.1 Bab I Pendahuluan.....	11
3.2.2 Bab II Landasan Teori.....	11
3.2.3 Bab III Analisis dan Perancangan Sistem.....	12
3.2.4 Bab IV Implementasi dan Pembahasan.....	14
3.2.5 Bab V Penutup	16
3.3 Bagian Akhir.....	16
3.3.1 Daftar Pustaka	17
3.3.2 Lampiran	17
4.1 Umum.....	15
4.2 Bahan dan Ukuran.....	15
4.2.1 Sampul Skripsi.....	15
4.2.2 Naskah Skripsi.....	15
4.3 Pengetikan.....	15
4.3.1 Jenis Huruf.....	15
4.3.2 Pencetakan Isi.....	15

4.3.3 Jarak Baris.....	16
4.3.4 Batas Pengetikan (margin pengetikan).....	16
4.3.5 Alinea Baru (paragraf).....	16
4.3.6 Pembagian Bab, Sub bab, Sub-sub bab dan seterusnya.....	17
4.3.7 Bahasa.....	18
4.3.8 Penulisan kata ganti orang perlu dihindarkan.....	18
4.3.9 Istilah Asing.....	18
4.3.10 Pengutipan Acuan.....	18
4.3.11 Pemberian Nomor Halaman.....	20
4.3.12 Tabel dan Gambar.....	20
4.3.13 Kutipan.....	22
4.3.14 <i>Footnote</i> /Catatan Kaki.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
DAFTAR LAMPIRAN	26

BAGIAN I PENDAHULUAN

1.1 Defenisi Skripsi

Skripsi adalah sebuah istilah untuk karya ilmiah yang merupakan persyaratan untuk mendapatkan status sarjana (S1) di setiap Perguruan Tinggi Negeri (PTN) maupun Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang ada di Indonesia, bobot SKS dari skripsi adalah 6 SKS.

Skripsi di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya merupakan karya ilmiah yang berupa laporan skripsi yang ditulis oleh mahasiswa sebagai persyaratan akhir pendidikan akademisnya.

1.2 Tujuan Skripsi

Tujuan skripsi adalah melatih mahasiswa untuk melakukan penelitian secara utuh, mulai dari mengenal dan merumuskan masalah, merumuskan tujuan penelitian dan hipotesis, merancang cara (metodologi) pengumpulan & analisis data, rnenulis laporan penelitian dan mempertanggung jawabkan hasilnya secara akademik.

1.3 Persyaratan Skripsi

Skripsi dapat diambil oleh mahasiswa dengan syarat telah menempuh kuliah minimal 120 SKS dan Indeks Prestasi minimal 2,00, dan sedang mengambil atau telah lulus mata kuliah Metodologi Penelitian.

1.4 Topik Skripsi

Unsur unsur yang diperlukan untuk melakukan skripsi telah dipelajari sejak semester satu, baik dalam kuliah teori maupun praktek. Oleh karena itu, mahasiswa sudah dapat mempersiapkan judul atau topik skripsi sedini mungkin untuk mempersingkat masa studi. Topik skripsi yang diambil mahasiswa tentu saja mencerminkan program studi yang diikuti atau sesuai dengan bidang yang diminatinya (sesuai dengan konsentrasi), namun tidak tertutup kemungkinan untuk memilih topik lain, sesuai dengan perkembangan teknologi dan trend IT saat ini.

1.5 Pengesahan Judul Skripsi

Proposal penelitian skripsi yang diajukan mahasiswa akan diseleksi dan dipertimbangkan kelayakannya oleh Tim dosen ilmu komputer, bila telah memperoleh persetujuan, akan diberikan surat penunjukan dosen pembimbing skripsi untuk ditandatangani oleh dosen pembimbing sebagai tanda pengesahan persetujuan pembimbingan dengan judul yang diajukan atau yang dipilih oleh dosen pembimbing.

1.6 Penunjukan Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing skripsi ditunjuk oleh Kaprodi yang sudah dikonsultasikan ke Fakultas sesuai dengan bidang studi/keahlian masing-masing dosen. Sebelumnya mahasiswa diwajibkan meminta kesediaan dosen untuk menjadi dosen pembimbing dengan bukti surat yang dikeluarkan oleh administrasi prodi dan ditandatangani oleh dosen yang bersangkutan.

1.7 Ujian Pendadaran

Ujian pendadaran adalah evaluasi hasil penulisan skripsi mahasiswa, uji aplikasi yang dibuat atau paparan hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa.

1.8 Syarat Mengikuti Ujian Pendadaran

- mahasiswa yang telah lulus mata kuliah yang dipersyaratkan
- telah menyelesaikan minimal 138 SKS
- memperoleh IPK lebih besar atau sama dengan 2,00.
- nilai D tidak lebih dari 25% total SKS
- tercantum sebagai pengambil "Skripsi" dalam KRS pada semester yang berjalan
- terdaftar sebagai mahasiswa aktif Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
- naskah skripsi (format penulisan) telah di ACC (disetujui) oleh dosen pembimbing untuk maju pendadaran.
- mempersiapkan keperluan pendadaran seperti daftar terlampir.

1.9 Kewajiban Setelah Dinyatakan Lulus

- Bersyukur dan berterimakasih kepada Yang Maha Kuasa dan orang-orang yang telah membantu dalam proses skripsi hingga selesai
- Melakukan koreksi naskah skripsi (bila dalam sesi ujian disarankan untuk melakukan perubahan)
- Melakukan konsultasi dan *cross check* dengan dosen pembimbing dan dosen penguji (atas perubahan yang sudah dilakukan)
- Membuat naskah publikasi
- Membuat file .pdf untuk naskah skripsi dan naskah publikasi
- Menandatangani naskah skripsi ke dosen penguji, dan dosen pembimbing untuk koreksi akhir penulisan / isi naskah skripsi sekaligus pengesahan
- Penandatanganan naskah skripsi ke kaprodi ilmu komputer format naskah sudah harus dalam keadaan dijilid
- Mempersiapkan persyaratan yudisium sesuai daftar (check list terlampir)
- Menyerahkan CD dan Naskah Skripsi yang sudah ditandatangani ke Perpustakaan Fakultas Teknik dan Informatika (isi CD sesuai data terlampir).

BAGIAN II USULAN PENELITIAN

Usulan Penelitian (*Research Proposal*) merupakan rencana penelitian mahasiswa yang hasilnya disusun dalam bentuk Proposal Penelitian. Usulan penelitian terdiri atas 3 bagian, yaitu: halaman judul, halaman persetujuan dosen pembimbing, dan isi.

2.1 Halaman Judul

Halaman judul memuat: judul usulan penelitian, jenis usulan, lambang Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, nama dan nomor induk mahasiswa, institusi yang dituju dan waktu pengajuan (contoh terlampir).

1. Judul dibuat sesingkat-singkatnya, jelas dan menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak diteliti dan tidak membuka peluang penafsiran ganda.
2. Jenis usulan adalah Proposal Penelitian.
3. Lambang Universitas Muhammadiyah Palangkaraya adalah lambang yang resmi digunakan untuk laporan karya ilmiah.
4. Nama dan nomor induk mahasiswa diletakkan ditengah halaman judul tanpa disertai garis bawah, nama tidak boleh disingkat dan derajat kesarjanaan tidak boleh disertakan. Nomor induk mahasiswa ditempatkan di bawah nama mahasiswa.
5. Institusi yang dituju adalah Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
6. Waktu pengajuan ditulis lengkap bulan dan tahun pengajuan usulan penelitian.

2.2 Halaman Persetujuan Usulan Penelitian

Pada halaman ini memuat judul penelitian, nama dan nim mahasiswa yang mengajukan, nama, nik, tandatangan dosen pembimbing skripsi dan tanggal disetujui (contoh terlampir).

2.3 Isi

Isi usulan penelitian terdiri dari: judul usulan penelitian, latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan, rencana kegiatan, dan daftar pustaka.

2.3.1 Judul Usulan Penelitian

Judul usulan penelitian ditulis lagi dalam isi usulan penelitian, sama seperti dalam halaman judul.

2.3.2 Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah memuat uraian secara jelas timbulnya masalah yang memerlukan pemecahan dengan didukung oleh logika-logika dan teori-teori yang mendasari timbulnya gagasan pemecahan / pembahasan masalah. Dengan mengemukakan latar belakang masalah akan mempermudah rumusan masalah.

2.3.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dicari pemecahannya melalui penelitian yang akan diajukan hendaknya dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya yang tegas dan jelas, untuk menambah ketajaman masalah.

2.3.4 Batasan Masalah

Masalah yang akan dicari pemecahannya harus terbatas ruang lingkupnya agar pembahasannya dapat lebih terperinci dan dapat dimungkinkan pengambilan keputusan definitife. Variable-variable yang terlibat dalam penelitian harus ditentukan.

2.3.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian memuat uraian yang menyebutkan secara spesifik maksud atau tujuan yang hendak dicapai dari penelitian yang dilakukan. Maksud-maksud yang terkandung di dalam kegiatan tersebut baik maksud utama maupun tambahan, harus dikemukakan dengan jelas.

2.3.6 Manfaat Penelitian

Setiap hasil penelitian pada prinsipnya harus berguna sebagai penunjuk praktek pengambilan keputusan dalam artian yang cukup jelas. Manfaat tersebut baik bagi perkembangan ilmu pengetahuan, manfaat bagi objek yang diteliti dan manfaat bagi peneliti sendiri maupun bagi pengembangan negara pada umumnya.

2.3.7 Sistematika Penulisan

Berisi sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab.

2.3.8 Daftar Pustaka

Bahan-bahan yang merupakan referensi/litelatur atas penelitian yang dilakukan hendaknya dikemukakan secara jelas, daftar pustaka tersebut disusun dengan aturan penulisan daftar pustaka seperti lazimnya digunakan dalam penulisan skripsi.

2.3.9 Rencana Kegiatan

Hendaknya dikemukakan jenis-jenis kegiatan yang direncanakan beserta jadwal waktunya, dibuat dalam bentuk tabel matriks kegiatan.

Contoh Tabel Rencana Kegiatan:

NO	KEGIATAN	MEI				JUNI				JULI			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Identifikasi Masalah	■	■										
2	Analisis Kebutuhan Sistem			■									
3	Pengumpulan Data		■	■	■								
4	Membuat Rancangan Sistem				■	■							
5	Rancangan Bangun Program					■	■	■	■				
6	Uji Coba Program (testing)									■		■	
7	Revisi Konsep, Desain Rancangan, Code Program										■		
8	Implementasi Program												■
9	Pembimbingan Penulisan Naskah Skripsi					■	■	■	■	■			
10	Penulisan Akhir Laporan										■		
11	Pendadaran												■

NB: Langkah-langkah kegiatan penelitian, perancangan hingga pemeliharaan sistem, disesuaikan dengan materi yang diperoleh di Rekayasa Perangkat Lunak (*RPL/Software Engineering*).

BAGIAN III PENYUSUNAN LAPORAN SKRIPSI

Laporan hasil penelitian ditulis dalam bentuk skripsi, terdiri dari 3 bagian, yaitu: bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir.

3.1 Bagian Awal

Bagian awal memuat halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto dan persembahan, halaman kata pengantar, halaman daftar isi, halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, arti lambang dan singkatan, serta intisari dan *Abstract* (intisari dalam bahasa Inggris).

3.1.1 Halaman Sampul Depan

Halaman sampul depan memuat antara lain judul skripsi, jenis laporan, lambang U, nama dan nomor penulis/penyusun, nama perguruan tinggi dan tahun dipertahankan (contoh terlampir).

3.1.1.1 Judul Skripsi

Judul skripsi hendaknya singkat dan jelas menunjukkan masalah penelitian, diketik dengan huruf besar (kapital) dan tidak boleh disingkat, format ketikan harus dalam bentuk piramida terbalik (huruf V).

Contoh:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA

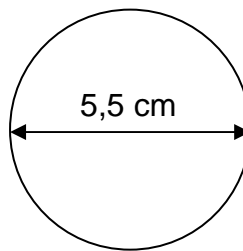
3.1.1.2 Jenis Laporan

Jenis laporan adalah “**Skripsi**”, ditulis:

SKRIPSI

3.1.1.3 Lambang Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

Lambang Universitas Muhammadiyah Palangkaraya berbentuk bundar dengan ukuran diameter sekitar 5,5 cm



3.1.1.4 Nama Penyusun/Penulis

Nama penyusun/penulis harus ditulis lengkap dan tidak boleh disingkat, tanpa gelar, dibawah nama dicantumkan nomor induk mahasiswa penyusun/penulis.

Contoh:

disusun oleh

Arnold Suasanasegar 06.12.1234

3.1.1.5 Nama Program Studi (Jurusan) dan Nama Perguruan Tinggi Nama

Program Studi (Jurusan) dan Nama Perguruan Tinggi ditulis:

Contoh:

**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA**

3.1.1.6 Tahun Dipertahankan

Tahun dipertahankan adalah tahun pada saat skripsi dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan lulus, misal:

2009

3.1.2 Halaman Judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama seperti sampul depan (*cover*), diketik di atas kertas putih, dengan tambahan pada bagian atas lambang (logo) ditulis penjelasan maksud skripsi, contoh untuk jurusan SI:

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1 pada
jurusan Sistem Informasi

3.1.3 Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing

Halaman ini memuat judul penelitian, nama dan nim mahasiswa, ditandatangani dosen pembimbing skripsi (contoh terlampir).

3.1.4 Halaman Pengesahan

Halaman pengesahan memuat, tanggal, bulan dan tahun skripsi dipertahankan di depan dewan penguji, dan tandatangan oleh dewan penguji skripsi serta di sahkan dan ditandatangani oleh Ketua program studi ilmu komputer (contoh terlampir).

3.1.5 Halaman Pernyataan Keaslian

Halaman pernyataan berisi pernyataan yang menjelaskan bahwa skripsi tersebut tidak merupakan hasil jiplakan dan juga bukan berupa karya orang lain. Contoh isi halaman pernyataan:

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Palangkaraya,.....

Tanda tangan

Nama tanpa gelar apapun

NIM

3.1.6 Halaman Motto dan Persembahan (bila ada)

Motto merupakan semboyan yang berupa kalimat pendek yang mengetengahkan pandangan hidup penulis dan persembahan berisi kepada siapa skripsi dipersembahkan dan merupakan kata hati terutama hasrat pengabdian yang hendak disampaikan oleh penulis.

3.1.7 Halaman Kata Pengantar

Kata pengantar sebaiknya dibuat ringkas dalam satu atau dua halaman. Fungsi utama kata pengantar adalah mengantarkan pembaca pada masalah yang akan dicari jawabannya dan kekhususan-kekhususan tertentu dari skripsi. Dilanjutkan dengan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi. Ucapan terimakasih didalamnya harus memuat: nama, jabatan, dan jasa yang telah diberikannya dalam penyusunan skripsi.

3.1.8 Halaman Daftar Isi

Daftar isi memuat gambaran menyeluruh tentang isi skripsi secara garis besar dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin melihat secara langsung

suatu pokok bahasan. Bab-bab dapat dibagi menjadi sub bab, sub bab dapat dibagi sub-sub bab dan seterusnya.

Daftar isi harus mencantumkan halaman, dengan ketentuan halaman pada bagian awal dengan angka romawi kecil (contoh: i, ii, iii) pada bagian pokok dan akhir dengan angka arab (contoh: 1, 2, 3).

Contoh:

DAFTAR ISI

Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persetujuan	ii
DAFTAR ISI.....	vii
 I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
 II. LANDASAN TEORI	
Dst.....	
DAFTAR PUSTAKA	64

3.1.9 Halaman Daftar Tabel (bila diperlukan)

Bila skripsi banyak terdapat tabel, maka perlu dibuat daftar tabel secara berurutan sesuai judul tabel untuk seluruh skripsi dan disertai halamannya . Tabel-tabel diberi nomor urut dengan angka arab. Nomor tabel didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor tabel. Contoh:

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tahapan rekayasa perangkat lunak	15
Tabel 4.1 Nilai-nilai batas untuk atribut benar dan salah	20

3.1.10 Halaman Daftar Gambar (bila diperlukan)

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

Contoh:

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pengembangan Sistem Informasi Multimedia.....	15
Gambar 2.2 Struktur Linier.....	20

3.1.11 Halaman Daftar Lampiran (bila diperlukan)

Sama halnya dengan daftar tabel dan gambar, daftar lampiran dibuat bila skripsi dilengkapi dengan lampiran. Isi halaman ini adalah urutan judul lampiran dan nomor halamannya. Contoh:

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Program kompresi	78
Lampiran B Program dekompresi.....	95

3.1.12 Arti Lambang dan Singkatan (bila diperlukan)

Arti lambang dan singkatan berupa daftar lambang dan singkatan yang dipergunakan dalam skripsi disertai dengan arti dan satuannya.

