

**PEDOMAN PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN  
&  
KETENTUAN TUGAS AKHIR**



**EDISI 2012**

**PRODI D3 MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
YADIKA BANGIL  
PASURUAN**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas terselesaikannya Buku Petunjuk Penyusunan Proposal Penelitian dan Tugas Akhir. Buku ini diharapkan memberikan kemudahan bagi mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Teknik Komputer (STMIK) YADIKA Bangil dalam menyusun Tugas Akhir.

Setiap lulusan program studi di lingkungan STMIK YADIKA dituntut untuk dapat menyusun proposal penelitian atau laporan penelitian dengan baik tak. Buku ‘Pedoman Penulisan Proposal Tugas Akhir dan Laporan Tugas Akhir’ ini dirasa perlu untuk diterbitkan sebagai pedoman atau petunjuk bagi mahasiswa di lingkungan STMIK YADIKA Bangil terutama yang menempuh program Diploma Tiga, sehingga mahasiswa mendapatkan petunjuk cara menyusun proposal penelitian maupun laporan Tugas Akhir di lingkungan jurusan Teknik Informatikan (D3) STMIK YADIKA BANGIL.

Format atau cara menulis proposal atau laporan tugas akhir yang dipakai di perguruan tinggi satu dengan yang lain bahkan dibidang ilmu yang sama seringkali berbeda atau tidak persis sama. Buku ini diharapkan dapat memberikan petunjuk secara umum, sehingga tata fikir dalam membuat dan menulis proposal penelitian, melaksanakan penelitian dan menulis laporan penelitian dapat lebih terarah dan seragam.

Agar memperoleh keseragaman dalam penulisan, maka dirasa perlu adanya Petujuk Penulisan Usulan Penelitian dan Laporan Tugas Akhir, dan

dalam buku pedoman ini disajikan garis-garis besar cara penulisan usulan proposal dan laporan tugas akhir.

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

Bangil, Agustus 2012

Tim Penyusun

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI .....	3
BAGIAN I PENDAHULUAN .....	6
1.1 Deskripsi Tugas Akhir .....	6
1.2 Tujuan Tugas Akhir.....	7
1.3 Persyaratan Tugas Akhir .....	7
1.4 Topik Tugas Akhir.....	7
1.5 Jenis dan Syarat Minimal Pengerjaan Tugas Akhir	9
1.6 Pengajuan/Pengesahan Judul Tugas Akhir.....	11
1.7 Ujian Evaluasi Proposal dan Tugas Akhir .....	12
1.8 Syarat Mengikuti Ujian Tugas Akhir .....	13
1.9 Perubahan Pembimbing Tugas Akhir .....	13
1.10 Perubahan Judul Tugas Akhir .....	14
1.11 Kewajiban Pasca Dinyatakan Lulus Ujian Tugas Akhir.....	15
BAGIAN II PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN TUGAS AKHIR.....	16
2.1 Halaman Judul.....	16
2.2 Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing .....	17
2.3 Isi Proposal Penelitian .....	19

BAGIAN III PENYUSUNAN LAPORAN TUGAS AKHIR.....	25
3.1 Bagian Awal.....	25
3.1.1 Halaman Sampul Depan.....	25
3.1.2 Halaman Judul.....	27
3.1.3 Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing ..	29
3.1.4 Halaman Pengesahan .....	30
3.1.5 Halaman Pernyataan Keaslian .....	32
3.1.6 Halaman Spirit Kehidupan (Motto) .....	33
3.1.7 Halaman Kata Pengantar .....	33
3.1.8 Halaman Daftar Isi.....	33
3.1.9 Halaman Daftar Tabel (bila diperlukan).....	33
3.1.10 Halaman Daftar Gambar (bila diperlukan) ..	34
3.1.11 Halaman Daftar Lampiran (bila diperlukan)	34
3.2 Bagian Utama .....	34
3.2.1 Pendahuluan .....	34
3.2.2 Landasan Teori .....	35
3.2.3 Analisis Perancangan Sistem.....	35
3.2.3 Pembahasan dan Evaluasi .....	37
3.2.3 Kesimpulan dan Saran.....	38
3.3 Bagian Akhir .....	38
3.3.1 Daftar Pustaka .....	38
3.4.2 Lampiran .....	39
3.4 Sistematika Penulisan Laporan .....	39
BAGIAN IV FORMAT TATA TULIS TUGAS AKHIR.....	41
4.1 Bahan dan Ukuran .....	41
4.1.1 Sampul Tugas Akhir .....	41
4.1.2 Naskah Tugas Akhir .....	41

4.2	Pengetikan .....	41
4.2.1	Jenis Huruf .....	41
4.2.2	Jarak Baris.....	41
4.2.3	Batas Pengetikan (Margin Pengetikan) .....	42
4.2.4	Alinea Baru .....	42
4.2.5	Pembagian Bab, Sub bab, Sub-bab bab, dan Seterusnya .....	42
4.2.6	Pemberian Nomor Halaman .....	43
4.2.7	Tabel dan Gambar .....	44
4.2.8	Penulisan Rumus .....	45
4.2.8	Kutipan dan Ragamnya .....	46
4.3	Pencetakan .....	47
BAGIAN V EVALUASI TUGAS AKHIR D3 MANAJEMEN INFORMATIKA .....		48
5.1	Ketentuan Dewan Penguji Tugas Akhir .....	48
5.2	Syarat Peserta Ujian Tugas Akhir .....	48
5.3	Bentuk Pengujian Skripsi .....	48
5.4	Sistem Penilaian Ujian Skripsi .....	48
DAFTAR PUSTAKA.....		51
LAMPIRAN .....		51

## **BAGIAN I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Deskripsi Tugas Akhir**

Tugas akhir adalah sebuah istilah untuk karya ilmiah pada program studi jenjang Diploma-3, yang merupakan persyaratan yang harus ditempuh mahasiswa agar dapat dinyatakan LULUS sebagai Ahli Madya Diploma 3.

Tugas akhir ini merupakan sarana pengembangan kemampuan mahasiswa secara mandiri dalam menyelesaikan masalah secara ilmiah sesuai dengan disiplin rumpun ilmunya. Kegiatan ilmiah ini dapat dilakukan secara mandiri atau kelompok yang dapat berupa penelitian lapangan atau magang kerja, pembuatan software atau pemanfaatan software atau tools untuk menyelesaikan suatu masalah sesuai bidang studi yang ditempuh. Kegiatan ilmiah ini diakhiri dengan menyusun laporan yang akan dipertahankan dalam sidang ujian Tugas Akhir yang akan menentukan lulus atau tidaknya mahasiswa tersebut.

Adapun pengertian dari konsep tugas akhir dalam D3 Manajemen Informatika adalah sebagai berikut:

1. Tahap mata kuliah terakhir dari rangkaian studi tingkat Diploma 3 di bidang Manajemen Informatika.
2. Mata kuliah dilakukan secara mandiri oleh mahasiswa dengan arahan dari dosen pembimbing.
3. Rangkuman dari pemanfaatan ilmu manajemen dan teknologi informatika yang telah dipelajari selama menempuh studi.
4. Hasil Tugas Akhir ini lebih menekankan kepada proses dan bukan kepada produk.

## **1.2 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan utama Tugas Akhir adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu-ilmu yang telah mereka pelajari untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan kompetensi mereka agar dapat dinyatakan lulus sesuai dengan standard kualitas lulusan yang ditetapkan oleh lembaga.

