



Program Studi Teknik Informatika
Jurusan Ilmu Komputer
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Udayana
2009 / 2010

PEDOMAN TUGAS AKHIR



BAB I

PEDOMAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

1.1 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.

1.2 Terminologi dan Ketentuan Umum

1.2.1 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.

1.2.2 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.

1.2.3 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.

1.2.4 Pembimbing Proposal

Dalam rangka penyusunan proposal tugas akhir, seorang mahasiswa dapat meminta bimbingan kepada maksimal dua orang dosen – yang selanjutnya akan disebut sebagai Calon Pembimbing I dan Calon Pembimbing II, penetapan calon 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:

Calon 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.

Calon 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).

1.2.5 Tugas Pembimbing Proposal

Calon Pembimbing I dan II berkewajiban untuk:

- Mewajibkan para mahasiswa bimbingannya untuk melakukan tatap muka penyusunan proposal tugas akhir sekurang-kurangnya 5 kali sebelum mengikuti ujian proposal tugas akhir. Form tatap muka proposal tugas akhir dapat dilihat pada lampiran 17;
- Memberikan bimbingan dan pengarahan kepada mahasiswa selama proses menyusun proposal tugas akhir;
- Menilai kerangka proposal tugas akhir pada forum seminar;
- Memberikan pengesahan pada proposal tugas akhir.

1.2.6 Proses Penyusunan Proposal

Proposal tugas akhir disusun oleh mahasiswa dengan bimbingan para calon dosen pembimbing.

1.2.7 Seminar Proposal

Proposal tugas akhir dapat diajukan ke forum seminar setelah disetujui oleh calon dosen pembimbing. Penilai seminar terdiri atas calon dosen pembimbing 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 kepada 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 tiga hari sebelum waktu seminar yang ditetapkan oleh KTA mahasiswa telah menyerahkan makalah seminar sebanyak lima eksemplar kepada KTA.

Apabila hasil seminar dinyatakan tidak memenuhi syarat untuk diteruskan sebagai Tugas Akhir, maka mahasiswa harus mengulang ujian proposal tugas akhir dengan topik yang berbeda.

Mahasiswa yang telah dinyatakan lulus seminar segera menyerahkan naskah proposal tugas akhir yang sudah disetujui untuk ditetapkan sebagai acuan Tugas Akhir dan untuk mendapatkan SK Pembimbing Tugas Akhir.

1.3 Format Proposal Tugas Akhir

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

1.3.1 Bagian Awal

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

- **Sampul Depan:** memuat judul, kompetensi, lambing 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 3cm;
 - 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;

- **Lembar Judul:** lembar judul sama seperti h sampul depan. Contoh lembar judul proposal TA dapat dilihat pada lampiran 4.
- **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;
- **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;

- **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;
- **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;
- **Daftar Gambar:** Daftar gambar memuat urutan gambar (grafik, diagram, peta dan lain-lain yang termasuk kategori gambar) yang terdapat dalam nahskah 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;
- **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;

1.3.2 Bagian Utama

Bagian utama memuat bab-bab; pendahuluan, tinjauan pustaka dan metodologi penelitian. Nomor urut bab menggunakan angka Romawi besar.

- **Pendahuluan:** memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat; dengan penjelasan sebagai berikut:
 - 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.
 - 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.
 - 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.

- **Batasan Masalah:** bagian ini berisikan tentang batasan-batasan permasalahan yang tidak termasuk ke dalam ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti.
- **Manfaat Penelitian:** bagian ini memuat sasaran dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, metodologi atau pembangunan nasional.
- **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.
- **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 system. 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.

1.3.3 Bagian Akhir

Bagian akhir memuat jadwal pelaksanaan penelitian, daftar pustaka dan lampiran dengan uraian sebagai berikut:

- **Jadwal Pelaksanaan Penelitian:** memuat perkiraan waktu yang diperlukan dalam pelaksanaan tugas akhir.
- **Daftar Pustaka:** daftar pustaka yang digunakan disusun secara vertikal menurut urutan abjad dan secara horisontal. Contoh Daftar Pustaka dapat dilihat pada lampiran 10.
- **Lampiran:** lampiran-lampiran diberi nomor dengan angka Arab serta disertai nomor halaman.

