

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA

BUKU PEDOMAN TUGAS AKHIR

2013

Komisi Tugas Akhir

Kata Pengantar

Puji syukur kami panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa / Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana berhasil menyelesaikan pembaharuan Pedoman Tugas Akhir untuk mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, yang nantinya dipergunakan sebagai acuan dalam penulisan tugas akhir Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana.

Dengan adanya Pedoman Tugas Akhir ini diharapkan dapat memberikan pedoman yang jelas pada mahasiswa dalam tata cara penulisan naskah tugas akhir di Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana. Akhir kata, kami mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya pada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan Pedoman Tugas Akhir ini hingga selesai.

Jimbaran, 25 September 2013

Daftar Isi

| | |
|---|-----------|
| Kata Pengantar | i |
| Daftar Isi..... | ii |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| BAB II PEDOMAN PROPOSAL TUGAS AKHIR | 3 |
| 2.1 Umum | 3 |
| 2.2 Terminologi dan Ketentuan Umum..... | 3 |
| 2.2.1 Pengertian Proposal Tugas Akhir..... | 3 |
| 2.2.2 Tujuan Proposal Tugas Akhir | 3 |
| 2.2.3 Topik Penelitian..... | 3 |
| 2.2.4 Pengajuan Proposal | 3 |
| 2.2.5 Seminar Proposal..... | 4 |
| 2.2.6 Reviewer Proposal..... | 4 |
| 2.2.7 Tugas Reviewer Proposal | 5 |
| 2.2.8 Proses Penyusunan Proposal | 5 |
| 2.3 Format Proposal Tugas Akhir | 6 |
| 2.3.1 Bagian Awal..... | 6 |
| 2.3.2 Bagian Utama | 7 |
| 2.3.3 Bagian Akhir | 8 |
| BAB III PEDOMAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR | 9 |
| 3.1 Umum | 9 |
| 3.2 Terminologi dan Ketentuan Umum..... | 9 |
| 3.2.1 Pengertian Tugas Akhir | 9 |
| 3.2.2 Obyek Penelitian | 9 |
| 3.2.3 Tata Cara | 9 |
| 3.2.4 Pembimbing | 9 |
| 3.2.5 Tugas Pembimbing | 10 |
| 3.2.6 Persyaratan Tugas Akhir | 10 |
| 3.3 Format Tugas Akhir | 11 |
| 3.3.1 Bagian Awal..... | 11 |
| 3.3.2 Bagian Utama | 12 |
| 3.3.3 Bagian Akhir | 13 |
| 3.4 Pembimbing TA..... | 14 |
| 3.5 Kontrol terhadap Pelaksanaan TA..... | 14 |
| 3.6 Ketentuan tentang Penguji Proposal TA dan Penguji TA | 14 |
| 3.7 Aturan Penilaian TA | 14 |
| 3.8 Materi Penilaian TA | 15 |
| BAB IV PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR..... | 16 |

| | | |
|----------------------|---|-----------|
| 4.1 | Bahan dan Dimensi | 16 |
| 4.2 | Format Pengetikan..... | 16 |
| 4.2.1 | Jenis Huruf dan <i>Typografi</i> | 16 |
| 4.2.2 | Bilangan dan Satuan | 16 |
| 4.2.3 | Jarak Baris | 16 |
| 4.2.4 | Margin Ketik | 16 |
| 4.2.5 | Area Ketik..... | 17 |
| 4.2.6 | Alinea Baru | 17 |
| 4.2.7 | Awal Kalimat | 17 |
| 4.2.8 | Pembagian Bab..... | 17 |
| 4.2.9 | Uraian Rincian (<i>List</i>) | 17 |
| 4.2.10 | Tata Letak | 17 |
| 4.3 | Penomoran | 17 |
| 4.3.1 | Halaman..... | 17 |
| 4.3.2 | Tabel | 18 |
| 4.3.3 | Gambar | 18 |
| 4.3.4 | Persamaan | 18 |
| 4.4 | Bahasa | 18 |
| 4.4.1 | Bahasa yang Digunakan | 18 |
| 4.4.2 | Bentuk Kalimat | 18 |
| 4.4.3 | Istilah | 18 |
| 4.5 | Penulisan Nama | 19 |
| 4.5.1 | Nama Penulis yang Diacu | 19 |
| 4.5.2 | Nama dalam Daftar Pustaka..... | 19 |
| 4.5.3 | Nama Penulis yang lebih dari Satu Kata..... | 19 |
| 4.5.4 | Nama dengan Garis Penghubung | 19 |
| 4.5.5 | Nama yang Diikuti Singkatan..... | 19 |
| 4.5.6 | Nama dengan Derajat Kesarjanaan | 19 |
| 4.6 | Penulisan Daftar Pustaka | 20 |
| 4.6.1 | Ke Bawah | 20 |
| 4.6.2 | Ke Kanan | 20 |
| LAMPIRAN..... | | 21 |

BAB I PENDAHULUAN

Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana menyelenggarakan program pendidikan jenjang S1 dengan kompetensi lulusan dibagi menjadi 3 (tiga) dengan kualifikasi yang berbeda.

1. Kompetensi Komputasi

Pada kompetensi ini lulusan diharapkan mempunyai keahlian dalam bidang komputasi komputer, pengembangan algoritma dan kecerdasan buatan.

2. Kompetensi Rekayasa Perangkat Lunak

Pada kompetensi ini lulusan diharapkan mempunyai keahlian di bidang pembuatan perangkat lunak yang baik dan sesuai dengan kebutuhan serta perkembangan teknologi terbaru.

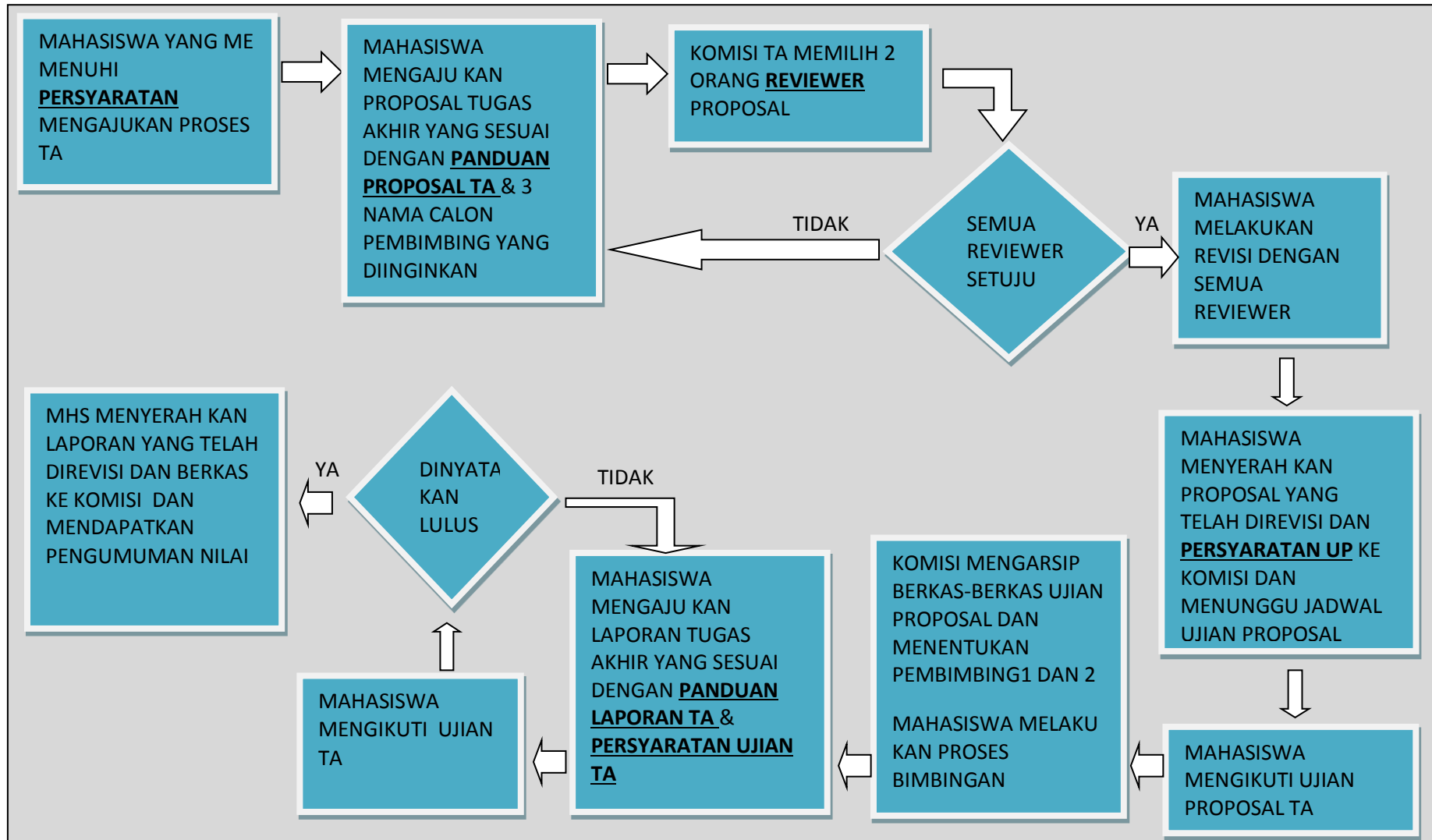
3. Kompetensi Jaringan Komputer

Pada kompetensi ini lulusan diharapkan mempunyai keahlian di bidang jaringan komputer, komunikasi data dan sistem pengamanan jaringan komputer.

Sebelum menyelesaikan studinya dan menyanggah gelar sarjana, mahasiswa Teknik Informatika, Jurusan Ilmu Komputer diwajibkan untuk melakukan dan menyelesaikan Tugas Akhir (TA). Tugas Akhir pada hakekatnya merupakan kegiatan akademik yang dirancang untuk melatih kemandirian dan tanggung jawab ilmiah mahasiswa sebelum menyanggah gelar kesarjanaan. Tugas akhir dimulai dari pemilihan topik, penyusunan rencana penelitian (proposal), pelaksanaan penelitian, evaluasi hasil penelitian, hingga penulisan laporan tugas akhir. Tugas akhir untuk program sarjana S1 Teknik Informatika memiliki bobot 6 SKS.

