# PEDOMAN PENYUSUNAN PENULISAN PROPOSAL PENELITIAN DAN SKRIPSI



**EDISI: 2014** 

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA &
JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA 2014

# PEDOMAN PENYUSUNAN PENULISAN PROPOSAL PENELITIAN DAN SKRIPSI

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA & JURUSAN SISTEM INFORMASI STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Tim Penyusun: Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta

#### **KATA PENGANTAR**

Buku 'Pedoman Penyusunan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi ini merupakan pengembangan dari modul kuliah Metodologi Penelitian yang pernah diterbitkan oleh Program Studi S1 di STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah di publish di website amikom.ac.id. 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 Teknik Informatika (S1) dan Sistem Informasi (S1) STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

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

Yogyakarta, Agustus 2014

Tim Penyusun

## **DAFTAR ISI**

		AR	
	BAGIAN I PENDAHULUAN		
1.1		si Skripsi	
1.2		Skripsi	
1.3		n Penilaian Skripsi	
1.4	Syarat	Skripsi	2
1.5		Skripsi	
1.6		kripsi	
1.7		sahan Judul Skripsi	
1.8		jukan Dosen Pembimbing	
1.9	•	Pendadaran	
1.10	Syarat	Mengikuti Ujian Pendadaran	4
BAGIAN		OSAL USULAN PENELITIAN	
2.1	Sistem	atika Usulan Penelitian	6
BAGIAN	III PENY	USUNAN LAPORAN SKRIPSI	9
3.1	Bagian	ı Awal	9
	3.1.1	Halaman Sampul Depan	
	3.1.2	Halaman Judul	
	3.1.3	Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing	
	3.1.4	Halaman Pengesahan	
	3.1.5	Halaman Pernyataan Keaslian Halaman Motto	
	3.1.6 3.1.7	Halaman Persembahan	
	3.1.7	Halaman Kata Pengantar	
	3.1.9	Halaman Daftar Isi	
	3.1.10	Halaman Daftar Tabel (bila ada)	
	3.1.11	Halaman Daftar Gambar (bila ada)	
	3.1.12	Halaman Daftar Lampiran (bila ada banyak jenis lampiran)	
	3.1.13	Daftar Singkatan (bila diperlukan)	
	3.1.14	Intisari dan Abstract	14
3.2	Bagian	ı Utama	15
	3.2.1	Bab I PENDAHULUAN	15
		3.2.1.1 Latar Belakang Masalah	
		3.2.1.2 Rumusan Masalah	
		3.2.1.3 Batasan Masalah	
		3.2.1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	
		3.2.1.5 Metode Penelitian	
	3.2.2	Bab II Landasan Teori	
	3.2.3	Bab III Analisis dan Perancangan <i>atau</i> Metode Penelitian	
	3.2.4	Bab IV Implementasi dan Pembahasan <i>atau</i> Hasil dan Pembahasan	
	3.2.5	Bab V Penutup	
3.3		ı Akhir	
0.0	3.3.1	Daftar Pustaka	
	3.3.2	Lampiran	
4.1		n Halaman	
4.2		dan Ukuran	
4.4	4.2.1	Sampul Skripsi	
	4.2.2	Naskah Skripsi	
4.3		tikan	
₹.∪	i chyc	unor:	-0

4.3.1	Jenis Huruf	20
4.3.2	Pencetakan Isi	20
4.3.3	Jarak Baris	21
4.3.4	Batas Pengetikan (margin pengetikan)	21
4.3.5	Alinea Baru (paragraf)	
4.3.6	Pembagian Bab, Sub bab, Sub-sub bab dan seterusnya	22
4.3.7	Bahasa dan Istilah asing	
4.3.8	Penulisan kata ganti orang (perlu dihindarkan)	
4.3.9	Pemberian Nomor Halaman	
4.3.10	Tabel dan Gambar	26
4.3.11	Kutipan	27
	Footnote/Catatan Kaki	
DAFTAR PUSTA	KA	30
DAFTAR I AMPIE	PAN	26

## BAGIAN I PENDAHULUAN

## 1.1 Defenisi Skripsi

Skripsi adalah karya ilmiah yang harus dibuat (disusun) oleh mahasiswa program Strata 1 (S1) untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan atau teknologi dibidang keahliannya berdasarkan kaidah keilmuan, atau menghasilkan karya desain/seni beserta deskripsinya berdasarkan kaidah/ metode rancangan baru, yang bertujuan sebagai syarat akhir kelulusan pendidikan akademiknya di Perguruan Tinggi Negeri (PTN) maupun Perguruan Tinggi Swasta (PTS) yang berada di Indonesia.

Skripsi di STMIK AMIKOM Yogyakarta merupakan karya ilmiah yang berupa laporan penelitian yang ditulis dan disusun oleh mahasiswa S1 sebagai persyaratan akhir pendidikan akademisnya dengan bobot 6 SKS.

#### 1.2 Tujuan Skripsi

Skripsi digunakan sebagai penilaian (assesment) perencanaan, pelaksanaan, dan pengendalian proses pembelajaran dalam bentuk penyusunan karya ilmiah dengan mentaati proses penyusunan karya ilmiah sesuai norma, prosedur, dan etika akademik. Skripsi merupakan kinerja dari mahasiswa dengan melalui proses pembimbingan dan pemanfaatan unsur-unsur penyelesaian karya ilmiah.

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

#### 1.3 Sasaran Penilaian Skripsi

Sasaran penilaian capaian pembelajaran mahasiswa dalam penyusunan skripsi meliputi:

- a. penguasaan pengetahuan, sikap dan keterampilan, serta pemanfaatan penyusunan skripsi;
- b. Kedalaman isi, penggunaan bahasa, dan struktur penulisan skripsi;
- c. Metode penelitian, penyusunan, penciptaan, dan perancangan;
- d. Kreatifitas dan penyajian;
- e. Kebenaran ilmiah dan orisinalitas;

- f. Partisipasi/kinerja mahasiswa
- g. Penerapan norma akademik yang berlaku, dan
- h. Kemampuan mempertahankan skripsi

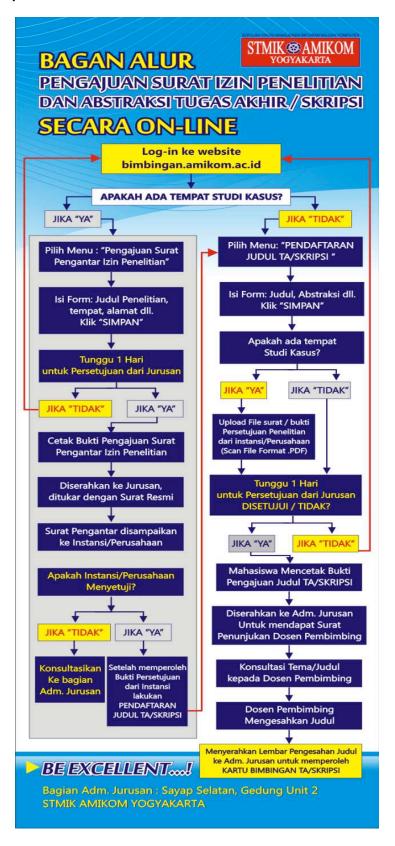
## 1.4 Syarat Skripsi

Skripsi di STMIK AMIKOM Yogyakarta 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.

## 1.5 Topik Skripsi

Unsur-unsur yang diperlukan dalam melakukan penelitian untuk penyusunan 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 penyusunan skripsi dan sesuai dengan bidang ilmunya. Tema skripsi dapat dilihat di lampiran "Panduan Teknis".

## 1.6 Alur Skripsi



## 1.7 Pengesahan Judul Skripsi

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

## 1.8 Penunjukan Dosen Pembimbing

Dosen pembimbing skripsi ditunjuk oleh Ketua Jurusan 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 jurusan dan ditandatangani oleh dosen yang bersangkutan.

## 1.9 Ujian Pendadaran

Ujian pendadaran adalah evaluasi hasil penulisan skripsi mahasiswa, uji aplikasi yang dibuat atau paparan hasil penelitian yang dilakukan mahasiswa. Setiap mahasiswa akan di uji oleh 3 Dosen penguji diruang ujian Pendadaran yang sudah disiapkan.

## 1.10 Syarat Mengikuti Ujian Pendadaran

- mahasiswa yang telah lulus mata kuliah yang dipersyaratkan
- telah menyelesaikan minimal 120 SKS
- memperoleh IPK lebih besar atau sama dengan 2,00.
- nilai D tidak lebih dari 25% total SKS atau maksimal 36 SKS
- tercantum sebagai pengambil "Skripsi" dalam KRS pada semester yang berjalan
- terdaftar sebagai mahasiswa aktif STMIK AMIKOM Yogyakarta.
- naskah skripsi (format penulisan) telah di ACC (disetujui) oleh dosen pembimbing untuk maju pendadaran.
- membawa form kelayakan ujian pendadaran yang telah ditandatangani oleh dosen pembimbing (form di download di website amikom.ac.id)
- mempersiapkan keperluan pendadaran seperti:
  - Naskah yang digunakan untuk pendadaran (rangkap 3)
  - o Koneksi internet cadangan (alternatif) jika membutuhkan
  - Materi presentasi
  - o PC + Keyboard + Mouse + Kabel power
  - Notebook / Laptop
  - Kabel Displayport VGA or HDMI for Macbook (pengguna Apple)
  - o Perangkat Demo
  - Source Code aplikasi yang dibuat

Aplikasi pembuat (tools pengembang)

## 1.11 Kelengkapan Naskah yang digunakan untuk pendadaran

- 1. Cover
- 2. Daftar isi
- 3. Daftar tabel
- 4. Daftar gambar
- 5. Intisari
- 6. Abstract
- 7. Bab I, II, III, IV, dan V
- 8. Daftar Pustaka
- 9. Lampiran (jika ada)

## 1.12 Kewajiban Setelah Dinyatakan Lulus

- Bersyukur dan berterimakasih kepada Yang Maha Kuasa dan orang-orang yang telah membantu dalam proses skripsi hingga selesai
- Melakukan revisi 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 dari hasil penelitian skripsi yang di unggah dalam situs perguruan tinggi yang bersangkutan
- Meminta pengesahan naskah publikasi ke Dosen Pembimbing dan Ketua Jurusan
- 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 Ketua STMIK AMIKOM YOGYAKARTA format naskah sudah harus dalam keadaan dijilid
- Mempersiapkan persyaratan yudisium sesuai daftar (check list terlampir)
- Menyerahkan CD dan Naskah Skripsi yang sudah ditandatangai ke Perpustakaan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA (isi CD sesuai data terlampir).