Selain mendorong mahasiswa agar memiliki kemampuan atau ketrampilan dalam menyelesaikan masalah sesuai dengan kompetensinya, tugas akhir ini juga bertujuan:

1. Mengembangkan pola pikir yang kreatif
2. Melatih dan mengembangkan pola pikir dan bekerja mandiri
3. Melatih pola kerjasama yang baik (minimal dengan dosen pembimbing)
4. Melatih pengembangan metoda, teknik, cara kerja dan lain-lain, yang dapat dipakai dalam kerangka pencarian solusi suatu Masalah
5. Menyiapkan calon lulusan agar siap menjadi seorang programmer yang ramah, mampu berkomunikasi dengan orang lain, serta menjunjung tinggi etika dan moral sebagai seorang sarjana dalam berorganisasi .

## **1.3 Persyaratan Tugas Akhir**

Tugas Akhir dapat diambil oleh mahasiswa dengan syarat telah menempuh kuliah minimal 118 SKS dan Indeks Prestasi minimal 2,00, sedang atau sudah mengambil / lulus mata kuliah Tata Tulis Ilmiah.

## **1.4 Topik Tugas Akhir**

Unsur unsur yang diperlukan untuk penyusunan Tugas Akhir D3 Manajemen Infotmatika adalah materi yang telah dipelajari sejak semester satu, baik dalam kuliah teori maupun praktek. Oleh karena itu, mahasiswa sudah dapat mempersiapkan judul atau topik Tugas Akhir sedini mungkin



agar masa studi dapat tepat waktu. Topik Tugas Akhir yang diambil mahasiswa tentu saja mencerminkan program studi.

Secara material, mata kuliah tugas akhir pada Program Studi D3 Manajemen Informatika dibagi menjadi dua (2) kelompok tema penelitian, yaitu kelompok sistem informasi manajemen dan kelompok non sistem informasi manajemen. Masing-masing tema kelompok (SIM dan non-SIM) diberikan batasan jumlah/kuota judul yang diajukan. Batasan jumlah/kuota dimaksudkan agar tema penelitian konsisten pada bidang program studi D3 Manajemen Informatika dan agar tema penelitian lebih kreatif dan variatif. Adapun penjelasan dari masing-masing tema kelompok adalah sebagai berikut :

1. Kelompok Sistem Informasi Manajemen

Untuk kelompok ini, hanya diijinkan membuat dalam bentuk Proyek atau Karya Desain. Contoh dari topik Tugas Akhir dalam kelompok Sistem Informasi Manajemen antara lain seperti contoh di bawah :

- a. Sistem Informasi Transaksional (*Transactional Information System*)
- b. Sistem Informasi Pemasaran (*Marketing Information System*)
- c. Sistem Informasi Manufaktur (*Manufacturing Information System, ex: Production, Inventory, Scheduling, etc*)
- d. Sistem Informasi SDM (*Human Resources Information System*)
- e. Sistem Informasi Akuntansi (*Accounting Information System*)
- f. Sistem Informasi Keuangan (*Financial Information System*)
- g. Sistem Informasi Eksekutif (*Executive Information System, ex: Decision Support System*)

## 2. Kelompok Non Sistem Informasi Manajemen

Untuk kelompok ini, hanya diijinkan membuat dalam bentuk Proyek atau Kajian Pustaka. Contoh dari topik Tugas dalam kelompok Sistem Informasi Manajemen antara lain seperti contoh di bawah :

1. Analisis dan Disain Sistem yaitu membandingkan 2 atau lebih model disain sistem seperti disain terstruktur atau disain berbasis objek. Hal ini akan dijelaskan pada sub-bab berikutnya.
2. Analisis dan Disain Sistem, yaitu membandingkan 2 atau lebih algoritma dengan kajian matematis
3. Artificial Intelligence (termasuk Knowledge-Based Sistem, Neural Networks, Fuzzy Algorithms, Genetic Algorithms, dll.)
4. Keamanan Data dan Teknik Enkripsi
5. Teknologi website

### 1.5 Jenis dan Syarat Minimal Pengerjaan Tugas Akhir

Jenis Tugas akhir D3 Manajemen Informatika memiliki 2 model, yaitu karya proyek dan karya disain sistem.

#### 1. Tugas Akhir – Karya Proyek

Jenis tugas akhir ini dimaksudkan untuk mengembangkan dengan cara merancang dan membangun sistem informasi. Tugas Akhir yang akan dibuat dalam bentuk proyek ini harus memenuhi syarat minimal di antara berikut :

- a. Analisa permasalahan dari obyek yang nyata.
- b. Desain dibuat dengan CASE tool tertentu (Sistem Architect, Power Designer, software UML-Unified Modelling Language).
- c. Memiliki Sistem Flow/Document Flow/Diagram Aktivitas.

- d. Standart ERD-Entity Relationship Diagram (atau cara perancangan konseptual database yang lain), struktur file dan structure chart wajib ada.
  - e. Normalisasi.
  - f. Rancangan harus diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu.
  - g. Harus ada perencanaan hardware pendukung.
  - h. Sistem yang dibangun minimal membuat pemrosesan data transaksional (*client-server* atau berbasis web).
  - i. Menghasilkan pelaporan yang berguna untuk pengambilan keputusan bagi *middle manager*.
  - j. Ranah penelitian dalam bentuk Sistem Pendukung Keputusan (SPK).
2. Tugas Akhir – Karya Disain

Jenis tugas akhir ini dimaksudkan untuk mengembangkan dengan cara merancang sistem informasi. Tugas Akhir yang akan dibuat dalam bentuk Disain harus memenuhi syarat minimal berikut :

- a. Analisa permasalahan dari obyek yang nyata.
- b. Desain dibuat dengan CASE tool tertentu (Sistem Architect, Power Designer, software UML-Unified Modelling Language).
- c. Ada Sistem Flow atau pun Diagram Aktifitas.
- d. Harus ada ERD-Entity Relationship Diagram (atau cara perancangan konseptual database yang lain), struktur file dan structure chart.
- e. Normalisasi minimal tingkat BCNF-Boyce-Codd Normal Form.
- f. Harus ada Desain input, proses, dan output (form).
- g. Harus ada simulasi input/output dan database.

- h. Harus ada perencanaan hardware pendukung (komputer, handphone, GPS, dll jika ada).
- i. Kompleksitas proses bisnis harus lebih dari rata-rata kompleksitas proses bisnis pada jenis tugas akhir “Karya Proyek”.

### **1.6 Pengajuan/Pengesahan Judul Tugas Akhir**

Proposal penelitian Tugas Akhir D3 Manajemen Informatika diajukan mahasiswa secara perorangan atau berkelompok yang terdiri maksimal 2 orang. Proses seleksi proposal meliputi :

1. Judul yang diajukan dalam proposal akan diperiksa dalam database Tugas Akhir di Pelayanan Administrasi Tugas Akhir (PATA) apakah judul tersebut sebelumnya sudah ada yang mengambil atau tidak. Apabila judul tersebut sudah ada yang mengambil sebelumnya maka proposal tersebut akan diseleksi secara khusus, dengan tujuan agar tidak terjadi proses plagiat.
2. Proposal yang lolos seleksi tahap pertama akan digunakan untuk menentukan dosen pembimbing. Penentuan dosen pembimbing akan ditunjuk oleh team Pelayanan Administrasi Tugas Akhir (PATA) beserta Kaprodi dengan cara melihat kesesuaian tema dari proposal terhadap bidang kompetensi dosen yaitu dengan menerbitkan surat penunjukan dosen pembimbing tugas akhir.
3. Surat penunjukan dosen pembimbing tugas akhir yang dilampiri lembar pengesahan persetujuan dosen pembimbing beserta proposalnya, wajib diajukan mahasiswa yang bersangkutan kepada dosen yang ditunjuk, untuk mendapatkan pengarahan dan persetujuan.
4. Lembar pengesahan persetujuan dosen pembimbing yang telah ditandatangani oleh dosen yang bersangkutan diserahkan kembali ke

administrasi program studi untuk mendapatkan kartu bimbingan tugas akhir.