Untuk memudahkan mahasiswa dalam melaksanakan tugas akhir, terutama pada sisi penulisan laporan tugas akhir, maka disusun buku pedoman tugas akhir bagi mahasiswa maupun dosen pembimbing.

Sebelum memahami lebih detail aturan-aturan proposal dan tugas akhir, perlu dipahami terlebih dahulu Alur Tugas Akhir, seperti gambar 1.



Gambar 1. Alur Tugas Akhir

BAB II PEDOMAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

2.1 Umum

Proposal tugas akhir merupakan suatu tulisan yang harus dipersiapkan sebagai syarat untuk dapat melakukan kegiatan dan penyusunan laporan Tugas Akhir (TA). Proposal ini merupakan Cetak Biru Perencanaan TA yang menjadi kerangka acuan bagi mahasiswa dalam merencanakan, melaksanakan dan menyelesaikan TA-nya.

Proposal TA seyogyanya dikembangkan dari suatu masalah yang ingin diketahui karakteristik dan atau solusinya. Dari persoalan yang menarik minatnya untuk meneliti, maka mahasiswa harus dapat menunjukkan hal-hal yang melatarbelakangi persoalan tersebut, mendeskripsikan kerangka konseptual dan tinjauan teoritis yang akan digunakan dalam tahapan pengkajian masalah serta menunjukkan tahapan umum yang akan digunakan dalam pencarian solusi masalah yang dihadapi.

Melalui kegiatan penyusunan proposal TA ini, mahasiswa diharapkan dapat merencanakan kegiatan penelitian yang harus dilakukannya secara sistematis, metodologis, dan logis sehingga TA dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

2.2 Terminologi dan Ketentuan Umum

2.2.1 Pengertian Proposal Tugas Akhir

Proposal tugas akhir adalah cetak biru perencanaan TA yang isinya mengungkapkan pokok-pokok pikiran yang akan digunakan dalam penyusunan TA. Proposal tugas akhir merupakan tahap awal untuk menyusun TA dalam rangka penyelesaian studi pada jenjang strata satu (S-1) di Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas MIPA, Universitas Udayana.

2.2.2 Tujuan Proposal Tugas Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dari penyusunan proposal tugas akhir ini adalah mendapatkan kerangka acuan ilmiah yang tepat untuk dapat melaksanakan tugas akhir dengan baik serta diarahkan untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam mengemukakan permasalahan dan pokok-pokok pikiran yang digunakannya untuk melakukan penelitian ilmiah dalam usaha memecahkan suatu permasalahan di bidang Matematika.

2.2.3 Topik Penelitian

Topik yang ingin diteliti dalam TA dapat berasal dari mahasiswa sendiri maupun dari dosen, sepanjang topik tersebut sesuai dengan ruang lingkup bidang minat yang ditekuninya. Dalam hal pemilihan topik, seorang mahasiswa dapat berkonsultasi dengan dosen atau kepala laboratorium di Jurusan Ilmu Komputer, Fakultas MIPA.

2.2.4 Pengajuan Proposal

Mahasiswa yang akan menyusun Tugas Akhir harus mengajukan proposal terlebih dahulu, proposal yang diajukan sesuai dengan format penulisan proposal yang diserahkan kepada Komisi Tugas Akhir dengan beberapa syarat yang harus dipenuhi, seperti :

1. Proposal yang telah disesuaikan dengan format penulisan proposal.
2. Telah mengambil dan lulus mata kuliah sebanyak 120 SKS, dengan menyertakan bukti KHS terakhir.

3. Telah mengikuti Workshop Tugas Akhir, dengan menyertakan bukti Sertifikat Workshop Tugas Akhir.
4. Mata Kuliah Tugas Akhir tidak harus didaftarkan ketika pengajuan seminar proposal.

Proposal yang telah diajukan akan diproses oleh Komisi Tugas Akhir yang nantinya akan diserahkan kepada **Reviewer** untuk dilakukan pengecekan dan penilaian proposal. Hasil penilaian (review) akan menentukan apakah proposal layak untuk diseminarkan atau tidak. Jika layak maka proposal akan diseminarkan pada **Seminar Proposal**.

2.2.5 Seminar Proposal

Proposal tugas akhir dapat diajukan ke forum seminar setelah disetujui oleh reviewer. Penilai seminar terdiri atas dua reviewer dan tiga orang dosen pembahas yang ditunjuk oleh Komisi Tugas Akhir (KTA). Seminar Proposal TA dapat dihadiri oleh mahasiswa lain serta staf pengajar yang berminat.

Materi seminar ditekankan kepadap penguasaan materi/masalah yang diteliti (pernyataan permasalahan), landasan teori dan empiris (*review* kepustakaan), metode penelitian (pola pendekatan dan kesesuaian metodologi) dan analisis data serta kelayakannya sebagai TA. Form penilaian seminar proposal TA dapat dilihat pada lampiran 1 dan 2.

Seminar proposal TA dilaksanakan selama kurang lebih 100 menit dengan rincian waktu sebagai berikut:

- Sebanyak-banyaknya 20 menit untuk pemaparan materi;
- Sebanyak-banyaknya 80 menit untuk diskusi dan tanya jawab dengan penguji dan atau pembahas serta peserta lain yang hadir.

Terkait dengan kegiatan seminar proposal, maka selambat-lambatnya tujuh hari sebelum waktu seminar yang ditetapkan oleh Komisi Tugas Akhir mahasiswa telah menyerahkan makalah seminar sebanyak lima eksemplar (yang telah disetujui reviewer) kepada Komisi Tugas Akhir.

Apabila hasil seminar dinyatakan tidak memenuhi syarat untuk diteruskan sebagai Tugas Akhir, maka mahasiswa harus mengulang ujian proposal tugas akhir dengan topik yang berbeda dan diajukan kembali sesuai tata cara pengajuan proposal. Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus seminar segera menyerahkan naskah proposal tugas akhir yang sudah disetujui untuk ditetapkan sebagai acuan Tugas Akhir, selambat-lambatnya 1 (satu) bulan setelah seminar proposal dilaksanakan. Pembimbing Tugas Akhir akan ditentukan oleh Komisi Tugas Akhir setelah mahasiswa menyerahkan berkas proposal tugas akhir yang telah disetujui oleh reviewer dan penguji seminar proposal.

2.2.6 Reviewer Proposal

Sebelum menyusun proposal mahasiswa dibekali dengan pelatihan penyusunan tugas akhir (Workshop Tugas Akhir) sehingga diharapkan mahasiswa secara mandiri dapat menyusun proposal tugas akhir. Proposal yang disusun dan yang telah diajukan kepada Komisi Tugas Akhir akan dinilai oleh dua orang reviewer yang ditentukan oleh Komisi Tugas Akhir. Selain menilai, reviewer juga diminta untuk membantu mahasiswa memperbaiki proposalnya sesuai syarat kelayakan tugas akhir. Jika proposal dianggap layak tetapi masih perlu direvisi, mahasiswa diharuskan melakukan revisi dengan bimbingan reviewer.

Kriteria reviewer sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Negara Koordinator bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara No. 38/KEP/MK.WASPAN/8/1999 tanggal 24 Agustus 1999 dan Pedoman Akademik Fakultas MIPA diatur sebagai berikut:

Reviewer I:

- Bagi staf pengajar dengan jabatan akademik Asisten Ahli, serendah-rendahnya berpendidikan Magister (S2);
- Bagi staf pengajar dengan jabatan akademik Lektor, serendah-rendahnya berpendidikan Sarjana (S1);
- Merupakan staf pengajar tetap di Jurusan Ilmu Komputer.

Reviewer II:

- Staf pengajar dengan jabatan akademik serendah-rendahnya Asisten Ahli;
- Merupakan staf pengajar tetap di Jurusan Ilmu Komputer atau staf pada instansi lainnya dengan pendidikan serendah-rendahnya Sarjana (S1).

2.2.7 Tugas Reviewer Proposal

Reviwer I dan II berkewajiban untuk:

- Menilai kelayakan proposal tugas akhir baik dari sisi topik dan penulisannya, sehingga nantinya diharapkan dapat diteruskan oleh mahasiswa untuk diseminarkan dan menjadi penelitian tugas akhir.
- Memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa selama proses penilaian proposal tugas akhir;
- Menyetujui atau tidak menyetujui proposal tugas akhir untuk dilakukan seminar proposal.

2.2.8 Proses Penyusunan Proposal

Proposal tugas akhir disusun oleh mahasiswa secara mandiri sesuai dengan aturan penulisan proposal dan diajukan kepada Komisi Tugas Akhir yang nantinya akan diserahkan kepada reviewer. Ketika hasil penilaian proposal sudah dikeluarkan, mahasiswa dapat melakukan bimbingan proposal dengan reviewer.

2.3 Format Proposal Tugas Akhir

Proposal tugas akhir terdiri dari bagian awal, bagian utama dan bagian akhir dengan penjelasan sebagai berikut:

2.3.1 Bagian Awal

Bagian awal mencakup (secara berurutan) sampul depan, lembar judul, lembar pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

1. Sampul Depan

Memuat judul, kompetensi, lambang universitas, nama mahasiswa, nama institusi, nama kota tempat universitas berada, serta tahun proposal penelitian.

- Judul Proposal Tugas Akhir harus memenuhi criteria singkat, jelas dan menunjukkan masalah yang diteliti secara spesifik serta tidak membuka peluang penafsiran yang beragam. Di atas judul ditulis kalimat PROPOSAL TUGAS AKHIR, dan di bawah judul ditulis kompetensi dari mahasiswa (Jaringan Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak dan Komputasi);
- Lambang Universitas Udayana berdiameter $\pm 3\text{cm}$;
- Nama mahasiswa yang harus dituliskan secara lengkap tanpa disingkat dan Nomor Induk Mahasiswa (NIM) yang disusunurut ke bawah;
- Nama Institusi yang mencakup nama jurusan, fakultas dan universitas yang disusunurut ke bawah;
- Nama kota yang dimaksud adalah kota tempat universitas berada yakni Bukit Jimbaran;
- Tahun yang dimaksud adalah bulan dan tahun pelaksanaan penilaian dari proposal yang dibuat;
- Sampul depan dari Proposal Tugas Akhir harus terbuat dari kertas berwarna putih dengan ukuran A4. Contoh sampul depan dapat dilihat pada lampiran 3.