#### BAGIAN II PROPOSAL USULAN PENELITIAN

Proposal Penelitian (*Research Proposal*) merupakan rencana penelitian mahasiswa yang hasilnya disusun dalam bentuk Proposal. Dibuat sebelum meminta persetujuan dosen terhadap judul yang di ajukan. Usulan penelitian terdiri atas 2 bagian, yaitu: halaman judul (cover), dan isi.

#### 2.1 Sistematika Usulan Penelitian

Usulan Penelitian maksimum berjumlah 20 halaman (tidak termasuk halaman sampul, halaman pengesahan, dan lampiran), yang ditulis menggunakan font Times New Roman ukuran 12 dengan jarak baris 1,5 spasi kecuali ringkasan satu spasi dan ukuran kertas A-4 serta mengikuti sistematika sebagai berikut:

- 1. HALAMAN COVER (contoh terlampir)
- 2. HALAMAN PENGESAHAN (contoh terlampir)
- 3. DAFTAR ISI
- 4. RINGKASAN (maksimum satu halaman)

Kemukakan tujuan jangka panjang dan target khusus yang ingin dicapai serta metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan tersebut. Ringkasan harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang rencana kegiatan yang diusulkan.

## 5. BAB 1. PENDAHULUAN

Jelaskan tentang latar belakang pemilihan topik penelitian yang dilandasi oleh keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/dugaan untuk mencapai suatu tujuan. Perlu dikemukakan hal-hal yang melandasi atau argumentasi yang menguatkan bahwa penelitian tersebut penting untuk dilaksanakan. Masalah yang akan diteliti harus dirumuskan secara jelas disertai dengan pendekatan dan konsep untuk menjawab permasalahan, pengujian hipotesis atau dugaan yang akan dibuktikan.

Setelah rumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan lingkup yang menjadi batasan penelitian. Pada bagian ini juga perlu dijelaskan tujuan penelitian secara ringkas dan target luaran (output) yang ingin dicapai. Pada bab ini juga dijelaskan luaran apa yang ditargetkan sebagai manfaat serta kontribusinya terhadap ilmu pengetahuan.

#### 6. BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Uraikan secara jelas kajian pustaka yang melandasi timbulnya gagasan dan permasalahan yang akan diteliti dengan menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang diperoleh dari acuan untuk dijadikan landasan dalam pelaksanaan penelitian. Pustaka yang digunakan sebaiknya mutakhir (maksimum 10 tahun terakhir) dengan mengutamakan artikel pada jurnal ilmiah yang relevan.

#### 7. BAB 3. METODE PENELITIAN

Uraikan secara rinci metode yang akan digunakan meliputi tahapan-tahapan penelitian, lokasi penelitian, peubah yang diamati/diukur, model yang digunakan, rancangan penelitian, serta teknik pengumpulan dan analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan metode kualitatif perlu dijelaskan pendekatan yang digunakan, proses pengumpulan dan analisis informasi, serta penafsiran dan penarikan kesimpulan penelitian.

#### 8. BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

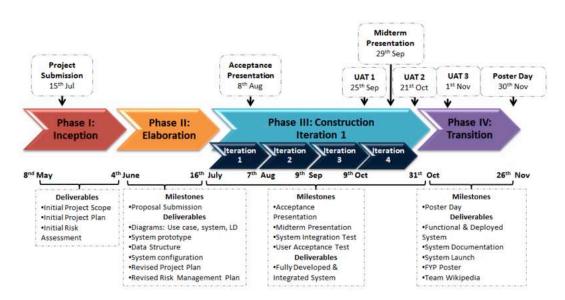
Perkiraan biaya penelitian yang akan digunakan oleh penulis dalam penelitian ini, dan jadwal kegiatan penelitian merupakan tahapan-tahapan rencana peneliti untuk menyelesaikan penelitian dalam suatu priode waktu, dan disusun dalam bentuk table atau format *Time Line Schedule*. Isi rencana kegiatan direkomendasikan detil atau spesifik, sesuai alur kerja peneliti. Disarankan jadwal dan isi rencana kegiatan penelitian tersebut disepakati dengan dosen pembimbing, dan peneliti dapat menyerahkan lembar Jadwal Rencana Kegiatan Penelitiannya (copy-nya) ke dosen pembimbing, agar ke dua belah fihak (dosen dan mahasiswa) dapat saling mengontrol perkembangan penelitian tersebut.

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

Tabel Jadwal Rencana Kegiatan Penelitian

**NB:** Isi kegiatan disesuaikan dengan langkah-langkah kegiatan penelitian, mulai dari pengumpulan data, perancangan hingga implementasi, sesuaikan dengan materi yang diperoleh/dipahami, contoh: seperti materi di Rekayasa Perangkat Lunak (*Software* 

Development Life Cycle), langkah-langkah pengembangan aplikasi multimedia, langkah-langkah pengembangan jaringan (Network Life Cycle – PPDIOO), langkah-langkah analisis dan pengembangan keamanan jaringan (Security Development Life Cycle), langkah-langkah produksi film, video, iklan (pra produksi, produksi, dan pasca produksi), atau Manajemen Produksi Iklan.



**Time Line Schedule - Sample** 

#### 9. DAFTAR PUSTAKA

Daftar Pustaka disusun berdasarkan sistem nama dan tahun dengan urutan abjad nama pengarang, tahun penerbitan, judul tulisan, dan sumber atau penerbit. Untuk pustaka yang berasal dari jurnal ilmiah, perlu juga mencantumkan nama jurnal, volume dan nomor penerbitan, serta halaman dimana artikel tersebut dimuat. Hanya pustaka yang dikutip dalam usulan penelitian yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka.

(contoh isi terlampir).

## 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 (jika ada), arti lambang dan singkatan (jika diperlukan), 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 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA, disusun oleh (nama dan nomor induk mahasiswa penulis/penyusun), nama jurusan, nama perguruan tinggi, nama yayasan 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). Maksimal panjang judul 10 – 12 kata.

Contoh:

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA

spasi 1,5 font = 12 huruf disusun letter V (piramida terbalik)

## 3.1.1.2 Jenis Laporan

Jenis laporan adalah "Skripsi", ditulis:

SKRIPSI

#### 3.1.1.3 Lambang STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

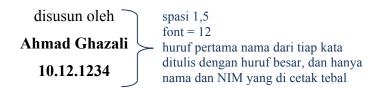
Lambang STMIK AMIKOM YOGYAKARTA berbentuk bundar dengan ukuran diameter sekitar 5,5 cm (file dapat di download di website amikom, menu download http://amikom.ac.id/public/docs/logo\_amikom\_cover.jpg). Tidak perlu di edit.



#### 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:



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

Nama Program Studi (Jurusan), nama Perguruan Tinggi, dan nama Yayasan , serta nama Kota dimana lokasi perguruan tinggi berada, ditulis:

Contoh:

## JURUSAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA

spasi 1

#### 3.1.1.6 Tahun Dipertahankan

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

2014

## 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 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA (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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, ......

Meterai Tanda tangan mahasiswa

Nama Mahasiswa tanna galar anar

Nama Mahasiswa tanpa gelar apapun NIM. xx.xx.xxxx

#### 3.1.6 Halaman Motto

Motto merupakan semboyan yang berupa kalimat pendek yang menjelaskan pandangan hidup penulis.

#### 3.1.7 Halaman Persembahan

Persembahan berisi kepada siapa skripsi dipersembahkan dan merupakan kata hati terutama hasrat pengabdian yang hendak disampaikan oleh penulis.

## 3.1.8 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.

#### 3.1.9 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 dari tiap sub-sub bab yang ada. Daftar isi itu sendiri memiliki nomor halamannya sendiri yang ditempatkan pada bagian tengah bawah dengan menggunakan angka romawi kecil (contoh: i, ii, iii), nomor akan dimulai dari halaman judul sebagai nomor i, namun tidak dituliskan, penulisan nomor dengan romawi kecil dimulai dari lembar persetujuan sebagai nomor ii.

Contoh:

### **DAFTAR ISI**

Jud	ıl	i
Len	ıbar Persetujuan	ii
Len	ıbar Pengesahan i	ii
DA	FTAR ISI v	ii
I.	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Rumusan masalah	2
	1.3 Batasan Masalah	2
	1.4 Tujuan Penelitian	3

1.5 Manfaat Penelitian			
II. LANDASAN TEORI			
Dst			
DAFTAR PUSTAKA			
3.1.10 Halaman Daftar Tabel (bila ada)			
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			
Tabel 4.1 Nilai-nilai batas untuk atribut benar dan salah			
3.1.11 Halaman Daftar Gambar (bila ada)  Defter gamber berief grafik gamber foto yang terdenet dalam ekrinsi dibuat			
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			
Gambar 2.2 Struktur Linier			
3.1.12 Halaman Daftar Lampiran (bila ada banyak jenis lampiran)			
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. Nomor akan dimulai dari nomor 1 kembali, dan tiap lampiran akan di			
urutkan menggunakan label Lampiran A, Lampiran B, Lampiran C, dst.  Contoh:			

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran A	Program kompresi	1
Lampiran B	Program dekompresi	2

## 3.1.13 Daftar 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  $\rightarrow$  Z)

#### 3.1.14 Intisari dan Abstract

Intisari merupakan uraian singkat tetapi lengkap yang memberikan gambaran menyeluruh tentang isi skripsi (isi: latar belakang masalah, metodologi, dan hasil akhir). Intisari ditulis dalam dua bahasa (bahasa Indonesia dan bahasa Inggris). Latar belakang masalah disarikan dari bagian latar belakang, metodologi penelitian disarikan dari jalannya penelitian (langkah-langkah kerja yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan masalah yang ada), dan hasil penelitian diringkas dari kesimpulan. Pada umumnya intisari terdiri dari tiga alinea (paragraph), 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, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

## 3.2.1.1 Latar Belakang Masalah

Sebuah penelitian dilakukan karena 3 hal: (1) karena ada masalah yang terlihat atau ditemukan, (2) karena ada fihak yang memesan ke peneliti untuk melakukan kegiatan penelitian tersebut, (3) karena ada peluang yang ingin di raih (biasanya untuk meningkatkan citra atau meraih kesempatan/keuntungan lebih).