## **1.7 Ujian Evaluasi Proposal dan Tugas Akhir**

Ujian evaluasi dalam proses penyelesaian tugas akhir memiliki 2 tahapan, yaitu ujian evaluasi proposal tugas akhir dan evaluasi tugas akhir. Pengujian proposal dimaksudkan untuk menyeleksi dan mengarahkan tujuan penelitian yang akan dilakukan mahasiswa. Sedangkan evaluasi ujian tugas akhir dimaksudkan untuk mempertanggung-jawaban secara komprehensif tentang tugas akhir yang telah dibuat. Sedangkan pengujian dilakukan secara perorangan dengan dosen penguji yang terdiri dari 1 orang.

### **1. Evaluasi Proposal Tugas Akhir**

Tujuan evaluasi proposal tugas akhir adalah penyeleksian dan pengarahan terhadap apa yang ingin dicapai oleh peneliti dalam melakukan penelitiannya. seperti di antaranya:

- a. Mengarahkan untuk mengembangkan pengetahuan penelitiannya.
- b. Mengarahkan proses dalam melakukan penyelidikan terhadap masalah tertentu yang memerlukan jawaban dalam bentuk usaha pemecahan masalah-masalah praktis yang diperlukan untuk pertimbangan dalam sistem pendukung keputusan (*decission support system*) bisnis.
- c. Mengarahkan dalam usaha untuk menangkap peluang. Misalnya penelitian dengan isu tentang :
  - Efektifitas atau pun efisiensi hasil kerja dalam sudut pandang traksaksional.
  - Peningkatan moral karyawan untuk meningkatkan kinerja.
  - Metode pemilihan karyawan terbaik
  - Peramalan data bursa efek

- Order barang terhadap hubungan asosiasi barang yang telah dibeli oleh konsumen, dsb.
- d. Membantu dalam mengarahkan proses identifikasi rencana teknis pemrograman yang akan digunakan.

## 2. Evaluasi Tugas Akhir

Ujian evaluasi hasil Tugas Akhir mahasiswa adalah uji pengetahuan keilmuan dasar (pengetahuan software), dasar teori dan disain sistem (buku), uji aplikasi yang dibuat, uji penyajian materi (presentasi) dan uji kemampuan pembuatan aplikasi (programming).

### **1.8 Syarat Mengikuti Ujian Tugas Akhir**

Terdapat ketentuan-ketentuan syarat dalam mengikut ujian proposal dan ujian tugas akhir, antara lain:

1. Telah lulus matakuliah Tata Tulis Ilmiah.
2. Sudah atau sedang menempuh minimal 110 SKS
3. IPK lebih besar atau sama dengan 2,00.
4. Tidak terdapat nilai D atau pun E dalam .
5. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif STMIK YADKA Bangil dan sedang menempuh "Tugas Akhir" (tercantum dalam KRS) pada semester yang berjalan
6. Naskah Tugas Akhir telah disetujui (di-ACC) untuk maju evaluasi tugas akhir oleh dosen pembimbing.
7. Telah mendaftar untuk mengikuti ujian Tugas Akhir di administrasi pelayanan tugas akhir (PATA) dalam periode pendaftaran.

### **1.9 Perubahan Pembimbing Tugas Akhir**

Dalam masa bimbingan mata kuliah Tugas Akhir (TA), mahasiswa dapat mengalami perubahan pembimbing karena berbagai sebab. Ketentuan

perubahan pembimbing harus dengan alasan yang kuat, misalnya dosen Pembimbing sakit, Dosen Pembimbing pergi ke luar kota/luar negeri dalam waktu yang relatif lama. Akibat dari perubahan pembimbing, maka mahasiswa wajib membuat dan mencetak proposal untuk diserahkan dan disahkan oleh Dosen Pembimbing yang baru dan pelayanan administrasi tugas akhir (PATA).

### **1.10 Perubahan Judul Tugas Akhir**

Saat setelah proposal disetujui, mahasiswa harus melakukan bimbingan ke dosen pembimbing. Jika dalam jangka waktu 2 semester, mahasiswa tidak dapat menyelesaikan TA-nya, maka mahasiswa tersebut diwajibkan untuk melakukan perpanjangan judul TA dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Mahasiswa mencantumkan mata kuliah TA di KRS.
2. Mahasiswa mengambil form perpanjangan judul TA di Administrasi Pelayanan Tugas Akhir (PATA), kemudian diisi oleh mahasiswa yang bersangkutan dan ditanda-tangani oleh dosen pembimbing TA serta mengetahui Koordinator PATA dan Kepala Program Studi.
3. Setelah semua tanda tangan lengkap, form diserahkan kembali ke PATA dengan dilampiri satu salinan proposal TA, selanjutnya mahasiswa dapat melanjutkan bimbingannya
4. Jika mahasiswa tidak melakukan perpanjangan judul TA-nya, maka judul TA tersebut dianggap gugur dan mahasiswa harus melakukan langkah (7).
5. Jika dalam jangka waktu 2 semester berikutnya, mahasiswa masih belum menyelesaikan TA-nya, maka mahasiswa masih diberi kesempatan untuk melakukan perpanjangan judul TA dengan ketentuan seperti langkah (1 – 3), dan jika mahasiswa tidak melakukan

perpanjangan, maka judul TA tersebut dianggap gugur dan mahasiswa harus melakukan langkah (7).

6. Jika dalam jangka waktu 2 semester berikutnya (semester ke-3), mahasiswa masih belum menyelesaikan TA-nya, maka mahasiswa tidak dapat melakukan perpanjangan judul TA lagi dan dianggap judul tersebut gugur.
7. Jika judul TA seorang mahasiswa dianggap gugur, maka mahasiswa harus mengajukan judul TA yang baru dan menyusun proposal yang baru (mengulang dari awal).

### **1.11 Kewajiban Pasca Dinyatakan Lulus Ujian Tugas Akhir**

Saat setelah pengumuman hasil ujian tugas akhir, mahasiswa harus memenuhi kewajibannya sebagai berikut:

1. Melakukan koreksi naskah TA sesuai dengan revisi yang diminta dosen penguji pada saat pelaksanaan ujian.
2. Meminta persetujuan / tandatangan dari dosen penguji terhadap naskah yang telah direvisi.
3. Menjilid naskah TA yang telah disetujui dosen penguji sesuai dengan ketentuan.
4. Membuat file .pdf untuk naskah TA termasuk didalamnya abstraksi TA (untuk abstraksi minimal 250 kata).
5. Minta tanda-tangan pengesahan naskah TA yang sudah dijilid ke dosen pembimbing dan ketua STMIK YADIKA Bangil.
6. Mempersiapkan persyaratan yudisium sesuai daftar (check list terlampir).
7. Menyerahkan CD dan Naskah TA yang sudah tertanda-tangani pada Perpustakaan STMIK YADIKA Bangil (isi CD sesuai data terlampir).