2. Lembar Judul

Lembar judul sama seperti sampul depan. Contoh lembar judul proposal TA dapat dilihat pada lampiran 4.

3. Lembar Pengesahan

Lembar ini memuat tulisan **LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR**, judul, bidang kompetensi, nama penyusun, nomor induk mahasiswa, tanggal seminar, kolom persetujuan untuk calon dosen pembimbing I dan II (nama dan NIP) serta kolom pengesahan Komisi Tugas Akhir. Contoh lembar pengesahan dapat dilihat pada lampiran 4.

4. Kata Pengantar

Kata pengantar memuat uraian singkat mengenai maksud penyusunan proposal tugas akhir dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang berjasa pada keberhasilan penyusunan proposal tugas akhir. Kata pengantar tidak memuat hal-hal yang ilmiah. Di pojok kanan bawah paragraph pengantar ini ditulis kata "Penyusun" (tanpa tanda kutip), bulan dan tahun penyusunan proposal. Contoh dari kata pengantar dapat dilihat pada lampiran 5.

5. Daftar Isi

Daftar isi member informasi secara menyeluruh mengenai isi proposal tugas akhir, dimulai dari lembar judul hingga lampiran. Daftar isi dilengkapi dengan nomor halaman untuk menemukan hal-hal yang diinformasikan. Contoh daftar isi dapat dilihat pada lampiran 6.

6. Daftar Tabel

Daftar tabel memuat urutan tabel yang terdapat dalam naskah proposal tugas akhir. Urutan tabel dibuat dengan angka Arab dalam kaitan dengan urutan bab-sub bab dalam bagian utama. Setelah nomor tabel kemudian ditulis dengan judul tabel, dan halaman tabel dapat ditemukan. Contoh daftar tabel dapat dilihat pada lambiran 7.

7. **Daftar Gambar**

Daftar gambar memuat urutan gambar (grafik, diagram, peta dan lain-lain yang termasuk kategori gambar) yang terdapat dalam naskah proposal tugas akhir. Urutan gambar dibuat dengan angka Arab dalam kaitan dengan urutan bab-sub bab dalam bagian utama. Setelah nomor gambar kemudian ditulis judul gambar, dan halaman gambar dapat ditemukan. Contoh daftar gambar dapat dilihat pada lampiran 8;

8. **Daftar Lampiran**

Daftar lampiran memuat urutan lampiran yang terdapat dalam naskah proposal tugas akhir. Setelah nomor urut lampiran kemudian ditulis judul lampiran. Pada Daftar Lampiran dicantumkan nomor halaman. Contoh daftar lampiran dapat dilihat pada lampiran 9;

2.3.2 Bagian Utama

Bagian utama memuat isi, digunakan nomor urut sebagai penanda judul dan sub judul dari isi proposal (contoh : 6. Tinjauan Pustaka, 6.1 Pengertian Algoritma A, dan seterusnya).

1. **Latar Belakang**

Penelitian pada dasarnya adalah untuk menjawab keinginan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/ dugaan atau penerapan suatu aspek keilmuan untuk suatu tujuan. Pada bagian ini kemukakanlah alasan-alasan, hal-hal dan atau argumentasi yang mendorong penting dan perlunya penelitian tersebut dilakukan. Bila penelitian tersebut merupakan bagian dari suatu penelitian yang lebih luas, maka pada bagian ini juga dijelaskan kedudukan masalah yang diteliti dalam lingkup permasalahan yang lebih luas tersebut.

2. **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah memuat pernyataan singkat tentang masalah yang diteliti dan ruang lingkup yang menjadi batasan masalah yang diteliti. Hal ini dapat disusun dalam kalimat pertanyaan atau pernyataan. Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti. Uraikan secara singkat pendekatan atau konsep untuk menjawab masalah yang diteliti.

3. **Tujuan Penelitian**

Bagian ini terisi pernyataan singkat mengenai tujuan penelitian. Penelitian dapat bertujuan untuk menjajagi, menjelaskan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau membuat suatu prototipe produk.

4. **Batasan Masalah**

Bagian ini berisikan tentang batasan-batasan permasalahan yang tidak termasuk ke dalam ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti.

5. **Manfaat Penelitian**

Bagian ini memuat sasaran dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, metodologi atau pembangunan nasional.

6. **Tinjauan Pustaka**

Bagian ini menguraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari dilakukannya penelitian. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan dan landasan empiris yang mendukung pendekatan pemecahan masalah, dijadikan landasan untuk melakukan penelitian yang diusulkan. Tingkat kedalaman dan keluasan aspek-aspek yang diteliti tergantung pada ketajaman analisis permasalahan. Selain teori, hasil-hasil penelitian lain yang relevan juga dapat disajikan dengan menyebutkan sumber referensinya.

7. **Metodologi Penelitian**

Uraikan metodologi yang akan digunakan dalam penelitian secara rinci. Uraian dapat meliputi variabel dalam penelitian, metode pengumpulan data (observasi, wawancara, atau kuisioner), dan metode analisis data (statistika deskriptif atau statistika inferensia). Bagian ini juga memuat metode/pendekatan dalam penelitian. Sebagai contoh, untuk bidang minat komputasi penekanan metode penelitian adalah pada analisis dari sebuah algoritma, untuk bidang minat

RPL dan jaringan komputer penekanannya pada metode pengembangan sistem. Dalam uraian metode penelitian, yang perlu diperhatikan adalah metode dalam pengujian/evaluasi. Skema rancangan sistem yang akan dikembangkan dan skema rancangan skenario pengujian/evaluasi yang akan dilakukan bisa ditambahkan untuk lebih memperjelas rencana penelitian yang akan dilakukan. Bagian ini juga memuat tempat dan waktu pelaksanaan penelitian. Memuat tempat pelaksanaan – apakah di laboratorium atau di lapangan (dijelaskan wilayah administratifnya). Jika dianggap perlu, disertakan penjelasan singkat lokasi penelitian beserta peta-petanya. Yang dimaksud dengan waktu adalah rentang waktu pelaksanaan penelitian yang direncanakan.

8. **Jadwal Pelaksanaan Penelitian**

Memuat perkiraan waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas akhir.

2.3.3 Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka dan lampiran dengan uraian sebagai berikut :

1. **Daftar Pustaka**

Daftar pustaka yang digunakan disusun secara vertikal menurut urutan abjad dan secara horisontal. Contoh Daftar Pustaka dapat dilihat pada lampiran 10.

2. **Lampiran**

Lampiran-lampiran diberi nomor dengan angka Arab serta disertai nomor halaman.

BAB III PEDOMAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

3.1 Umum

Sebagai syarat untuk lulus menjadi Sarjana Komputer, mahasiswa Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA – UNUD diwajibkan membuat sebuah Tugas Akhir (skripsi). Tugas Akhir (TA) pada dasarnya meliputi perencanaan, pelaksanaan penelitian dan presentasi hasil penelitian dalam suatu forum ilmiah. TA ditujukan untuk melatih mahasiswa agar dapat mempergunakan pengetahuan dan teknologi informasi yang telah dan sedang dipelajarinya untuk diterapkan dalam menyelesaikan suatu permasalahan di bidang Ilmu Komputer.

Selain itu, melalui mata kuliah ini diharapkan mahasiswa mendapatkan pengalaman untuk melatih diri dalam penerapan pengetahuan dan teknologi informasi dalam dunia nyata; mulai dari mengamati permasalahan-permasalahan yang dapat dipecahkan menggunakan teknologi informasi, merujuk dan mencari teori-teori ilmiah yang dapat menunjang penelitiannya, hingga cara berkomunikasi secara ilmiah baik dalam bentuk bahasa lisan maupun tulisan dalam suatu seminar dan atau forum ilmiah lainnya. Dengan demikian – sebagai seorang calon sarjana, mahasiswa Ilmu Komputer telah dibekali pengalaman dan diharapkan dapat dengan cepat beradaptasi dengan lingkungan kerjanya.

3.2 Terminologi dan Ketentuan Umum

3.2.1 Pengertian Tugas Akhir

Tugas Akhir adalah karya tulis mahasiswa mengenai hasil penelitian yang dilakukan secara teoritis, eksploratif, deskriptif, observasi dan atau eksperimental yang dilaksanakan sesuai dengan Proposal Tugas Akhir yang telah dinilai dan disetujui. Tugas menyusun karya tulis ini dimaksudkan untuk melatih mahasiswa dalam menuangkan hasil kegiatan penelitiannya secara metodologis, logis dan sistematis ke dalam suatu karya ilmiah tertulis.

3.2.2 Obyek Penelitian

Penelitian dilakukan oleh mahasiswa dengan mengacu pada Proposal Tugas Akhir yang telah diseminarkan dan disetujui serta telah ditetapkan sebagai topik penelitian oleh Komisi Tugas Akhir (KTA).

3.2.3 Tata Cara

Penelitian dan penyusunan Tugas Akhir dilakukan oleh mahasiswa di bawah bimbingan Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah ditetapkan oleh KTA.

3.2.4 Pembimbing

Dalam rangka penyusunan tugas akhir, seorang mahasiswa dapat meminta bimbingan kepada dua orang dosen – yang selanjutnya akan disebut sebagai Pembimbing I dan Pembimbing II, penetapan pembimbing ditetapkan oleh jurusan; dengan kriteria calon pembimbing sesuai dengan Surat Keputusan Menteri Negara Koordinator bidang Pengawasan Pembangunan dan Pendayagunaan Aparatur Negara No. 38/KEP/MK.WASPAN/8/1999 tanggal 24 Agustus 1999 dan Pedoman Akademik Fakultas MIPA diatur sebagai berikut:

Pembimbing I:

- Bagi staf pengajar dengan jabatan akademik Asisten Ahli, serendah-rendahnya berpendidikan Magister (S2);

- Bagi staf pengajar dengan jabatan akademik Lektor, serendah-rendahnya berpendidikan Sarjana (S1);
- Merupakan staf pengajar tetap di Jurusan Ilmu Komputer.