Jika penelitian dilakukan karena point (1), maka sub judul ditulis **Latar Belakang Masalah**, namun jika penelitian dilakukan karena point (2) dan (3), maka sub judul cukup ditulis dengan **Latar Belakang**.

Latar belakang masalah atau latar belakang memuat pernyataan tentang hal-hal yang didapat oleh peneliti, berdasarkan pengamatan langsung atau menyimpulkan dari masukan-masukan yang diterima. Jika perlu memasukkan teori terkait, atau logika-logika penyebab permasalahan, maka cantumkan seperlunya sebagai gambaran umum, tidak perlu detail, karena detail teori atau logika pemecahan masalah, atau solusinya akan dibahas lebih di bab II dan Bab III.

Saran: uraian di Latar Belakang Masalah atau Latar Belakang tidak lebih dari 4 paragraph, dan sebuah paragraph tidak lebih dari 6 – 7 baris. Dilarang menggunakan kata ganti orang seperti: saya, mereka, kalian, dia, kami, kita, kamu, anda, dan lain-lain yang sejenis. Dipersilahkan menggunakan kata ganti seperti: penulis. Contoh: Penulis dalam skripsi ini menemukan kondisi yang tidak stabil, sehingga .....

## 3.2.1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah harus dapat menyimpulkan masalah-masalah yang ada, dan dipilih salah satu atau beberapa masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian (skripsi) ini. Masalah yang akan diajukan hendaknya dirumuskan dalam bentuk kalimat tanya yang tegas dan jelas, untuk menambah ketajaman masalah. Rumusan masalah harus relevan dengan Latar Belakang Masalah, contoh: "lihat Panduan Teknis".

#### 3.2.1.3 Batasan Masalah

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

## 3.2.1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan 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.

Kesalahan yang sering terjadi, "penulisan tujuan penelitian adalah untuk syarat kelulusan atau sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi ..." atau "untuk mengembangkan keilmuan yang diperoleh di bangku kuliah" atau sejenisnya, hal ini bukan termasuk tujuan penelitian, tetapi hal tersebut adalah maksud penelitian. Pengembangan ilmu pengetahuan harus lebih spesifik, ilmu atau teknologi apa yang dikembangkan, dan apa target yang ingin di capai (apa yang akan dihasilkan).

#### 3.2.1.5 Metode Penelitian

Sub bab metode penelitian ini berisi : Metode Pegumpulan Data, Metode Analisis, Metode Perancangan, Metode Pengembangan, dan Metode Testing.

#### 3.2.1.6 Sistematika Penulisan

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

#### 3.2.2 Bab II Landasan Teori

Bab II Landasan Teori diawali dengan Tinjauan Pustaka, yakni: membahas referensi-referensi yang pernah ada dengan tema sama, kemudian menguraikan teoriteori 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 metodologi yang digunakan.

Contoh penulisan bab II Landasan teori dapat di lihat di "panduan praktis".

## 3.2.3 Bab III Analisis dan Perancangan atau Metode Penelitian

Jika penulis dalam penelitian ini melakukan kegiatan penelitian berbentuk development research atau pengembangan sistem informasi (RPL) dan menghasilkan software Sistem Informasi, atau menghasilkan produk film, animasi, iklan, profile,

implementasi jaringan dan keamanan, website, dll, maka judul Bab III direkomendasikan menggunakan **Analisis dan Perancangan**.

Bab ini berisi antara lain: deskripsi singkat tentang obyek penelitian, kemudian tinjauan terhadap sistem yang sedang berjalan saat ini di obyek penelitian (jika memiliki obyek penelitian), penulis perlu memaparkan hasil observasi yang dilakukan peneliti pada obyek penelitian, seperti **proses bisnis perusahaan**, khususnya bagian/departemen yang memiliki permasalahan, atau gambaran umum produk/jasa yang memerlukan pengembangan atau promosi, serta penyajian data-data yang dimiliki obyek, usulan solusinya, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan.

Jika penulis dalam penelitian ini melakukan kegiatan penelitian berbentuk (experiment research), dimana penulis (peneliti) melakukan kegiatan penelitian karena melihat peluang yang ingin/dapat dicapai, dengan membuat sebuah model (prototype) hardware atau software untuk digunakan oleh user khusus (spesifik) atau digunakan oleh masyarakat umum, maka disarankan menggunakan judul **Metode Penelitian**.

Pada Bab III Metode Penelitian ini peneliti menuliskan tentang: 1) Alat dan bahan penelitian yang digunakan dalam kegiatan penelitian. 2) Alur penelitian untuk memastikan bahwa prosedur penelitian yang dilakukan penulis mengikuti kaidah-kaidah metode penelitian ilmiah. Didalam alur penelitian sudah termasuk analisis, rancangan produksi hingga pengujian.

## 3.2.4 Bab IV Implementasi dan Pembahasan atau Hasil dan Pembahasan

Jika bentuk peneliitan adalah *development research* atau pengembangan sistem informasi (RPL) maka direkomendasikan menggunakan judul bab **Implementasi dan Pembahasan**, namun jika bentuk penelitian adalah *Experiment Research* maka judul penelitian bab ini direkomendasikan menggunakan **Hasil dan Pembahasan**.

Bab IV Implementasi dan Pembahasan merupakan paparan implementasi atau paparan hasil-hasil yang diperoleh peneliti dalam melakukan penelitian, serta menyajikan data dari hasil uji coba program atau produk hasil penelitian beserta pembahasannya.

Untuk model *development research* atau pengembangan Sistem Informasi (RPL), peneliti harus menyajikan informasi hasil dari pengembangan sistem tersebut apakah sudah sesuai dengan rancangan atau ada perubahan/pengembangan dari rancangan sebelumnya, hasil implementasi rancangan hingga testing. Selain itu, sebaiknya hasil penelitian juga dibandingkan dengan hasil penelitian terdahulu yang sejenis atau keadaan sebelumnya, sesuai dengan kondisi. Penelitian sebelumnya harus dipaparkan pada tinjauan pustaka (Bab II).

Bab IV Hasil dan Pembahasan dalam *experiment research*, penulis mengawali dengan membuat rancangan meyakinkan pembaca bahwa sistem/produk yang dihasilkan sudah sesuai dengan rancangan sebelumnya, dan bagaimana peneliti melakukan pengujian penggunaan produk. Hipotesis jika tercantum di Bab I sudah memperoleh jawaban benar atau salah; diterima atau ditolak; sesuai atau tidak sesuai; positif atau negatif; atau jawaban lainnya.

#### 3.2.5 Bab V Penutup

Berisi kesimpulan dan saran. Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian, menjawab pertanyaan di rumusan masalah dan mampu membuktikan capaian tujuan penelitian, menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan). Penulis harus menyimpulkan hasil penelitian secara objektif. Bila di Bab I penulis menggunakan hipotesis, maka jawaban hipotesis tersebut diterima atau ditolak tercantum kembali dikesimpulan.

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 berdasarkan urutan kutipan yang di cantumkan di bab II (standard IEEE).

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

Sangat direkomendasikan jika penulis dapat menggunakan sekurangnya 3 judul dari Jurnal Ilmiah nasional atau internasional sebagai Tinjauaan Pustaka, dan 3 buku teks sebagai dasar teori. Buku-buku atau jurnal ilmiah tersebut berasal dari 5 tahun terakhir.

Contoh penulisan:

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. E. Avison, F. Lau, M. D. Myers, and P. A. Nielsen. *Action Research*. Commun. ACM, 42(1):94-97, 1999.
- [2] ACM-CSS. *The ACM Computing Classification System* [1998 version]. http://www.acm.org/class/1998/ccs98.html, 1998.
- [3] A. Berglund, M. Daniels, and A. Pears. *Qualitative Research Projects in Computing Education Research: An Overview*. In ACE '06: Proceedings of the 8th Australian Conference on Computing Education, pages 25-33, Darlinghurst, Australia, Australia, Australian Computer Society, Inc. 2006.
- [4] E. Byrne. Using Action Research in Information Systems Design to Address Change: A South African Health Information Systems Case Study. In SAICSIT '05: Proceedings of the 2005 Annual Research Conference of The South African Institute of Computer Scientists and Informatio Technologists on IT Research in Developing Countries, pages 131-141, South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists. 2005.
- [5] E. Comer, D. Gries, M. C. Mulder, A. Tucker, A. J. Turner, and P. R. Young. *Computing as A Discipline*. Community. ACM, 32(1):9-23, 1989.
- [6] Tucker, A., Jr. and P. Wegnero. "Computer Science and Engineering: the Discipline and Its Impact," In Handbook of Computer Science and Engineering, CRC Press. 1996.
- [7] Miarso, Yusufhadi, "Landasan Berpikir dan Pengembangan Teori dalam Penelitian Kualitatif', Jurnal Pendidikan Penabur - No.05/ Th.IV/ Desember, UNJ Jakarta. 2005

## 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 Jumlah Halaman

- 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 lebih baik dituliskan/ ditempatkan di lampiran.

#### 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 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*, *Open Office.org Writter*, atau *Libre Office*. Code program / Listing program dicetak dengan huruf Courier New, 10 point spasi 1.

## 4.3.2 Pencetakan Isi

Tinta (pita) yang digunakan adalah berwarna hitam dengan ketentuan

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

#### 4.3.3 Jarak Baris

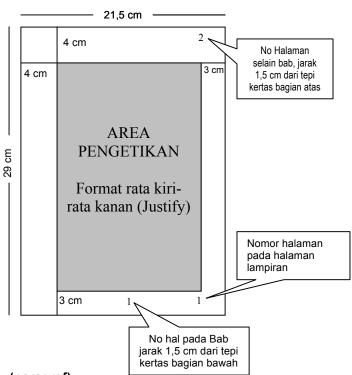
Jarak antara baris satu dengan yang lain dibuat spasi ganda atau 2 spasi kecuali kutipan langsung yang panjangnya maksimal 5 baris, atau intisari dan *abstract*, serta catatan kaki yang hanya menggunakan spasi 1. Daftar Isi, Daftar Table, Daftar gambar, Daftar Istilah, Daftar lampiran, Daftar Pustaka menggunakan spasi 1,5.

Khusus untuk kutipan langsung diketik agak menjorok kedalam (ke arah kanan) dengan 7 ketukan atau ± 1,5 cm, rata kiri dan rata kanan (justify), spasi 1, jika teks menggunakan bahasa asing, wajib menggunakan huruf dengan font cetak miring (*italic*).