Contoh:

DAFTAR SINGKATAN

DSS = *Decision Support Systems*
EIS = *Executive Information Systems*
ES = *Expert Systems*
MIS = *Management Information Systems*
...
WWW = *World Wide Web*

Catatan:

Daftar singkatan perlu diurutkan naik.(A ↗ Z)

3.1.13 Intisari dan *Abstract*

Intisari merupakan uraian singkat tetapi lengkap yang memberikan gambaran menyeluruh tentang isi skripsi (isi: latar belakang masalah, tujuan, metodologi, dan hasil). Intisari ditulis dalam dua bahasa (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris). Latar belakang masalah disarikan dari bagian latar belakang, tujuan penelitian disarikan dari tujuan penelitian pada bagian awal, metodologi penelitian disarikan dari jalan penelitian, dan hasil penelitian diringkas dari kesimpulan. Pada umumnya **intisari terdiri dari tiga alinea**, dan panjangnya **tidak lebih dari satu halaman**. Intisari **ditulis dalam satu spasi**. Intisari ditulis dalam **bahasa Indonesia** dan **tidak lebih dari 500 kata**.

(contoh Intisari dan *Abstract* terlampir)

3.2 **Bagian Utama**

Bagian utama skripsi berisi bab-bab:

3.2.1 **Bab I Pendahuluan**

Bab pendahuluan materinya sebagian besar berupa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan laporan penelitian.

3.2.2 **Bab II Landasan Teori**

Bab Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Landasan teori dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Pada bab ini juga dituliskan tentang *tools/software* (komponen) yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian.

Contoh tema skripsi Sistem Informasi (*desktop base, web base, multimedia base*):

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi

Menguraikan tentang teori-teori yang berhubungan dengan sistem, informasi, sistem informasi yang berasal dari beberapa buku / pakar dan referensi lainnya (misal: internet, jurnal ilmiah).

2.2 Karakteristik Sistem Informasi

Menguraikan tentang karakteristik/ciri sistem informasi beserta batasanbatasannya dan elemen-elemen penyusun sistem informasi.

2.3 Konsep Arsitektur Sistem

Menguraikan konsep arsitektur sistem *stand-alone* dan sistem *client server*.

2.4 Konsep Pemodelan Sistem

Menguraikan perancangan sistem yang dibuat, teori tentang *flowchart*, diagram konteks, diagram berjenjang proses, diagram alir data.

2.5 Konsep Basis Data

Menguraikan konsep basis data, model ER Diagram, teknik normalisasi, teori bahasa basis data (SQL).

2.6 Perangkat Lunak yang digunakan

Menguraikan semua perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi. Misalnya: Jika untuk membuat aplikasi menggunakan *Visual Basic* dan *DBMS SQL*

Server maka di jelaskan secara umum tentang visual basic dan SQL Server termasuk kelebihan dan kelemahannya.

3.2.3 Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi antara lain: Tinjauan Umum yang menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, misalnya gambaran umum perusahaan (struktur organisasi, jabatan tugas dan wewenang), atau gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian.

Bab ini point utamanya adalah “analisis masalah”, yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat di kasus yang sedang di teliti. Meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan, analisis hasil solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

Contoh metode Analisis yang dapat digunakan: Analisis *PIECES* (*Performance, Information, Economy, Control, Efficiency, Service*), atau Analisis *SWOT* (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), Analisis menggunakan standard mutu seperti ISO, ITIL, COBIT, dan lain-lain.

Contoh tema skripsi Sistem Informasi (*desktop base, web base, multimedia base*):

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Tinjauan Umum

Menguraikan tentang gambaran umum objek penelitian, uraian sistem manual dari sistem yang akan diteliti di objek penelitian. (misal: jika tema penelitian ingin membuat sebuah sistem informasi akademik untuk sebuah sekolah, maka yang diuraikan di bagian ini adalah definisi tentang pengertian sistem informasi akademik beserta batasanbatasannya, ditambah dengan uraian singkat proses pelaksanaan sistem informasi akademik yang sedang berjalan saat ini di sekolah atau objek penelitian tersebut).

3.2 Analisis

Menjelaskan konsep kegiatan analisis dan tujuannya kenapa langkah analisis perlu dilakukan terhadap sistem yang akan diteliti.

3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem

Menguraikan masalah / kelemahan yang terdapat di sistem lama. Ada 2 metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah, yaitu: kerangka berpikir *PIECES* (menurut HM. Jogiyanto di buku Analisis dan Desain Sistem Informasi, penerbit ANDI Yogyakarta), atau menggunakan metode analisis *SWOT*. Setelah mengidentifikasi

masalah, berikutnya adalah solusi penyelesaian untuk masalah yang ditemukan di sistem lama (Hasil Analisis Kelemahan Sistem).

3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Menguraikan kebutuhan sistem agar dapat sistem baru yang diusulkan untuk menyelesaikan masalah di sistem lama dapat di realisasikan.

3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Menguraikan kebutuhan perangkat keras yang dibutuhkan untuk realisasi sistem yang diusulkan. Kebutuhan perangkat keras yang dijelaskan meliputi perangkat keras yang dibutuhkan pada saat pembuatan program dan pada saat program di implementasikan di objek penelitian. Misalnya: spesifikasi komputer yang digunakan untuk membuat program dan spesifikasi komputer untuk implementasi (spesifikasi minimal yang dibutuhkan untuk menjalankan program).

3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Menguraikan kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan pada saat pembuatan aplikasi. Misalnya: Untuk membuat aplikasi menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic* dan *Database SQL Server*.

3.2.2.3 Kebutuhan Informasi

Menguraikan kebutuhan output/ informasi yang akan di sajikan oleh aplikasi yang dibuat. Misalnya: Laporan-laporan yang dihasilkan oleh aplikasi (tentunya untuk mengetahui jenis-jenis laporan yang dibutuhkan harus melalui proses Tanya jawab dengan pihak manajemen di perusahaan/objek penelitian yang kompeten).

3.2.2.4 Kebutuhan Pengguna (user)

Menguraikan kebutuhan pengguna yang nantinya akan mengoperasikan program yang sudah dibuat. Misalnya: administratornya siapa (berapa orang)? Operatornya siapa (berapa orang)? Siapa saja (tim sukses) yang terlibat dalam pembuatan aplikasi dan tahap implementasi.

3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem

Menguraikan analisis kelayakan sistem baru jika di implementasikan di objek penelitian.

3.2.3.1 Kelayakan Teknologi

Menguraikan alasan mengapa secara teknologi, sistem yang di usulkan layak untuk diterapkan di objek penelitian.

3.2.3.2 Kelayakan Hukum

Menguraikan alasan mengapa secara hukum sistem yang diusulkan layak (tidak melanggar hukum jika diterapkan di objek penelitian. Misalnya: bagaimana kelayakan perangkat lunak yang digunakan, bagaimana kelayakan hukum informasi yang dihasilkan oleh program aplikasi yang dibuat. Apakah melanggar hukum atau tidak.

3.2.3.3 Kelayakan Operasional

Menguraikan alasan kelayakan operasional. Bagaimana kesiapan sumber daya manusia di perusahaan/ objek penelitian jika sistem benar-benar di implementasikan.

3.2.3.4 Kelayakan Ekonomi (bila diperlukan)

Menguraikan alasan-alasan kenapa secara ekonomi sistem yang diusulkan (sistem baru) layak untuk diterapkan di perusahaan/ objek penelitian. Untuk mendukung kelayakan ekonomi, maka diperlukan untuk membuat rincian biaya-biaya yang muncul ketika mulai tahap analisis sistem, pembuatan sistem dan perlu juga ditentukan umur ekonomis sistem. Setelah itu dapat dilakukan analisis biaya dan manfaat yang didalamnya terdapat perhitungan *Payback Period*, ROI (*return of investment*), NPV (*net present value*). Penjelasan tentang konsep kelayakan ekonomi, silahkan baca kembali buku Prof. Dr. HM. Jogiyanto, Analisis dan Desain Sistem Informasi, Penerbit ANDI Yogyakarta.

3.3 Perancangan Sistem

Menguraikan konsep pemodelan sistem dan alasan kenapa pemodelan sistem perlu dilakukan.

3.3.1 Perancangan Proses

Menguraikan pemodelan proses sistem yang dibuat menggunakan pemodelan fisik (*phisycal model*) dengan membuat *flowchart system* dan atau *flowchart program* atau pemodelan logic (*logical model*) dengan membuat diagram konteks, diagram berjenjang proses, diagram alir data (DFD) level 0, level 1, dan seterusnya.

3.3.2 Perancangan Basis Data

Menguraikan perancangan media penyimpanan data dalam aplikasi dengan menggunakan metode ER-D Model dan teknik normalisasi untuk menghasilkan tabel-tabel dalam basis data.

3.3.3 Perancangan *Interface* Antarmuka

Menguraikan perancangan form-form yang ada dalam aplikasi. Meliputi perancangan *form* untuk pengguna umum dan pengguna administrator (jika terdapat beberapa tingkatan pengguna dalam aplikasi yang dirancang).

NB: TIDAK SEMUA ANALISIS HARUS DIGUNAKAN

3.2.4 Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini merupakan paparan implementasi dan analisis hasil uji coba program. Bab IV ini akan memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain,

implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Selain itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya.

Contoh tema skripsi Sistem Informasi (*desktop base, web base, multimedia base*):

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

4.1.1 Uji coba Sistem dan Program

Menguraikan tentang perbedaan antara uji coba sistem dan uji coba program. Dalam uji coba program ada beberapa cara pengujian, diantaranya pengujian kesalahan sintaks, kesalahan logika. Menurut Pressman, ada 2 jenis pengujian sistem yaitu *black box testing* dan *white box testing*. Jelaskan tahapan-tahapan bagaimana melakukan pengujian terhadap sistem dan program yang sudah dibuat sehingga sistem tersebut bebas dari kesalahan (*bugs*) dan dapat dilanjutkan ke proses selanjutnya, yaitu: proses implementasi sistem ke perusahaan / objek penelitian.

4.1.2 Manual Program

Menguraikan bagaimana cara menggunakan program yang sudah dibuat. Setiap fitur/ menu yang ada didalam program dijelaskan satu demi satu secara lengkap. Hal ini dimaksudkan agar pembaca / pengguna program dapat mengoperasikan program yang sudah dibuat tanpa harus bertanya langsung ke pembuat program (*programmer/system analys*). Sebaiknya didalam program yang dibuat disertakan fasilitas / menu bantuan (*help*) sehingga pengguna tidak perlu membaca manual program yang tercetak tetapi cukup dengan memanfaatkan menu bantuan yang sudah tersedia didalam program aplikasi.

4.1.3 Manual Instalasi

Hampir sama dengan manual program. Perbedaannya adalah pada manual instalasi yang diuraikan adalah tahapan-tahapan proses instalasi program aplikasi yang sudah dibuat di Komputer pengguna/ perusahaan tempat dimana penelitian dilakukan. Mulai dari proses pembuatan *file setup / package*, proses instalasi file setup, proses instalasi DBMS yang digunakan. Sehingga dengan membuat dokumentasi cara instalasi program aplikasi ini, maka pihak perusahaan dapat melakukan proses instalasi tersebut dengan mudah tanpa harus menghubungi pihak pembuat program (*programmer/system analys*).

4.1.4 Pemeliharaan Sistem

Menguraikan tujuan kenapa pemeliharaan sistem perlu dilakukan. Menjelaskan tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk memelihara program aplikasi yang sudah dibuat sehingga program tersebut dapat terus digunakan tanpa adanya gangguan. Pada tahap ini juga perlu dijelaskan bagaimana cara memelihara perangkat keras yang digunakan untuk menjalankan program tersebut, bagaimana cara memelihara program aplikasinya, bagaimana cara memelihara data-data yang sudah tersimpan dalam basis data.

4.2 Pembahasan

Menguraikan pembahasan program dan analisis dari hasil program yang dibuat.

4.2.1 Pembahasan Listing program (bila ada dan diperlukan)

4.2.2 Pembahasan Basis Data (bila ada dan diperlukan)

4.2.3 Pembahasan *Interface* / antarmuka program (bila ada dan diperlukan)

4.2.4 Pembahasan Hasil Response Pengguna (hasil *quesioner*) (bila ada)

3.2.5 Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan). Penulis tidak diperkenankan menyimpulkan masalah jika pembuktian tidak terdapat dalam hasil penelitian. Hal-hal yang diperkuat :

- ③ Berhubungan dengan apa yang dikerjakan
- ③ Didasarkan pada analisis yang objektif
- ③ Bukti-bukti yang telah ditemukan

Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan). Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian).

3.3 Bagian Akhir

Bagian akhir dari skripsi berisi daftar pustaka dan isi lampiran (jika ada).

3.3.1 Daftar Pustaka

Daftar pustaka memuat semua pustaka yang dijadikan acuan dalam penulisan skripsi yaitu semua sumber yang dikutip. Daftar ini berguna untuk membantu pembaca yang ingin mencocokkan kutipan-kutipan yang terdapat dalam skripsi. Penyusun diurutkan secara *alfabetis* berdasarkan nama penulis tanpa gelar kesarjanaan.

Pustaka yang dikutip dapat berupa buku, jurnal, majalah, surat kabar, atau internet. Semua unsur dalam pustaka harus dicantumkan dalam daftar pustaka. Jarak penulisan antar buku 2 (dua) spasi, dalam buku 1 (satu) spasi. Contoh penulisan daftar pustaka

Anonim. 2008. Petunjuk Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.

Black, A. dan Lenzo, K. 2006. *Multilingual Text To Speech System*, <http://www.cs.cmu.edu/~awb/papers/icassp2004/mtts.pdf>, diakses tanggal 25 Maret 2006.

Mardalis. 1999. Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: Bumi Aksara.

Sismoro, H. 2006. Pedoman Penulisan Skripsi S1 Versi 0.1. Dokumen Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Jurusan Sistem Informasi Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

3.3.2 Lampiran

Lampiran berisi tabel yang panjang, surat keterangan, instrumen penelitian, *listing program*, peraturan-peraturan dan sebagainya yang berfungsi melengkapi laporan penelitian. Lampiran diberi nomor halaman angka arab (contoh 1, 2, 3 dst) di pojok sebelah kanan bawah halaman.

BAGIAN IV TATA CARA PENULISAN

4.1 Umum

- Isi bab I sampai dengan bab V, minimal 40 halaman, maksimal 100 halaman, tidak termasuk lampiran-lampiran pelengkap.
- Total halaman bab III dan bab IV lebih besar (jumlah halamannya) dari jumlah bab I + bab II + bab V.
- Halaman yang hanya berisikan gambar/*flowchart* saja **tidak dihitung** sebagai halaman.

4.2 Bahan dan Ukuran

4.2.1 Sampul Skripsi

Sampul luar skripsi dengan kertas tebal terdiri dari: lapisan luar plastik, kemudian kertas *buffalo* atau *linen* warna ungu tua (S1-SI), atau *linen* warna biru (S1-TI) dengan teks dan logo yang di cetak menggunakan tinta emas, lapisan dalam dengan kertas karton dan terakhir kertas putih.

4.2.2 Naskah Skripsi

Naskah diketik dalam kertas HVS 80 gram ukuran kuarto (A4) atau 21,5 x 29 cm, dan pengetikan tidak bolak-balik.

4.3 Pengetikan

4.3.1 Jenis Huruf

Naskah skripsi diketik dengan huruf standar (*Times New Roman*) dan ukuran (*font size*) yang sama, untuk seluruh naskah *font size* 12, kecuali catatan kaki (*font size* 10). Naskah diketik dengan komputer memakai program olah kata, misal *Ms.Word* atau *Open Office.org Writer*.

4.3.2 Pencetakan Isi

Tinta (pita) yang digunakan adalah berwarna hitam dengan ketentuan

- a. Pencetakan naskah teks berwarna hitam
- b. Gambar boleh menggunakan tinta warna atau hitam
- c. Penggandaan dapat dilakukan dengan *photocopy*.