Pembimbing II:

- Staf pengajar dengan jabatan akademik serendah-rendahnya Asisten Ahli;
- Merupakan staf pengajar tetap di Jurusan Ilmu Komputer atau staf pada instansi lainnya dengan pendidikan serendah-rendahnya Sarjana (S1).

3.2.5 Tugas Pembimbing

Pembimbing Tugas Akhir berkewajiban untuk:

- Mewajibkan para mahasiswa bimbingannya untuk melakukan tatap muka penyusunan laporan tugas akhir sekurang-kurangnya **10** kali sebelum mengikuti ujian Tugas Akhir. Form bimbingan tugas akhir dapat dilihat pada lampiran 18;
- Memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa selama melakukan dan menyusun laporan penelitian;
- Melaporkan kemajuan pelaksanaan Tugas Akhir mahasiswa kepada KTA;
- Menilai Tugas Akhir mahasiswa pada forum Ujian Tugas Akhir;
- Memberikan pengesahan pada laporan Tugas Akhir.

3.2.6 Persyaratan Tugas Akhir

Untuk persyaratan pengajuan penelitian tugas akhir, mahasiswa diwajibkan :

1. Merancang, membuat dan mengajukan Proposal Tugas Akhir serta telah disetujui menjadi penelitian melalui seminar proposal.;
2. Telah berhasil menyelesaikan (lulus) minimal 120 SKS dan memiliki IPK $\geq 2,75$;

Untuk persyaratan pengajuan ujian tugas akhir, mahasiswa diwajibkan :

1. Telah mendapatkan persetujuan dari dosen Pembimbing Akademik;
2. Telah berhasil menyelesaikan (lulus) seluruh matakuliah yang disyaratkan sesuai Buku Pedoman Akademik Jurusan Ilmu Komputer, FMIPA, Universitas Udayana, kecuali Mata Kuliah Tugas Akhir;
3. Menyerahkan foto copy sertifikat TOEFL dengan nilai minimal 425;
4. Menyerahkan minimal 2 bukti (foto copy sertifikat/surat keterangan) keikutsertaan Seminar Nasional sebagai peserta seminar;
5. Menyerahkan minimal 1 bukti (foto copy publikasi ilmiah/surat keterangan) telah mempublikasikan makalah di jurnal nasional atau seminar nasional.

3.3 Format Tugas Akhir

Tugas Akhir terdiri dari bagian awal, bagian utama, dan bagian akhir dengan penjelasan sebagai berikut:

3.3.1 Bagian Awal

Bagian awal mencakup (secara berurutan) sampul depan, lembar judul, lembar persembahan, lembar pernyataan, lembar pengesahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

1. Sampul Depan

Pada sampul depan (secara berurutan dari atas ke bawah dengan jarak yang proporsional) memuat judul tugas akhir; lambang universitas, nama mahasiswa, nama institusi, nama kode tempat universitas berada, serta tahun penyelesaian penelitian.

- Judul TA harus memenuhi kriteria singkat, jelas dan menunjukkan masalah yang diteliti secara spesifik serta tidak membuka peluang penafsiran yang beragam. Di bawah judul ditulis bidang kompetensi (Jaringan Komputer, Rekayasa Perangkat Lunak dan Komputasi) dan kata **SKRIPSI**.
- Lambang Universitas Udayana dengan diameter $\pm 3\text{cm}$;
- Nama mahasiswa harus dituliskan secara lengkap tanpa disingkat dan mencantumkan nomor induk mahasiswa (NIM);
- Nama institusi yang mencakup nama jurusan, fakultas dan universitas yang disusun urut ke bawah;
- Nama kota yang dimaksud adalah kota tempat universitas berada yakni Bukit Jimbaran;
- Tahun yang dimaksud adalah tahun pelaksanaan Ujian TA yang meluluskan mahasiswa yang bersangkutan.
- Sampul depan dari TA harus terbuat dari kertas *buffalow* berwarna putih dengan ukuran A4. Contoh sampul depan tugas akhir dapat dilihat pada lampiran 11;

2. Lembar Judul

Lembar judul sama seperti sampul depan hanya saja dicetak pada kertas 80 gr berukuran A4. Contoh lembar judul dapat dilihat pada lampiran 11;

3. Lembar Pengesahan

Lembar ini memuat tulisan **LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**, judul, bidang kompetensi, nama penyusun, NIM, tanggal ujian/kelulusan, kolom persetujuan untuk dosen Pembimbing I dan II (nama dan NIP). Contoh lembar pengesahan dapat dilihat pada lampiran 12;

4. Abstrak

Abstrak terisi dengan Nama Penyusun, Judul TA dan Nama Pembimbing. Di bawahnya ditulis kata **ABSTRAK**, abstrak terisi dengan uraian singkat mengenai tujuan dan sasaran, metode dan hasil penelitian. Jumlah halaman maksimal satu halaman. Abstrak ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, yang dibuat pada lembar terpisah. Abstrak disertai dengan kata kunci atau *keywords* (3-10 kata) yang diletakkan di bagian bawah paragraf. Contoh Abstrak dapat dilihat pada lampiran 13;

5. Kata Pengantar

Kata pengantar memuat uraian singkat mengenai maksud penyusunan TA dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang berjasa pada keberhasilan penyelesaian penelitian. Kata pengantar tidak memuat hal-hal yang ilmiah. Di pojok kanan bawah paragraf pengantar ini ditulis kota, bulan dan tahun penyusunan TA tersebut. Di dua baris berikutnya kata "Penyusun" (tanpa tanda kutip) dan nama mahasiswa yang bersangkutan. Contoh kata pengantar dapat dilihat pada lampiran 15;

6. Daftar Isi

Daftar isi memberi informasi secara menyeluruh mengenai isi TA, dimulai dari lembar judul hingga lampiran. Khusus untuk bagian utama tulisan, hanya dicantumkan bab dan sub-bab saja. Daftar isi dilengkapi dengan nomor halaman untuk menemukan hal-hal yang diinformasikan. Contoh dari daftar isi dapat dilihat pada lampiran 16;

7. Daftar Tabel

Daftar tabel memuat urutan tabel yang terdapat dalam naskah TA. Urutan label dibuat dengan angka Arab dalam kaitan dengan urutan bab-sub bab dalam bagian utama. Setelah nomor tabel kemudian ditulis dengan judul tabel, dan halaman tabel dapat ditemukan. Contoh Daftar Tabel dapat dilihat pada lampiran 7;

8. Daftar Gambar

Daftar gambar memuat urutan gambar (grafik, diagram, peta dan lain-lain yang termasuk kategori gambar) yang terdapat dalam naskah TA. Cara penulisan daftar gambar sama seperti daftar tabel. Contoh daftar gambar dapat dilihat pada lampiran 8;

9. Daftar Lampiran

Daftar lampiran memuat urutan lampiran yang terdapat dalam naskah TA. Setelah nomor urut lampiran kemudian ditulis judul lampiran. Pada daftar lampiran tidak dicantumkan nomor halaman. Contoh daftar lampiran dapat dilihat pada lampiran 9;

3.3.2 Bagian Utama

Bagian utama memuat bab-bab: pendahuluan, tinjauan pustaka, metodologi penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan dan saran. Nomor urut bab menggunakan angka Romawi besar.

1. Pendahuluan

Memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat; dengan penjelasan sebagai berikut:

1.1 Latar Belakang

Penelitian pada dasarnya adalah untuk menjawab keinginan peneliti dalam mengungkapkan suatu gejala/konsep/ atau dugaan/penerapan suatu aspek keilmuan untuk suatu tujuan. Pada bagian ini kemukakanlah alasan-alasan, hal-hal dan atau argumentasi yang mendorong penting dan perlunya penelitian tersebut dilakukan. Bila penelitian tersebut merupakan bagian dari suatu penelitian yang lebih luas, maka pada bagian ini juga dijelaskan kedudukan masalah yang diteliti dalam lingkup permasalahannya yang lebih luas tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Pada bagian ini memuat pernyataan singkat tentang masalah yang diteliti dan ruang lingkup yang menjadi batasan masalah yang diteliti. Hal ini disusun dapat dalam kalimat pertanyaan dan pernyataan. Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti. Uraikan secara singkat pendekatan atau konsep untuk menjawab masalah yang diteliti.

1.3 Batasan Masalah

Bagian ini berisikan tentang batasan-batasan permasalahan yang tidak termasuk ke dalam ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti.

1.4 Tujuan Penelitian

Bagian ini terisi pernyataan singkat mengenai tujuan penelitian. Penelitian dapat bertujuan untuk menjajagi, menjelaskan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau membuat suatu prototipe produk.

1.5 Manfaat Penelitian

Bagian ini memuat sasaran dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, metodologi atau pembangunan nasional.

1.6 Metodologi Penelitian

Uraikan metodologi yang digunakan dalam penelitian secara rinci. Uraian dapat meliputi variabel dalam penelitian, metode pengumpulan data (observasi, wawancara, atau kuisioner), dan metode analisis data (statistika deskriptif atau statistika inferensia) yang digunakan. Bagian ini juga memuat metode/pendekatan dalam penelitian. Sebagai contoh, untuk bidang minat komputasi penekanan metode penelitian adalah pada analisis dari sebuah algoritma, untuk bidang minat RPL dan jaringan komputer penekanannya pada metode pengembangan sistem. Dalam uraian metode penelitian, yang perlu diperhatikan adalah metode dalam pengujian/evaluasi. Skema rancangan sistem dan skema skenario pengujian/evaluasi yang dilakukan ditambahkan sesuai dengan proposal penelitian. Bagian ini juga memuat tempat dan waktu pelaksanaan penelitian.