## 4.3.4 Batas Pengetikan (margin pengetikan)

Format penulisan rata kiri-rata kanan (justify), dan batas-batas margin 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 (kearah kanan) sebanyak 7 ketukan huruf dari *margin*/batas kiri atau <u>+</u> 1,5 cm (seperti contoh paragraf ini).

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

- 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.
- 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).
- 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 (nomor sub bab dan paragraph sejajar 4 cm dari sisi kiri kertas):

Bagian utama skripsi berisi bab, sub-bab, dan sub-sub bab, seperti berikut ini:

## BAB I PENDAHULUAN

- 1.1 Latar Belakang Masalah
- 1.2 Rumusan Masalah

Batasan Masalah

1.3

1.4	Maksud dan Tujuan Penelitian		
1.5	Metode Penelitian		
1.5.1	Metode Pegumpulan Data		
1.5.2	Metode Analisis		
1.5.3	Metode Perancangan		
1.5.4	Metode Pengembangan		
1.5.5	Metode Testing		
1.5.6	Metode Implementasi		
1.6	Sistematika Penulisan		
	BAB II		
	LANDASAN TEORI		
2.1	Tinjauan Pustaka		
2.2	Dasar Teori		
2.2.1	Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi (opsional/sesuai topik)		
2.2.2	Rarakteristik Sistem Informasi (opsional/sesuai topik)		
2.2.3	Konsep Arsitektur Sistem (opsional/sesuai topik)		
2.2.4	Konsep Pemodelan Sistem (opsional/sesuai topik)		
2.2.5	Konsep Basis Data (opsional/sesuai topik)		
2.3	Metode Analisis (opsional/sesuai topik)		
2.4	Langkah-langkah Pengembangan Aplikasi (opsional)		
	BAB III		
	ANALISIS DAN PERANCANGAN		
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan		
3.2	Analisis Masalah (gambaran masalah di obyek dan atau analisis kelemahar		
	sistem sesuai hasil observasi penulis, hasil analisis disajikan dalam bentuk yang		
	mudah difahami pembaca)		
3.3	Solusi-solusi yang dapat diterapkan		
3.4	Solusi yang dipilih		
3.5	Analisis Kebutuhan		
3.5.1	Analisis Kebutuhan Hardware		
3.5.2	Analisis Kebutuhan Software		
3.5.3	Analisis Kebutuhan SDM (opsional)		
3.5.4	Analisis Kebutuhan Fungsional Aplikasi (opsional/sesuai topik)		
3.5.6	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional Aplikasi (opsional/sesuai topik)		

3.5.7	Analisis Kebutuhan Informasi (opsional/sesuai topik)		
3.5.8	Analisis Kebutuhan Pengguna (user) (opsional/sesuai topik)		
3.5.9	Analisis Kebutuhan Biaya		
3.6	Analisis Biaya dan Manfaat (opsional)		
3.7	Analisis Kelayakan (opsional)		
3.7.1	Analisis Kelayakan Teknis/Teknologi (opsional)		
3.7.2	Analisis Kelayakan Operasional Organisasi (opsional/sesuai topik)		
3.7.3	Analisis Kelayakan Hukum (opsional)		
3.7.4	Analisis Kelayakan Ekonomi (opsional)		
3.8	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem) (opsional/sesuai topik)		
3.8.1	Rancangan Proses (opsional/sesuai topik)		
3.8.2	Rancangan Basis Data & Relasi Antar Tabel (opsional/sesuai topik)		
3.8.3	Rancangan Form / Interface (opsional/sesuai topik)		
3.8.4	Rancangan Struktur Aplikasi (opsional/sesuai topik)		
	BAB III		
	METODE PENELITIAN		
3.1	Alat dan Bahan Penelitian		
3.2	Alur Penelitian		
	BAB IV		
	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		
4.1	Pembuatan Database dan Tabel (opsional/sesuai topik)		
4.2	Pembuatan Interface (Form) (opsional/sesuai topik)		
4.3	Koneksi Form dan Database Server (opsional/sesuai topik)		
4.4	White-box Testing (menggunakan Software Testing Standard)		
4.5	Kompilasi Program (membuat setup.exe)		
4.6	Black-box Testing (opsional/sesuai topik)		
4.7	Implementasi Program		
4.7.1	Manual Program (opsional)		
4.7.2	Manual Instalasi (opsional)		
4.8	Pemeliharaan Sistem (opsional/sesuai topik)		
4.9	Quesioner Penggunaan Aplikasi (opsional jika diperlukan)		
	BAB IV		

Rancangan Sistem atau Desain Produk

4.1

4.2

Alur Produksi

**HASIL DAN PEMBAHASAN** 

- 4.3 Instalasi Sistem atau Pembuatan Produk
- 4.2 Model Sistem atau Hasil Akhir Produk
- 4.3 Hasil Pengujian

## BAB V PENUTUP

- 5.1 Kesimpulan
- 5.2 Saran

## DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

Pedoman judul "sub-bab" dan "sub-sub bab" yang tertera diatas hanya sebagai acuan, pengembangan dapat dilakukan oleh penulis sesuai ide, kreasi, dan tema yang diangkat oleh penulis dalam laporan skripsinya, dan tidak menyimpang dari kaedah penulisan laporan ilmiah.

## 4.3.7 Bahasa dan Istilah asing

Bahasa yang digunakan di laporan skripsi yaitu bahasa Indonesia, dan bahasa Inggris. Bila menggunakan bahasa Indonesia sebagai bahasa utama, maka bahasa lain selain bahasa Indonesia di kategorikan sebagai bahasa asing, dan di cetak dengan huruf cetak miring (italic).

Bagi kelas internasional, direkomendasikan menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa utama penulisan laporan skripsi. Semua huruf tidak perlu cetak miring, kecuali bahasa selain bahasa Inggris. Yang tidak perlu juga di cetak miring jika menggunakan bahasa utama dalam bahasa Inggris adalah lembar cover, lembar judul, lembar pengesahan, dan lembar pernyataan keaslian.

## 4.3.8 Penulisan kata ganti orang (perlu dihindarkan)

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

#### 4.3.9 Pemberian Nomor Halaman

#### 4.3.9.1 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.

#### 4.3.9.2 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.

#### 4.3.10 Tabel dan Gambar

#### 4.3.10.1 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 dijlid 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, jika terpaksa terpotong, maka kepala (header) tabel harus dituliskan ulang dihalaman berikutnya.
- i. Tabel yang menunjukkan hasil analisis diletakkan di dalam naskah, tetapi yang menunjukkan perhitungan diletakkan pada lampiran.

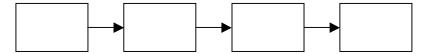
Contoh Penulisan nomor dan nama tabel:

Tabel 4.1 Struktur tabel siswa ← cetak tebal (bold)

#### 4.3.10.2 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 SOL* 

#### 4.3.11 Kutipan

### 4.3.11.1 Macam-macam kutipan

- a. Kutipan langsung, yaitu kutipan yang dilakukan persis seperti sumber aslinya, baik bahasanya maupun susunan kata dan ejaannya.
  - Kutipan langsung pendek yaitu kurang dari tiga baris, disalin dalam teks dengan memberikan tanda kutipan di antara bahan yang dikutip. Contoh:

"Cloud Computing yang dalam pengertian bahasa Indonesia diterjemahkan menjadi komputasi awan"[1]

2) Kutipan langsung panjang yaitu lebih dari tiga baris (maksimum 5 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 (lebih dari 5 baris, di kata terakhir ditambahkan tanda titik 4 kali. Contoh:

Cloud Computing adalah gabungan pemanfaatan teknologi komputer ('komputasi') dan pengembangan berbasis Internet ('awan'). Awan (cloud) adalah metefora dari internet, sebagaimana awan yang sering digambarkan di diagram jaringan komputer, awan (cloud) dalam Cloud Computing juga merupakan abstraksi dari infrastruktur ....[2]

3) Kutipan langsung panjang terdiri dari beberapa kutipan, dari beberapa sumber referensi, dipisah dengan tanda titik koma ; contoh:

Cloud Computing adalah suatu konsep umum yang mencakup SaaS(software as a service), Web 2.0, dan tren teknologi terbaru lain yang dikenal luas, dengan tema umum berupa ketergantungan terhadap Internet untuk memberikan kebutuhan komputasi pengguna [3]; Cloud computing adalah istilah untuk kegiatan menyelesaikan suatu proses atau perhitungan melalui internet dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki oleh suatu kumpulan komputer yang saling terhubung di suatu tempat [4]; Cloud computing adalah teknologi yang menggunakan internet dan server pusat yang jauh untuk menjaga/mengelola data dan aplikasi [5].

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. Contoh:

Definisi dan batasan dari *Cloud Computing* sendiri masih mencari bentuk dan standarnya. Pasarlah yang akan menentukan model mana yang akan bertahan dan model mana yang akan berakhir. Namun semua sepakat bahwa *Cloud Computing* akan menjadi masa depan dari dunia komputasi. Bahkan lembaga riset bergengsi Gartner Group juga telah menyatakan bahwa *Cloud Computing* adalah wacana yang tidak boleh dilewatkan oleh seluruh organisasi *IT* ataupun praktisi *IT* yang berkepentingan di dunia *IT*.

## 4.3.11.2 Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kutipan

- a. Setiap kutipan diberi nomor dengan angka arab (1, 2, 3,...) dan di beri tanda kurung [ ], tiap kutipan referensinya dapat dituliskan di catatan kaki/footnote, namun kewajiban utamanya harus dicantumkan di Daftar Pustaka.
- b. Bila bahan yang dikutip disajikan sebagai bahan yang diperbandingkan dengan bahan yang lain, maka harus ada keseimbangan dari perbandingan itu.
- c. 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.

## 4.3.12 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** dan angka kutipan berada didalam kurung [ ] diletakkan di depan.



[1] Syafrizal, M. 2014. Jaringan Komputer untuk Memperoleh Sertifikasi CCNA, Penerbit Andi. Yogyakarta. hal 32 − 34 ← Times New Roman, font = 10

#### 4.3.12.1 Unsur-unsur Footnote/Catatan Kaki

- a. Nama penulis/pengarang, penterjemah, dan editor ditulis lengkap tanpa gelar kesarjanaan. 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.
- b. Judul buku/tulisan ditulis selengkap-lengkapnya, huruf pertama judul dengan besar kecuali kata sambung dan kata depan.
- c. Nomor halaman, dalam *footnote* nomor halaman disingkat "hal" kemudian diikuti dengan nomor halaman yang dikutip dengan sela satu ketukan.