## **BAGIAN II**

### **PENYUSUNAN PROPOSAL PENELITIAN TUGAS AKHIR**

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

#### **2.1 Halaman Judul**

Halaman judul dalam proposal memuat : usulan judul atau tema penelitian, jenis usulan, lambang Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer YADIKABangil, nama dan nomor induk mahasiswa, nama institusi dan waktu pengajuan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan halaman judul, antara lain :

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

## **2.2 Halaman Persetujuan Dosen Pembimbing**

Tugas akhir adalah sebuah istilah untuk karya ilmiah pada program studi jenjang Diploma-3, yang merupakan persyaratan yang harus ditempuh mahasiswa agar dapat dinyatakan LULUS sebagai Ahli Madya Diploma 3.

### **PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL TUGAS AKHIR DAN WISUDA BERBASIS WEB DI STMIK YADIKA BANGIL**

### **PROPOSAL PENELITIAN TUGAS AKHIR**



**Diajukan Oleh :**

**M. FATKHUR ROJI  
NIM. 108218049**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
YADIKA BANGIL  
2012**

**PROPOSAL PENELITIAN**  
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL**  
**TUGAS AKHIR DAN WISUDA BERBASIS WEB**  
**DI STMIK YADIKA BANGIL**

Yang Diperiapkan dan disusun oleh :

**M. FATKHUR ROJI**  
**NIM. 108218049**

Telah disetujui Pada Tanggal 17 Pebruari 2012  
Oleh Dosen Pembimbing

**YUSRON RIJAL, MT**  
**NIDN. 07140679001**

## **2.3 Isi Proposal Penelitian Tugas Akhir**

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

### **2.3.1 Usulan Judul Penelitian**

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

### **2.3.2 Latarbelakang Masalah**

Latar belakang masalah memuat uraian secara jelas alasan-alasan mengapa masalah yang dikemukakan dalam usulan penelitian itu dipandang menarik, penting dan perlu diteliti. Latar belakang masalah hendaknya menjelaskan tentang sebab dipilihnya suatu topik/judul TA. Latar belakang masalah dapat berawal dari mengemukakan suatu fakta, masalah dalam kenyataan atau fenomena dalam ilmu pengetahuan, temuan penelitian terdahulu, atau karya ilmiah yang dapat dipertanggung-jawabkan keabsahannya. Latar belakang ini dapat juga merupakan justifikasi mengenai pentingnya judul penelitian yang dipilih tersebut atau mengapa penelitian dengan judul tersebut perlu dilakukan. Latar belakang harus relevan dengan perumusan masalah. Jadi latar belakang dikemukakan agar dapat memberikan landasan sebelum memasuki perumusan masalah. Latar belakang yang baik juga harus dapat mengarahkan pembaca agar dapat mengikuti alur berpikir penulis. Latar belakang tidak diperkenankan hanya merupakan asumsi/ pendapat pribadi tanpa pertanggung-jawaban secara ilmiah. Oleh karena itu, pada latar belakang masalah biasanya dipaparkan tentang hasil-hasil penelitian,

kesimpulan seminar dan diskusi ilmiah. Sehingga latarbelakang dapat dinarasikan dengan cara mengungkapkan permasalahan riil yang tengah dihadapi (dibahas), kemudian mengungkapkan fenomena yang terjadi sekarang (seperti cara pandang, metode penyelesaian, teknologi, penelitian-penelitian sebelumnya) serta menjelaskan rencana penelitian yang akan dilakukan dengan cara menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi belum pernah dipecahkan oleh peneliti terdahulu, atau dinyatakan dengan tegas beda penelitian ini dengan yang sudah pernah dilaksanakan.

### 2.3.3 Rumusan Masalah

Perumusan masalah merupakan upaya untuk menyatakan secara tersurat pertanyaan-pertanyaan yang ingin dicari jawabannya. Dalam permasalahan harus dirumuskan aspek-aspek tertentu secara spesifik, jelas dan lengkap. Hal ini disebut sebagai perumusan masalah. Jadi selain penjelasan dengan kalimat-kalimat pernyataan yang relevan (di dalam latar belakang masalah) juga dapat dituliskan perumusan masalah yang dinyatakan sebagai kalimat tanya atau sebagai kalimat pernyataan. Kalimat tanya dapat diawali dengan kata : bagaimana, apakah, atau kata yang relevan dengan masalah yang dimaksud. Berikut ini adalah contoh perumusan masalah :

- 1) Bagaimana merancang dan membangun sistem monitoring berbasis web yang dapat memudahkan user dalam melakukan transaksi penerimaan perangkat keras.
- 2) Bagaimana merancang dan membangun sistem monitoring berbasis web yang dapat digunakan untuk mencatat histori perpindahan perangkat keras.

- 3) Bagaimana merancang dan membangun sistem monitoring berbasis web yang dapat digunakan untuk menghasilkan laporan yang berkaitan dengan perangkat keras.

#### 2.3.4 Batasan Masalah

Pembatasan masalah ini menjelaskan tentang ruang lingkup penelitian dari tugas akhir yang akan dibuat. Ruang lingkup ini menentukan kompleksitas/kedalaman penelitian. Pada pembatasan masalah ini diuraikan hal-hal apa saja yang tercakup dalam penelitian ini dan hal-hal apa yang terkait dengan topik pada penelitian tetapi tidak dilakukan dalam penelitian ini. Pembatasan masalah diperlukan agar pembaca dapat menyikapi temuan penelitian sesuai dengan kondisi yang ada.

Tujuan utama adanya pembatasan masalah pada penelitian adalah agar penelitian yang akan dilakukan menjadi lebih fokus dengan harapan diperoleh hasil yang maksimal. Penentuan batasan masalah tergantung pada permasalahan dan kelayakan (standar kualitas) topik penelitian.

#### 2.3.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah pernyataan mengenai apa yang akan dilakukan dan apa yang hendak dicapai dalam tugas akhir tersebut. Oleh karena itu, tujuan dikemukakan secara deklaratif atau naratif. Isi dan rumusan tujuan penelitian mengacu pada isi dan perumusan masalah penelitian. Penulisan tujuan harus menggunakan kalimat pernyataan yang ringkas, jelas dan lengkap. Jika apa yang hendak dicapai/dibuat terdiri dari beberapa hal, maka semuanya harus disebutkan dalam tujuan dengan penyebutan yang diurai dalam butir-butir. Dengan kata lain, tujuan penelitian haruslah menjawab

perumusan masalah secara detail serta dilengkapi dengan kemampuan-kemampuan yang harus dicapai oleh hasil penelitian. Berikut ini adalah contoh satu kasus tujuan penelitian:

- 1) Merancang dan membuat suatu aplikasi yang dapat melakukan transaksi penerimaan perangkat keras komputer.
- 2) Merancang dan membuat suatu aplikasi yang dapat melakukan pencatatan histori perpindahan perangkat keras komputer.
- 3) Membuat suatu aplikasi yang dapat menghasilkan laporan untuk monitoring perangkat keras sehingga dapat membantu Kabag Labkom dalam pengambilan keputusan.

#### 2.3.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dimaksudkan adalah nilai-nilai yang baik keperuntukannya bagi perkembangan ilmu pengetahuan, manfaat bagi objek yang diteliti dan manfaat bagi peneliti sendiri maupun bagi pengembangan bangsa dan negara pada umumnya.