2. Tinjauan Pustaka

Bagian ini menguraikan dengan jelas kajian pustaka yang menimbulkan gagasan dan mendasari dilakukannya penelitian. Tinjauan pustaka menguraikan teori, temuan dan landasan empiris yang mendukung pendekatan pemecahan masalah, dijadikan landasan untuk melakukan penelitian yang diusulkan. Tingkat kedalaman dan keluasan aspek-aspek yang diteliti tergantung pada ketajaman analisis permasalahan. Selain teori, hasil-hasil penelitian lain yang relevan juga dapat disajikan dengan menyebutkan sumber referensinya.

3. Analisis dan Perancangan Sistem

Pada bagian ini diuraikan analisis sistem yang akan dibuat dan kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional, kebutuhan non fungsional sistem. Rancangan sistem meliputi rancangan arsitektur sistem, rancangan proses, rancangan prosedural, rancangan data, dan rancangan antar muka sistem.

4. Hasil dan Pembahasan

Bagian ini menguraikan tentang implementasi sistem secara detail sesuai dengan rancangan dan berdasarkan komponen/tools/bahasa pemrograman yang dipakai serta bagian ini juga menguraikan tentang analisis hasil seperti hasil pengujian sistem. Pembahasan hasil penelitian harus dilakukan secara terpadu serta menunjukkan konsistensi dan urutan proses berpikir yang jelas. Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk teks atau gambar, terutama untuk data yang telah diolah. Bagian pembahasan memuat penafsiran dan penjelasan tentang hasil penelitian dan analisis data serta – jika tersedia, perbandingan dengan hasil penelitian terdahulu yang relevan dan/atau referensi teoritis yang mendukung hasil dari analisis tersebut.

5. Simpulan dan Saran

Simpulan memuat pernyataan singkat mengenai hasil penelitian dan analisis data yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan pembuktian kebenaran hipotesis. Saran memuat ulasan mengenai pendapat peneliti tentang kemungkinan pengembangan dan pemanfaatan hasil penelitian lebih lanjut. Kesimpulan dan saran ditulis pada sub-bab terpisah.

3.3.3 Bagian Akhir

Bagian akhir memuat daftar pustaka dan lampiran dengan uraian sebagai berikut:

1. Daftar Pustaka

Daftar pustaka yang digunakan disusun secara vertikal menurut urutan abjad dan secara horisontal menurut pola: nama, tahun, judul, volume, edisi, penerbit dan kota. Contoh daftar pustaka dapat dilihat pada lampiran 10;

2. Lampiran

Lampiran-lampiran diberi nomor urut dengan angka Arab serta tidak disertai nomor halaman.

3.4 Pembimbing TA

Untuk menjaga kualitas dan kontinuitas bimbingan kepada mahasiswa yang mengikuti mata kuliah TA, maka dalam satu periode bimbingan seorang dosen hanya diperkenankan membimbing sebanyak-banyaknya sepuluh mahasiswa (lima orang sebagai Pembimbing I dan lima orang sebagai Pembimbing II). Jika diperlukan pembimbing dari luar Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD, maka pembimbing tersebut harus menjadi pembimbing kedua. Persyaratan sebagai pembimbing I dan II dapat dilihat pada sub pembahasan 3.2.4.

3.5 Kontrol terhadap Pelaksanaan TA

Untuk menjaga kelancaran pelaksanaan TA, maka setiap mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini diwajibkan melakukan bimbingan sekurang-kurangnya seminggu sekali dan maksimal dua kali seminggu. Total tatap muka yang harus dilakukan mahasiswa dengan masing-masing pembimbingnya adalah tujuh kali sebelum diijinkan untuk mengikuti ujian Tugas Akhir. Untuk mengetahui perkembangan kemajuan pelaksanaan TA, maka pembimbing berkewajiban mengisi formulir Bimbingan Tugas Akhir. Contoh formulir ini dapat dilihat pada lampiran 18.

3.6 Ketentuan tentang Penguji Proposal TA dan Penguji TA

- **Penguji Proposal TA:** jumlah penguji proposal TA ditetapkan sekurang-kurangnya tiga orang serta dilengkapi oleh Calon Dosen Pembimbing yang pada saat proposal diujikan dapat berperan sebagai penguji;
- **Penguji TA (Skripsi):** penguji pada Ujian TA (skripsi) ditetapkan sekurang-kurangnya tiga orang dengan sekurang-kurangnya dua orang dari ketiga penguji merupakan penguji pada kegiatan Seminar Proposal TA.
- Untuk kedua jenis kegiatan – Seminar Proposal TA dan Ujian TA, hanya dapat diselenggarakan jika sekurang-kurangnya dua penguji yang ditetapkan dan Calon Pembimbing I atau Pembimbing II dapat menghadirinya. Untuk kegiatan yang tidak dapat terlaksana karena salah satu dari alasan di atas, maka Komisi Tugas Akhir diwajibkan menyelenggarakan kegiatan ulangan dalam waktu sebanyak-banyaknya satu minggu.

3.7 Aturan Penilaian TA

Nilai akhir dari Mata Kuliah Tugas Akhir (Nilai Tugas Akhir) ditentukan hanya dari nilai Ujian Tugas Akhir. Form penilaian Ujian Tugas Akhir dapat dilihat pada lampiran 19. Pada Seminar Proposal Tugas Akhir dan Ujian Tugas Akhir, ditetapkan kondisi-kondisi sebagai berikut:

- Bobot penilaian dari Penguji maupun Pembimbing sama;
- Perbedaan rata nilai Penguji dan Pembimbing sebanyak-banyaknya 9 (sembilan). Jika kondisi ini terjadi, maka Penguji dan Pembimbing diwajibkan berdiskusi sehingga rentang maksimum yang diijinkan tidak dilewati;

Selanjutnya dari angka Nilai Tugas Akhir yang diperoleh dilakukan konversi ke Nilai Mutu dengan aturan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Konversi Nilai Tugas Akhir ke Huruf Mutu

| Rentang Nilai TA | Huruf Mutu | Keterangan |
|------------------------------|------------|------------|
| Nilai TA ≤ 39 | E | GAGAL |
| $40 \leq$ Nilai TA ≤ 54 | D | KURANG |
| $55 \leq$ Nilai TA ≤ 64 | C | CUKUP |
| $65 \leq$ Nilai TA ≤ 79 | B | BAIK |
| Nilai TA ≥ 80 | A | AMAT BAIK |

Keterangan:

- Kurang dari 0,5 dibulatkan ke bawah menjadi 0.
- 0,5 ke atas dibulatkan menjadi 1.

3.8 Materi Penilaian TA

Penilaian terhadap kemampuan mahasiswa mengikuti dalam kegiatan Ujian TA ini dititikberatkan kepada hal-hal berikut:

- Kedalaman wawasan keilmuan dalam pengkajian permasalahan yang meliputi aspek-aspek kemanfaatan hasil-hasil penelitian, landasan teoritis dan empiris yang digunakan termasuk tinjauan kepustakaan. Skor maksimum untuk aspek tersebut adalah 25;
- Metode penelitian yang diterapkan yang meliputi pola pendekatan dan kesesuaian metodologi ilmiah yang diterapkan, teknik-teknik analisis data serta pembahasan. Skor maksimum untuk aspek tersebut sebesar 25;
- Presentasi yang meliputi penguasaan materi dan kemampuan dalam menjawab pertanyaan dari penguji dan peserta lainnya. Nilai maksimum untuk bagian ini adalah 40;
- Bahasa yang meliputi keluwesan dan ketepatan bahasa lisan dan tulisan yang digunakan saat ujian. Nilai maksimum untuk bagian ini adalah 10.

Form Penilaian Ujian TA dapat dilihat pada lampiran 19-22;

BAB IV PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR

4.1 Bahan dan Dimensi

Untuk memudahkan mahasiswa dalam penyusunan proposal dan Tugas Akhir, maka dibuat ketentuan-ketentuan tentang bahan dan dimensi dari proposal serta Tugas Akhir sebagai berikut:

- 4.1.1 Naskah: naskah proposal dan Tugas Akhir dicetak pada kertas HVS 80 gram dengan ukuran kertas A4 (216*279 mm) serta dicetak hanya pada satu sisi (tidak bolak-balik);
- 4.1.2 Sampul Depan: terbuat dari kertas *buffalow* atau kertas yang sejenis. Tulisan yang tercetak pada sampul depan sama dengan yang terdapat pada halaman judul lembar pertama;
- 4.1.3 Warna Sampul: sampul ditetapkan berwarna putih sesuai dengan warna bendera Fakultas MIPA Universitas Udayana;

4.2 Format Pengetikan

4.2.1 Jenis Huruf dan *Typografi*

- Naskah diketik dengan menggunakan *font* berjenis Times New Roman dengan ukuran *font* 12;
- Istilah-istilah asing yang tidak dapat diindonesiakan harus ditulis dengan *huruf miring* atau digarisbawahi;
- Lambang-lambang ilmiah, huruf Yunani dan tanda-tanda yang tidak dimungkinkan dicetak harus ditulis dengan rapi dengan menggunakan *ballpoint* berwarna hitam.

4.2.2 Bilangan dan Satuan

- Bilangan diketik dengan angka, kecuali dengan digit satu angka atau di bawah sepuluh dan terletak di awal kalimat. Sebagai contoh:
 - Massa beban yang digunakan 10 g
 - Sepuluh kapasitor dirangkai paralel
- Penanda desimal adalah koma bukan titik. Sebagai contoh: Massa beban yang digunakan adalah 10,45 g
- Satuan yang digunakan dalam penulisan proposal dan TA adalah satuan sesuai Satuan Internasional (SI) tanpa simbol titik (.) di belakangnya. Sebagai contoh: Beban-beban yang digunakan bermassa 10,5 kg dan 150,5 g
- Satuan yang digunakan harus dinyatakan dalam singkatan resminya dalam SI seperti: m, g, kg, kal dan lain sebagainya.

4.2.3 Jarak Baris

jarak antara dua baris kalimat dibuat sebesar 1,5 spasi, kecuali untuk abstrak, kutipan langsung, judul daftar (tabel) dan gambar yang lebih dari satu baris serta daftar pustaka yang diketik dengan jarak satu spasi ke bawah.