## 4.3.12.2 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 :

- a. **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.
- b. Loc.cit. singkatan dari *loco citato*, digunakan apabila sumber kutipan telah disebut sebelumnya secara lengkap tetapi telah diselingi sumber kutipan yang lain.
- c. **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.

#### 4.3.13 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)

#### 4.3.14 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, yang benar 1,44 MB.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Anonim. 2007. Panduan Skripsi. Jakarta: Fakultas Teknologi Informasi Prodi Teknik Informatika Universitas Budi Luhur.
- [2] Anonim. 2008. Petunjuk Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi. Yogyakarta: Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada.
- [3] Gozali, J. 2008. 11 Tips Jitu untuk Mengerjakan Skripsi Teknik Informatika. http://skripsi-tugasakhir.blogspot.com/2007/07/tips-untuk-mengerjakan-skripsi-teknik.html. diakses 28 September 2009
- [4] Mardalis. 1999. Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] 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.
- [6] Sekaran, U. 2003. Research Methods for Business.: John Wiley & Sons, Inc. USA.
- [7] Supranto, J. 1003. Metode Riset. Jakarta: Rineka Cipta.
- [8] Tim. 2009. Pedoman Penyusunan Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi Edisi 2009, STMIK AMIKOM Yogyakarta

#### **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1. Contoh Proposal Usulan Penelitian
- 2. Contoh Halaman sampul Depan (Cover) Skripsi
- 3. Contoh Halaman Judul (dibelakang / setelah cover atau halaman pertama)
- 4. Contoh Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing
- 5. Contoh Halaman Pengesahan
- 6. Contoh Intisari
- 7. Contoh Abstract
- 8. Lembar Penilaian Ujian Skripsi
- Lembar Penyataan Ujian Ulang
   (digunakan bila mahasiswa yang melakukan pendadaran mengharapkan ujian ulang bila nilai yang diperoleh = C)
- 10. Bimbingan dan Pendadaran
- 11. Yang harus dipersiapkan sebelum pendadaran
- 12. CD Skripsi yang harus diserahkan ke perpustakaan STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
- 17. Syarat-syarat pengembalian formulir Yudisium S1
- 18. Lembar Biodata Penulis Skripsi / Naskah Publikasi
- 19. Pedoman Penulisan Naskah Publikasi
- 20. Contoh Penulisan Naskah Publikasi

#### PROPOSAL USULAN PENELITIAN



#### JUDUL PENELITIAN

# PENERAPAN OPENSSH DAN BASH SCRIPT UNTUK SIMULTANEOUS REMOTE ACCESS CLIENT PADA LABORATORIUM STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

NAMA DAN NIM PENGUSUL

Andika Agus Slameto 13.61.0101

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
Nopember, 2014

### **PERSETUJUAN**

#### **SKRIPSI**

# PENERAPAN OPENSSH DAN BASH SCRIPT UNTUK SIMULTANEOUS REMOTE ACCESS CLIENT PADA LABORATORIUM STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

yang disusun oleh

Andika Agus Slameto

13.61.0101

telah disetujuai oleh Dosen Pembimbing Skripsi Opada tanggal 14 November 2014

Dosen Pembimbing,

M. Rudyanto Arief, MT NIK. 190302098

## **DAFTAR ISI**

BAB 1. PENDAHULUAN	4
1.1 Latarbelakang Masalah	4
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB 3. METODE PENELITIAN	8
BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN	9
4.1 Anggaran Biaya	9
4.2 Jadwal Kegiatan	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	

#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Laboratorium Jaringan Komputer Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Amikom Yogyakarta memiliki kapasitas tujuh puluh lima komputer. Laboratorium ini berbeda dengan laboratorium komputer lainnya karena masing-masing komputer klien terinstal dua sistem operasi, yaitu sistem operasi Windows 7 dan sistem operasi GNU/Linux distributor Ubuntu 12.04.

Pada saat pemeliharaan sistem operasi GNU/Linux pasca masa praktikum atau di akhir semester mengalami kendala waktu yang berlarut-larut sehingga tidak efisien waktu. Pemeliharaan sistem operasi GNU/Linux meliputi hal berikut.

- 1. Membersihkan atau menghapus direktori-direktori dan *file-file* yang tidak terpakai pasca praktikum pada tiap komputer klien.
- 2. Mengembalikan konfigurasi atau setting komputer pasca praktikum jika hal tersebut diperlukan.
- 3. Merestart atau booting ulang (jika diperlukan) dan mematikan komputer pasca perawatan mengalami kelambanan.
- 4. Apabila pemeliharaan dilakukan secara *remote* (dikendalikan dari komputer lain) memerlukan banyak perintah yang harus dijalankan sehingga memerlukan ketelitian dan waktu yang lebih banyak.

Saat masa praktikum dengan sistem operasi GNU/Linux juga mengalami beberapa kendala. Kendala tersebut di antaranya.

- Asisten dosen mengalami kelambanan saat harus mendistribusikan suatu file misal file yang berisi soal atau tes kemampuan ke komputer klien yang digunakan mahasiswa.
- 2. Saat mengumpulkan hasil tes kemampuan juga mengalami hal yang sama dengan di atas.
- 3. Pada akhir sesi pengajar mengalami kendala waktu untuk mematikan atau me*restart* seluruh komputer klien.
  - Openssh merupakan aplikasi open source yang dibuat oleh para

pengembang sistem operasi OpenBSD dan pada akhirnya dijadikan aplikasi *remote shell* pada *platform* Unix termasuk di dalamnya adalah GNU/Linux. Openssh memungkinkan seseorang untuk menjalankan sebuah komputer ber*platform* Unix secara *remote*.

Bash (*Bourne Again Shell*) merupakan antarmuka awal antara pemakai dan komputer pada sistem operasi berbasis Unix. Bash memungkinkan pemakai untuk membuat program. Program Bash ditulis pada *file* sebagai *file* teks dan biasa disebut skrip Bash atau Bash *Scripting*. Skrip Bash dapat berupa perintah internal Bash, perintah GNU/Linux (utilitas-utilitas GNU/Linux atau Unix), program aplikasi atau skrip yang lain.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana memanfaatkan Openssh dengan skrip Bash untuk mengendalikan jaringan yang memiliki platform GNU/Linux dan dapat dilakukan secara simultan.

#### 1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1. Integrasi adalah penggabungan antara aplikasi Openssh dan skrip Bash
- 2. Kendali jaringan pada judul berarti mengendalikan komputer lebih dari satu pada jaringan lokal.
- 3. Sistem operasi yang digunakan pada komputer klien adalah GNU/Linux dengan contoh kasus pada distributor Ubuntu 12.04.
- 4. Simultan dalam judul memiliki arti dilakukan kendali secara bersamaan atau minimal dilakukan hampir bersamaan dengan *delay* waktu singkat.
- 5. Ruang lingkup jaringan yang digunakan adalah jaringan lokal pada laboratorium jaringan STMIK Amikom Yogyakarta dengan sistem operasi yang digunakan berbasis GNU/Linux.
- 6. Setiap klien yang terhubung jaringan diasumsikan telah terpasang dan menjalankan *daemon* (server) Openssh

- 7. Seperangkat komputer untuk pengendali jaringan yang telah dipasang Openssh dan mendukung jenis shell Bash.
- 8. Network address (alamat jaringan) yang digunakan sudah ditentukan dalam kasus ini adalah 192.168.7.0 dengan netmask 255.255.255.0
- 9. Pemakai aplikasi ini diasumsikan telah mengetahui dasar-dasar jaringan dan IP address serta mengetahui perintah-perintah dasar GNU/Linux.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisa , mendesain, dan mengintegrasikan antara aplikasi Openssh dan pemrograman *Bash Script* pada sistem operasi berbasis GNU/Linux sehingga sistem akan mempunyai kemampuan.

- 1. Mematikan komputer klien secara simultan (serentak) dalam suatu jaringan berbasis GNU/Linux
- 2. Mendistribusikan atau mengirimkan direktori atau *file* ke semua klien dalam waktu yang relatif singkat
- 3. Mengunduh atau mengambil suatu direktori atau *file* dari semua klien dalam waktu yang relatif singkat.
- 4. Menghapus suatu direktori atau *file* di komputer klien
- 5. Menjalankan suatu perintah di klien satu persatu atau simultan
- 6. Memudahkan perawatan dan pengecekan komputer laboratorium dengan melakukannya secara simultan, dan memberi kemudahan pada praktikan.
- 7. Memudahkan pengajar praktik di laboratorium dengan sistem operasi GNU/Linux sehingga jalannya proses belajar mengajar tidak terhambat.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk mengendalikan atau mengontrol klien pada jaringan lokal (seperti pada laboratorium, perkantoran, warung internet) khususnya yang berbasis pada *platform* GNU/Linux dan *platform* Unix pada umumnya. Manfaat lain penelitian ini juga sebagai alternatif untuk mentransfer atau mendistribusikan *file* atau direktori pada komputer klien. Penelitian ini dapat diterapkan pada jaringan dengan skala lebih besar

#### BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Ginting (2009), meneliti tentang tundaan pada jaringan adalah suatu hal yang tidak dapat dihindari ketika mentransmisi data digital antara perangkat-perangkat kontrol. Sistem kendali jaringan yang dibahas disini terdiri dari sensor clock driven, pengendali even driven, aktuator dan plant. Dalam sistem kendali jaringan terdapat tundaan dan periode sampling yang mempengaruhi kestabilan dari sitem tersebut. Daerah kestabilan untuk sistem kendali jaringan dapat digambarkan melalui hubungan antara Maximum Allowable Transfer interval dan periode sampling.

Muhammad Iswan (2010), melakukan penelitian dengan menggunakan VPN *remote access* dengan menggunakan OpenSwan untuk membangun sebuah sistem jaringan yang digunakan untuk menghubungkan komunikasi jaringan lokal dengan jaringan publik secara aman. Sistem ini berjalan diatas protokol Ipsec sehingga komunikasi yang berjalan terjamin keamanannya.

Sopian (2010), melakukan penelitian dengan sistem jaringan menggunakan VPN, maka sistem komunikasi ataupun pertukaran data dari satu kantor dengan kantor yang lainnya dapat dilakukan dengan cepat dan biaya yang relatif murah jika dibandingkan dengan fasilitas jaringan yang lain seperti Leased Line . Dalam proses penelitian ini juga dilakukan riset pengenai keamanan dalam penggunaan protocol SSH untuk melakukan remote system pada VPN

Kunang (2009), membuat sebuah laboratorium virtual dengan memanfaatkan Telnet, Secure Shell (SSH), Virtual Network Computing (VNC), dan Diskless . Dalam penelitian tersebut, telah di uji kestabilan dan kemampuan sistem yang dibuat dapat memberikan nilai tambah di dalam laboratorium.