Manfaat penelitian juga berisi penjelasan mengenai sumbangsih serta manfaat penelitian yang dilakukan terhadap penelitian yang telah atau sedang dikerjakan oleh peneliti lain. Kontribusi bisa juga dapat berupa penemuan baru yang berguna terhadap kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi informasi. Penelitian ini diharapkan memiliki beberapa nilai manfaat penulisan, antara lain :

- 1) Diharapkan mampu memberikan kontribusi pada peningkatan pencatatan transaksi perangkat keras komputer yang dimiliki laboratorium.
- 2) Pembuatan aplikasi monitoring perangkat keras berbasis web ini diharapkan dapat diaplikasikan di laboratorium sehingga

dapat membantu Kabag laboratorium dalam pengambilan keputusan.

- 3) Dapat menambah khasanah keilmuan tentang pemahaman serta pengetahuan mengenai aplikasi web yang terkait dengan monitoring perangkat keras.

#### 2.3.7 Metodologi Penelitian

Berisi tentang pemodelan input, bentuk diagram blok sistem, atau pun *requirement* dari seluruh sistem yang sedang berjalan saat ini atau sistem dari hasil penelitian yang dijadikan sebagai acuan.

Eksistensi laju perkembangan teknologi saat ini dijelaskan secara detail terkait sistem yang berjalan saat ini. Sehingga GAP yang terjadi dapat dicari dengan membandingkan keadaan riil atau sistem yang sedang berjalan saat ini terhadap eksistensi laju perkembangan teknologi terkini. GAP tersebut akan dilihat dari sudut pandang yang berbeda dalam menyelesaikannya. Eksistensi kemajuan teknologi terkini akan berpengaruh besar dalam melihat sudut pandang GAP yang akan dikerjakan. Sistem yang akan dibuat harus seimbang dan selaras dengan kemajuan teknologi, karena akan mempengaruhi optimasi sistem tersebut.

#### 2.3.8 Rencana Aktivitas Penelitian

Aktivitas penelitian hendaknya dikemukakan jenis-jenis kegiatan yang direncanakan beserta jadwal waktunya, serta dibuat dalam bentuk tabel matriks kegiatan.



**Tabel 1. Contoh Rencana Kegiatan Penelitian Tugas Akhir**

NO	KEGIATAN	MARET 2011				APRIL 2011				MEI 2011			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah												
2	Analisis Kebutuhan												
3	Pengumpulan Data												
4	Membuat Rancangan Sistem												
5	Membangun Program (Implementasi Sistem)												
6	Revisi : - Konsep dasar - Rancangan Sistem - Code Program												
7	Penyusunan Laporan Penelitian												
8	Menyiapkan Syarat Pendaftaran Ujian Tugas Akhir												

### 2.3.9 Daftar Pustaka

Bahan-bahan yang merupakan referensi/litelatur atas penelitian yang dilakukan hendaknya dikemukakan secara jelas, daftar pustaka

tersebut disusun dengan aturan penulisan daftar pustaka seperti lazimnya digunakan dalam penulisan Tugas Akhir.

### **BAGIAN III**

#### **PENYUSUNAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

#### **3.1. Bagian Awal**

Bagian ini memuat beberapa halaman depan antara lain :

- ✓ Sampul Depan
- ✓ Halaman Judul
- ✓ Halaman Persetujuan (ditanda-tangani oleh dosen pembimbing)
- ✓ Halaman Pengesahan (ditanda-tangani oleh para penguji, dosen pembimbing dan disahkan oleh ketua STMIK Yadika Bangil)
- ✓ Halaman Pernyataan Keaslian
- ✓ Halaman Spirit Kehidupan
- ✓ Halaman Kata Pengantar
- ✓ Halaman Daftar Isi
- ✓ Halaman Daftar Tabel
- ✓ Halaman Daftar Gambar
- ✓ Halaman Daftar Lampiran (bila ada)

##### 3.1.1 Sampul Depan

Halaman sampul depan memuat antara lain judul Tugas Akhir, jenis laporan, lambang STMIK YADIKA BANGIL, nama dan nomor penulis/penyusun, nama perguruan tinggi dan tahun dipertahankan (seperti contoh berikut).

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL  
TUGAS AKHIR DAN WISUDA BERBASIS WEB  
DI STMIK YADIKA BANGIL**

**TUGAS AKHIR**



Diajukan Oleh :

**M. FATKHUR ROJI  
NIM. 108218049**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
YADIKABANGIL  
2012**

### 3.1.2 Halaman Judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama seperti sampul depan (cover), diketik di atas kertas putih, dengan tambahan beberapa hal, yaitu: pada bagian bawah tulisan Tugas Akhir atau bagian atas lambang ditulis penjelasan bahwa maksud Tugas Akhir seperti contoh berikut (font Times New Roman = 12).

-----  
untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Teknik Informatika  
-----

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL  
TUGAS AKHIR DAN WISUDA BERBASIS WEB  
DI STMIK YADIKA BANGIL**

**TUGAS AKHIR**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Ahli Madya  
pada jenjang Diploma III jurusan Manajemen Informatika



Diajukan Oleh :

**M. FATKHUR ROJI  
NIM. 108218049**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
YADIKA BANGIL  
2012**

### 3.1.3 Halaman Persetujuan (ditanda-tangani oleh dosen pembimbing)

Halaman ini memuat judul penelitian, dan tanda tangan dosen pembimbing.

**PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL  
TUGAS AKHIR DAN WISUDA BERBASIS WEB  
DI STMIK YADIKA BANGIL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. FATKHUR ROJI  
NIM. 108218049**

telah disetujui oleh dosen pembimbing tugas akhir  
pada tanggal 07 Juli 2012

**Dosen Pembimbing**

**Yusron Rijal, MT  
NIDN. 07150679001**

3.1.4 Halaman Pengesahan (ditanda-tangani oleh para penguji, dosen pembimbing dan disahkan oleh ketua STMIK Yadika Bangil)

Halaman pengesahan memuat, tanggal, bulan dan tahun Tugas Akhir dipertahankan di depan dewan penguji, ditanda-tangani oleh dewan penguji Tugas Akhir dan ditanda-tangani serta di sahkan oleh Ketua STMIK YADIKA Bangil.

**PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TRANSAKSIONAL  
TUGAS AKHIR DAN WISUDA BERBASIS WEB  
DI STMIK YADIKA BANGIL**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. FATKHUR ROJI  
NIM. 108218049**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 07 Juli 2012

<b>Susunan Dewan Penguji</b>		<b>Tanda Tangan</b>
<b>Nama Penguji</b>		
<u>Ir. Abdul Rasyid, MT</u> NIDN. 0013036204		_____
<u>Yusron Rijal, MT</u> NIDN. 07150679001		_____

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer  
Tanggal 10 September 2012

**KETUA STMIK YADIKA BANGIL**

**Dr. Djoko Sugiono, MT**  
**NIDN. 0725065602**



### 3.1.5 Halaman Pernyataan Keaslian

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

## **SURAT PERNYATAAN**

Saya menyatakan bahwa Skripsi ini tidak berisi bahan atau materi yang telah digunakan sebagai karya ilmiah/skripsi pada program studi dan jenjang yang sama sebelumnya, kecuali yang telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka pada skripsi saya ini.

Dan sepanjang keyakinan pengetahuan penulis, skripsi ini tidak berisi materi atau bahan yang telah diterbitkan atau ditulis oleh orang lain kecuali yang telah digunakan sebagai Acuan Pustaka.