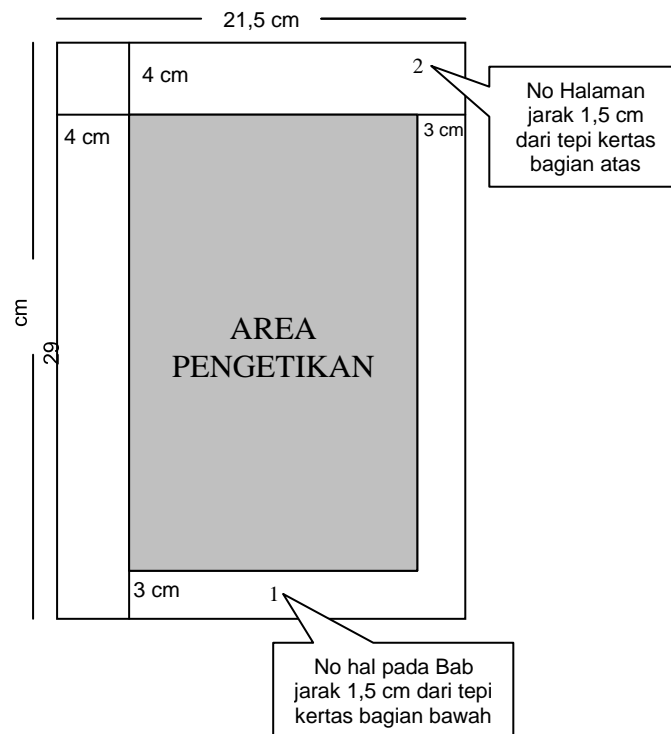
4.3.3 Jarak Baris

Jarak antara baris satu dengan yang lain dibuat spasi ganda atau 2 spasi kecuali kutipan langsung yang panjangnya lebih dari 5 baris, seperti intisari, catatan kaki dan daftar pustaka menggunakan spasi tunggal atau satu spasi. Khusus untuk kutipan langsung diketik agak menjorok kedalam (ke arah kanan) dengan 7 ketukan.

4.3.4 Batas Pengetikan (margin pengetikan)

Batas-batas pengetikan diatur sebagai berikut: a. Tepi

- atas (*top*) : 4 cm
- b. Tepi bawah (*bottom*) : 3 cm
- c. Tepi kiri (*left*) : 4 cm
- d. Tepi kanan (*right*) : 3 cm



4.3.5 Alinea Baru (paragraf)

Tiap-tiap baris dari suatu alinea dimulai dengan ketukan huruf pertama agak menjorok kedalam (ke arah kanan) sebanyak 7 ketukan huruf dari *margin*/batas kiri atau \pm 1,2 cm (seperti contoh paragraf ini).

4.3.6 Pembagian Bab, Sub bab, Sub-sub bab dan seterusnya.

1. Bab, nomor bab yang digunakan angka romawi besar (**I, II, III**, dan seterusnya), **bab ditulis dengan huruf besar (*capital*)** semua dan diatur simetris kiri-kanan (*center*) tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal). Bab disebut judul peringkat 1.
2. Sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab diikuti dengan nomor urut dari sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: **1.1, 1.2**, dan seterusnya), **semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).**
3. Sub-sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab diikuti dengan nomor urut dari sub-sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: **1.1.1, 1.1.2**, dan seterusnya), **semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.**
4. Anak sub-sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab, nomor sub-sub bab diikuti dengan nomor urut dari anak sub-sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1.1, 1.1.1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.
5. Pasal, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab, nomor sub-sub bab, nomor anak sub-sub bab diikuti dengan nomor urut dari pasal dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1.1.1, 1.1.1.1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.
6. Ayat, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab, nomor sub-sub bab, nomor anak sub-sub bab, nomor pasal, diikuti dengan nomor urut dari ayat dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1.1.1.1, 1.1.1.1.1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.

Untuk keseragaman, maka format penomoran perlu disusun dengan struktur seperti contoh berikut:

BAB I JUDUL BAB

1.1 Latar Belakang 1.2 Rumusan Masalah 1.3 Batasan Masalah 1.4 Tujuan Penelitian 1.5 Manfaat Penelitian
1.6 Sitematika Penelitian

Metode Pengumpulan Data: ...

2.1 Pengertian Multimedia

2.1.1 Sejarah Multimedia

2.1.2 Struktur Multimedia

2.1.2.1 Struktur liner

2.1.2.2 Struktur hirarki

2.1.2.3 Struktur piramida

2.1.2.4 Struktur campuran

2.1.3 Sistem Pengembangan Aplikasi multimedia

2.2 Sistem Informasi Berbasis Multimedia

2.2.1 ...

...

5.1 Kesimpulan 5.2 Saran

4.3.7 Bahasa

Bahasa yang digunakan skripsi yaitu bahasa Indonesia.

4.3.8 Penulisan kata ganti orang perlu dihindarkan

Semua tulisan skripsi tidak diperkenankan untuk menggunakan kata ganti orang seperti penulis, saya, kita, anda, dsb. Sebagai pengganti hal itu, gunakan bentuk pasif. Pada kata pengantar, boleh menggunakan kata penulis sebagai pengganti saya.

4.3.9 Istilah Asing

Semua istilah asing harus ditulis miring, contoh: merupakan *dataware house*.

4.3.10 Pengutipan Acuan

Dalam banyak hal, seringkali tulisan mengutip pada suatu acuan. Beberapa aturan yang berlaku untuk kepentingan ini:

- a. Dalam naskah, pengutipan suatu tulisan ditulis dengan beberapa macam aturan. Contoh dapat dilihat di bawah ini:

Menurut Kadir (2004, h. 5), teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi.

Teknologi informasi mencakup dua teknologi yang disebut teknologi komputer dan teknologi komunikasi (Kadir, 2004, h. 5).

Dua contoh di atas menyatakan acuan ke buku yang ditulis oleh Abdul Kadir pada tahun 2004 dan terdapat pada halaman 5. Perhatikan bahwa hanya nama belakang yang disertakan dalam tulisan (acuan).

- b. Bila pengarang dua orang, nama belakang kedua pengarang disebutkan.

Contoh:

Menurut Andi dan Christine (2005, h. 18), pemrograman

Pada contoh di atas, buku yang diacu ditulis oleh Jefry Andi dan Natalie Christine.

- c. Bila pengarang lebih dari dua orang, gunakan nama belakang pengarang pertama dan diikuti koma, spasi, dan kata **dkk**. Contoh :

Penelitian yang dilakukan oleh Sofyan, dkk (2001, h. 25), makanan yang diberi formalin dengan kadar ...

- d. Jika suatu tulisan mengacu dua literatur, antar acuan ditulis dengan pemisah titik-koma. Contoh:

Menurut penelitian tentang komputasi bergerak (Bant, 1999, h. 25; Hunt, 2001, h. 200), diperoleh

Menurut penelitian tentang komputasi bergerak [2], diperoleh

Perlu diketahui, pada keadaan seperti itu acuan harus disusun menurut urutan abjad nama pengarang.

- e. Jika dalam satu paragraf, seseorang yang diacu disebut lebih dari satu kali, hanya penyebutan yang pertama yang menggunakan tahun. Contoh:

Dian (2001, h. 4) mempublikasikan penemuannya dalam buku berjudul “Integrasi Web”. Dian menunjukkan ...

- f. Apabila terdapat suatu acuan ke suatu nama dan tahun yang kebetulan terdapat lebih dari sebuah, di belakang tahun perlu ditambahkan sebuah huruf berupa a, b, c, d, dan seterusnya. Contoh:

Riset tentang komputasi grid yang dikemukakan oleh Hubert (2004a, 2004b, 2004c, 2005) menunjukkan bahwa ...

Pada contoh di atas terdapat tiga acuan ke Hubert yang diterbitkan pada tahun yang sama yaitu 2004. Di dalam **Daftar Pustaka**, penyebutan tahun harus mengikuti aturan tersebut.

- g. Jika halaman yang diacu lebih dari sebuah halaman, perlu disebutkan jangkauannya dengan menggunakan tanda minus. Contoh:

Menurut Febri (2004, h. 6-8),

Pada contoh di atas, halaman yang diacu adalah halaman 6 s/d 8.

- h. Pengutipan dari sumber kedua perlu mencantumkan nama penulis asli dan penulis yang menyebutkan.

Menurut Alter (Kadir, 2004, h. 6-8),

Pada contoh di atas, sumber kedua yaitu dari buku yang ditulis oleh Abdul Kadir. Adapun yang dikutip adalah hasil dari tulisan Alter.

- i. Pengutipan definisi dari sumber yang tidak berbahasa Indonesia perlu ditulis dalam bentuk aslinya; bukan terjemahannya.

Menurut Elmasri dan Navathe (1994, h.2), DBMS adalah “*a collection of programs that enables users to create and maintain database.*”

- j. Jika yang diacu adalah sumber di Internet, penyebutan nama penulis tetap mengikuti aturan-aturan yang disebutkan terdahulu. Contoh:

Menurut penelitian tentang komputasi bergerak
(<http://www.x.com>), diperoleh
perlu ditulis menjadi

Menurut penelitian tentang komputasi bergerak (Hunt, 2004),
diperoleh ...

jika yang diacu mencantumkan nama pengarang dan tahun. Bila tahun tidak ada, tahun diisi dengan saat informasi diperoleh.

4.3.11 Pemberian Nomor Halaman

4.3.11.1 Nomor Halaman Bagian Awal

Bagian awal skripsi nomor halaman yang digunakan adalah angka romawi kecil (i,ii,iii, dan seterusnya) diletakkan ditengah bagian bawah dengan jarak 1,5 cm dari tepi bawah. Halaman judul nomor halaman tidak ditulis tetapi harus diperhitungkan.

4.3.11.2 Nomor halaman bagian pokok dan bagian akhir

Bagian utama dan akhir nomor halaman yang digunakan adalah angka arab (1,2,3, dan seterusnya), ditulis di sebelah pojok kanan atas dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 1,5 cm dari tepi atas. Kecuali untuk halaman yang terdapat judul bab, maka nomor halaman ditulis di tengah bagian bawah dengan jarak 1,5 cm dari tepi bawah.

4.3.12 Tabel dan Gambar

4.3.12.1 Tabel

- a. Penulisan nomor dan judul tabel diletakan di atas tabel.
- b. Nomor tabel menggunakan angka arab ditempatkan di atas tabel *simetris* kiri kanan. Nomor tabel didahului dengan angka yang menunjukkan table tersebut berada pada bab berapa dan diikuti nomor urut tabel pada bab tersebut (dalam setiap bab nomor tabel dimulai dari nomor 1).

- c. Judul tabel diketik dengan huruf pertama judul huruf besar kecuali kata sambung dan kata depan, serta di cetak tebal (*bold*).
- d. Judul dibuat simetris kiri kanan (*center*), jika judul tabel lebih dari satu baris.
- e. Kolom-kolom dalam tabel harus dicantumkan nama kolom dan dijaga agar pemisahan antara kolom yang satu dengan kolom yang lain tegas.
- f. Jika tabel terlalu lebar atau kolom terlalu banyak maka dapat ditulis secara horizontal (*landscape*) dan bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri atau memakai kertas *dobel kuarto*, setelah dijilid kertas dilipat kedalam sehingga tidak melebihi format.
- g. Tabel yang panjang hendaknya diketik dalam satu halaman tersendiri tidak dijadikan satu dengan naskah.
- h. Tabel diusahakan tidak terpotong jadi 2 halaman, kecuali sangat panjang.
- i. **Tabel** yang menunjukkan **hasil analisis diletakkan di dalam naskah**, tetapi **yang menunjukkan perhitungan diletakkan pada lampiran**.

Contoh Penulisan nomor dan nama tabel:

Tabel 4.1 Struktur tabel siswa ↗ cetak tebal (*bold*)

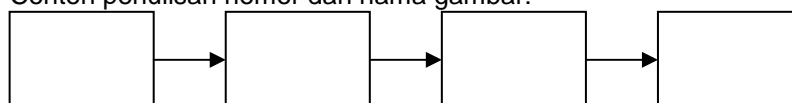
4.3.12.2 Gambar

Gambar yang dimaksud adalah bagan, grafik, foto, lukisan, iklan dan sebagainya.

Kelengkapan yang harus ada dalam gambar adalah :

- a. Penulisan nomor dan judul gambar diletakan di bawah gambar
- b. Nomor gambar menggunakan angka arab (contoh:2.1, 2.2, 4.2), ditempatkan di bawah gambar simetris kiri kanan. Nomor gambar didahului dengan angka yang menunjukkan gambar tersebut berada pada bab berapa diikuti dengan nomor gambar (dalam setiap bab nomor gambar dimulai dari nomor 1).
- c. Judul gambar ditulis dengan huruf pertama judul huruf besar kecuali kata sambung dan kata depan tanpa diakhiri titik, aturan penulisan judul sama dengan penulisan tabel.
- d. Ukuran gambar (lebar dan tinggi), diusahakan proporsional.

Contoh penulisan nomor dan nama gambar:



Gambar 2.1 Model koneksi program (aplikasi) dengan database server MS SQL

4.3.13 Kutipan

4.3.13.1 Macam-macam kutipan

- a. **Kutipan langsung**, yaitu kutipan yang dilakukan persis seperti sumber aslinya, baik bahasanya maupun susunan kata dan ejaannya.
 - 1) Kutipan langsung pendek yaitu kurang dari tiga baris, disalin dalam teks dengan memberikan tanda kutipan di antara bahan yang dikutip.
Contoh : (“.....”)
 - 2) Kutipan langsung panjang yaitu lebih dari tiga baris, yang diberi tempat tersendiri dalam alinea baru diketik dengan jarak satu spasi dan menjorok masuk empat ketukan huruf dari margin kiri, tanda kutip tidak dipakai.
- b. **Kutipan tidak langsung**, yaitu kutipan yang hanya mengambil pokok-pokok pikiran atau semangatnya saja, dan dinyatakan dengan kata-kata dan bahasa sendiri. Kutipan ini tidak diantara tanda petik, diketik seperti halnya naskah, diupayakan kutipan tidak langsung tidak terlalu panjang.

4.3.13.2 Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kutipan

- a. Setiap kutipan diberi nomor dengan angka arab untuk menuliskan nomor catatan kaki/*footnote*, diketik agak ke atas dari baris biasanya, tanpa diikuti tanda lain.
- b. Bila bahan yang dikutip disajikan sebagai bahan yang diperbandingkan dengan bahan yang lain, maka harus ada keseimbangan dari perbandingan itu.
- c. Kutipan yang diambil sebagian dari rangkaian kalimat yang ada, maka penulisan diberi jarak dengan empat titik (...) diantara kutipan yang diambil
- d. Dalam kutipan langsung, tidak boleh memasukkan pendapat sendiri, satu alinea sepenuhnya digunakan untuk kutipan langsung.
- e. Kutipan bisa diambil dari naskah-naskah atau cetakan seperti buku, hasil penelitian, majalah, surat kabar, dan sebagainya. Dapat juga diambil dari hasil wawancara atau hasil rekaman yang didokumentasi.

4.3.14 Footnote/Catatan Kaki

Footnote merupakan catatan yang menyebutkan sumber dari suatu kutipan. *Footnote* ditulis di bawah margin dan diberi garis batas antara teks dengan *footnote* sepanjang 14 ketukan dengan angka kutipan diketik agak ke atas dari *footnote*.

4.3.14.1 Unsur-unsur *Footnote*/Catatan Kaki

- Nama penulis/pengarang, penterjemah, dan editor ditulis lengkap tanpa gelar keserjanaan. Untuk penulis yang bukan penulis asli tetap dicantumkan seperti penulis asli, dengan tambahan keterangan di belakang nama tersebut, seperti penyusun, penyadur, penterjemah, dan editor. Jika penulis lebih dari tiga sebagai pengganti nama penulis kedua dan lainnya dicantumkan keterangan et.al.
- Judul buku/tulisan ditulis selengkap-lengkapunya, huruf pertama judul dengan besar kecuali kata sambung dan kata depan.
- Nomor halaman, dalam *footnote* nomor halaman disingkat "hal" kemudian diikuti dengan nomor halaman yang dikutip dengan sela satu ketukan.

4.3.14.2 Menyingkat *Footnote*

Sumber kutipan yang pertama kali ditulis lengkap, sedangkan footnote dari sumber kutipan yang sudah pernah dikutip sebelumnya tidak perlu ditulis lengkap dan dapat disingkat. Singkatan yang sering digunakan adalah :

- Ibid.** singkatan dari *Ibiden*, digunakan bila kutipan sumber yang pertama dengan kutipan berikutnya yang sumbernya sama, tanpa disela oleh sumber kutipan lain, selanjutnya disebutkan halamannya bila halamannya yang dikutip tidak sama, jika nomor halaman sama maka tidak ditulis.
- Loc.cit.** singkatan dari *loco citato*, digunakan apabila sumber kutipan telah disebut sebelumnya secara lengkap tetapi telah diselingi sumber kutipan yang lain.
- Op.cit.** singkatan dari *opera citato*, digunakan apabila sumber kutipan telah disebut sebelumnya secara lengkap tetapi telah diselingi sumber kutipan yang lain. Di belakang kata op.cit. disebutkan nomor halaman yang dikutip.

4.3.15 Persamaan

Setiap persamaan ditulis dengan diakhiri sejumlah tanda titik, spasi, tanda (dan diikuti dengan nomor bab, tanda titik, nomor urut, serta tanda).

Contoh: $e = mc^2$ (2.1)

4.3.16 Penulisan Angka dan Satuan

Semua angka yang disertai satuan harus ditulis dalam bentuk angka (bukankata-kata) kecuali kalau terletak di awal kalimat. Antara angka dan satuan harus ada pemisah.