Penelitian ini memiliki fokus terhadap permasalahan yang umumnya dihadapi di laboratorium. Dengan kendali simultan yang akan di implementasikan, diharapkan dapat memberikan kemudahan dan kecepatan dalam proses perawatan Laboratorium STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

#### **BAB 3. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan program ini adalah sebagai berikut.

- 1. Mengumpulkan bahan atau materi penelitian, berupa:
  - a. Halaman manual dari nama perintah yang digunakan
  - b. Artikel dan jurnal yang terkait dengan Openssh, Bash, skrip *shell* dan keamanan jaringan.
  - c. Buku referensi tentang skrip shell, sistem operasi GNU/Linux atau Unix.
- 2. Perangkat keras yang digunakan
  - a. Komputer pengendali yang memiliki sistem operasi GNU/Linux secara fisik atau dalam mesin *virtual* (menggunakan *software* VMware).
  - b. Komputer klien yang memiliki sistem operasi GNU/Linux yang sudah terpasang dan menjalankan *daemon* ssh.
- 3. Perangkat lunak yang digunakan
  - a. Openssh yang terpasang pada komputer pengendali dan *daemon*Openssh pada komputer klien
  - b. *Shell* Bash yang dipasang pada komputer pengendali dan direkomendasikan juga terpasang pada klien
- 4. Jalannya penelitian.
  - a. Mempelajari literatur
  - b. Analisa sistem
  - c. Perancangan dan desain sistem
  - d. Implementasi dari perancangan sistem
  - e. Testing dan implementasi system
  - f. Menganalisa hasil penelitian, evaluasi dan pembahasan

### BAB 4. BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

### 4.1 Anggaran Biaya

Tabel 1. Ringkasan Anggaran Biaya Penelitian Dosen Muda yang Diajukan

No	Jenis Pengeluaran	В	iaya yang diusulkan
1	Gaji dan Upah	Rp	4.416.000,00
2	Bahan habis pakai dan Peralatan	Rp	9.321.000,00
3	Perjalanan	Rp	160.000,00
4	Lain-lain (publikasi, seminar, laporan)	Rp	1.480.000,00
	Jumlah	Rp	15.337.000,00

Tabel 2. Justifikasi (Rincian) Anggaran  $\leftarrow$  jika diperlukan

1. Honor							
Honor	Honor/ Jam(Rp)	Waktu (jam/minggu)	Minggu	Honor per Tahun (Rp) Th 2014			
Ketua	15.000,00	6	32	Rp 2.880.000,00			
Anggota 1	8.000,00	6	32	Rp 1.536.000,00			
		SU	JB TOTAL (Rp)	4.416.000,00			
2. Peralatan penunjang							
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Harga Peralatan Penunjang (Rp)			
	1 Officialities		Sutuan (Rp)	Th 2014			
Motherboard Intel LGA1155 DH77EB	Hardware	1	Rp.1.530.000,00	Rp. 1.530.000,00			
Processor Intel Core i5 3570	Hardware	1	Rp.2.763.000,00	Rp. 2.763.000,00			
RAM Visipro 4 GB DDR 3 PC-10600	Hardware	2	Rp. 950.000,00	Rp. 950.000,00			
Harddisk 500 GB Seagate	Hardware	1	Rp. 752.000,00	Rp. 752.000,00			
Power Supply 500W ENP500AGT	Hardware	1	Rp. 700.000,00	Rp. 700.000,00			
Casing ELITE 431 RC- 431P-KWN2	Hardware	1	Rp. 686.400,00	Rp. 686.400,00			
Kartu Jaringan	Hardware	2	Rp. 140.000,00	Rp 280.000,00			
Switch	Hardware	1	Rp.1.500.000,00	Rp 1.500.000,00			

		S	UB TOTAL (Rp)	9.161.000,00
3. Bahan Habis Paka	ai			
Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun Th 2014
Kertas A4	Untuk penyusunan Laporan	2 Rp. 40.000,00		Rp. 80.000,00
Tinta Printer	Untuk penyusunan Laporan	1	Rp. 80.000,00	Rp. 80.000,00
		S	UB TOTAL (Rp)	160.000,00
4. Perjalanan				
Material	Justifikasi Perjalanan	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun (Rp) Th 2014
erjalanan ke Objek nstansi	Pengambilan sampling data teknis	10	Rp. 10.000,00	Rp. 100.000,00
erjalanan ke Objek astansi	Survey	3	Rp. 10.000,00	Rp. 30.000,00
erjalanan ke Objek nstansi	Pengujian hasil	1	Rp. 10.000,00	Rp. 10.000,00
erjalanan ke Objek nstansi	Pengambilan data hasil Pengujian	2	Rp. 10.000,00	Rp. 20.000,00
	<u>,                                      </u>	S	UB TOTAL (Rp)	160.000,00
5. Lain-lain				
Kegiatan	Justifikasi	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Biaya per Tahun Th 2014
Laporan	Penyusunan Laporan	4	Rp 40.000,00	Rp. 160.000,00
Publikasi	Dokumen Publikasi	1	Rp. 370.000,00	Rp. 370.000,00
Seminar	Seminar Nasional	1	Rp. 950.000,00	Rp. 950.000,00
	·	S	UB TOTAL (Rp)	1.480.000,00
TOTAL ANGGAI	RAN YANG DIPERL	UKAN SETL	AP TAHUN (Rn)	Th 2014
	ELECTION OF BILDING		(np)	15.337.000,00
TOTAL ANGGARA	N YANG DIPERLUK	AN SELURU	JH TAHUN (Rp)	15.337.000,00

## 4.2 Jadwal Kegiatan

Berikut ini adalah jadwal kegiatan berdasarkan alur yang sudah digambarkan sebelumnya.

Tabel 3. Jadwal Kegiatan

No	Jenis Kegiatan				T	ahı	ın 2	1 2013 Tahun 2014													
110	Jenis Regiatan	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	PERSIAPAN																				
1	Pengajuan Proposal																				
В	PELAKSANAAN																				
1	Studi Literatur																				
2	Pengumpulan Data																				
3	Analisis Data																				
4	Pengolahan data																				
5	Implementasi																				
6	Penyusunan draf																				
	laporan																				
C	PENGENDALIAN																				
	Monitoring																				
1	Monitoring																				
2	Evaluasi																				
3	Perbaikkan																				
4	Penulisan Laporan																				

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Ginting, J. 2009, *Analisis Kestabilan Sistem Kendali Jaringan Terhadap Tundaan*. Skripsi Universitas Diponegoro. Semarang.
- [2] Kunang Yesi Novaria. 2009, *Laboratorium Komputer Virtual Berbasis Linux* . Journal Universitas Binadarma.
- [3] Muhammad, I. 2010, Implementasi Virtual Private Network (VPN) Remote Access Dengan Linux OPENSWAN, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.
- [4] Nurjaman, Y. Damiri, DJ. Susanto, A. 2012. Pengembangan Sistem Remote Access Jaringan Berbasis Client Server. Jurnal Algoritma, STT Garut. Garut
- [5] Sopian, P. 2010, Perancangan dan Implementasi Jaringan Komputer WAN Dengan VPN Menggunakan Point To Point Tunneling Protocol Serta Pengujian SSH Secure Pada PT. Kiyokuni Indonesia Bekasi. Journal Universitas Mercubuana. Jakarta.

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA Studi Kasus: PMB STMIK Amikom Yogyakarta TA 2014/2015

#### **SKRIPSI**



disusun oleh
Maudy Apain
10.12.2345

JURUSAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA 2014

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA Studi Kasus: PMB STMIK Amikom Yogyakarta TA 2014/2015

#### **SKRIPSI**

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



disusun oleh

Maudy Apain 10.12.2345

JURUSAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER AMIKOM YOGYAKARTA YOGYAKARTA 2014

#### **PERSETUJUAN**

#### **SKRIPSI**

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA Studi Kasus: PMB STMIK Amikom Yogyakarta TA 2014/2015

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Maudy Apain 10.11.2345

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi pada tanggal 14 Mei 2014

Dosen Pembimbing,

Krisnawati, S.Si., MT. NIK. 190302038

#### **PENGESAHAN**

#### **SKRIPSI**

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN DISTRIBUSI DAERAH ASAL MAHASISWA

Studi Kasus: PMB STMIK Amikom Yogyakarta TA 2014/2015

yang disusun oleh

**Maudy Apain** 

10.11.2345

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 10 Oktober 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

**Tanda T**angan

<u>Dr. Ema Utami, S.Si., M.Kom.</u> NIK. 190302035

Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. NIK. 190302029

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302038

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer Tanggal 10 November 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. NIK. 190302001

#### **INTISARI**

PT Java Flora menggunakan sistem informasi selama beberapa tahun untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti pencatatan transaksi dan pendukung pengambilan keputusan. Ada dua hal penting yang berkaitan dengan manajemen sistem informasi yang menjadi bahan analisi yang dilakukan peneliti. Pertama, tentang akuisisi sistem informasi. 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*). Beberapa pertanyaan yang muncul: 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 Skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan yang ada, dan mencoba memberikan panduan kepada pegawai di bidang teknologi informasi untuk dapat memulai mengembangkan sistem informasi perusahaan mereka sendiri. Menggunakan metode pengembangan sistem informasi SDLC. Melakukan perancangan model proses menggunakan model DFD, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Aplikasi yang dihasilkan berbentuk prototype base-on desktop "Sistem Informasi Konsumen", yang ditujukan untuk memberikan gambaran kepada pegawai di bidang teknologi informasi PT Java Flora dalam membangun dan 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, perancangan, pengembangan aplikasi, dan konsumen. ← usahakan terdapat 5 – 6 kata kunci

#### **ABSTRACT**

PT Java Flora using information systems for several years to handle activities such as recording transactions and decision support. There are two important issues relating to the management of information systems into materials analysis by researchers. First, concerning the acquisition of information systems. During the PT Java Flora bestows entire creation of new systems to a third party (outsourcing). The development of a small application for the purpose of making reports handled by personnel in the department of information technology (insourcing). Several questions arise: What should be prepared by PT Java Flora to lead for development of the application themselves? How do I reduce the weaknesses in case of application development is done by a third party? Secondly, concerning the development of a new system of decision-making that has so far handled by top management without a formal document called an information system plan.