Bangil, Juli 2012

**Mukhamad Fatkhur Roji**

### 3.1.6 Halaman Spirit Kehidupan

Spirit kehidupan merupakan semboyan (*motto*) yang berupa kalimat pendek yang mengetengahkan pandangan hidup penulis dan persembahkan berisi kepada siapa Tugas Akhir dipersembahkan dan merupakan kata hati terutama hasrat pengabdian yang hendak disampaikan oleh penulis.

### 3.1.7 Halaman Kata Pengantar

Kata pengantar sebaiknya dibuat ringkas dalam satu atau dua halaman. Fungsi utama kata pengantar adalah mengantarkan pembaca pada permasalahan yang akan dicari jawabannya dan kekhususan-kekhususan tertentu dari Tugas Akhir. Dilanjutkan dengan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan Tugas Akhir. Dalam memberikan ucapan terimakasih harus memuat: nama, jabatan, dan jasa yang telah diberikan dalam penyusunan Tugas Akhir.

### 3.1.8 Halaman Daftar Isi

Daftar isi memuat gambaran menyeluruh tentang isi Tugas Akhir 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. Dalam daftar isi harus dicantumkan halaman, dengan ketentuan halaman pada bagian awal dengan angka romawi kecil (contoh: i, ii, iii) pada bagian pokok dan akhir dengan angka arab (contoh: 1, 2, 3).

### 3.1.9 Halaman Daftar Tabel

Bila Tugas Akhir banyak terdapat table, maka perlu dibuat daftar tabel secara berurutan sesuai judul tabel untuk seluruh Tugas Akhir dan disertai halamannya . Tabel-tabel diberi nomor urut dengan angka arab

(contoh: Tabel 1.1, 2.1, 3.3). Nomor tabel didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor tabel.

#### 3.1.10 Halaman Daftar Gambar

Daftar gambar berisi grafik, gambar, foto yang terdapat dalam Tugas Akhir dibuat sesuai dengan urutan dan disertai halaman. Gambar-gambar diberi nomor urut dengan angka arab (contoh: 1, 2, 3). Nomor gambar didahului dengan nomor bab, diikuti dengan nomor gambar.

#### 3.1.11 Halaman Daftar Lampiran (bila ada)

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

### **3.2. Bagian Utama**

#### 3.2.1 Pendahuluan

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

Latar belakang masalah hendaknya menjelaskan tentang sebab dipilihnya suatu topik/judul TA. Latar belakang masalah dapat berawal dari mengemukakan suatu fakta, masalah dalam kenyataan atau fenomena dalam ilmu pengetahuan, temuan penelitian terdahulu, atau karya ilmiah yang dapat dipertanggung-jawabkan keabsahannya. Latar belakang ini dapat juga merupakan justifikasi mengenai pentingnya judul penelitian yang dipilih tersebut atau mengapa penelitian dengan judul tersebut perlu dilakukan. Latar belakang harus relevan dengan perumusan masalah. Jadi latar belakang dikemukakan agar dapat memberikan landasan sebelum memasuki perumusan masalah. Latar belakang yang baik juga harus dapat

mengarahkan pembaca agar dapat mengikuti alur berpikir penulis. Latar belakang tidak diperkenankan hanya merupakan asumsi/ pendapat pribadi tanpa pertanggung-jawaban secara ilmiah. Oleh karena itu, pada latar belakang masalah biasanya dipaparkan tentang hasil-hasil penelitian, kesimpulan seminar dan diskusi ilmiah.

### 3.2.2 Landasan Teori

Bab landasan teori menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Dengan kata lain, setiap bagian dari blok diagram system harus mempunyai landasan teori yang tepat.

Sumber-sumber yang dapat digunakan dalam penyusunan landasan teori adalah seperti jurnal penelitian, laporan penelitian, skripsi (TA), buku teks, makalah, laporan seminar dan diskusi ilmiah, terbitan-terbitan resmi pemerintah atau lembaga swasta dan internet. Pemilihan rujukan (kutipan) dalam landasan teori harus benar-benar mendukung langsung terhadap penelitian.

### 3.2.3 Analisis Perancangan Sistem

sistem yang sedang berjalan beserta requirementnya, pemodelan sistem input ataupun alur-alur metode yang digunakan dalam penyusunan penelitian serta menguraikan tujuan penggunaan metode tersebut. Pada bagian ini dimulai dari perancangan blok diagram sistem dan disertai penjelasan pada tiap-tiap blok diagram. Oleh karena itu pada analisis dan perancangan sistem memuat antara lain:

1. Analisis Sistem

Berisi tentang pemodelan input, bentuk diagram blok sistem, ataupun requirement dari seluruh sistem yang sedang berjalan saat ini. Selanjutnya juga dijelaskan eksistensi kemajuan teknologi saat ini.

Sehingga, berikutnya terdapat GAP yang akan dikerjakan. GAP tersebut akan dilihat dari sudut pandang yang berbeda untuk menyelesaikannya. Eksistensi kemajuan teknologi akan berpengaruh besar dalam melihat sudut pandang GAP yang akan dikerjakan. Sistem yang akan dibuat harus seimbang dan selaras dengan kemajuan teknologi, karena akan mempengaruhi optimasi sistem tersebut.

## 2. Perancangan Sistem

Berisi tentang perancangan sistem, baik perancangan modul perangkat lunak dan atau perangkat keras. Perancangan sistem bisa dalam bentuk sistem flow, data flow diagram (DFD), entity relationship diagram (ERD), unified modelling language (UML), desain input output, dll.

Di dalam sub bab ini, juga dijelaskan penjelasan kinerja sistem yang baru secara garis besar, dengan harapan seorang pembaca TA bisa memahami isi TA dengan hanya membaca analisis dan perancangan sistemnya saja.

Sistem yang baru akan diharapkan jauh lebih optimal dari sistem yang lama. Hal ini disebabkan karena analisis sistem yang jauh lebih maksimal dan dilakukan secara terstruktur.

Disamping itu sistem yang baru akan selalu update mengikuti kemajuan teknologi yang sekarang ini.

### 3.2.4 Pembahasan Dan Evaluasi

Pada bagian Pembahasan dan Evaluasi Sistem ini diuraikan tentang prosedur dan hasil pengujian serta analisa hasil percobaan atau penelitian. Oleh karena itu pada bagian ini memuat antara lain:

#### 1. Pembahasan

Menjelaskan secara detail melalui uji coba keberhasilan pada bagian-bagian dari perancangan sistem yang telah dibuat, yaitu berupa softwaranya yang merupakan hasil akhir dari Tugas Akhir tersebut. Disini diberikan penjelasan prosentasi keberhasilan sistem aplikasi berjalan.

#### 2. Evaluasi

##### a. Prosedur Pengujian

Menjelaskan tentang bagaimana menguji suatu sistem yang telah diimplementasikan dengan metode yang ada atau dengan menggunakan suatu prosedur tertentu seperti *black box testing*, *white box testing* dan lain sebagainya. Dalam prosedur pengujian, sistem harus diuji beberapa kali dengan beberapa kondisi, dengan harapan akan dicapai suatu bentuk sistem yang terukur dan sesuai pada kondisi tertentu, seperti contoh simpulan di bawah ini.

- ✓ Optimasi penjadwalan, dapat mengoptimalkan penjadwalan dari sistem sebelumnya sebesar 20%,40% dan 60%.
- ✓ Pembahasan pointer jari dapat menggantikan fungsi mouse 95% pada aplikasi manajemen data.
- ✓ Hasil pembahasan pengamanan data piutang pada PT. PLN dapat memberikan efisiensi terhadap profit perusahaan sebesar 30%.