Contoh:

- Kapasitas file di media DVD sebesar 4048 *megabyte* atau 4 GB
- Enam puluh lima orang ...

Tanda pecahan harus menggunakan koma. Contoh: 62,3%.

Satuan yang merupakan kependekan harus ditulis tanpa tanda titik. Penulisan seperti 1,44 M.B adalah contoh yang salah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Panduan Skripsi. Jakarta: Fakultas Teknologi Informasi Prodi Teknik Informatika Universitas Budi Luhur.
- Anonim. 2008. Petunjuk Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- Gozali, J. 2008. 11 Tips Jitu untuk Mengerjakan Skripsi Teknik Informatika. <http://skripsitugasakhir.blogspot.com/2007/07/tips-untuk-mengerjakan-skripsi-teknik.html>. diakses 28 September 2009
- Mardalis. 1999. Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nugroho, L E. 2003. Penjelasan Petunjuk Penulisan Skripsi S2 Bidang Keinformatikaan: Suplemen Petunjuk Resmi dari Program Pascasarjana UGM Versi 0.1. Dokumen Tidak Terpublikasi. Yogyakarta: Jurusan Teknik Elektro UGM.
- Sekaran, U. 2003. *Research Methods for Business*.: John Wiley & Sons, Inc. USA.
- Sismoro, H. 2006. Pedoman Penyusunan Proposal dan Laporan Skripsi, Materi Kuliah Metodologi Penelitian. STMIK AMIKOM Yogyakarta
- Supranto, J. 1003. Metode Riset. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim. 2008. Pedoman Penulisan Proposal Tesis dan Tesis. Edisi 2008. Magister Teknologi Informasi Universitas Gadjah Mada

- ## 19. Pedoman Penulis

20. an Naskah Publikasi . ntah Penulisan Naskah Publikasi

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK
PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA
(Studi Kasus: Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Tahun Akademik 2021/2022)**

Proposal Penelitian



diajukan oleh

Arnold Suasanasegar 06.12.1234

kepada
**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
Mei, 2022**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK
PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA
(Studi Kasus: Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Tahun Akademik 2021/2022)**

SKRIPSI



disusun oleh

Arnold Suasanasegar 06.12.1234

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
2022**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK
PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA
(Studi Kasus: Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Tahun Akademik 2021/2022)**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada program studi ilmu komputer



disusun oleh
Arnold Suasanasegar 06.12.1234

**FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
2022**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi untuk
Penentuan Distribusi Daerah Asal Mahasiswa
Studi Kasus: Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah Palangkaraya
Tahun Akademik 2021/2022)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arnold Suasanasegar

08.12.1234

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 15 Mei 2009

Dosen Pembimbing,

XXXXXXXXXXXX

NIK. XXXXXXXX

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Rancang Bangun Sistem Informasi Geografi untuk
Penentuan Distribusi Daerah Asal Mahasiswa
(Studi Kasus: Mahasiswa Baru Universitas Muhammadiyah
Tahun Akademik 2009/2010)**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Arnold Suasanasegar

08.12.1234

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 10 November 2009

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

**XXXXXXXXX
NIK. XXXXXXXXX**

**XXXXXXXXXXXXXX
NIK. XXXXXX**

**XXXXXXXXXX
NIK. XXXXXXXXXX**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 November 2022

KETUA PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

**XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
NIK. XXXXXXXXX**

INTISARI

Telah diketahui bahwa sistem informasi memegang peranan penting dalam perusahaan dalam menyediakan informasi yang berguna bagi kepentingan operasi maupun manajemen. Oleh karena itu, banyak perusahaan yang memiliki departemen teknologi informasi atau sistem informasi. Begitu juga PT Java Flora, sebuah perusahaan yang bergerak dalam penjualan tanaman ke seluruh dunia.

PT Java Flora menggunakan sistem informasi selama beberapa tahun untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti pencatatan transaksi dan pendukung pengambilan keputusan. Walaupun begitu, ada dua hal penting yang berkaitan dengan manajemen sistem informasi yang menarik untuk ditelaah. Pertama, tentang akuisisi sistem informasi itu sendiri. Selama ini PT Java Flora melimpahkan seluruh pembuatan sistem baru ke pihak ketiga (*outsourcing*). Adapun pengembangan aplikasi kecil untuk kepentingan pembuatan laporan ditangani sendiri oleh pegawai di bidang teknologi informasi (*insourcing*). Berkaitan dengan hal itu, terdapat beberapa pertanyaan yang menarik: Apa yang harus dipersiapkan oleh PT Java Flora untuk menuju ke pengembangan aplikasi sendiri? Bagaimana cara mengurangi kelemahan-kelemahan sekiranya pengembangan aplikasi dilakukan oleh pihak ketiga? Kedua, tentang pengambilan keputusan pengembangan sistem baru yang sejauh ini ditangani oleh manajemen puncak tanpa disertai dokumen formal yang disebut rencana sistem informasi.

Pada tesis ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk memberikan saran bagi PT Java Flora dalam mengelola sistem informasi. Disamping itu, peneliti juga menganjurkan pihak PT Java Flora untuk mengembangkan basis data pelanggan untuk mendayagunakan data yang telah disimpan dalam basis data dengan tujuan untuk memberikan nilai yang lebih baik bagi para pelanggan.

Kata-kunci: Sistem informasi, Rencana sistem informasi, *Outourcing*, *Insourcing*

7. Contoh Abstract

ABSTRACT

Information systems have an important role in companies in providing information that is very useful for operation and management. Therefore, many companies have information technology or information systems department. So does PT Java Flora, a firm in Yogyakarta hat have business in selling plants worldwide.

For several years PT Java Flora has used information system to handle its important activities such as recording transactions and supporting decision making. However, there are two main issues related to management of information systems. For the time being PT Java Flora outsources all of new information systems and develops small applications especially for reporting that are handled by internal people, but several questions are waiting to be answered: Is it possible to do insourcing rather than outsourcing? What are the constraints? What should PT Java Flora do toward insourcing? How to reduce the weaknesses of outsourcing if the company still wants to use this approach?

Second, about decision in developing new systems that so far are handled by top management without a formal document called an information systems plan.

In this thesis, researcher tried to analyze those issues and the results are addressed to give suggestions to PT Java Flora in managing information systems. Besides, researcher also recommends that PT Java Flora should develop a customer database to utilize data that have been located in the repository in order to provide better value to its customers.

Keywords: *Information systems, Information systems plan, Outsourcing, Insourcing.*

8. Contoh Lembar Penilaian Ujian Skripsi

LEMBAR PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

NPM (NIM) : _____ Nama : _____

Jurusan/Program Studi : Sistem Informasi / Teknik Informatika / Transfer

Hari, Tanggal : _____, _____ Jam : _____

Kode Skripsi : _____

Judul : _____

Ruang : _____

NO	MATERI PENILAIAN	BOBOT	RANGE NILAI	NILAI
1	Presentasi	20%	0 – 2
2	Tanya Jawab (Penguasaan Materi)			
	2.1 Dasar Teori (Pemrograman, dll)	50 %	0 – 5
	2.2 Aplikasi yang dibuat mahasiswa			
3	Demo Program	30%	0 – 3
TOTAL NILAI		100%	0 – 10

Nilai :

D ≤ 5 (Tidak Lulus) C > 5 – 6 (Lulus)

B > 6 – 8 (Lulus) A > 8 – 10 (Lulus)

Pembimbing : _____

Penguji I : _____

Penguji II : _____

Penguji III : _____

Palangka Raya, _____

9. Lembar Pernyataan Ujian Ulang

LEMBAR PERNYATAAN UJIAN ULANG

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya:

Nama Mahasiswa : _____
Nomor Mahasiswa : _____
Program : Strata 1
Jurusan/Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : _____

Dosen Pembimbing : _____

Yang akan melaksanakan Ujian Skripsi pada ini:

Hari : _____
Tanggal : _____
Pukul : _____
Tempat : _____

Dengan ini menyatakan, apabila hasil ujian Skripsi yang Saya peroleh adalah: _____, maka nilai tersebut diubah ke nilai: _____, sehingga Saya dapat mengulang ujian Skripsi pada periode selanjutnya.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Palangka Raya, _____ 2022

Yang membuat pernyataan,

Contoh Sistematika Penulisan Bab III, dan Bab IV

A. CONTOH TEMA SKRIPSI PEMROGRAMAN BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Permasalahan dan rancangan algoritma/program yang akan dibuat berdasarkan masalah yang ada. Menguraikan 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
- Strategi pemecahan masalah
- Struktur data yang digunakan
 - Diagram E- R
 - Tabel - tabel data yang dibuat
- Rancangan tampilan (*form*) harus sesuai dengan judul yang dipilih (objek penelitian)
- Flowchart dan atau algoritma
- Algoritma dari program
 - *Flowchart* dan algoritma saling terkait, setiap *flowchart* dilanjutkan dengan algoritma

Catatan: Rancangan tampilan (*form*), *flowchart* dilanjutkan dengan algoritma

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Merupakan implementasi dan pembahasan program yang dibuat, berisikan uraian tentang jalannya uji coba bertahap program yang dikembangkan.

Bab ini minimal berisi:

- Hal-hal ini yang istimewa (khusus) serta hal-hal 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
- Analisis hasil yang dicapai oleh program yang dikembangkan

B. CONTOH TEMA SKRIPSI RANCANGAN INTERFACE BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini terdapat 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 *parallel 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

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Berupa uraian implementasi dan membahas hasil analisis 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 (*interface*)
- Perbandingan program lebih ditekankan dari pada hardwarenya
- Hasil yang didapat saat uji coba (program sudah dicoba dan diterapkan) Analisis hasil yang dicapai dari *interface* (rancangan) yang dibuat

C. CONTOH TEMA SKRIPSI JARINGAN DAN KEAMANAN JARINGAN

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Gambaran Objek penelitian atau hal/kegiatan yang akan dilakukan. Berisikan uraian tentang bagaimana kondisi objek penelitian atau konfigurasi jaringan saat melakukan penelitian (sebelum dilakukan perubahan), analisis biasanya harus memuat:

Gambaran umum objek penelitian (bila menggunakan studi kasus pada suatu instansi sebagai objek penelitian)

Arsitektur sistem saat ini (kondisi jaringan saat belum dilakukan perubahan)

- Topologi Jaringan
- Konfigurasi Perangkat Jaringan saat terakhir (konfigurasi standar)
- Spesifikasi alat yang digunakan
Misal: Kabel, Konektor, *Base Station*, *Ethernet Switch*, *Router*, dan lain-lain
- Perangkat Lunak yang digunakan (sistem operasi dan aplikasi yang berjalan)
- Analisis Performa Sistem (dari kondisi topologi saat ini)

Rangkaian/diagram jaringan (topologi jaringan yang direncanakan), berupa rancangan hubungan antara komputer dengan perangkat lain yang direncanakan; misalnya penggunaan *router*, *access point* atau perangkat yang lainnya, serta posisi penempatannya.

Strategi pemecahan masalah (melalui: perubahan konfigurasi, topologi, penambahan atau penggantian alat, pengaturan *policy*, atau hal lain)

Konfigurasi baru atau tambahan perangkat jaringan yang diperlukan
Gambaran garis besar dari perangkat yang akan dipasang ke jaringan

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Implementasi dan pembahasan hasil analisis saat uji coba. Uraian tentang jalannya uji coba bertahap perangkat keras yang dikembangkan. Bab ini minimal berisi:

Spesifikasi *hardware* dan *software* yang digunakan. Jalannya

uji coba (langkah-langkah pengerjaan)

- Penjelasan tentang bagaimana cara menginstalasi jaringan yang dikembangkan
- Penjelasan tentang bagaimana cara inisialisasi perangkat lunak pendukung yang digunakan
- Penjelasan tentang tata cara uji coba jaringan yang dirancang
- Hasil yang didapat saat uji coba (harus sudah dicoba dan diterapkan)

Pembahasan hasil analisis implementasi jaringan baru

- Hasil identifikasi kondisi jaringan yang baru (penilaian kondisi jaringan)
- Hasil *scanning* terhadap kemungkinan ditemukannya *vulnerability* di sistem jaringan komputer yang digunakan
- Hasil *penetration testing* sebagai tindak lanjut apabila ditemukan *vulnerability*
- Dokumentasi langkah penanganan dan kesiapan apabila nantinya ditemukan *vulnerability* yang baru pada sistem keamanan jaringan komputer dan informasi yang dikelola (bila terlalu banyak dapat menjadi lampiran)
- *Security policy* yang ditetapkan

D. CONTOH TEMA SKRIPSI SISTEM PAKAR (*Desktop Base* atau *Web Base*) BAB

III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan menguraikan analisis dan rancangan sistem pakar yang akan dibangun

- *Relevan* dengan permasalahan yang disurvei
- *Data/Rule* harus asli dari buku referensi (**buku asli/photocopy**) Anda harus merancang:
- **Aplikasi berbasis pengetahuan (*Knowledge Based*)**
 - Memuat aturan-aturan serta fakta-fakta yang dibuat.
 - Pohon keputusan harus relevan dengan rule-rule yang dibuat .
 - *Rule*, fakta (misal: gejala/kondisi/dan sebagainya), 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 key*-nya).
- **Mesin Inferensi (*Inference Engine*)**
 - Terdapat algoritma proses pelacakan, dan pencarian yang digunakan
 - Buat *flowchart* program (bila banyak letakkan di lampiran).
 - **Fasilitas Tambah Pengetahuan dan *Inference Rule* (*Development Engine*)**
 - Memiliki algoritma dan *flowchart* program
- **Antar muka pemakai (*User Interface*)**
 - Ada rancangan kasar dari tampilan layar masukan (*input*) dan layar keluaran(*output*).
- **Informasi yang dihasilkan Multimedia**
(berarti data tidak hanya berupa teks atau gambar, tetapi juga bisa dilengkapi dengan suara)

- Suara adalah suara pertanyaan dan kesimpulan
- Pertanyaan dan 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 tidak dijawab 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 berbasis web atau desktop (untuk *PC* atau perangkat *mobile*), tidak diperbolehkan menggunakan bahasa **prolog atau sejenisnya**.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

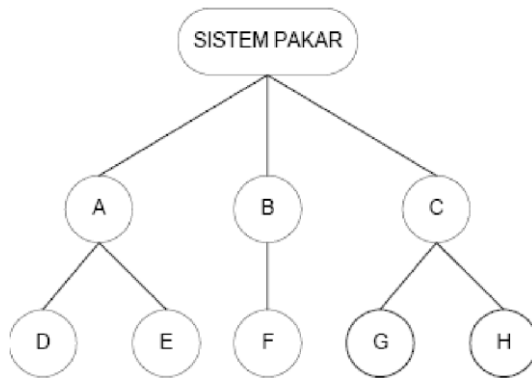
Menguraikan implementasi sistem pakar dan membahas hasil-hasil yang diperoleh

1. Implementasi

Desain tampilan layar (*interface*) dan penjelasan program berdasarkan algoritma yang dirancang di Bab III. Tampilan layar (*screen*) di-*capture* dan harus ada gambar (*visual*) yang bisa dimunculkan.

2. Uji Kasus

- Spesifikasi perangkat keras (*hardware*) yang dipakai
(artinya sudah diujicoba dengan perangkat keras komputer apa saja) untuk memperoleh spesifikasi minimum perangkat keras (*hardware*) yang dapat digunakan
 - Spesifikasi perangkat lunak sistem operasi
(artinya sudah diujicoba pada beberapa platform sistem operasi; misal: *Mac-OS*, *Linux*, *Windows 98*, *Windows XP*, *Windows CE*, *Symbian*, dan lain-lain), untuk memperoleh spesifikasi minimum perangkat lunak yang mendukung program aplikasi yang dibuat.
 - Uji dengan beberapa kasus
Kesimpulan dapat ditemukan maupun yang gagal, harus ada output berupa kesimpulan teks yang disertai dengan gambar, suara atau video (gambar yang bergerak)
 - Uji untuk penambahan pengetahuan (*rule*)
 - Bila menggunakan istilah asing (misalnya: istilah medis, bahasa latin) berikan fasilitas untuk memberi penjelasan (kamus data ada didalam program), dan isi kamusnya dapat ditambah juga
 - Seluruh pertanyaan akan tampil pada sebuah level menggunakan pilihan *radio button/link*.
- Contoh: bila terdapat pohon sebagai berikut, 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
Arahkan
- Demikian seterusnya, hingga ditemukan kesimpulan

Hal Yang Menggagalkan Perolehan Nilai Maksimal Saat Pendadaran

- 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 dan 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*.