In this thesis report, researchers try to analyze the main points of the existing problems, and try to provide guidance to the employees in the department of information technology to be able to start developing their own enterprise information systems. Using information systems development SDLC methods. Do the designing process models using DFD models, database desig, interface design and relationships between tables.

The resulting prototype application form base on the desktop "Consumer Information System", which is intended to give an overview to the employees in the information technology PT Java Flora in building and managing information systems. In addition, researchers also suggest the PT Java Flora to develop a data base of customers to utilize the data that has been stored in a database with the aim of providing better value for customers.

Keywords: information systems, design, application development, and consumer.

8. Contoh Lembar Penilaian Ujian Skripsi

### LEMBAR PENILAIAN UJIAN SKRIPSI

NPM (NIM)	
Nama :	
Jurusan/Program Studi :	Teknik Informatika / Sistem Informasi
Hari, Tanggal	
Jam :	
Kode Skripsi :	
Judul :	
Ruang :	<del></del>

NO	MATERI PENILAIAN	вовот	RANGE NILAI	NILAI
1	Naskah			
	1.1 Sistematika	5 %	0 – 1,5	
	1.2 Teknis Penulisan	5 %	0 – 1,5	
	1.3 Penyajian Hasil Penelitian	5 %		
2	Denguesean Materi			
	Penguasaan Materi	05.0/		
	2.1 Pemahaman Konsep	25 %	0 - 5.5	
	2.2 Kemampuan Teknis	30 %		
3	Produk Akhir			
	3.1 Keunikan	10 %		
	3.2 Kompleksitas	5 %	0 - 3	
	3.3 Fungsionalitas	10 %		
	3.4 Kemudahan Penggunaan	5 %		
	TOTAL NILAI	100%	0 – 10	

Nilai :		
D <= 5 (Tidak l	_ulus)	
C > 5 – 6 (Lulu	s)	
B > 6 – 8 (Lulu	s)	
A > 8 – 10 (Lul	us)	
Pembimbing	:	
Penguji I	:	
Penguji II	:	
Penguji III	:	
	Yogyakarta,	

9. Lembar Pernyataan Ujian Ulang

## **LEMBAR PERNYATAAN UJIAN ULANG**

Yang bertanda tangan di	pawah ini, Saya:	
Nama Mahasiswa	:	
Nomor Mahasiswa	:	
Program	: Strata 1	
Jurusan/Program Studi		
Judul Skripsi	:	
		_
		_
Dosen Pembimbing	:	
Yang akan melaksanakar	Ujian Skripsi pada ini:	
Hari	:	
Tanggal	:	
Pukul	:	
Tempat	:	
	apabila hasil ujian Skripsi yang Saya peroleh adalah: n ke nilai:, sehingga Saya dapat mengulang ujian Skri	
Demikian surat pernyataa	n ini Saya buat dengan sebenarnya.	
	Yogyakarta,2014	
	Yang membuat pernyataan,	
	<del></del>	
	NIM	

#### **BIMBINGAN DAN PENDADARAN**

#### 1. Ruang Lingkup

Seluruh mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA diwajibkan untuk mengikuti seluruh rangkaian mulai dari bimbingan laporan hingga pendadaran.

Skripsi merupakan suatu karya tulis yang menjadi prasyarat wajib bagi seluruh mahasiswa STMIK AMIKOM YOGYAKARTA yang telah menginjak semester 6, 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 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

Oleh karena skripsi sangat penting, maka STMIK AMIKOM YOGYAKARTA 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 mengkoreksi 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 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA menggunakan Kartu Bimbingan Skripsi sebagai alat kontrol bimbingan. kartubimbingan akan diserahkan ke kepada dosen pembimbing setiap dilakukan kegiatan pembimbingan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan:

- 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).
- 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.
- 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 STMIK AMIKOM Yogyakarta 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.
- 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 dosen pengganti dosen pembimbing atau atas persetujuan bersama para penguji.
- 8. Mahasiswa wajib mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan selama pendadaran (termasuk komputer untuk presentasi dan aplikasi, kabel listrik atau kabel data, copy laporan, dan alat bantu lain bila diperlukan),
- 9. Mahasiswa wajib konfirmasi fihak *Inovation Center* untuk menggunakan fasilitas koneksi internet di ruang pendadaran (bila diperlukan).

#### 4.2 Presentasi

#### 4.2.1 Tujuan

Menyampaikan hasil penelitian dan 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 amikom.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 STMIK AMIKOM YOGYAKARTA (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 (maximal 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* atau software presentasi yang digunakan.
- 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.
- 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.

11. Yang harus dipersiapkan sebelum pendadaran

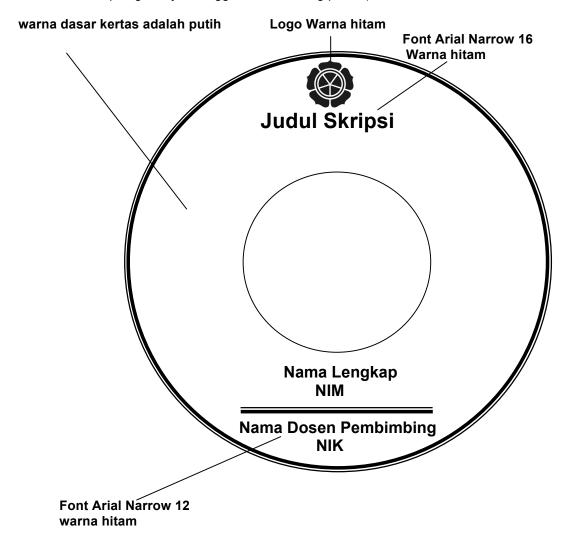
## YANG HARUS DIPERSIAPKAN SEBELUM PENDADARAN

1	Naskah skripsi rangkap 3 diserahkan ke Jurusan <b>2 hari sebelum hari H.</b>
2	Membuat file presentasi, max 10 halaman dengan waktu max 5 menit.
3	Kabel power monitor atau kabel display port VGA or HDMI jika pakai MAC.
4	Kabel roll listrik jika membawa banyak peralatan elektronik untuk Demo
5	Keyboard, Mouse, Speaker jika dibutuhkan.
6	Pakaian Hitam Putih Berdasi dan menggunakan Jas Almamater.
7	Lembar Pernyataan Ujian Ulang (apabila memiliki target nilai lebih besar dari C, atau lebih besar dari B)

# CD SKRIPSI YANG DISERAHKAN KE PERPUSTAKAAN STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

#### 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).



#### lsi CD :

- ✓ PDF File Naskah Skripsi (diberi nama file → Skripsi NIM.pdf)
- ✓ PDF File Naskah Publikasi (diberi nama file → Publikasi NIM.pdf)
- ✓ File .doc atau .docx Naskah Skripsi (diberi nama file → Skripsi\_ NIM.doc)
- ✓ File .doc atau .docx Naskah Publikasi (diberi nama file → Publikasi NIM.pdf)
- ✓ 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 yang sudah diisi lengkap
2	Fotocopy <b>Ijazah SLTA/STTB</b> (bagi <b>S1 Reguler</b> ) yang telah dilegalisir sebanyak 1 lembar
3	Fotocopy <b>Ijazah D3 &amp; Transkrip Nilai (</b> bagi <b>S1 Transfer )</b> yang telah dilegalisir sebanyak 1 lembar
4	Fotocopy Kartu Mahasiswa/ KTM yang berlaku sebanyak 1 lembar
5	Bukti kelulusan Tes TOEFL yang telah di legalisir dengan skor minimal 350 dari:  - Pusat Pelatihan Bahasa UGM/UII/Sanata Dharma/Amikom - Pusat Pelatihan Bahasa LIA/ELTI
6	Pas Foto ukuran 4x6 terbaru ( Hitam Putih ) sebanyak 5 lembar  - Pria : Mengenakan jas warna hitam polos, kemeja putih polos dan berdasi hitam polos  - Wanita : Mengenakan jas warna hitam polos, kemeja putih polos dan berdasi hitam polos  (bagi yang berjilbab, memakai jilbab warna putih, tidak berdasi).  - Kertas foto harus jenis Mette Paper (Doff)
	<ul> <li>Foto tidak diperkenankan menggunakan kacamata</li> <li>Semua foto dituliskan Nama &amp; NIM dibelakang masing-masing foto, dan tidak diperkenankan menggunakan tinta cair.</li> </ul>
7	Surat bukti <b>penyerahan CD dan Skripsi</b> yang telah di <i>hard-cover</i> dar Perpustakaan STMIK AMIKOM Yogyakarta
8	Surat <b>bukti telah menyerahkan Skripsi</b> dari Perusahaan/ Instans tempat pengambilan data
NB	: Batas akhir pengembalian formulir beserta seluruh persyaratannya tanggal 15 setiap periode yudisium.



Pendadaran/Lulus Tanggal

background merah untuk TI dan biru

muda untuk SI

## STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

#### BIODATA PENULIS SKRIPSI / NASKAH PUBLIKASI

Wisuda Tanggal	:		. <b>.</b>						
N a m a	:								
Jenis Kelamin	: Pria / Wanita *)								
Tempat / Tanggal Lahir	:								
Status	: Nikah / Pernah Ni	: Nikah / Pernah Nikah / Belum Nikah *)							
A g a m a	:								
Asal Ijazah Sekolah	: Nama Sekolah	Kota Sekolah	Tahun Ijazah						
SD	:-	-	-						
SLTP	:-	-	-						
SLTA	:-	-	-						
Akademi	:								
NIM	:								
Program Studi / Jurusan	:								
Pekerjaan 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	Yo	gyakarta, Penulis	2014						

Nama Penulis tanpa gelar

#### 15. Pedoman Penulisan Naskah Publikasi

#### PEDOMAN PENULISAN NASKAH PUBLIKASI

- 1. Format penulisan seperti tercantum pada contoh naskah publikasi,
- 2. Tipe font pada judul dan lembar pengesahan naskah publikasi = Times New Roman 12).
- 3. Spasi 1
- 4. Struktur resmi penulisan/penyusunan
  - Judul
  - Lembar pengesahan naskah publikasi

Abstract (dalam bahasa Inggris)

- 1. Pendahuluan
- 2. Landasan Teori
- 3. Analisis (Proses Penelitian)
- 4. Pembahasan
- 5. Kesimpulan

Daftar Pustaka

Biografi Penulis

- 5. File berekstensi PDF
- 6. Jumlah halaman dari Judul, *abstract* hingga Daftar Pustaka maksimal 6 halaman, dengan format 2 kolom (standar IEEE).