BAB II

PEDOMAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

2.1 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.

2.2 Terminologi dan Ketentuan Umum

2.2.1 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.

2.2.2 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).

2.2.3 Tata Cara

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

2.2.4 Pembimbing

Lihat pedoman Proposal Tugas Akhir.

2.2.5 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.

2.3 Persyaratan Mata Kuliah

Supaya penelitian dapat terlaksana dengan baik, terlebih dahulu mahasiswa diwajibkan untuk merancang, membuat dan mengajukan Proposal Tugas Akhir. Mahasiswa diijinkan memprogram Mata Kuliah Tugas Akhir jika telah memenuhi persyaratan berikut:

1. Telah berhasil menyelesaikan (lulus) minimal 120 SKS dan memiliki $IPK \geq 2,75$;
2. Mata-mata kuliah yang mendapatkan nilai D diijinkan sebanyak-banyaknya dua mata kuliah dengan jumlah kumulatif SKS untuk mata kuliah bernilai D tersebut sebanyak-banyaknya enam SKS;
3. Tidak diijinkan ada mata kuliah yang bernilai E;
4. Telah mendapatkan persetujuan dari dosen Pembimbing Akademik;
5. Menyerahkan foto copy sertifikat TOEFL dengan nilai minimal 425.

Untuk lebih jelasnya, proses pelaksanaan TA mahasiswa akan dipaparkan seperti berikut;

1. Mahasiswa mengajukan topik/rencana TA dengan menyertakan dua calon dosen pembimbing yang sesuai dengan bidang minat/kompetensinya kepada Komisi Tugas Akhir (KTA);
2. Komisi Tugas Akhir (KTA) menentukan dua nama dosen sebagai calon pembimbing;
3. Mahasiswa dengan diarahkan oleh calon dosen pembimbingnya bekerja menyelesaikan proposal TA-nya;
4. Jika proposal TA sudah dianggap layak untuk dipresentasikan, calon pembimbing wajib

menyampaikan kepada KTA sehingga nama-nama dosen penguji dan jadwal presentasi proposal TA dalam bentuk Seminar Proposal TA dapat ditentukan;

5. Jika proposal TA dianggap belum layak untuk diteruskan ke dalam bentuk penelitian, maka mahasiswa yang bersangkutan harus mengulang Seminar Proposal TA dengan topik yang baru.
6. Untuk setiap proposal TA yang dianggap sudah layak untuk diteruskan ke dalam bentuk penelitian, KTA wajib menyampaikan laporan kepada Jurusan Ilmu Komputer agar dapat dibuatkan surat pengantar untuk permohonan Surat Keputusan Pembimbing Tugas Akhir dari Dekan Fakultas MIPA;
7. Jika Pembimbing TA menyatakan penelitian sudah dianggap cukup, maka pembimbing diwajibkan memberitahu KTA;
8. Jika Pembimbing menyatakan TA yang ditulis mahasiswa sudah layak untuk diujikan, maka pembimbing berkewajiban memberitahukan KTA sehingga penguji dan tanggal ujian TA untuk mahasiswa tersebut dapat ditentukan;
9. Mahasiswa yang dianggap telah lulus Ujian TA dapat menyelesaikan persyaratan administrasi untuk mengikuti yudisium dan atau wisuda sedangkan yang dianggap belum lulus diwajibkan untuk menyempurnakan karya tulisnya sesuai dengan kesepakatan antara mahasiswa, pembimbing dan dosen penguji.

Persyaratan administrasi yang harus diselesaikan oleh seorang mahasiswa untuk dapat mengikuti yudisium dan wisuda adalah:

- Mengurus surat bebas laboratorium;
- Menyumbangkan sebuah buku *text book* untuk perpustakaan jurusan;

- Mengurus surat bebas akademik.

2.4 Format Tugas Akhir

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

2.4.1 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.