E. CONTOH TEMA SKRIPSI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (Berbasis Web)

Berbasis multimedia, tidak hanya '*loading image*' saja pada satu level, tapi dapat lebih dari 3 level "*loading image*", serta posisi letak dan area gambar. Antara judul dengan gambar harus sesuai, *level* satu di hitung dari judulnya:

- misal; DIY, maka peta DIY dihitung *level* yang pertama, dan
- semua *level* harus menggunakan area (*polygon*) dan semua data disimpan dalam *database*

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Melalui metode analisis yang dipilih, maka Anda harus:

- Menemukan permasalahan dari organisasi yang disurvei dan harus **relevan**
- Dapat membuktikan input (*raw data/data source* awal) yang didapat untuk diproses
- Membuat rancangan layar (*ouput*) *user interface* yang akan dibuat
- Membuat *flowchart* dan atau algoritma
- Dapat me-manipulasi gambar dan data (*update/delete/entry*)
- Merancang database yang dapat di-implementasikan kedalam tabel, jelaskan tabel-tabel yang dibuat, mengikuti aturan normalisasi *database*, Gunakan E-R-D (*Entity Relationship Diagram*)

- Membuat analisis 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, dan seterusnya).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Menguraikan tentang bagaimana aplikasi digunakan atau berfungsi, seperti:

- Metode yang dipakai (cara penggunaan)
- Cara menambah, update atau delete data informasi maupun gambar
- Jelaskan bagaimana koordinat berupa *polygon* dapat di-masukkan ke dalam tabel
- Fungsi-fungsi seperti *zoom* (memperbesar gambar)
- Fasilitas atau fungsi yang diberikan untuk memudahkan user mencari objek yang diinginkan.
- Penjelasan gambar maupun penjelasan dari *query* yang digunakan
- Contoh data **minimal** 30 buah data / objek / lokasi / area
- Informasi yang ditampilkan minimal 20 item per objek

Hal Yang Menggagalkan Perolehan Nilai Maksimal Saat Pendadaran

- Tidak menggunakan area
- Objek/area/lokasi kurang dari 30 (terlalu sedikit)
- 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 objek/area/lokasi berupa **dokumen asli/photocopy** (data yang diperoleh harus resmi dari data yang dikeluarkan/dihasilkan oleh lembaga yang diakui/diberi wewenang)

F. CONTOH TEMA 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 registrasi dan *un-registered*
- 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).

Hal Yang Menggagalkan Perolehan Nilai Maksimal Saat Pendadaran

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

G. CONTOH TEMA SKRIPSI ENKRIPSI/DEKRIPSI + KOMPRESI (Berbasis Web)

- Enkripsi dengan kompresi digabungkan (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*, dan lain-lain)
- Berbasis Web (*Web Base*)
- Pembuatan tabel-tabel uji coba seperti nama file, ukuran file sebelum dan setelah di enkripsi; satuan waktu baik enkripsi maupun dekripsi-nya
- Pada bab III: permasalahan, buat algoritma dan atau flowchart yang menggambarkan metode enkripsi dan dekripsi yang dibuat.
- Pemakaian algoritma bukanlah *copy* dari program yang sudah pernah ada

Hal Yang Menggagalkan Perolehan Nilai Maksimal Saat Pendadaran

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

H. CONTOH TEMA SKRIPSI PEMBUATAN GAME BAB II LANDASAN TEORI

1. Game

Menguraikan secara singkat definisi dan sejarah perkembangan Game

2. Aturan Permainan ... (nama game yang Anda buat).

Menjelaskan tentang aturan/tata cara bermain dari game yang akan Anda buat.

Contoh: bila Anda membuat sebuah game "*competition*" maka salah satu isi dari subbab ini adalah syarat untuk memenangkan game ini (jumlah *point* yang Anda peroleh harus lebih banyak dari jumlah *point* lawan).

3. Algoritma *Artificial Intelligent* (AI) dan Metode.

Penjelasan algoritma AI atas metode yang diimplementasi pada game/aplikasi Anda.

4. Protokol Komunikasi.

Penjelasan dari protokol komunikasi yang Anda gunakan. Contoh: bila Anda menggunakan *Socket*, *USB Port* atau *Game Port* untuk menempatkan *joystick* atau alat kontrol game tersebut, maka sub-bab ini berisi *port* dan format pesan yang Anda kirimkan dari perangkat input yang anda gunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

1. Latar Belakang Cerita (*background story*)

Sub-bab ini berisi cerita singkat yang melatarbelakangi game Anda. Biasanya ada pada game ber-*genre* RPG, *Adventure*, dan *Arcade* terdapat alur cerita yang membentuk game tersebut.

2. Rincian Game

Sub-bab ini berisi detail dari game yang Anda buat. Contoh: bila Anda membuat game RPG, "bertema peperangan antar tokoh pada dua kerajaan yang memperebutkan sesuatu" maka subbab ini akan berisi rincian senjata, baju zirah, karakter tokoh beserta statistiknya, kemampuan karakter, dan lain-lain.

3. Arsitektur Game

Sub-bab ini berisi *Use Case Diagram* + *Class Diagram* + *Activity/State Diagram* + *Sequence Diagram* (bilamana menggunakan UML) atau *Flowchart* game.

4. *Storyboard*

Sub-bab ini berisi desain rancangan rangkaian cerita dan layout dari game Anda.

5. *Creative Strategy*

Sub-bab ini menjelaskan design (*visual*) atau *layout* yang diimplementasikan pada game Anda.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjabarkan hasil uji coba game tersebut dalam bentuk laporan pengujian, dan pembahasan dari tiap *class/method/fungsi* utama yang dibuat. Pengujian untuk *Game project* hanya berupa *whitebox testing*.

I. CONTOH TEMA SKRIPSI *WEB PROJECT*

Skripsi proyek desain web yang digunakan sebagai sarana informasi dapat menggunakan format seperti contoh tema skripsi Sistem Informasi. Analisis dan perancangan sistem hingga implementasi serta pembahasan dapat disesuaikan dengan:

Fase-fase Pembuatan Web

1. *Planning* (tahap perencanaan: di mulai dari rancangan web, waktu pengerjaan)
2. *Analysis*, Analisis mengenai berbagai macam kebutuhan yang ada
3. *Design*, mulai mendesain bagaimana web itu
4. *Development*
5. *Testing*, mengetes web hasil development tersebut
6. *Implementation*, penerapan hasil pengerjaan
7. *Maintenance*, perbaikan atau penambahan fitur yang ada

Rekayasa Web (*Web Engineering*)

1. Kualitas Sistem dan Aplikasi berbasis Web
2. Alur Kerja Rekayasa Web
 - a. Formulasi (*formulation*)

Merumuskan tujuan dan ukuran dari aplikasi berbasis web serta menentukan batasannya sistem

 - Tujuan yang bersifat informative (jenis informasi yang disajikan, berupa teks, grafik, audio, dan video)
 - Tujuan yang bersifat fungsional (Apa fungsi dan tujuan yang ingin dicapai)
 - b. Perencanaan (*planning*)
 - rancangan web (format web: *portal*, *e-commerce*, *information system*, dll)
 - perhitungan estimasi biaya proyek pembuatan aplikasi berbasis web
 - estimasi jumlah pengembang yang terlibat dan *job description* (bila perlu),
 - estimasi waktu pengembangan (*time schedule*),
 - idefinisikan jadwal pengembangan untuk versi selanjutnya (jika diperlukan).
 - evaluasi resiko pengembangan proyek (analisis kelayakan sebelum web dikerjakan),
 - c. Analisis (*analysis*) ketika web sudah jadi dan suah di publish
 - Analisis isi informasi (apakah informasi yang disediakan sudah sesuai dengan kebutuhan user)
 - Analisis interaksi (antara *website* dan *user*)
 - Analisis fungsional
 - apakah sudah sesuai fungsi dan tujuan yang ingin dicapai
 - bagaimana input, proses hingga tampilan informasi yang disajikan sampai kelayar user (konektifitas server hingga *pc user* di jaringan, proses otentikasi, dan lain-lain)
 - fungsi *menu*, *tools*, *link*, *searching*, *breadcrumb* (posisi sekarang di web), dan lain-lain, apakah sudah bekerja seperti yang diinginkan
 - Analisis konfigurasi (konfigurasi sistem yang digunakan meliputi relasi database dengan form di halaman web jika diperlukan)
 - Analisis spesifikasi *hardware* dan *bandwith* yang digunakan untuk mengakses server web
 - Analisis Pemilihan *Webhosting*, terkait dengan:
 - Keamanan data.
 - *Support* dan pengaduan (layanan fihak penyedia jasa)
 - *Bandwidth* yang disediakan (terkait dengan loading time)
 - Spesifikasi *server*
 - Lokasi *server web* (*International – IIX*)
 - *Script* (bahasa pemrograman) web yang disupport oleh server
 - Manajemen kebutuhan kapasitas tempat penyimpanan
 - Kemudahan pengaturan (manajemen pengelolaan) dengan *tools control* panel yang disediakan penyedia jasa *web hosting*
 - d. Rekayasa (*engineering*)

- Desain arsitektur web/rancangan struktur yang digunakan
Faktor yang harus diperhatikan: estetika yang padu antara warna, *layout*, elemen, dan tipografi.
- Isi informasi (isi yang bermanfaat)
- Utilitas (*tools* yang dirancang untuk memudahkan manajemen / modifikasi website)
- Fungsionalitas (mudah di-*index* oleh mesin pencari/*search engine*, serta pemanfaatan teknologi yang tepat)
- Aksesibilitas (kemudahan untuk diakses dari lokasi manapun)
- *Usability*: atribut kualitas yang menilai tingkat kemudahan tampilan (*user interface*) untuk difahami/digunakan, atau metode untuk meningkatkan kemudahan selama proses perancangan dan penggunaan.
Usability didefinisikan melalui lima komponen, yaitu : a. *Learnability* menjelaskan tingkat kemudahan pengguna untuk memenuhi task-task dasar ketika pertama kali mereka melihat/menggunakan hasil perancangan.
- b. *Efficiency* menjelaskan tingkat kecepatan pengguna dalam menyelesaikan task-task setelah mereka mempelajari hasil perancangan.
- c. *Memorability* menjelaskan tingkat kemudahan pengguna dalam menggunakan rancangan dengan baik, setelah beberapa lama tidak menggunakannya.
- d. *Errors* menjelaskan jumlah *error* yang dilakukan oleh pengguna, tingkat kejengkelan terhadap *error* dan cara memperbaiki *error*.
- e. *Satisfaction* menjelaskan tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan rancangan.
- e. Implementasi (*page generation*) & pengujian (*testing*)
 - Pengujian fungsional dan operasional (*functional and operational testing*)
 - Pengujian navigasi (*navigation testing*)
 - Pengujian konfigurasi (*configuration testing*)
 - Pengujian keamanan dan performansi (*security and performance testing*)
- f. Evaluasi oleh konsumen (*customer evaluation*) berbentuk *polling* atau *questioner*

J. CONTOH TEMA SKRIPSI *MULTIMEDIA PROJECT*

Skripsi *multimedia project* yang digunakan sebagai sarana informasi berbasis multimedia dapat menggunakan format seperti contoh tema skripsi Sistem Informasi. Contoh lain seperti berikut:

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Latar Belakang Perusahaan

3.1.1 Latar Belakang

3.1.2 Visi Misi Perusahaan

3.1.3 Struktur Organisasi dan Wewenang Tugas

3.1.4 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

3.1.5 Masalah Yang Sedang Dihadapi

Untuk mengetahui masalah yang sedang dihadapi perlu dilakukan wawancara dengan perwakilan dari perusahaan yang mengerti benar permasalahan yang ada. Tentukan, apakah perlu melakukan penyebaran kuesioner untuk mengetahui bagaimana pendapat pihak lain terhadap masalah tersebut.

3.1.6 Rumusan/kesimpulan dari permasalahan yang dihadapi

3.1.7 Usulan Pemecahan Masalah

Setelah menganalisis permasalahan yang dihadapi berdasarkan hasil wawancara dan kuesioner, maka diusulkan suatu sistem yang baru agar penyampaian informasi dapat menjangkau area yang lebih luas dan lebih mudah dipahami dan dipercaya oleh publik

3.2 Perancangan Sistem

3.2.1 Rancangan Hirarki Menu

3.2.2 *State Transition Diagram* Aplikasi *Front-End*

3.2.3 State Transition Diagram Aplikasi Back-End

3.2.4 Perancangan Layar (*interface* awal hingga akhir)

Beberapa referensi yang lain, menyarankan format yang digunakan seperti contoh tema skripsi pembuatan game.

1. Arsitektur Aplikasi.

Sub-bab ini berisi rancangan struktur multimedia yang digunakan, sesuai langkah pengembangan aplikasi multimedia, dapat juga menggunakan *Use Case Diagram + Class Diagram + Activity/State Diagram + Sequence Diagram* (bilamana menggunakan UML) atau *Flowchart + DFD*.

2. Bila menggunakan Tabel/ER-Diagram, maka sub-bab ini berisi relasi antar tabel yang Anda gunakan beserta penjelasan singkat dari design (ER-Diagram) yang Anda buat.

3. Storyboard/Layout Aplikasi.

Sub-bab ini berisi *storyboard* atau *layout* dari aplikasi yang Anda buat.

4. Creative Strategy

Sub-bab ini menjelaskan rancangan/*design* (*visual*) atau *layout* yang akan diimplementasikan pada aplikasi multimedia Anda.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi penjabaran dari tiap *method* (fungsi) utama yang Anda buat, juga memaparkan laporan pengujian terhadap tiap *class/method/fungsi* yang Anda buat dan laporan dari *questionnaire* yang diberikan pada minimal 100 responden. Pengujian untuk *Multimedia project* berupa *whitebox testing* dan *blackbox testing*.

Contoh susunan, sebagai berikut:

4.1 Implementasi

4.1.1 Spesifikasi *Hardware*

4.1.2 Spesifikasi *Software*

4.2 Petunjuk Instalasi Aplikasi

4.3 Prosedur Pemakaian Aplikasi

4.3.1 Aplikasi *Front-End*

Catatan !!! Isi terbaik dari laporan skripsi Anda adalah apa yang Anda diskusikan dengan Dosen Pembimbing dan Anda pahami saat dituliskan. Contoh-contoh tema skripsi diatas adalah referensi yang dapat Anda jadikan acuan bila Anda tidak menemukan format yang lebih baik yang dapat Anda tuliskan sesuai saran Dosen Pembimbing.

11. Tips Penulisan Skripsi

TIPS PENULISAN SKRIPSI

1. Tentukan tema dan judul dari skripsi

Coba cari informasi di sistem informasi perpustakaan dan ke *google* (jangan lupa untuk mencari dengan versi inggrisnya). Harus dipastikan juga agar judul kita itu itu ngga ada “versi keduanya” di dunia ilmiah.

2. Struktur Skripsi

“Struktur Resmi” penulisan/penyusunan, contoh:

- Halaman Sampul Depan
- Halaman Judul
- Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing
- Halaman Pengesahan

- Halaman Pernyataan
- Halaman Motto dan Persembahan (bila ada)
- Halaman Kata Pengantar
- Halaman Daftar Isi
- Halaman Daftar Tabel (bila diperlukan)
- Halaman Daftar Gambar (bila diperlukan)
- Halaman Daftar Lampiran (bila diperlukan)
- Arti Lambang dan Singkatan (bila diperlukan)
- Intisari
- *Abstract*
- Bab I Pendahuluan
- Bab II Landasan Teori
- Bab III Analisis dan Perancangan Sistem
- Bab IV Implementasi dan Pembahasan
- Bab V Penutup
- Daftar Pustaka

3. Proposal

Ada kebiasaan berbeda antara dosen. Ada yang meminta untuk dibuatkan proposal kemudian ditanda tangani dosen yang bersangkutan. Ada pula dosen yang tidak meminta proposal. Kalau ada yang meminta proposal itu berarti buat bab 1 nya. Hanya saja pada proposal tidak disertai penulisan bab 1.

4. Tinjauan pustaka

Tinjauan Pustaka tidak sama dengan Daftar Pustaka. Tinjauan pustaka berisi ringkasan isi (benar-benar ringkas) dari buku-buku/*paper* yang anda rujuk.

Contoh tinjauan pustaka adalah sebagai berikut:

Alan W. Black dan Kevin A Lenzo dari Universitas Carnegie Mellon (Black, 2006), pada tulisannya yang berjudul *Multilingual Text To Speech System* membahas tentang suatu *Framework Text To Speech* yang dapat menggunakan berbagai macam bahasa (dengan catatan bahasa-bahasa tersebut memiliki aturan-aturan yang berbeda satu sama lain).

Selain itu, Allan W Black (Universitas Carnegie Mellon) dan Kishore Prahallad (International Institute of Technology, Hyderabad) (Prahallad, 2005) dalam jurnalnya yang berjudul *A Text To Speech Interface For Universal Digital Library*, menyebutkan tentang fungsi *Text To Speech* sebagai *interface* dari sebuah perpustakaan digital yang menggunakan bahasa India dengan bermacam-macam dialek (Assamese, Tamil, Malayalam, Gujarati, Telugu, Oriya, Urdu, dan sebagainya).