##### b. Hasil Pengujian

Menjelaskan tentang proses-proses tabulasi hasil dari prosedur pengujian sebelumnya. Artinya, semua hasil dari prosedur-prosedur pengujian harus dicatat, dihitung serta dimasukkan ke dalam bentuk tabel secara sistematis. Selanjutnya hasil proses tabulasi ini diuraikan dengan pendekatan-pendekatan matematis atau pun statistik dengan tujuan akan diperoleh tingkat akurasi dari kinerja sistem yang telah dibuat. Sehingga hasil pengujian ini harus dinyatakan secara kuantitatif bukan kualitatif. Hasil pengujian dapat ditampilkan dalam bentuk angka-angka maupun bentuk gambar.

#### 3.2.4 Kesimpulan dan Saran

Sub-bab kesimpulan berisi tentang kesimpulan secara umum dan mendasar dari hasil pengujian sistem yang telah digunakan dengan pendekatan matematis atau statistik, sehingga kesimpulan adalah suatu bentuk hasil penelitian sistem yang terukur (berupa prosentase) dan sesuai pada kondisi tertentu terhadap penelitian yang telah dilakukan.

Sedangkan sub-bab saran berisi tentang kekurangan-kekurangan hasil penelitian yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya.

### **3.3. Bagian Akhir**

#### 3.3.1 Daftar Pustaka

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

Pustaka yang dikutip dapat berupa buku, jurnal, majalah, surat kabar, atau internet. Semua unsur dalam pustaka harus dicantumkan dalam

daftar pustaka. Jarak penulisan antar buku 2 (dua) spasi, dalam buku 1 (satu) spasi . Contoh penulisan daftar pustaka:

FRiC, 1995, "Linux Hardware Compatibility HOWTO", Linux Development Project, Finland

<http://people.cakraweb.com/~asfik/writings/kompilasi-kernel-1.html#ss1.3>

Torvalds, L.B, 2001, "Linux Kernel", Linux Magazine, [http://www.linuxmag.com/1999-07/kernel\\_01.html](http://www.linuxmag.com/1999-07/kernel_01.html)

Welsh, M, 1995, "Linux Installation and Getting Started", Linux Development Project, Finland

### 3.3.2 Lampiran

Daftar 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, dan seterusnya) di pojok sebelah kanan bawah halaman.

## **3.4. Sistematika Penulisan Laporan**

Berisi sistematika penulisan Tugas Akhir yang memuat uraian secara garis besar isi Tugas Akhir untuk setiap bab yang saling terkait, seperti contoh berikut :

### Bab I : Pendahuluan

Mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, identifikasi permasalahan, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kontribusi penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.



## Bab II : Landasan Teori

Berisi tentang kajian teoritis mengenai kondisi riil objek penelitian, konsep dasar, teori-teori, hukum-hukum serta berbagai macam algoritma yang digunakan dalam penelitian ini.

## Bab III : Analisis dan Perancangan Sistem

Menguraikan tentang pemodelan sistem input serta alur-alur yang digunakan dalam penelitian ini yang dimulai dari perancangan dalam bentuk blok diagram sistem dan disertai penjelasannya.

## Bab IV : Pembahasan dan Evaluasi

Membahas tentang implementasi secara mendetail tentang hasil penelitian, serta memberikan hasil pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang dibuat pada kondisi uji yang telah disiapkan.

## Bab V : Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan bentuk pencapaian seperti tingkat akurasi atau pun spesifikasi hasil karya dari seluruh penelitian, serta saran yang konstruktif yang dapat digunakan untuk pengembangan sistem yang lebih baik.

## **BAGIAN IV**

### **FORMAT TATA TULIS TUGAS AKHIR**

Bagian ini berisi tentang ketentuan-ketentuan umum tentang format penulisan Proposal dan Tugas Akhir dan lampiran-lampiran contoh penulisannya.

#### **4.1. Bahan dan Ukuran**

##### **4.1.1. Sampul Tugas Akhir**

Sampul luar Tugas Akhir dengan kertas tebal yang terdiri dari: lapisan luar plastik, kemudian kertas buffalo atau linen warna merah hati dan tinta emas yang kemudian dicetak, lapisan dalam dengan kertas karton dan terakhir kertas putih.

##### **4.1.2. Naskah Tugas Akhir**

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

#### **4.2. Pengetikan**

##### **4.2.1 Jenis huruf**

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

##### **4.2.2 Jarak Baris**

Jarak antara baris satu dengan yang lain dibuat spasi ganda atau 2 spasi kecuali kutipan langsung yang panjangnya lebih dari 3 baris, intisari, catatan kaki dan daftar pustaka menggunakan spasi tunggal atau satu spasi.

Khusus untuk kutipan langsung diketik agak menjorok kedalam dengan 5 ketukan (5 huruf).

#### 4.2.3 Batas Pengetikan (Margin Pengetikan)

Batas-batas pengetikan diatur sebagai berikut:

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

#### 4.2.4 Alinea Baru

Tiap-tiap baris dari suatu alinea dimulai dengan ketukan huruf pertama agak menjorok ke dalam sebanyak 5 ketukan huruf dari margin/batas kiri.

#### 4.2.5 Pembagian Bab, Sub-bab bab, dan Seterusnya

1. Bahwa penomoran bab yang digunakan angka romawi besar (**I, II, III**, dan seterusnya), **bab ditulis dengan huruf besar (kapital)** semua dan diatur simetris kiri-kanan (*center*) tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal). Bab disebut judul peringkat 1
2. Sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab diikuti dengan nomor urut dari sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1, 1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik (dicetak tebal).
3. Sub-sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab diikuti dengan nomor urut dari sub-sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1, 1.1.2, dan seterusnya),

semua kata dimulai dengan huruf besar,kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.

4. Anak sub-sub bab, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab, nomor sub-sub bab diikuti dengan nomor urut dari anak sub-sub bab dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1.1, 1.1.1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan,tanpa diakhiri dengan titik.
5. Pasal, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab, nomor sub-sub bab, nomor anak sub-sub bab diikuti dengan nomor urut dari pasal dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1.1.1, 1.1.1.1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.
6. Ayat, nomor yang digunakan angka arab dari bab, nomor sub bab, nomor sub-sub bab, nomor anak sub-sub bab, nomor pasal, diikuti dengan nomor urut dari ayat dengan dipisahkan titik (contoh: 1.1.1.1.1.1, 1.1.1.1.1.2, dan seterusnya), semua kata dimulai dengan huruf besar, kecuali kata sambung dan kata depan, tanpa diakhiri dengan titik.

#### 4.2.6 Pemberian Nomor Halaman

##### 1. Nomor Halaman Bagian Awal

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

## 2. Nomor halaman bagian pokok dan bagian akhir

Pada 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.

### 4.2.7 Tabel dan Gambar

#### 1. Tabel

- a. Penulisan nomor dan judul tabel diletakkan di atas tabel.
- b. Nomor tabel menggunakan angka arab ditempatkan di atas tabel simetris kiri kanan. Nomor tabel didahului dengan angka yang menunjukkan tabel 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. Judul dibuat simetris kiri kanan, jika judul tabel lebih dari satu baris.
- d. Kolom-kolom dalam tabel harus dicantumkan nama kolom dan dijaga agar pemisahan antara kolom yang satu dengan kolom yang lain tegas.
- e. Jika tabel terlalu lebar atau kolom terlalu banyak maka dapat ditulis secara horizontal (landscape) dan bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri atau memakai kertas dobel kuarto, setelah dijilid kertas dilipat ke dalam sehingga tidak melebihi format.