- **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 disusunurut 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;

- **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;
- **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;
- **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;

- **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;
- **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;
- **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;
- **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;

- **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;

2.4.2 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.

- **Pendahuluan:** memuat latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat; dengan penjelasan sebagai berikut:
 - **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.

- **Rumusan Masalah:** pada bagian ini memuat pernyataan singkat tentang masalah yang diteliti dan ruang lingkup yang menjadi batasan masalah yang diteliti. Hal ini disusun dalam kalimat pertanyaan dan pernyataan. Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti. Uraikan secara singkat pendekatan atau konsep untuk menjawab masalah yang diteliti.
- **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
- **Manfaat Penelitian:** Bagian ini memuat sasaran dan manfaat yang akan diperoleh dari penelitian, baik untuk pengembangan ilmu, teknologi, metodologi atau pembangunan nasional.
- **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.

- **Metodelogi Penelitian:** uraikan metodelogi 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 system. 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.
- **Hasil dan Pembahasan:** Bagian hasil dan pembahasan memuat hasil-hasil penelitian, hasil analisis data. 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.
- **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.

2.4.3 Bagian Akhir

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

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

2.5 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 **PEDOMAN PROPOSAL TUGAS AKHIR**.

2.6 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.

2.7 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.

2.8 Format Penulisan TA

Lihat bagian **PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR**.

2.9 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 \leq 39	E	GAGAL
$40 \leq$ Nilai TA \leq 54	D	KURANG
$55 \leq$ Nilai TA \leq 64	C	CUKUP
$65 \leq$ Nilai TA \leq 79	B	BAIK
Nilai TA \geq 80	A	AMAT BAIK

Keterangan:

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

2.10 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 III

PEDOMAN PENULISAN TUGAS AKHIR

3.1 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:

- 3.1.1 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);
- 3.1.2 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;
- 3.1.3 Warna Sampul: sampul ditetapkan berwarna putih sesuai dengan warna bendera Fakultas MIPA Universitas Udayana;

3.2 Format Pengetikan

3.2.1 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.

3.2.2 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.

3.2.3 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.

3.2.4 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.

3.2.5 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.

- 3.2.6 Alinea Baru: alinea baru dimulai pada ketukan yang keenam (satu ketukan tab) dari batas tepi kiri alinea.
- 3.2.7 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.
- 3.2.8 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.
- 3.2.9 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.

3.2.10 Tata Letak: Gambar, tabel, daftar dan bab ditulis simetris terhadap tepi kiri dan tepi kanan pengetikan.

3.3 Penomoran

3.3.1 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.

3.3.2 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.

- 3.3.3 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.
- 3.3.4 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. Sebagai contoh penomoran persamaan:

3.4 Bahasa

- 3.4.1 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.
- 3.4.2 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*.
- 3.4.3 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.

3.5 Penulisan Nama

3.5.1 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 ...

3.5.2 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.,

3.5.3 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.

3.5.4 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

3.5.5 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.

3.5.6 Nama dengan Derajat Kesarjanaan: derajat kesarjanaan dan gelar lainnya tidak diperkenankan dicantumkan dalam penulisan nama kecuali dalam ucapan terima kasih.

3.6 Penulisan Daftar Pustaka

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

3.6.1 Ke Bawah: diurut menurut abjad nama utama atau nama keluarga dari penulis pertama;

3.6.2 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 Seminar Proposal TA (Form -01)



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, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

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

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

Judul Proposal :

.....

.....

Tanggal Seminar :

Waktu Seminar :

Ruang Seminar :

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		

Bukit Jimbaran,

Penguji

Nama Penguji
 NIP.

Lampiran 2. Form Rekapitulasi Nilai Seminar Proposal TA (Form-02)



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, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

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

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

Calon Pembimbing I :

Calon Pembimbing II :

Judul Proposal :

Tanggal Seminar :

Waktu Seminar :

Ruang Seminar :

No	Nama Penilai	Kedudukan	Nilai	Paraf
1		Calon Pembimbing I		
2		Calon Pembimbing II		
3		Penguji I		
4		Penguji II		
5		Penguji III		
Total Nilai Proposal Tugas Akhir				
Rataan Nilai Proposal Tugas Akhir				

Keputusan Akhir Penilai
 | Layak Diteruskan/Disempurnakan
 | Tidak Layak Diteruskan

Bukit Jimbaran,
 Komisi Seminar dan Tugas Akhir
 Ketua,

Nama Ketua Komisi
 NIP.