Arry Akhmad Arman, (Arman, 2004) dari Departemen Teknik Elektro Institut Teknologi Bandung dalam tulisannya *Konversi Dari Teks Ke Ucapan* melakukan penelitian tentang konversi dari teks ke ucapan. Pada penelitian tersebut dibahas tentang bagian-bagian dari sistem *Text To Speech* secara keseluruhan.

Pada hasil tulisan Arry yang berjudul *Teknologi Pemrosesan Bahasa Alami Sebagai Teknologi Kunci untuk meningkatkan Cara Interaksi Antara Manusia Dengan Mesin* juga dibahas keuntungan-keuntungan yang didapatkan dari sebuah sistem *text to speech*.

5. Penulisan Bagian Intisari atau Abstrak

Intisari merupakan rangkuman dari isi tulisan dalam format yang sangat singkat. Intisari dituliskan menggunakan bahasa Indonesia sedangkan abstrak dengan bahasa Inggris. Dengan membaca intisari/*abstract* seseorang harus dapat mengetahui isi tulisan Anda.

Jika isinya cocok, maka dia dapat membaca lebih lanjut. Jika isinya tidak cocok, maka dia bisa mencari tulisan lain. Hal ini sangat bermanfaat untuk menghemat waktu dari para pembaca. Ketika Anda sedang melakukan penelitian maka Anda akan berterimakasih kepada penulis yang menuliskan intisari/abstraknya dengan baik.

Maka dari itu, tulislah intisari/abstrak dengan baik. Untuk makalah, biasanya intisari/abstrak itu hanya terdiri dari satu atau dua paragraf saja. Sementara untuk tugas akhir, skripsi, dan thesis, intisari/abstrak dibatasi satu halaman saja.

6. Penulisan Daftar Pustaka

Sengaja saya mencantumkan 2 contoh daftar pustaka, yang pertama adalah untuk buku, sedangkan yang kedua adalah untuk paper yang ditemukan dari internet:

Hariyanto, 2004. Teori Bahasa, Otomata, dan Komputasi serta terapannya. Informatika Bandung.

Black, A. dan Lenzo, K. 2006. *Multilingual Text To Speech System*, <http://www.cs.cmu.edu/~awb/papers/icassp2004/mtts.pdf>, diakses tanggal 25 Maret 2006.

7. Penulisan kesimpulan

1. Jangan menulis kesimpulan yang merupakan suatu pengetahuan umum. Jika tanpa penelitian Anda orang sudah dapat menarik kesimpulan maka “temuan” Anda tersebut mungkin tidak layak masuk kebagian kesimpulan. Mungkin dia sudah menjadi pengetahuan umum.
2. Hal-hal yang dituliskan pada bab 5 (kesimpulan) semestinya sudah muncul pada bagian isi. Akan aneh jika Anda mengambil kesimpulan yang tidak pernah muncul dalam bab sebelumnya. Bagaimana Anda bisa sampai kepada kesimpulan tersebut?
3. Kesimpulan seharusnya merupakan hasil penelitian anda.

Penting!!! Struktur yang tepat adalah struktur dengan pendahuluan dan teori-teori pendukung yang sedikit. Arahkan pembaca untuk membaca buku referensi saja.

8. Persoalan layout dan penulisan

- a. **Ukuran halaman** yang resmi adalah ukuran A4 dengan *margin* sebagai berikut: *top*=1,58” (4cm) *bottom*=1,18” (3cm) *left*=1,58” (4cm) *right*=1,18” (3cm).
- b. **Font** yang resmi digunakan adalah *Times New Roman* ukuran 12 dengan *line spacing double*. Pada tulisan yang berhubungan dengan komputer, misalnya dalam penulisan kode program, gunakan font courier. Dan jangan gunakan fontfont yang terlalu banyak, PERLU DIINGAT anda sedang menulis paper ilmiah atau skripsi dan bukan NOVEL, atau SURAT UNTUK PACAR.

c. Penulisan caption

1. Caption tabel selalu terletak di atas tabel yang dimaksudkan.
 2. Caption gambar terletak di bawah dari gambar yang dimaksudkan. Tabel maupun gambar yang ada “harus ada yang menunjuk” pada tulisan dengan jelas (disertai nomornya).
- d. **Penulisan kalimat**, jangan membuat kalimat yang amat sangat panjang. Perhatikan pemakaian kata “yang” dan koma yang berulang kali. Hemat katakata dan langsung *to the point*. Jangan *klemar-klemer* (berputar-putar). Jangan membuat kalimat yang tidak ada subjeknya. Perhatikan penggunaan kata “yaitu”. Jangan gunakan kata yaitu sebagai subjek.
 - e. Menuliskan **istilah asing dengan huruf miring**

9. Kesalahan umum dalam penulisan

Beberapa kesalahan yang sering terjadi dan sebaiknya dihindari diuraikan di bawah ini.

- Kata seperti, atau, dan, sehingga, ataupun, sedangkan, tidak boleh berkedudukan sebagai awal kalimat (karena merupakan kata sambung).
- Kata depan harus dipisahkan dari kata yang mengikutinya. Contoh perhatikan penulisan di samping pada kedua kalimat berikut:

Ia duduk di samping saya.

Disamping itu, ia bekerja pada malam hari.

Pada kalimat pertama, **di** dan **samping** perlu dipisah karena menyatakan suatu tempat.

Hal serupa perlu juga diperhatikan untuk **ke** yang menyatakan suatu tempat. Dalam hal ini, kata **ke** dan **tempat** perlu dipisahkan dengan spasi.

- Penggunaan kata **dimana**, **yang mana** yang tidak menyatakan suatu pertanyaan perlu dihindari. Contoh:

Ia pergi ke Desa Sumberejo **dimana** ia dilahirkan.

Bahasa Indonesia tidak mengenal penggunaan kata dimana seperti pada contoh tersebut. Seharusnya : Ia pergi ke Desa Sumberedjo tempat ia dilahirkan.

- Penulisan kalimat yang melibatkan suatu daftar rincian seperti berikut merupakan contoh kesalahan yang sering terjadi:

Sifat-sifat air adalah:

- a. mengalir dari tempat yang tinggi;
- b. selalu rata.mendatar;
- c. sesuai dengan bentuk wadahnya;
- d. memberikan tekanan ke semua arah;
- e. meresap melalui celah kecil;
- f. melarutkan zat lain.

Pada contoh seperti di atas tanda : tidak perlu digunakan sesudah kata **adalah**. Alternatif yang lain, tulisan di atas dapat dimodifikasi menjadi seperti berikut:

Sifat-sifat air adalah sebagai berikut.

- a. Mengalir dari tempat yang tinggi.
- b. Selalu rata.mendatar.
- c. Sesuai dengan bentuk wadahnya.
- d. Memberikan tekanan ke semua arah.
- e. Meresap melalui celah kecil.
- f. Melarutkan zat lain.

Perhatikan bahwa sesudah **sebagai berikut** terdapat tanda titik. Semua rincian ditulis dengan awalan huruf kapital dan diakhiri dengan titik.

Alternatif yang lain:

Sifat-sifat air adalah sebagai berikut :

- a. mengalir dari tempat yang tinggi;
- b. selalu rata.mendatar;
- c. sesuai dengan bentuk wadahnya;
- d. memberikan tekanan ke semua arah;

- e. meresap melalui celah kecil;
- f. melarutkan zat lain.

Setelah semuanya selesai (pendadaran dan revisi). Hal yang tersisa adalah menjilid bundelan skripsi tersebut. Anda diharuskan menyerahkan 1 skripsi untuk perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya, dan 1 ringkasan skripsi (Naskah Publikasi) untuk keperluan publikasi, 1 CD (berisi *softcopy* skripsi kita). Jangan lupa sebelum menjilid skripsi, tanyakan terlebih dahulu ke bagian perpustakaan atau jurusan warna wajib dari *cover* skripsi. Biasanya perpustakaan akan menyerahkan contoh kertas dengan warna yang dimaksudkan. Anda juga dapat melihat contoh warna cover pada buku pedoman ini.

12. Bimbingan dan Pendadaran

BIMBINGAN DAN PENDADARAN

1. Ruang Lingkup

Seluruh mahasiswa program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangkaraya diwajibkan untuk mengikuti seluruh rangkaian mulai dari bimbingan laporan hingga pendadaran.

Skripsi merupakan suatu karya tulis yang menjadi prasyarat wajib bagi seluruh mahasiswa program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangkaraya yang telah menginjak semester 8, dengan bobot 6 sks. Dalam mengerjakan skripsi ini, secara umum seorang mahasiswa diarahkan untuk mengangkat suatu permasalahan yang ada di dunia Teknologi Informasi (studi kasus) yang nantinya akan diselesaikan mengikuti kaidah-kaidah yang selama ini sudah dipelajarinya di program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangkaraya.

Oleh karena skripsi sangat penting, maka Universitas Muhammadiyah Palangkaraya menggunakan suatu sistem pemantauan terpadu yang melibatkan seluruh komponen mulai dari jurusan, dosen pembimbing, penguji, dan mahasiswa itu sendiri. Salah satu mekanismenya adalah dengan mengadakan pendadaran yang akan menguji mahasiswa menuju kesiapan dalam mengemban gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

2. Tujuan Kegiatan

2.1 Bimbingan

Bimbingan bertujuan untuk mengarahkan dan mengoreksi tulisan laporan, langkah-langkah penelitian, dan uji hasil penelitian, hingga kesimpulan. Bimbingan dilakukan dengan pengarahan langsung atau diskusi untuk menentukan:

- susunan laporan
- *software* / *hardware* yang akan dibuat
- *software (tools)* apa yang digunakan untuk membuat *software/hardware* tersebut
- *hardware* yang digunakan/diperlukan untuk uji program
- bagaimana konfigurasi / topologi / rancangan yang dipersiapkan
- bagaimana melakukan analisis dan menjelaskan hasil analisis yang diperoleh
- bagaimana langkah-langkah pekerjaan

- bagaimana uji coba hasil pekerjaan

Dari diskusi bimbingan laporan ini, mahasiswa juga diharapkan dapat membuat rencana kegiatan, kapan dimulai dan kapan dapat diselesaikan, serta daftar pustaka yang sudah dimiliki yang nantinya dapat digunakan sebagai referensi.

Arahan yang jelas diharapkan dapat mencegah terjadinya kesalahan penulisan, uji materi hingga penarikan kesimpulan serta mengarahkan mahasiswa untuk siap maju pendadaran.

2.2 Pendadaran

Pendadaran dilaksanakan untuk menguji kemampuan presentasi mahasiswa, pemahaman mahasiswa dalam penguasaan dasar teori, strategi dan rancangan penyelesaian masalah yang ditawarkan, mahasiswa diharapkan dapat menunjukkan kemampuan/keterampilan menggunakan aplikasi (*tools*) yang digunakan, implementasi/ hasil rancangan (demo program).

3. Fungsi Kontrol Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji

3.1 Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing berkewajiban membimbing mahasiswa untuk mencapai tingkat kesiapan mengikuti pendadaran. Mahasiswa program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangkaraya menggunakan Kartu Bimbingan Skripsi sebagai alat kontrol bimbingan. kartubimbingan akan diserahkan ke kepada dosen pembimbing setiap dilakukan kegiatan pembimbingan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

1. Pada saat bimbingan, mahasiswa wajib mempertahankan argumentasi tentang dasar pemikiran mengapa judul skripsi tersebut yang dipilih, apa latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian (seperti uraian sebelumnya).
2. Dosen pembimbing berhak memberikan komentar/saran dengan cara mengisi kolom yang telah disediakan pada kartu bimbingan.
3. Setelah bimbingan selesai, kartu bimbingan ditandatangani (paraf) dosen pembimbing.
4. Mahasiswa dan dosen pembimbing mendiskusikan semua hasil evaluasi yang masuk. Keputusan final tentang saran dan komentar berada di dosen pembimbing. Dosen pembimbing berhak mengubah, menambah atau membatalkan isi tulisan laporan.
5. Mahasiswa berkewajiban melaksanakan semua komentar/saran yang telah disetujui dosen pembimbing.
6. Setelah menyelesaikan kewajibannya (ACC Bab I sampai dengan Bab V), mahasiswa melapor ke dosen pembimbing untuk mendapatkan persetujuan maju

mendaftar pendadaran (dengan memperlihatkan laporan yang komplit, mulai dari cover hingga daftar pustaka, juga memperlihatkan hasil penelitian).

Dosen pembimbing diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk menyelesaikan kewajibannya tepat waktu agar tidak mengganggu kelancaran studi mahasiswa yang bersangkutan.

3.2 Dosen Penguji

Dosen penguji merupakan orang yang diberi tugas oleh program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangkaraya untuk menguji kesiapan mahasiswa pada saat pendadaran.

Dosen penguji berhak:

1. Memberikan pertanyaan atau pernyataan terkait dengan materi uji pendadaran
2. Memberikan kritik, saran, agar mahasiswa melakukan perubahan judul atau laporan skripsi yang diuji
3. Memberikan penilaian terhadap hasil ujian mahasiswa yang pendadaran

4. Pelaksanaan Pendadaran

4.1 Proses Pelaksanaan Pendadaran

1. Pendadaran diadakan secara rutin setiap bulan
2. Pendaftaran untuk mengikuti pendadaran dilakukan setiap tanggal 1 – 10
3. Satu mahasiswa akan menempati satu ruang pendadaran dengan penguji sejumlah dan tiga orang (termasuk pembimbing).
4. Satu sesi pendadaran digunakan oleh beberapa mahasiswa (beberapa ruang) untuk mempertanggungjawabkan penelitiannya.
5. Pendadaran berlangsung kurang lebih 1 jam. Alokasi waktu untuk presentasi 5 menit dan proses tanya-jawab hingga demo program adalah maksimal 55 menit untuk tiap mahasiswa.
6. Pendadaran bersifat tertutup, dalam pengertian:
 - tidak dapat dihadiri oleh mahasiswa lain.
 - hanya dosen penguji, selain dosen pembimbing mahasiswa tersebut yang dapat memberikan koreksi, terhadap hasil presentasi dan ujian pendadaran mahasiswa yang bersangkutan.
7. Pendadaran dipimpin oleh dosen pembimbing (S1), atau atas persetujuan bersama para penguji.
8. Mahasiswa wajib mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan selama pendadaran (termasuk komputer untuk presentasi dan ujian, kabel listrik, copy laporan, dan alat bantu lain bila diperlukan),
9. Mahasiswa wajib konfirmasi pihak *Inovation Center* untuk menggunakan fasilitas koneksi internet di ruang pendadaran (bila diperlukan).

4.2 Presentasi

4.2.1 Tujuan

Menyampaikan hasil penelitian dan mahasiswa menerima umpan balik dari penguji.

4.2.2 Persiapan yang perlu dilakukan:

1. Mengetahui Jadwal Ujian

Jadwal ujian akan diumumkan pada papan pengumuman jurusan atau via *website* fti.umpr.ac.id secepat-cepatnya tanggal 13, dan selambat-lambatnya tanggal 14 setiap bulan.

2. Apa yang akan disampaikan

Materi yang disampaikan dapat berupa proposal penelitian maupun hasil penelitian, materi yang disampaikan harus jelas, singkat dan padat.

3. Waktu yang disediakan

Waktu penyampaian presentasi minimal 5 menit, maksimal 10 menit

4. Dimana disampaikan

Presentasi disampaikan di lingkungan Universitas Muhammadiyah Palangkaraya (disediakan ruangan khusus pendadaran).

5. Bagaimana menyampaikan

Presentasi dapat disampaikan dengan sikap berdiri (rileks dan santai) tergantung besar area ruangan yang disediakan.

4.3 Strategi mempersiapkan :

4.3.1 Materi

- a. Sistematika Penulisan yang ada pada Bab 1 sampai dengan Bab V sesuai dengan aturan.
- b. Tayangan berupa *Powerpoint* atau *slide multimedia*.
- c. Menyiapkan catatan kecil.
- d. Membawa acuan pendukung (buku referensi atau laporan).
- e. Jika penelitian menghasilkan produk kasat mata, silakan dibawa.
- f. Menyiapkan data kasar (file asal/*source code*).
- g. Menyiapkan *handout* (buku-buku pegangan kuliah) bila diperlukan.

4.3.2 Powerpoint atau slide multimedia

- a. *Slide Presentasi* sesuai dengan aturan.
- b. Ukuran huruf (*font size* = 28) & jenis huruf (*font type*) (Arial) atau mudah dibaca.
- c. Pemakaian gambar atau animasi disesuaikan dengan tema.
- d. Setiap *Slide* memuat tidak lebih dari 8 baris.
- e. *Powerpoint* sebaiknya sederhana dan tidak terlalu ramai.
- f. Warna antara huruf & *background* kontras.
- g. Jumlah *slide powerpoint* tidak lebih dari 10 & disesuaikan dengan waktu yang disediakan (maksimal 10 menit).