# PENERAPAN ISMS BERDASAR ISO/IEC 27001:2005 PADA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

#### NASKAH PUBLIKASI



diajukan oleh

**Justin T Ramba** 12.11.2345

kepada
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2014

Dokumen ini berupa file image yang di scan dari dokumen asli, ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Kajur serta Stempel Jurusan pada ttd Kajur.

#### NASKAH PUBLIKASI

# PENERAPAN ISMS BERDASAR ISO/IEC 27001:2005 PADA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

disusun oleh

Justin T Ramba

12.11.2345

**Dosen Pembimbing** 

Kusnawi, S.Kom., M.Eng. NIK. 190302112

Tanggal, 22 Juni 2014

<mark>Ketua</mark> Ju<mark>rusan</mark> Teknik Informatika

<u>Sudarmawan, M.T.</u> NIK. 190302035

# JUDUL MAKALAH DIKETIK DENGAN FONT *TIMES NEW ROMAN*UKURAN 14 POINT *UPPERCASE* SPASI 1 BENTUK PIRAMIDA TERBALIK

Nama Mahasiswa<sup>1)</sup>, Dosen Pembimbing<sup>2)</sup>,

1) Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
2) Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
Jl Ringroad Utara, Condongcatur, Depok, Sleman, Yogyakarta Indonesia 55283
Email: pertama@students.amikom.ac.id<sup>1)</sup>, kedua@amikom.ac.id<sup>2)</sup>

Abstract - Dokumen ini merupakan format panduan bagi penulis untuk mennulis makalah yang siap dipublikasikan dalam proceedings seminar. Dokumen ini disadur dari IEEE tempalate. Para penulis harus mengikuti petunjuk yang diberikan dalam panduan ini. Anda dapat menggunakan dokumen ini baik sebagai petunjuk penulisan dan sebagai template di mana Anda dapat mengetik teks Anda sendiri.

Abstrak berisi uraian singkat tentang penelitian / makalah / konsep yang diajukan secara singkat, komprehensif dan dilengkapi dengan hasil yang didapatkan secara terstruktur.

Jumlah kata dalam abstrak maksimal 300 kata, maximal 3 paragraf. Disarankan 1 paragraph saja. Abstrak ini bukanlah extended abstract, sehingga perlu mengalami penyederhanaan dari extended abstract yang sudah ditulis di naskah skripsi yang memiliki muatan lebih detail tentang masalah yang diajukan. Lebih disarankan lagi menggunakan bahasa Inggris.

**Keywords** - Letakkan kata kunci Anda di sini, kata kunci dipisahkan dengan koma, dan merupakan kata yang sering kali ditulis ulang (5-6) kata).

#### 1. Pendahuluan

Dokumen ini adalah template. Cara paling mudah untuk memenuhi persyaratan format penulisan adalah dengan menggunakan dokumen ini sebagai template. Kemudian ketikkan teks anda ke dalamnya.

Bagian 1 Pendahuluan ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, metodologi (jika ada) serta tinjauan pustaka yang memuat kajian pustaka dan landasan teori yang relevan. Sumber keterangan ditunjuk dengan menuliskan di dalam kurung: nama akhir penulis dan tahun penerbitan.

Disajikan secara sistematik sehingga didapatkan gambaran tentang dasar pembuatan makalah ini dan hasil yang diharapkan. Semua kutipan harus selalu dituliskan nomor urut kutipan dengan format *IEEE style* [1].

#### 2. Pembahasan

Menguraikan hasil analisis kualitatif dan/atau kuantitatif dengan penekanan pada jawaban atas permasalahan[2].

Isi dari pembahasan ini memuat segala sesuatu tentang kegiatan yang dilakukan dalam makalah. Mulai dari konsep, perancangan, hipotesis (bila ada), percobaan, data pengamatan, dan hasil dari data pengamatan yang ada.

Isi didukung dengan gambar dan tabel yang dirujuk dalam naskah[3].

#### 2.1 Format Penulisan

Ukuran kertas harus sesuai dengan ukuran halaman A4, yaitu 210mm (8,27 ") lebar dan 297mm (11,69") lama. Batas margin ditetapkan sebagai berikut:

- Atas = 19mm (0.75")
- Bawah = 43mm (1.69")
- Kiri = Kanan = 14.32mm (0.56")

Artikel penulisan harus dalam format dua kolom dengan ruang 4.22mm (0,17 ") antara kolom.

#### 2.2 Style halaman

Paragraph harus teratur. Semua paragraph harus rata, yaitu rata kiri dan dan rata kanan.

#### 2.2.1 Huruf-huruf Dokumen

Seluruh dokumen harus dalam Times New Roman atau Times font. Type 3 font tidak boleh digunakan. Jenis font lain dapat digunakan jika diperlukan untuk tujuan khusus. Fitur ukuran font terlihat pada Tabel 1.

#### 2.2.2 Judul dan Penulis

Judul harus dalam Reguler 14 pt font. Nama pengarang harus dalam Reguler 11 pt font. Alamat email harus di 9 pt font courier Regular.

Tabel 1. Ukuran Font

Tabel 1: Okululi 1 olit						
Font	Appearance (in Time New Roman or Times)					
Size	Regular	Bold	Italic			
8	table caption (in Small Caps), figure caption, reference item		reference item (partial)			
9	author email address (in Courier), cell in a table	abstract body	Abstract heading (also in Bold)			
10	level-1 heading (in Small Caps), paragraph		level-2 heading, level-3 heading, author affiliation			

11	nama pengarang	
14	Judul	

Judul dan pengarang harus dalam format kolom tunggal dan harus terpusat. Setiap awal kata dalam judul harus huruf besar kecuali untuk kata-kata pendek seperti, "sebuah", "dan", "di", "oleh", "untuk", "dari", , "pada", "atau", dan sejenisnya.

Penulisan penulis tidak boleh menunjukkan nama jabatan (misalnya Dosen Pembimbing), apapun gelar akademik (misalnya Dr) atau keanggotaan dari setiap organisasi profesional (misalnya Senior Member IEEE).

Agar tidak membingungkan, nama keluarga ditulis di bagian terakhir dari masing-masing nama pengarang (misalnya Yohanes AK Smith). Setiap afiliasi harus termasuk, setidaknya, nama perusahaan dan nama negara tempat penulis didasarkan (misalnya kausal Productions Pty Ltd, Australia).

Alamat email ini wajib bagi penulis yang bersangkutan.

#### 2.3 Bagian Heading

Sebaiknya tidak lebih dari 3 tingkat untuk *heading*. Semua tulisan harus dalam font 10pt. Setiap kata dalam suatu tulisan harus huruf kecil kecuali untuk kata-kata pendek seperti yang tercantum dalam Bagian III-B.

- 1) Heading Level-1: Heading level 1 harus dalam Small Caps, terletak di tengah-tengah dan menggunakan penomoran angka Romawi huruf besar. Sebagai contoh, lihat judul "III. Style Halaman "dari dokumen ini. Judul dengan heading 1 yang tidak boleh dihitung adalah "Ucapan Terima Kasih" dan "Referensi"..
- 2) Heading Level-2: Heading level-2 harus miring, merapat ke kiri dan nomor menggunakan abjad huruf besar. Sebagai contoh, lihat judul "C. Bagian Heading "di atas.
- 3) Heading Level-3: Heading level-3 harus menjorok, miring dan dinomori dengan angka Arab diikuti dengan tanda kurung kanan. Heading level 3 harus diakhiri dengan titik dua. Tulisan bersambung mengikuti judul heading dengan baris yang sama. Sebagai contoh, ayat ini diawali dengan heading level 3.

#### 2.4 Gambar, Tabel, dan Rumus

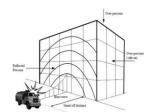
Tabel diketikkan dengan *align center*. Untuk penomoran tabel diletakkan di atas tabel diketik dengan *align* rata kiri dari tabelnya.

Adapun contoh pengetikkan tabel dapat dilihat pada Tabel 1 diatas dan Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Tabel Dimensi Kolom, Balok, dan Dinding

	Kolom	Balok	Dinding
Dimensi (M)	0.5 x 0.5	0.25 x 0.5	0.15

Format gambar harus dalam *mode grayscale* dengan *Text Wrapping In Line With Text*. Nomor gambar diketik di bawah gambar denan *align* rata tengah. Contoh pencantuman gambar 1 di bawah ini:



Gambar 1. Simulasi Ledakan Kendaraan

Sedangkan penomoran persamaan dilakukan di sebelah kanan persamaan dan diketikkan di dalam tanda kurung. Contoh penulisan persamaan adalah sebagai berikut sepeti pada persamaan (1) di bawah ini:

$$y(t) = \frac{F_m}{K} (1 - \cos\omega t) + \frac{F_m}{Kt_d} \left( \frac{\sin\omega t}{\omega} - t \right) \quad \dots (1)$$

Semua contoh tabel, gambar dan persamaan ini diambil dari sumber referensi prosiding[4].

#### 3. Kesimpulan

Berisi berbagai kesimpulan yang di ambil berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Berisi pernyataan singkat tentang hasil yang disarikan dari pembahasan. Saran dapat dituliskan pada bagian paling akhir.

#### Daftar Pustaka

- [1] S.K. Kenue, "Limited angle multifrequency deffiaction tomography," *IEEE Trans. Sonic Ultrason*, vol. SU-29, no. 6, pp. 213-217, July 1982.
- [2] P.M. Morse and H. Feshback, *Methods of Theoretical Physic*, New York: McGraw Hill, 1953.
- [3] R. Frinkel, R. Taylor, R. Bolles, R. Paul, "An overview of AL, programming system for automation," *in Proc. Fourth Int. Join Conf Artif.Intel.*, pp. 758-765, Sept. 3-7, 2006.
- [4] A.S.R. Ansori, M. Hariadi, W. Endah, "Pemodelan Retakan Tiga Dimensi Akibat Ledakan Untuk Serious Games", *in Proc. Semnasteknomedia 2013*, pp.13-1, Januari 13, 2013.

#### **Biodata Penulis**

Nama Lengkap Penulis Pertama, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2014. Saat ini menjadi Staf Teknis di PT. Time Excelindo (ISP) di Jakarta.

Nama Lengkap Penulis Kedua, memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom), Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta, lulus tahun 2004. Memperoleh gelar Master of Engineering (M.Eng)