- f. Tabel yang panjang hendaknya diketik dalam satu halaman tersendiri tidak dijadikan satu dengan naskah.
- g. Tabel yang menunjukkan hasil analisis diletakkan di dalam naskah, tetapi yang menunjukkan perhitungan diletakkan pada lampiran.

## 2. Gambar

Termasuk kategori gambar 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 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 table.
- d. Ukuran gambar (lebar dan tinggi), diusahakan proporsional.

### 4.2.8 Penulisan Rumus

Penulisan rumus untuk semua bab ditandai dengan nomor bab dan nomor urut rumus, seperti contoh di bawah ini.

$$E = m \times c^2 \dots\dots\dots 2.1$$

atau,

$E = m \times c^2 \dots\dots\dots$	2.1
------------------------------------	-----

Desain penulisan rumus boleh menggunakan bingkai segiempat atau pun tanpa bingkai, dan untuk tanda nomor bab (angka 2) ditulis berdasarkan keterangan asal BAB (BAB II) yang diikuti tanda nomor urut rumus.

#### 4.2.9 Kutipan dan Ragamnya

1. **Kutipan langsung**, yaitu kutipan yang dilakukan persis seperti sumber aslinya, baik bahasanya maupun susunan kata dan ejaannya.
  - a. Kutipan langsung pendek yaitu kurang dari tiga baris, disalin dalam teks dengan memberikan tanda kutipan di antara bahan yang dikutip. Contoh
  - b. Kutipan langsung panjang yaitu lebih dari tiga baris, yang diberi tempat tersendiri dalam alinea baru diketik dengan jarak satu spasi dan menjorok masuk empat ketukan huruf dari margin kiri, tanda kutip tidak dipakai.

Contoh : “Argumentasi adalah suatu bentuk retorika .....”  
(Keraf, 1988:3)

2. **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 : Menurut Keraf (1982:3) argumentasi adalah suatu bentuk .....

3. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam kutipan

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

#### **4.3. Pencetakan**

Pita (tinta) yang digunakan adalah berwarna hitam dengan ketentuan

- a. Pencetakan naskah berwarna hitam
- b. Penggandaan dapat dilakukan dengan fotokopi



## **BAGIAN V**

### **EVALUASI TUGAS AKHIR D3**

Pada bagian ini menjelaskan tentang kriteria mahasiswa yang dapat dinyatakan berhasil menyelesaikan Tugas Akhir. Adapun kriteria tahap evaluasi tugas akhir diatur sebagai berikut.

#### **5.1 Ketentuan Dewan Penguji Tugas Akhir**

1. Team Penguji Tugas Akhir terdiri atas 2 dosen pengujii yaitu 1 Ketua penguji dan 1 anggota penguji.
2. Ketua penguji dipimpin oleh Pembimbing dan 1 anggota dosen penguji ditunjuk oleh Ketua Program Studi berdasarkan kompetensi terhadap materi tugas akhir dengan persetujuan Pembantu Ketua 1 Bidang Akademik. Selanjutnya surat tugas masing-masing penguji disahkan oleh Ketua STMIK Yadika.
3. Ketua penguji ditunjuk minimal memiliki jabatan fungsional lektor atau memiliki gelar akademis minimal S2.

#### **5.2 Syarat Peserta Ujian Tugas Akhir**

1. Mahasiswa telah melakukan bimbingan minimal 8 kali .
2. Mendapat persetujuan dosen pembimbing.
3. Mahasiswa mendaftarkan sebagai peserta ujian dengan menyerahkan 3 eksemplar buku Tugas Akhir dan 10 eksemplar makalah seminar ke Pelayanan Administrasi Tugas Akhir.
4. Mahasiswa telah mengikuti minimal 7 kali seminar pada periode sebelumnya.

#### **5.3 Bentuk Pengujian Skripsi**

1. Ketentuan ujian sidang terbuka

- a. Ujian sidang terbuka dilaksanakan dalam bentuk seminar dan tanya jawab dan dipimpin oleh moderator dan notulen yang ditunjuk oleh mahasiswa .
- b. Waktu yang disediakan selama 40 menit, kecuali bila diperlukan dosen penguji bisa menambahkan.
- c. Pembagian waktu diatur sebagai berikut :
  - ☞ 5 menit pembuka.
  - ☞ 15 menit presentasi dan demo
  - ☞ 15 pertanyaan dari dosen maupun mahasiswa
  - ☞ 5 menit kesimpulan dan penutup

## 2. Ketetentuan sidang tertutup

- ☞ Ujian dilaksanakan dengan waktu kurang lebih 45 Menit, kecuali jika diperlukan Ketua penguji boleh memperpanjang waktu .
- ☞ Ujian dipimpin oleh Ketua penguji.

3. Untuk memperlancar pelaksanaan ujian, apabila terdapat penguji yang berhalangan hadir maka Kaprodi dapat menunjuk penguji pengganti.

## 5.4 Sistem Penilaian Ujian Skripsi

Sistem penilaian mata kuliah Tugas Akhir D3 Manajemen Informatika

- a. Ujian sidang terbuka dilaksanakan dalam bentuk seminar dan tanya jawab dan dipimpin oleh moderator dan notulen yang ditunjuk oleh mahasiswa .

### 5.4.1 Prosentase perhitungan Nilai Akhir

Nilai Akhir diperoleh dari 2 sumber yaitu, Nilai dari pembimbing dan nilai dari penguji. Masing-masing besaran prosentase nilainya adalah 60% nilai pembimbing dan 40% nilai penguji.

Adapun detail penilaian pengujian terhadap sidang tugas akhir diatur sebagai berikut :

1. Sistematika & kelengkapan Naskah dengan bobot 25%
2. Komplexitas dan Manfaat dengan bobot 5%
4. Kreatifitas dengan bobot 5 %
6. Pengelolaan Presentasi dengan bobot 10%
6. Sikap dan Keterampilan penggunaan bahasa Verbal atau pun non-Verbal 10%
7. Penguasaan Materi dengan bobot 35%
8. Ketepatan Jawaban dan Obyektivitas dalam Menanggapi Pertanyaan dengan bobot 10%

5.4.2 Pemetaan Interval Nilai / Cluster Explanation, dijelaskan pada tabulasi di bawah.

<b>Daerah Nilai Mentah Akhir</b>	<b>Nilai Huruf</b>	<b>Nilai Bobot</b>	<b>Keterangan</b>
81 – 100	A	4	Sangat Memuaskan
74 – 80	AB	3.5	Memuaskan
67 – 73	B	3	Sangat Baik
61 – 66	BC	2.5	Baik
51 – 60	C	2	Cukup
26 – 50	D	1	Kurang
0 – 25	E	0	Gagal

#### 5.4.3 Kelulusan Tugas Akhir

1. Mata kuliah Tugas Akhir dinyatakan lulus bila semua komponen mendapat nilai lebih besar atau sama dengan 65. Berita Acara kelulusan diberikan kepada mahasiswa setelah pelaksanaan Ujian Tugas Akhir.
2. Menyelesaikan semua revisi dari masing-masing dosen penguji dalam jangka waktu yang telah ditentukan.
3. Apabila nilai akhir kurang dari 65 maka mahasiswa wajib mengikuti ujian tugas akhir pada periode yang sama dengan interval waktu yang telah ditentukan.
4. Apabila dalam ujian yang ulang, nilai akhir mahasiswa kurang dari 65, maka mahasiswa wajib mengikuti ujian akhir pada periode berikutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**