4.2.4 Margin Ketik

Untuk penulisan proposal dan TA diatur margin ketik sebagai berikut:

- Margin atas : 4 cm
- Margin kanan : 3 cm

- Margin bawah : 3 cm
- Margin kiri : 4 cm.

4.2.5 Area Ketik

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus diisi penuh dalam pengertian pengetikan harus dimulai dari batas tepi kiri sampai ke batas kanan dan tidak boleh ada ruang kosong pada lembar tersebut yang tidak dimanfaatkan, kecuali kalau akan dimulai alinea baru, persamaan, daftar gambar, atau hal-hal khusus lainnya.

4.2.6 Alinea Baru

Alinea baru dimulai pada ketukan yang keenam (satu ketukan tab) dari batas tepi kiri alinea.

4.2.7 Awal Kalimat

Kalimat harus diawali dengan huruf latin. Bilangan yang mengawali kalimat harus dieja. Sebagai contoh: *Sepuluh orang responden ...* Diupayakan sedemikian rupa sehingga lambang-lambang ilmiah, rumus kimia atau persamaan matematika tidak terletak di awal kalimat.

4.2.8 Pembagian Bab

Bab-bab dalam proposal dan TA diatur seperti berikut:

- Bab ditulis dengan huruf besar (KAPITAL) dan diatur agar simetris, dengan jarak 4 cm dari tepi atas tanpa diakhiri dengan titik dan tanpa digarisbawahi. Ukuran *font* yang digunakan adalah 14 dan **dicetak tebal**;
- Sub-bab ditulis dari tepi kiri dan semua kata diawali dengan huruf besar (KAPITAL), kecuali kata penghubung. Selain itu, semua kata **dicetak tebal**, tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah sub-bab diperlakukan sebagai suatu alinea baru;
- Sub dari sub-bab dimulai dari tepi kiri dan semua kata diawali dengan huruf besar (KAPITAL), kecuali kata penghubung. Selain itu, semua kata **dicetak tebal**, tanpa diakhiri dengan titik. Kalimat pertama sesudah sub dari sub-bab diperlakukan sebagai suatu alinea baru.

4.2.9 Uraian Rincian (*List*)

Jika pada penulisan ada rincian yang harus disusun ke bawah, digunakan nomor urut dengan angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan garis penghubung (-) yang ditempatkan di depan rincian tidak dibenarkan.

4.2.10 Tata Letak

Gambar, tabel, daftar dan bab ditulis simetris terhadap tepi kiri dan tepi kanan pengetikan.

4.3 Penomoran

4.3.1 Halaman

Penomoran halaman dalam naskah Tugas Akhir dilakukan menurut ketentuan berikut:

- Bagian awal laporan, mulai dari halaman judul sampai daftar lampiran, diberi nomor halaman dengan menggunakan angka Romawi kecil (i, ii, iii, ...) dan diletakan di tengah bawah;

- Bagian utama dan akhir, mulai dari Bab I sampai ke halaman terakhir, menggunakan angka Arab (1, 2, 3, ...) sebagai nomor halaman;
- Nomor halaman ditempatkan di sebelah kanan atas, kecuali kalau ada judul atau bab pada bagian atas halaman itu. Untuk halaman yang demikian nomornya ditulis di tengah bawah;
- Nomor halaman diketik dengan jarak 3 cm dari tepi kanan dan 2 cm dari tepi atas. Sedangkan nomor pada tengah bawah berjarak 2 cm dari bawah.

4.3.2 Tabel

Judul tabel ditempatkan di atas tabel. Penomoran tabel dilakukan dengan menyebutkan nomor bab diikuti nomor urut tabel dengan menggunakan angka Arab yang diikuti dengan judul tabel. Sebagai contoh:

Tabel 3.1 Waktu Eksekusi Algoritma Dijkstra

Artinya: tabel tersebut merupakan tabel dengan nomor urut 1 yang ada di bab III.

4.3.3 Gambar

Penomoran gambar dilakukan dengan menyebutkan nomor bab diikuti dengan nomor urut gambar dengan menggunakan angka Arab yang diikuti dengan judul gambar. Nomor gambar harus diletakkan di bagian bawah dari gambar yang dimaksud. Setiap gambar harus diberi legenda untuk menjelaskan setiap simbol yang digunakan.

4.3.4 Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus-rumus matematika, reaksi kimia dan lain-lainnya dituliskan di dekat baris tepi kanan dari baris yang sama dengan menyebutkan nomor bab dan nomor urut persamaan tersebut.

4.4 Bahasa

4.4.1 Bahasa yang Digunakan

Bahasa yang digunakan dalam karya tulis adalah bahasa Indonesia baku serta sesuai dengan pedoman yang ditetapkan. Sekurang-kurangnya terdapat subyek dan predikat serta diupayakan ada obyek dan keterangan.

4.4.2 Bentuk Kalimat

Kalimat yang digunakan tidak menampilkan kata ganti orang pertama atau kedua (saya, aku, engkau, kita dan lainnya). Jika ada kalimat yang memerlukan penggunaan kata tersebut, maka kalimat diganti menjadi kalimat pasif. Khusus pada bagian kata pengantar, kata *saya* diganti dengan kata *penulis*.

4.4.3 Istilah

Istilah yang digunakan dalam karya tulis adalah istilah-istilah Indonesia atau istilah asing yang telah diindonesiakan. Jika terpaksa harus digunakan istilah aslinya, maka istilah tersebut harus ditulis dengan *cetakan miring* serta taat dengan kaidah bahasa Indonesia baku.

4.5 Penulisan Nama

4.5.1 Nama Penulis yang Diacu

Penulis yang tulisannya diacu dalam uraian naskah disebutkan hanya nama akhirnya saja. Jika penulisnya ada dua orang, maka yang ditulis nama akhir kedua orang tersebut. Jika jumlah penulis melebihi dua orang, maka yang dicantumkan hanya nama akhir dari penulis pertama yang diikuti dengan kata dkk (tanpa tanda titik) untuk tulisan berbahasa Indonesia atau *et al* untuk tulisan berbahasa Inggris. Berikut adalah contoh penulisan nama:

- Menurut Jogiyanto (1995) ...
- Algoritma pemetaan transaksi (Song *et al*, 2006) menghasilkan ...

4.5.2 Nama dalam Daftar Pustaka

Dalam daftar kepustakaan semua penulis harus dicantumkan. Tidak diperkenankan menggunakan singkatan dkk atau *et al* dalam daftar pustaka. Contoh:

- McCullough, J.P., Lechaler, C.H., and Weisz, P.B.,
- Groebner, D.F. and Shannon, P.W.,

4.5.3 Nama Penulis yang lebih dari Satu Kata

Jika nama penulis terdiri dari dua kata atau lebih, maka penulisan nama dilakukan dengan cara menuliskan nama akhir diikuti dengan koma, singkatan nama dengan, nama tengah dan seterusnya, yang seluruhnya diikuti dengan tanda titik. Contoh:

- Francis Weston Zears ditulis Zears, F.W.
- David F. Groebner ditulis Groebner, D.F.

4.5.4 Nama dengan Garis Penghubung

Jika nama penulis dalam sumber aslinya ditulis dengan garis penghubung di antara dua kata, maka kedua kata tersebut dianggap sebagai suatu kesatuan. Contoh:

- Sulis-Sutrisno ditulis Sulis-Sutrisno

4.5.5 Nama yang Diikuti Singkatan

Nama utama atau nama keluarga yang diikuti dengan singkatan ditulis sebagai nama yang utuh. Contoh:

- William D. Rose Jr. Ditulis Rose, Jr., W.D.

4.5.6 Nama dengan Derajat Kesarjanaan

Derajat kesarjanaan dan gelar lainnya tidak diperkenankan dicantumkan dalam penulisan nama kecuali dalam ucapan terima kasih.

4.6 Penulisan Daftar Pustaka

Daftar pustaka hanya memuat pustaka yang benar-benar diacu dalam Tugas Akhir dan disusun menurut aturan berikut:

4.6.1 Ke Bawah

Diurut menurut abjad nama utama atau nama keluarga dari penulis pertama;

4.6.2 Ke Kanan

Diurut sesuai dengan jenis pustaka berikut:

- Buku: nama penulis, tahun, judul buku, terbitan ke (edisi), nama penerbit, kota;
- Majalah/Jurnal: nama penulis, tahun, judul tulisan, nama majalah/jurnal dengan *cetakan miring* (dengan singkatan resminya), jilid (volume), kota.

Contoh penulisan daftar pustaka dicantumkan dalam lampiran 10.