4.3.3 Recorder

- a. Bila merasa perlu, segala pertanyaan dan jawaban diperkenankan untuk di rekam (audio).
- b. Bila menggunakan rekaman dengan media video, sebaiknya meminta teman untuk mengoperasikan alat dan sebelumnya meminta ijin ke dosen penguji.

4.3.4 Multimedia

- a. Latihan mengoperasikan komputer (menguji kesiapan peralatan)
- b. Latihan mengoperasikan *powerpoint*.
- c. Pertimbangkan waktu untuk mempersiapkan multimedia.

4.3.5 Ketrampilan Verbal

- a. Mengatur volume suara.
- b. Melatih kejelasan artikulasi
- c. Disarankan agar irama berbicara tidak terlalu cepat.
- d. Aksentuasi (penekanan) pada hal-hal yang penting.

4.3.6 Ketrampilan Nonverbal

- a. Posisi duduk tegak, agak condong ke depan
- b. Posisi berdiri menghadap penguji.
- c. Kontak mata.
- d. Penampilan rileks.
- e. Penggunaan gerak tubuh sesuai dengan kebutuhan.

4.3.7 Penampilan

- a. Pakailah baju yang rapi & resmi.
- b. Baju putih kemeja lengan panjang berdasi, celana panjang hitam, bagi perempuan menggunakan rok panjang (dibawah lutut).
- c. Pakailah baju yang nyaman dipakai (*comfort*).
- d. Ekspresi wajah positif.

4.4 Mengelola Presentasi

1. Latihan
 - a. Berlatihlah di depan kaca
 - b. Berlatihlah presentasi di depan teman-teman dan mintalah masukan.
 - c. Rekamlah presentasi anda, dengarkan & cermati kelebihan maupun kelemahannya.
2. Hafalkan kata-kata awal / pembukaan.
3. Periksa materi terutama jalur penyajian.
4. Antisipasi pertanyaan.
5. Pilihlah baju yang nyaman.
6. Cobalah berlatih dengan teman dan mencoba jadi penguji.

7. Tarik napas panjang sebelum mulai.
8. Terima stres sebagai tenaga.
9. Gunakan gaya anda.

4.5 Strategi menjawab pertanyaan

1. Mendengarkan secara aktif semua pertanyaan atau pernyataan.
2. Mengucapkan terima kasih atas pertanyaan atau komentarnya.
3. Jika anda tidak dapat menjawab, maka katakanlah sejujurnya anda tidak mengetahui dan mintalah masukan.
4. Biarlah penguji menyelesaikan pertanyaan atau pernyataan, dan jawablah setelah penguji selesai berbicara.

4.6 Strategi Menangani Rasa Cemas

1. Berlatihlah presentasi beberapa kali sebelum hari H.
2. Datanglah 30 menit sebelum presentasi dimulai.
3. Fantasikan berbagai hal yang menyenangkan.
4. Apabila ada rasa takut / cemas ketika melihat penguji, maka lihatlah di atas kepala penguji.
5. Tarik napas panjang sebanyak 3 kali secara perlahan-lahan & rasakan alur oksigen yang ada di dalam tubuh.
6. Minum air putih untuk menenangkan rasa cemas.

**TEMA / TOPIK SKRIPSI PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
PALANGKARAYA**

Skripsi di program studi Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Palangkaraya minimal mencakup salah satu dari tema-tema / topik tersebut di bawah ini :

1. Antarmuka Manusia dan Komputer (pembuatan suatu *interface* program antara *hardware* dan *software*, titik berat pada pembuatan software dengan memanfaatkan serial, paralel dan game port sebagai *interface*)
2. Aplikasi Komputer Berbasis Web / *E-commerce*
3. *Artificial Intelligence* (game strategy)
4. *Artificial Neural Network*
5. *Data Warehouse* dan *Data Mining*
6. Film Kartun/ Animasi 2D atau 3D
7. Jaringan Komputer (*remote access, controlling, network management, security, analisis komunikasi data, dll*)
8. *Mobile Application*
9. Pemrograman Berorientasi Objek
10. Periklanan TV / *Broadcasting*
11. Rekayasa Perangkat Lunak
12. Sistem Basis Data
13. Sistem Informasi Akutansi / Manajemen
14. Sistem Informasi Berbasis Multimedia
15. Sistem Informasi Geografis (GIS)
16. Sistem Pakar (*Desktop Base* dan *Web Base* ✎ *recommended jurusan TI*)
17. Sistem Pendukung Keputusan (DSS)
18. Struktur data (*searching, sorting* ✎ implementasi kedalam *search-engine*) 19. Teknik kompilasi (*parsing, scanning*)

Dimungkinkan pembahasan topik di luar kriteria di atas, tetapi harus mendapat persetujuan dari tim evaluasi proposal Skripsi.

Skripsi harus dapat menekankan aspek Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), artinya pembahasan berbasis pada aspek berikut ini:

- a. Teknologi Infrastruktur
- b. Sistem Manajemen Informasi (Komputasi)
- c. Database dan Pemrograman (*Software Development*)
- d. Telekomunikasi dan Jaringan Komputer (*Developer and Analys*)

11 Tips Jitu untuk Mengerjakan Skripsi

Berikut ini adalah 11 tips jitu untuk mengerjakan Skripsi. Beberapa tips tersebut adalah:

1. **Pilih topik anda lebih awal.** Bila anda mengambil program S1, maka idealnya ketika memasuki semester ke-6, anda sudah harus memulai memilah-milah topik Skripsi apa yang akan anda kerjakan. Anda akan membutuhkan sekitar 4-6 bulan untuk membaca, *me-research* dan menulis Skripsi anda.
2. **Pilih topik yang tepat untuk anda.** Ini berarti pilihlah topik yang menarik minat anda atau topik yang anda kuasai. Hal ini akan menjadi motivasi tersendiri dalam proses penyelesaian skripsi anda. Topik skripsi bisa anda dapatkan di internet. (rajin searching).
3. **Buatlah gambaran awal mengenai perangkat lunak yang akan anda buat.** Spesifikasi program, kerumitan, fasilitas, manfaat dan tujuan dari perangkat lunak harus diperjelas. Gambaran awal dapat juga dilakukan dengan melakukan *research* (penelitian) terhadap topik anda. Hal ini perlu dilakukan supaya anda memiliki gambaran terhadap apa yang akan anda kerjakan. *Research* dapat dilakukan dengan mencari bahan-bahan di internet atau dengan membaca teori dan konsep dari bukubuku.
4. **Konsultasikan dan ajukan proporsal skripsi anda kepada dosen / ketua jurusan.** Buat proporsal skripsi anda dan konsultasikan ke dosen anda. Di sini, anda perlu menjelaskan apa yang akan anda buat di dalam skripsi anda. Bila proporsal anda diterima, maka ini merupakan langkah awal dalam mengerjakan skripsi anda.
5. **Carilah dosen pembimbing atau teman-teman yang dapat membantu anda.** Cari dosen pembimbing yang menguasai topik anda, yang dapat memberikan saran, membantu dan membimbing anda (Meski realitanya sulit sekali, karena waktu “*free*” dosen tidak banyak, maka sering terkesan dosen terburu-buru saat membimbing, dan mahasiswa menduga bahwa dosennya hanya bisa mengkritik dan bukannya membimbing secara maksimal). Alternatif lain adalah cari teman yang dapat membantu anda. Semakin cepat anda menemukannya, maka akan semakin baik.
6. **Kumpulkan semua referensi yang berhubungan dengan skripsi anda.** Apakah itu teori ataupun program jadi yang akan membantu pengerjaan skripsi anda? Ini akan memudahkan anda dalam mengerjakan skripsi. Anda bisa cari di internet. Mana tau ada program jadi yang sudah pernah dibuat orang lain dan di publish di internet? Dapat **jadi referensi, bukan untuk diakui jadi skripsi** Anda lho...) Referensi bisa juga berupa skripsi-skripsi senior anda yang membahas topik yang satu jalur dengan topik anda.
7. **Mulailah mengerjakan Bab 1 dan Bab 2 dari skripsi anda.** Sesuai dengan teori yang sudah ditulis dibagian awal. Dari referensi yang telah terkumpul pada poin-6, anda setidaknya bisa terbantu dengan mengambil format skripsi atau teori-teori yang sudah ada. **Jangan langsung Copy & Paste.** Baca – pahami, dan ubah menjadi kalimat anda sendiri. Bila anda punya referensi yang tepat, poin ini tidak akan memakan waktu yang lama. Paling lama 1 minggu.
8. **Kerjakan program / perangkat lunak.** Ini adalah bagian yang paling sulit dan membutuhkan waktu yang paling lama, karena kenyataannya tidak semua mahasiswa teknik informatika menguasai *programming* secara utuh. Umumnya, mahasiswa hanya menguasai dasar-dasar *programming* (yang diberikan institusi pendidikan) dan tidak dikembangkan, sehingga *programming skill* mahasiswa dirasakan kurang untuk mengerjakan program skripsi. Untuk poin ini, jangan kuatir. Anda masih bisa mencari teman-teman / senior-senior anda untuk dimintai bantuannya. Bagi yang mempunyai *skill programming* yang cukup, buatlah *prototype program* dalam 1-2 hari dan *coding* atau kerjakan program anda dalam waktu maksimal 1 bulan. Setelah program selesai, ini artinya anda sudah 80% selesai .. *Take a break, refreshing & relax for a moment* :).
9. **Mulai menyusun bab 3, bab 4 dan bab 5.** Setelah program selesai, poin ini akan relatif mudah, karena inti dari ketiga bab ini adalah apa yang ada di dalam program

anda. Bila anda membuat sendiri kode program, maka Bab3 adalah *prototype* / rancangan (ambil form-form dari program) dan analisis sistem yang ada sebelum sistem baru berjalan. Bab 4 adalah pembahasan algoritma yang diambil dari program. *Copy & paste source code* dan diganti jadi bahasa indonesia. Misalnya IF diganti jadi JIKA, THEN diganti jadi KEMUDIAN *and so on*, jangan lupa analisis dari sistem yang baru saat di implementasikan. Bab5, simpulkan apa yang anda buat dari pembahasan dan tulis kelemahan atau saran perbaikan program yang tidak dapat anda kerjakan.

10. **Konsultasikan bab per bab dengan dosen pembimbing.** Ini adalah POIN YANG PENTING. Dosen pembimbing di Universitas Muhammadiyah Palangkaraya tidak akan mempersulit pengerjaan skripsi anda. Bila ada permintaan untuk mengganti dan dikasih saran perbaikan yang sesuai, sebaiknya di bicarakan bila anda merasa kesulitan. Tidak ada dosen *killer* yang akan sangat mempersulit pengerjaan skripsi anda. Demi “bagus”nya skripsi anda, tetap harus ada perbaikan / coret-coretan yang dibuatnya di paper anda. Jangan sedih dan kecewa. :(*That's alright, i have some great tips here*).

Yang harus anda lakukan adalah JANGAN PERNAH MENENTANGNYA. Pelajari dengan baik skripsi anda, konsultasikan dengan penuh percaya diri dan jangan pernah terlihat anda lebih tahu dari dosen anda. Beberapa dosen mungkin akan memberikan kritik pedas pada mahasiswa yang tidak menguasai skripsinya (mungkin karena mereka ingin anda menghasilkan sesuatu yang lebih baik). Beberapa di antaranya akan malas membimbing mahasiswa yang bergaya sok tahu (banyak omong tapi tidak mengerjakan yang di perintahkan). Saran untuk anda: KUASAI SKRIPSI ANDA DAN KONSULTASIKAN SECARA DUA ARAH.

Note: bila anda diminta untuk membuat sesuatu yang di luar kemampuan anda. Anda bisa mencoba membalikkan permintaan tersebut dengan menyerahkannya kembali ke dosen tersebut. Caranya: minta dengan baik-baik dan penuh rasa hormat supaya dosen tersebut membimbing anda dengan “*maximal*” agar anda dapat menyanggupi permintaan tersebut, karena *request* tersebut benar-benar di luar kemampuan anda. Percayalah, bahwa tips ini akan membuat dosen anda sedikit berpikir ketika dia meminta anda untuk menambahkan sesuatu yang rumit. *But hopefully, your tutor is kind ...* :)

11. **Pendadaran.** Saran saya sangat singkat, KUASAI SKRIPSI ANDA bila anda tidak ingin menjadi 'sasaran tembak' dalam *event* tersebut. Pelajari minimal dalam 1 minggu dari teori sampai *source code program*. Bila saatnya tiba, anda harus tampil percaya diri sehingga dosen anda akan mendapatkan *image* bahwa anda memang bukan mahasiswa sembarangan :) Bila anda menguasai poin ini dengan baik, tidak mustahil anda akan mendapat nilai 'A' untuk skripsi anda. *Congratulations, you've just got your title*.

Semoga 11 tips ini akan bermanfaat untuk semua rekan-rekan.

15. Yang harus dipersiapkan sebelum pendadaran
--

YANG HARUS DIPERSIAPKAN SEBELUM PENDADARAN

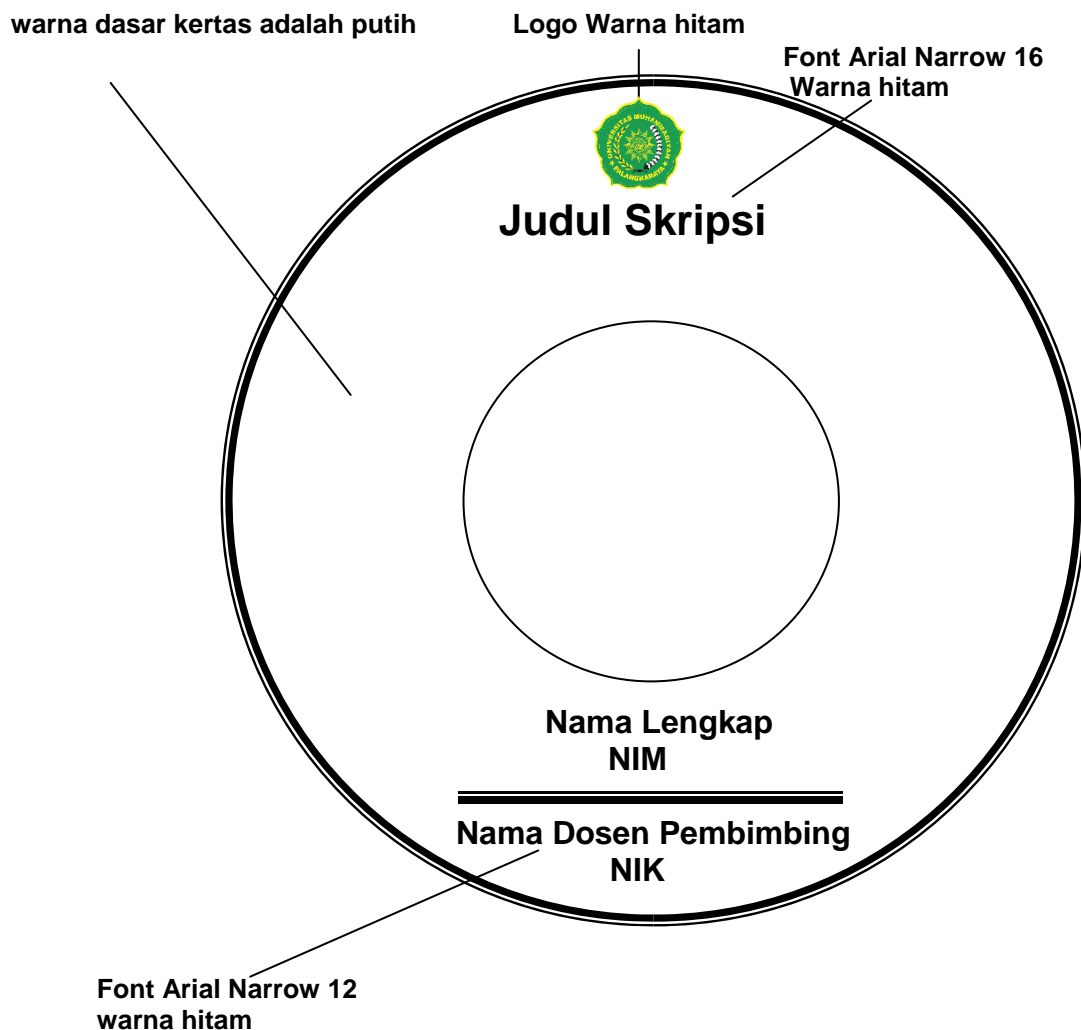
- | | | |
|--------------------------|---|---|
| <input type="checkbox"/> | 1 | Naskah skripsi rangkap 3 diserahkan ke Jurusan 2 hari sebelum hari H . |
| <input type="checkbox"/> | 2 | Membuat file presentasi, max 10 halaman dengan waktu max 10 menit. |
| <input type="checkbox"/> | 3 | Kabel power monitor. |
| <input type="checkbox"/> | 4 | Kabel roll listrik |
| <input type="checkbox"/> | 5 | <i>Keyboard, Mouse, Speaker</i> jika dibutuhkan. |

- ☐ 6 Pakaian Hitam Putih Berdasi.
- ☐ 7 Lembar Pernyataan Ujian Ulang (apabila tidak memperoleh nilai yang diinginkan)

CD SKRIPSI YANG DISERAHKAN KE PERPUSTAKAAN Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

CD Skripsi ke Perpustakaan harus dibuat cover dengan standar sebagai berikut :

- 🖨️ Latar belakang dengan menggunakan kertas warna putih
- 🖨️ Font menggunakan *Arial Narrow*
- 🖨️ Tulisan dibuat dengan warna hitam
- 🖨️ Serahkan ke Perpustakaan bersama dengan tempat CD berbentuk bujur sangkar (tipis dan transparan, jangan menggunakan yang berbentuk aneh-aneh, atau bulat, apalagi hanya menggunakan kantong plastik).