LAMPIRAN

PEDOMAN PELAKSANAAN

SEMINAR DAN TUGAS AKHIR

JURUSAN ILMU KOMPUTER

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS UDAYANA

BUKIT JIMBARAN

2010

Lampiran 1. Form Penilaian Proposal Tugas Akhir (Form-01)



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN ILMU KOMPUTER
Kampus Bukit, Gedung B J Lt.I, Jimbaran, Email : info@cs.unud.ac.id

Form-01

SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
***** FORM PENILAIAN *****

Nama Mahasiswa : I Made Junaedi Purbaya
NIM : 0908605040
Kompetensi : Rekayasa Perangkat Lunak
Judul Proposal : Analisis dan Perancangan Sistem Rekomendasi Stok Barang Menggunakan Metode Association Rule yang Didukung Sistem Basis Data Terdistribusi
Tanggal Seminar : 06 September 2013
Waktu Seminar : 09.00-10.00
Ruang Seminar : Ruang Sidang I

| No | Komponen Penilaian | Perolehan Nilai | | Catatan Penguji |
|--------------------------|--------------------|-----------------|---------|-----------------|
| | | Maksimum | Seminar | |
| 1 | Kajian Teoritis | 25 | | |
| 2 | Metode Penelitian | 25 | | |
| 3 | Penguasaan Materi | 40 | | |
| 4 | Presentasi Materi | 10 | | |
| Total Nilai Seminar (NS) | | 100 | | |

Keterangan:

- ☐ Jika $NS < 70$, Tidak Layak Diteruskan
- ☐ Jika $NS \geq 70$, Layak Diteruskan/Diampunkan

Bukit Jimbaran, 06 September 2013
Ketua Penguji

Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom.
NIP. 19640114 199402 2 001

Lampiran 2. Form Rekapitulasi Penilaian Ujian Proposal



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN ILMU KOMPUTER
Kampus Bukit, Gedung BJ Lt.I, Jimbaran, Email: info@cs.unud.ac.id

Form-02

SEMINAR PROPOSAL TUGAS AKHIR
***** REKAPITULASI PENILAIAN *****

Nama Mahasiswa : I Made Junaedi Purbaya
NIM : 0908605040
Kompetensi : Rekayasa Perangkat Lunak
Judul Proposal : Analisis dan Perancangan Sistem Rekomendasi Stok Barang Menggunakan Metode Association Rule yang Didukung Sistem Basis Data Terdistribusi
Calon Pembimbing I : I B Made Mahendra, S.Kom., M.Kom.
Calon Pembimbing II : I B Gede Dwidasmaru, S.Kom., M.Ca.
Tanggal Seminar : 06 September 2013
Waktu Seminar : 09.00-10.00
Ruang Seminar : Ruang Sidang I

| No | Nama Penilai | Kedudukan | Nilai | Paraf |
|-----------------------------------|--|---------------------|-------|-------|
| 1 | I B Made Mahendra, S.Kom., M.Kom. | Calon Pembimbing I | | |
| 2 | I B Gede Dwidasmaru, S.Kom., M.Ca. | Calon Pembimbing II | | |
| 3 | Dra. Luh Gede Astuti, M.Kom. | Penguji I | | |
| 4 | I Ketut Gede Suhartana, S.Kom., M.Kom. | Penguji II | | |
| 5 | I Made Widiartha, S.Si., M.Kom. | Penguji III | | |
| Total Nilai Proposal Tugas Akhir | | | | |
| Rataan Nilai Proposal Tugas Akhir | | | | |

Keputusan Akhir Penilai

- ☐ Layak Diteruskan/Disempurnakan
☐ Tidak Layak Diteruskan

Bukit Jimbaran, 06 September 2013
Komisi Seminar dan Tugas Akhir
Ketua,

Ida Bagus Gede Dwidasmaru, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19850315 201012 1 007

Lampiran 3. Contoh Sampul Depan dan Lembar Judul Proposal TA

PROPOSAL TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN

UNIVERSITAS UDAYANA

KOMPETENSI RPL



I PUTU EKA BORLAND

NIM. 0608605999

JURUSAN ILMU KOMPUTER

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS UDAYANA

DENPASAR

2010

Lampiran 4. Contoh Lembar Pengesahan Proposal TA

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Udayana

Kompetensi : RPL

Nama : I Putu Eka Borland

NIM : 0608605999

Tanggal Seminar : 29 Pebruari 2010

Disetujui oleh:

Reviewer I

Penguji I

Nama Reviewer
NIP.

Nama Penguji
NIP.

Reviwer II

Penguji II

Nama Reviewer
NIP.

Nama Penguji
NIP.

Penguji III

Nama Penguji
NIP.

Mengetahui,

Komisi Seminar dan Tugas Akhir

Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD

Ketua,

Nama Ketua Komisi

NIP.

KATA PENGANTAR

Proposal penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Udayana ini disusun dalam rangkaian kegiatan pelaksanaan Tugas Akhir di Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD. Proposal ini disusun dengan harapan dapat menjadi pedoman dan arahan dalam melaksanakan penelitian di atas.

Sehubungan dengan telah terselesaikannya proposal ini, maka diucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu pengusul, antara lain:

1. Bapak Ir. Made Lotus, M.Sc., PhD. sebagai calon Pembimbing I yang telah banyak membantu menyempurnakan proposal ini;
2. Ibu Ni Luh Sekar Symphony, S.Kom., M.Kom. sebagai calon Pembimbing II yang telah bersedia mengkritisi, memeriksa dan menyempurnakan proposal ini;
3. Bapak Kepala Biro Administrasi Kemahasiswaan (BAK) Universitas Udayana yang telah mengizinkan penggunaan data awal BAK pada proposal ini serta banyak membantu untuk menyediakan dokumen-dokumen pendukung lainnya;
4. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen di Jurusan Ilmu Komputer, - khususnya Bapak I Putu Agus Open Source, S.Kom. dan Ibu Komang Ayu Linukwati, M.Sc. - yang telah meluangkan waktu turut memberikan saran dan masukan dalam penyempurnaan proposal ini;
5. Kawan-kawan di Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan moral dalam penyelesaian proposal ini.

Disadari pula bahwa sudah tentu proposal ini masih mengandung kelemahan dan kekurangan. Memperhatikan hal ini, maka masukan dan saran-saran penyempurnaan sangat diharapkan.

Bukit Jimbaran, April 2010

Penulis

Lampiran 6. Contoh Daftar Isi Proposal TA

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| Lembar Judul | i |
| Lembar Pengesahan | ii |
| Kata Pengantar | iii |
| Daftar Isi | iv |
| Daftar Tabel | v |
| Daftar Gambar | vi |
| Daftar Lampiran | vii |
| | |
| 1. Latar Belakang | 1 |
| 2. Rumusan Masalah | 4 |
| 3. Batasan Masalah | 4 |
| 4. Tujuan Penelitian | 5 |
| 5. Manfaat Penelitian | 5 |
| 6. Tinjauan Pustaka | 6 |
| 6.1 Pengertian Sistem Informasi | 6 |
| 6.1.1 Komponen Penyusun Sistem Informasi | 7 |
| 6.1.2 Manfaat Sistem Informasi Manajemen | 9 |
| 6.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi | 10 |
| 6.2.1 Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) | 11 |
| 6.2.2 Metode Perancangan Berbasis Obyek | 14 |
| 7. Metodologi Penelitian | 16 |
| 8. Jadwal Pelaksanaan Penelitian | 29 |
| DAFTAR PUSTAKA | 30 |
| LAMPIRAN | |

Lampiran 7. Contoh Daftar Tabel

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Komparasi Metode SDLC dengan <i>Prototyping</i> | 17 |
| 3.1 Definisi Kebutuhan Informasi Sub Bagian Akademik | 21 |
| 3.2 Definisi Kebutuhan Informasi Sub Bagian Kemahasiswaan | 23 |
| 3.3 Rancangan Basis Data Relasional Sistem | 34 |

Lampiran 8. Contoh Daftar Gambar

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|---------|
| 3.1 Proses Administrasi Akademik | 22 |
| 3.2 Proses Administrasi Kemahasiswaan | 25 |
| 3.3 Diagram Alir Data pada Sistem | 28 |
| 3.4 <i>Entity-Relationship Diagram</i> dari Sistem | 32 |

Lampiran 9. Contoh Daftar Lampiran

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Struktur Menu dari Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan (SIMAK UNUD)
2. Menu Pembuka (*Welcome Screen*) dari SIMAK UNUD
3. Daftar Obyek pada Rancangan SIMAK UNUD

Lampiran 10. Contoh Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

- Ames, W.F. 1977. *Numerical Methods for Partial Differential Equations*. Academic Press. New York.
- Anon. 2005. *Statistik Universitas Udayana Tahun 2004*. Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi Universitas Udayana. Jimbaran.
- _____. 2004. *Sistem Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Udayana*. UPT Penerbit Universitas Udayana. Jimbaran.
- Brues, A.M. and Sacher, G.A. 1952. "Analysis of Mamalian Radiation Injury and Lethality". In *Symposium on Radiology*, ed. J.J. Nickson, p.441-465. New York.
- Chapra, S.C. and Canale, R.P. 1991. *Metode Numerik untuk Teknik: Dengan Penerapan pada Komputer Pribadi*. Terjemahan. Cetakan Pertama. UI-Press. Jakarta.
- Lampson, B.W. 1983. *Hints for Computer System Design*. Operating System Review. 15(5). p.33-48.
- Satryawati, I.G.A.P. 2007. "Model Struktural tentang Persepsi Mahasiswa Mengenai Kualitas Pengajaran Dosen di Jurusan Matematika FMIPA UNUD". *Skripsi*. Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana. Bukit Jimbaran. Tidak diterbitkan.
- Silver, M.S., Markus, M.L. and Beath, C.M. *The IT Interaction Model: An Overview*. <http://www.bnet.fordham.edu/public/ics/msilver/itimhdo.html> Diakses 19 Mei 2004.
- Suciptawati, N.L.P. 2003. Penggunaan Metode *Bootstrap* untuk Menduga Selang Kepercayaan Total Populasi pada Populasi Spasial Bergerombol. *Matematika*. 1(1), hal. 19-22.
- Tjiptoherijanto, P. 1995. "Kebijaksanaan Pengarahan Persebaran dan Mobilitas Penduduk". *Pelatihan Mobilitas Penduduk*, 11-23 Desember dilaksanakan oleh Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Turban, Efraim. 1995. *Decision Support System and Expert System*. 4th ed. Prentice Hall International, Inc. New Jersey.

Lampiran 11. Contoh Sampul Depan dan Lembar Judul TA

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN
UNIVERSITAS UDAYANA**

KOMPETENSI RPL

SKRIPSI



I PUTU EKA BORLAND

NIM. 0608605999

**JURUSAN ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS UDAYANA
DENPASAR
2010**

Lampiran 12. Contoh Lembar Pengesahan Tugas Akhir

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan
Universitas Udayana

Kompetensi : RPL

Nama : I Putu Eka Borland

NIM : 0608605999

Tanggal Seminar : 29 Pebruari 2010

Disetujui oleh:

Pembimbing I

Penguji I

Nama Pembimbing
NIP.

Nama Penguji
NIP.

Pembimbing II

Penguji II

Nama Pembimbing
NIP.

Nama Penguji
NIP.

Penguji III

Nama Penguji
NIP.

Mengetahui,
Jurusan Ilmu Komputer
Ketua,

Nama Ketua Jurusan

NIP.

Lampiran 13. Contoh Abstrak TA [Bahasa Indonesia]

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan
Universitas Udayana

Nama : I Putu Eka Borland (NIM: 0608605999)

Pembimbing : 1. Ir. Made Lotus, M.Sc., PhD
2. Ni Luh Sekar Symphony, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Kata kunci: _____

Lampiran 14. Contoh Abstrak TA [Bahasa Inggris]

Title : The Development of Academic Management Information System at Udayana University

Name : I Putu Eka Borland (NIM: 0608605999)

Supervisor : 1. Ir. Made Lotus, M.Sc., PhD
2. Ni Luh Sekar Symphony, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Keywords: _____

KATA PENGANTAR

Penelitian dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Akademik dan Kemahasiswaan Universitas Udayana ini disusun dalam rangkaian kegiatan pelaksanaan Tugas Akhir di Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Juli 2004 hingga Pebruari 2005 di Universitas Udayana.

Sehubungan dengan telah terselesaikannya penelitian ini, maka diucapkan terima kasih dan penghargaan kepada berbagai pihak yang telah membantu penyusun, antara lain:

1. Bapak Ir. Made Lotus, M.Sc., PhD. sebagai Pembimbing I yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu pelaksanaan penelitian ini;
2. Ibu Ni Luh Sekar Symphony, S.Kom., M.Kom. sebagai Pembimbing II yang telah bersedia mengkritisi, memeriksa dan menyempurnakan penulisan ini;
3. Bapak Kepala Biro Administrasi Kemahasiswaan (BAK) Universitas Udayana yang telah mengizinkan penggunaan data awal BAK pada penelitian ini serta banyak membantu untuk menyediakan dokumen-dokumen pendukung lainnya;
4. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen di Jurusan Ilmu Komputer, - khususnya Bapak I Putu Agus Open Source, S.Kom. dan Ibu Komang Ayu Linukwati, M.Sc. - yang telah meluangkan waktu turut memberikan saran dan masukan dalam pelaksanaan penelitian;
5. Kawan-kawan di Jurusan Ilmu Komputer yang telah memberikan dukungan moral dalam penyelesaian proposal ini.

Disadari pula bahwa sudah tentu hasil-hasil dari penelitian ini masih mengandung kelemahan dan kekurangan. Memperhatikan hal ini, maka masukan dan saran-saran penyempurnaan sangat diharapkan.

Bukit Jimbaran, Juni 2010

Penyusun

I Putu Eka Borland

Lampiran 16. Contoh Daftar Isi TA

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| LEMBAR JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| ABSTRAK | iii |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 5 |
| 1.6 Metodologi Penelitian | 6 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 10 |
| 2.1 Pengertian Sistem Informasi | 10 |
| 2.1.1 Komponen Penyusun Sistem Informasi | 11 |
| 2.1.2 Manfaat Sistem Informasi Manajemen | 13 |
| 2.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi | 14 |
| 2.2.1 Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC) | 15 |
| 2.2.2 Metode Perancangan Berbasis Obyek | 19 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM..... | 21 |
| 3.1 Analisis Sistem Informasi Akademik dan Kemahasiswaan | 21 |
| 3.2 Penentuan Rancangan Masukan dan Luaran | 23 |
| 3.3 Penyusunan Basis Data Relasional | 25 |
| BAB IV IMPLEMENTASI | 30 |
| 4.1 Implementasi Basis Data | 32 |
| 4.2 Implementasi Antar Muka | 35 |

| | | |
|----------------------|----------------------------|----|
| BAB V | KESIMPULAN DAN SARAN | 45 |
| | 5.1 Kesimpulan | 45 |
| | 5.2 Saran | 45 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 50 |
| LAMPIRAN | | |

Lampiran 17. Form Bimbingan Proposal TA



U N I V E R S I T A S U D A Y A N A
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

FORM BIMBINGAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : ☐ RPL ☐ Jaringan ☐ Komputasi

Calon Pembimbing I/II :

Judul Proposal :

.....

.....

| No | Tanggal | Topik Bimbingan | Paraf |
|----|---------|-----------------|-------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |



FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : ☐ RPL ☐ Jaringan ☐ Komputasi

Pembimbing I/II :

Judul Proposal :

.....

.....

| No | Tanggal | Topik Bimbingan | Paraf |
|----|---------|-----------------|-------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |

Lampiran 19. Form Penilaian Ujian Tugas Akhir (Form-03)



U N I V E R S I T A S U D A Y A N A
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
J U R U S A N I L M U K O M P U T E R
Kampus Bukit, Gedung B J L t I, Jimbaran, email: info@cs.unud.ac.id

Form-03

**UJIAN TUGAS AKHIR
FORM PENILAIAN**

Nama Mahasiswa : I Gede Oka Winaya
NIM : 0808605055
Kompetensi : Komputasi
Pembimbing I : Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom.
Judul Tugas Akhir : Peramalan Kecendrungan Tingkat Suku Bunga Deposito pada Bank Umum di Indonesia dengan Menggunakan Mullti Layer Perceptron
Tanggal Seminar :
Waktu Seminar : 09.00-11.00
Ruang Seminar : Ruang Sidang

| No | Komponen Penilaian | Perolehan Nilai | | Catatan Penguji |
|--------------------------|----------------------------|-----------------|---------|-----------------|
| | | Maksimum | Seminar | |
| 1 | Konsistensi Data dan Model | 40 | | |
| 2 | Penguasaan Materi | 40 | | |
| 3 | Teknik Presentasi | 20 | | |
| Total Nilai Seminar (NS) | | 100 | | |

Bukit Jimbaran,
Penguji I

Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si.
NIP. 19670414 199203 1 002

Lampiran 20. Form Rekapitulasi Penilaian Ujian Tugas Akhir (Form-04)



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN ILMU KOMPUTER
Kampus Bukit, Gedung BJ Lt.I, Jimbaran, email: info@cs.unud.ac.id

Form-04

**UJIAN TUGAS AKHIR
REKAPITULASI PENILAIAN**

Nama Mahasiswa : I Gede Oka Winaya
NIM : 0808605055
Kompetensi : Komputasi
Pembimbing I : Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom.
Judul Tugas Akhir : Peramalan Kecendrungan Tingkat Suku Bunga Deposito pada Bank Umum di Indonesia dengan Menggunakan Mullti Layer Perceptron
Tanggal Seminar :
Waktu Seminar : 09.00-11.00
Ruang Seminar : Ruang Sidang

| No | Nama Penilai | Kedudukan | Nilai | Paraf |
|----------------------|--|--------------------|-------|-------|
| 1 | Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. | Pembimbing I | | |
| 2 | Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom. | Pembimbing II | | |
| 3 | Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si. | Ketua Penguji | | |
| 4 | I B Made Mahendra, S.Kom., M.Kom. | Sekretaris Penguji | | |
| 5 | I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs. | Anggota Penguji | | |
| Total Nilai | | | | |
| Rata-rata Nilai (RN) | | | | |

Keterangan :

- ☐ $RN \geq 80$, Nilai Tugas Akhir A
- ☐ Jika $70 \leq RN < 80$, Nilai Tugas Akhir B
- ☐ Jika $RN < 70$, Mengulang Ujian Tugas Akhir

Bukit Jimbaran,
Komisi Seminar dan Tugas Akhir
Ketua,

Ida Bagus Gede Dwidasnara, S.Kom., M.Cs.
NIP. 19850315 201012 1 007

Lampiran 21. Form Berita Acara Ujian Tugas Akhir (Form-05)



U N I V E R S I T A S U D A Y A N A
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
J U R U S A N I L M U K O M P U T E R
Kampus Bukit, Gedung BJ Lt.I, Jimbaran, email.: info@cs.unud.ac.id

Form-05

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : I Gede Oka Winaya
NIM : 0808605055
Kompetensi : Komputasi
Pembimbing I : Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing II : Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom.
Judul Tugas Akhir : Peramalan Kecendrungan Tingkat Suku Bunga Deposito pada Bank Umum di Indonesia dengan Menggunakan Mullti Layer Perceptron

Dengan Tim Penguji terdiri dari:

1. Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
2. Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom.
3. Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si.
4. I B Made Mahendra, S.Kom., M.Kom.
5. I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.

Ujian Tugas Akhir berjalan dengan lancar. Demikian, berita acara ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bukit Jimbaran,
Tim Penguji

Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19800616 200501 1 001

Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19780321 200501 1 001

Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si.
NIP.19670414 199203 1 002

I B Made Mahendra, S.Kom.,
M.Kom.

I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs.
NIP. 19801206 200604 1 003

Lampiran 22. Form Nilai Tugas Akhir



U N I V E R S I T A S U D A Y A N A
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
J U R U S A N I L M U K O M P U T E R
Kampus Bukit, Gedung B J Lt.I, Jimbaran, email: info@cs.unud.ac.id

NILAI TUGAS AKHIR

1. Nama Mahasiswa : I Gede Oka Winaya
2. NIM : 0808605055
3. Judul Tugas Akhir : Peramalan Kecendrungan Tingkat Suku Bunga Deposito pada Bank Umum di Indonesia dengan Menggunakan Mullti Layer Perceptron
4. Hari/Tanggal Ujian :
5. Hasil Ujian :
 - a. Lulus (*)
 - b. Lulus dengan perbaikan
 - c. Mengulang
6. Nilai Ujian : A B C D E (*)
7. Tim Penguji :

| No | Nama Penilai | Kedudukan | Nilai | Paraf |
|----|--|--------------------|-------|-------|
| 1 | Agus Muliantara, S.Kom., M.Kom. | Pembimbing I | | |
| 2 | Ngurah Agus Sanjaya ER, S.Kom., M.Kom. | Pembimbing II | | |
| 3 | Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si. | Ketua Penguji | | |
| 4 | I B Made Mahendra, S.Kom., M.Kom. | Sekretaris Penguji | | |
| 5 | I Gede Santi Astawa, S.T., M.Cs. | Anggota Penguji | | |

(*) Pilih Salah Satu

Mengetahui :
Ketua Jurusan,

Bukit Jimbaran,
Ketua Penguji,

Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si
NIP. 196704141992031002

Drs. I Wayan Santiyasa, M.Si
NIP. 19670414 199203 1 002