Isi CD :

- 🖨️ PDF File Naskah Skripsi (diberi nama file 📁 Skripsi_NIM.pdf)
- 🖨️ PDF File Naskah Publikasi (diberi nama file 📁 Publikasi_ NIM.pdf)
- 🖨️ File doc. Naskah Skripsi (diberi nama file 📁 Skripsi_ NIM.doc)
- 🖨️ *Source code* (dalam satu folder diberi nama folder 📁 Source Code)
- 🖨️ Biodata (CV) file.doc, (diberi nama file 📁 Biodata_ NIM.doc) 🖨️ File Foto (JPG) (diberi nama file 📁 Foto_ NIM.jpg)
(file foto *background* biru, berdasi (bagi yang tidak menggunakan jilbab), tidak boleh lebih besar dari ukuran 1 Mb), *maximal resolusi* 640 x 320 pixel.

SYARAT-SYARAT PENGEMBALIAN FORMULIR YUDISIUM STRATA 1

- ☐ 1 Formulir yudisium diisi lengkap
- ☐ 2 Fotocopy **Ijazah SLTA/STTB** yang telah dilegalisir sebanyak 1 lembar
- ☐ 3 Fotocopy **Ijazah D3 (Bagi S1 Transfer)** yang telah dilegalisir sebanyak 1 lembar
- ☐ 4 Fotocopy **Kartu Mahasiswa/ KTM** yang berlaku sebanyak 1 lembar
- ☐ 5 Pas **Foto ukuran 4x6 terbaru (Hitam Putih)** sebanyak 5 lembar - Pria : Mengenakan jas warna hitam dan berdasi. - Wanita : Mengenakan jas warna hitam dan berdasi
(bagi yang berjilbab, memakai jilbab warna putih)
- ☐ 6 Surat bukti **penyerahan CD dan Skripsi** yang telah di *hard-cover* dari Perpustakaan Fakultas Teknik dan Informatika
- ☐ 7 Surat bukti **penyerahan Skripsi** dari Perusahaan/ Instansi tempat pengambilan data



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA

BIODATA PENULIS SKRIPSI / NASKAH PUBLIKASI

Pendadaran/Lulus Tanggal :
Wisuda Tanggal :

N a m a :

Jenis Kelamin : Pria / Wanita

Tempat & Tanggal Lahir :

Status : Nikah / Belum Nikah

A g a m a :

Asal Ijazah Sekolah : Nama Sekolah Kota Sekolah Tahun Ijazah

SD : - - -

SLTP : - - -

SLTA : - - -

Akademi :

N I M :

Program Studi / Jurusan :

Pekerjaan Saat ini(sebelum lulus) :

Alamat Rumah Saat di Jogja :

Alamat Rumah Asal :

No Telpon./HP :

Email

Nama Orang Tua *) :

Pekerjaan Orang Tua :

Alamat Orang Tua :

Judul Skripsi : Dosen Pembimbing

:

Phasfoto 3 x 4
Berwarna
terbaru

Image Phasfoto

Palangkaraya, 2022

Penulis

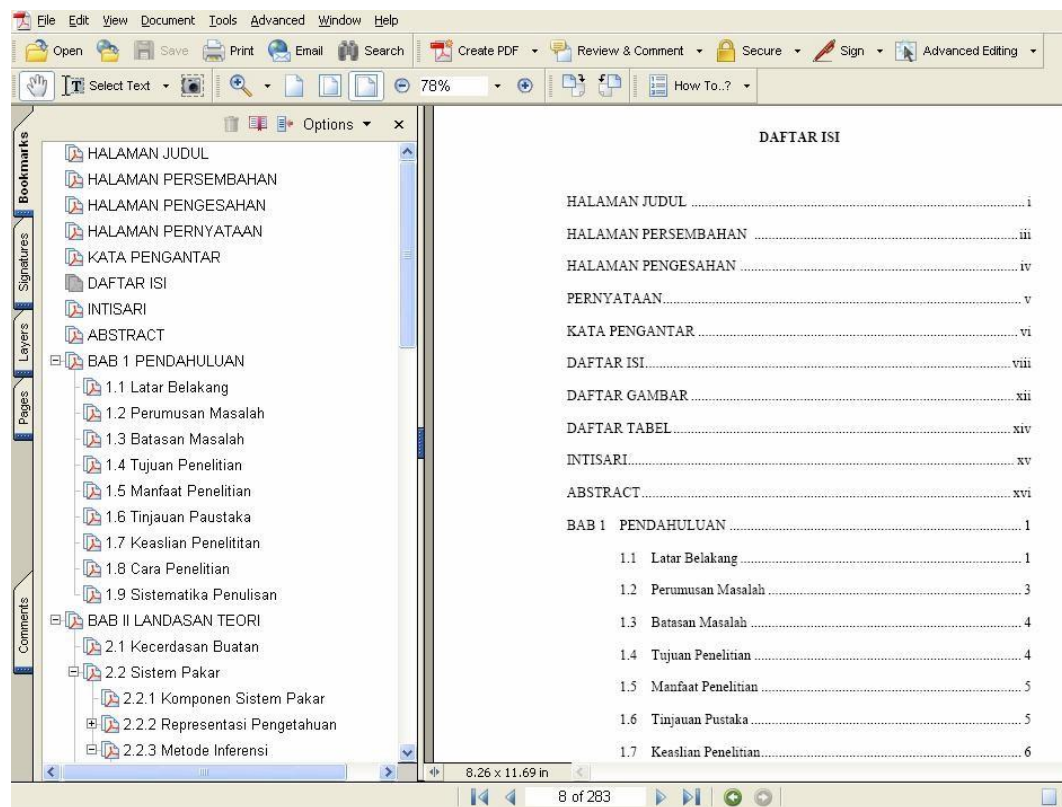
(Nama Penulis)

PEDOMAN PENULISAN NASKAH PUBLIKASI

1. Format penulisan seperti aturan penulisan Skripsi, kecuali tipe font (huruf) dan spasi
2. Font menggunakan Arial 10 (kecuali font pada judul dan lembar pengesahan naskah publikasi = Arial 12).
3. Spasi 1,5
4. Struktur resmi penulisan/penyusunan
 - Judul
 - Lembar pengesahan naskah publikasi
 - Abstract (dalam bahasa Inggris)
 1. Pendahuluan
 2. Landasan Teori
 3. Analisis (Proses Penelitian)
 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan
 5. Kesimpulan
 - Daftar Pustaka
5. File berekstensi PDF
6. Jumlah halaman dari cover hingga Daftar Pustaka maksimal 20 halaman.

NB: File dalam format .pdf dilengkapi dengan **Bookmarks** (naskah skripsi maupun naskah publikasi)

Contoh:



**PENERAPAN ISMS BERDASAR ISO/IEC 2700:2005 PADA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA**

Naskah Publikasi



diajukan oleh

Arnold Suasana segar 18.11.2345

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA
2022**

NASKAH PUBLIKASI

**PENERAPAN ISMS BERDASAR ISO/IEC 2700:2005
PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA**

disusun oleh

Arnold Suasanasegar

18.11.2345

Dosen Pembimbing I

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

NIK. xxxxxxxxxxxx

Dosen Pembimbing II

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

NIK. xxxxxxxxxxxx



Tanggal, 22 Januari 2022

**Ketua Program Studi
Ilmu Komputer**

Ir. Abas Ali Pangera, M. Kom.
NIK. 190302010

**ISMS IMPLEMENTATION BASED-ON ISO/IEC 27001 : 2005 IN
Universitas Muhammadiyah Palangkaraya**

**PENERAPAN ISMS BERDASAR ISO/IEC 27001:2005 PADA
Universitas Muhammadiyah Palangkaraya**

Arnold Suasanasegar
Jurusan Teknik Informatika
Universitas Muhammadiyah Palangkaraya

ABSTRACT

Information is the one of important asset for organization or business life, security defense, nation integrity, consumer or public trust. Confidentiality, integrity, and availability of the information have to be guarded. Information can be prepared in any formats such as text, audio visual, as well as video. It can be stored inside computer or other external storage media (such as harddisk, removable memory, CD, DVD, etc). It can be written on paper or other media.

Universitas Muhammadiyah Palangkaraya as growth higher education institution, has much data and important information that have to be good managed, be guarded its confidentiality, integrity, and availability, in other to reserve the right authority data access or information, it couldn't be modified by some one has no right. Information must be accurate, up to date, and available when required.

Data collection technique, adjust the standard/guidance from ISO/IEC 27001:2005, pervasive: survey (by examine and verify condition of computer network topology, and information security system), observation and evaluation the information security management system organization which has been exist with standardized theory and method, evaluation and analyze of the information security management system implementation that have been done, monitoring ISMS policy, evaluation and identification, risk possibility that might shown, and improvement effort that have been applied and planned to improve information security system in other to decrease security risk and system failure, literature study to search and discover correct reference as well as documented.

Keywords: *Information, Security, Management System, Standardization, Risk Assessment, Policy.*

1. Pendahuluan

Universitas Muhammadiyah Palangkaraya sebagai lembaga pendidikan tinggi yang tumbuh dan berkembang, memiliki kumpulan data dan informasi penting yang harus dikelola dengan benar, dijaga kerahasiaan, integritas dan ketersediaannya, agar data atau informasi hanya dapat diakses oleh yang berwenang, tidak diubah oleh siapapun yang tidak berhak. Informasi harus akurat, dan tersedia saat dibutuhkan.

Seiring dengan pertumbuhan, peningkatan pengetahuan dan kesadaran akan pentingnya pengelolaan informasi, maka kendala teknis yang muncul akibat buruknya instalasi atau topologi jaringan, ancaman-ancaman yang muncul di jaringan komputer, teknis pengelolaan masalah atau hal-hal lain yang terkait dengan sistem pengelolaan keamanan informasi harus sudah mulai dikelola dengan benar. Aturan-aturan yang

ditetapkan sebagai *security policy* untuk mengamankan sistem atau sebagai *Standar Operasional Prosedur* (SOP) untuk menangani permasalahan yang timbul.

Manajemen pengelolaan informasi menjadi penting ketika terkait dengan kredibilitas dan kelangsungan hidup orang banyak. Ketika perusahaan menempatkan informasi sebagai infrastruktur kritikal (penting), maka pengelolaan keamanan informasi yang dimiliki menjadi prioritas utama demi kelangsungan hidup dan perkembangan perusahaan.

2. Landasan Teori

2.1 Keamanan Informasi

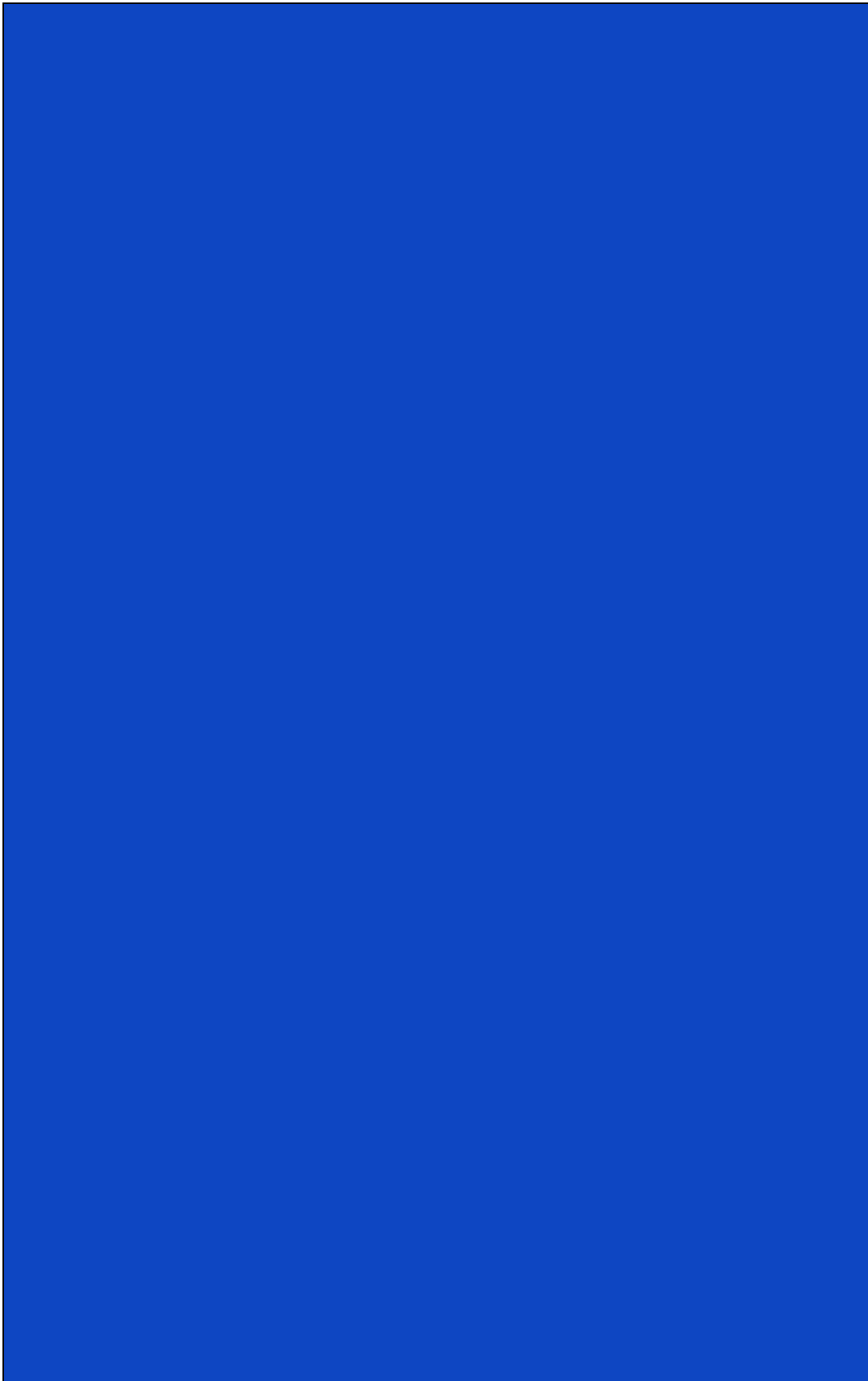
Keamanan Informasi adalah suatu upaya untuk mengamankan aset informasi yang dimiliki. Mungkin orang akan bertanya, mengapa “keamanan informasi” dan bukan “keamanan teknologi informasi” atau *IT Security*. Kedua istilah ini sebenarnya sangat terkait, namun mengacu pada dua hal yang sama sekali berbeda. “Keamanan Teknologi Informasi” atau *IT Security* mengacu pada usaha-usaha mengamankan infrastruktur teknologi informasi dari gangguan-gangguan berupa akses terlarang serta utilisasi jaringan yang tidak diizinkan [1].

... dst.

Daftar Pustaka

- Aruan F, 2003, Tugas Keamanan Jaringan Informasi (Dosen. Dr. Budi Rahardjo)
Tinjauan Terhadap ISO 17799 - Program Magister Teknik Elektro Bidang Khusus
Teknologi Informasi Institut Teknologi Bandung
- Asyari S, 2006, Keamanan Jaringan Berdasarkan ISO 17799
<http://sanyasyari.com/2006/09/26/keamanan-jaringan-berdasarkan-iso17799/>

WARNA COVER



WARNA COVER

Font
Times New Roman = 14

SKRIPSI

1,5 cm

1,5 cm

Font
Times New Roman = 12

PENERAPAN ISMS BERDASAR ISO/IEC 27001:2005
PADA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKARAYA

12 cm

Font
Times New Roman = 14

ARNOLD SUASANASEGAR
18.11.2345

8 cm

Logo diameter = 1,5 cm



4,5 cm

Font
Times New Roman = 16

2022

1,5 cm