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:

Calon Pembimbing I

Calon Pembimbing II

Nama Calon Pembimbing
NIP.

Nama Calon Pembimbing
NIP.

Mengetahui,
Komisi Seminar dan Tugas Akhir
Jurusan Ilmu Komputer FMIPA UNUD
Ketua,

Nama Ketua Komisi
NIP.

Lampiran 5. Contoh Kata Pengantar Proposal TA

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
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.1 Komponen Penyusun Sistem Informasi	7
2.1.2 Manfaat Sistem Informasi Manajemen	9
2.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi	10
2.2.1 Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	11
2.2.2 Metode Perancangan Berbasis Obyek	14
BAB III METODELOGI PENELITIAN	16
3.1 Analisis Sistem Informasi Akademik dan Kemahasiswaan ..	18
3.2 Penentuan Rancangan Masukan dan Luaran	22
3.3 Penyusunan Basis Data Relasional	25
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 di Biro Administrasi Akademik ... dan Kemahasiswaan UNUD	22
3.2 Proses Administrasi Kemahasiswaan di Biro Administrasi	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*. I(I), 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: _____

Lampiran 15. Contoh Kata Pengantar TA

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 menyusun, 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 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.1 Komponen Penyusun Sistem Informasi	7
2.1.2 Manfaat Sistem Informasi Manajemen	9
2.2 Metode Pengembangan Sistem Informasi	10
2.2.1 Metode <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	11
2.2.2 Metode Perancangan Berbasis Obyek	14
BAB III METODELOGI PENELITIAN	16
3.1 Analisis Sistem Informasi Akademik dan Kemahasiswaan ..	18
3.2 Penentuan Rancangan Masukan dan Luaran	22
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
 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, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

FORM BIMBINGAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

Calon Pembimbing I/II :

Judul Proposal :

.....

.....

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

Lampiran 18. Form Bimbingan 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
 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, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

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 BJ Lt.I, Jimbaran, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

UJIAN TUGAS AKHIR FORM PENILAIAN

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

Pembimbing I :

Pembimbing II :

Judul Tugas Akhir :

.....

Tanggal Seminar :

Waktu Seminar :

Ruang Seminar :

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

Nama Penguji
 NIP.

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



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, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

UJIAN TUGAS AKHIR REKAPITULASI PENILAIAN

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

Pembimbing I :

Pembimbing II :

Judul Tugas Akhir :

.....

Tanggal Seminar :

Waktu Seminar :

Ruang Seminar :

No	Nama Penilai	Kedudukan	Nilai	Paraf
1		Pembimbing I		
2		Pembimbing II		
3		Penguji I		
4		Penguji II		
5		Penguji III		
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,

Nama Ketua Komisi
 NIP.

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, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa :

NIM :

Kompetensi : PL aringan omputasi

Pembimbing I :

Pembimbing II :

Judul Tugas Akhir :

.....

.....

Dengan tim penguji terdiri dari:

1. Nama Pembimbing I
2. Nama Pembimbing II
3. Nama Penguji I
4. Nama Penguji II
5. Nama Penguji III

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

Bukit Jimbaran,
 Tim Penguji

Nama Pembimbing I
 NIP.

Nama Pembimbing II
 NIP.

Nama Penguji I
 NIP.

Nama Penguji II
 NIP.

Nama Penguji III
 NIP.

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 BJ Lt.I, Jimbaran, telp.: 701805, email : ilkom@cs.unud.ac.id

NILAI TUGAS AKHIR

1. Nama Mahasiswa :
 2. NIM :
 3. Judul Skripsi :
 4. Hari/Tanggal Ujian :
 5. Hasil Ujian :
 a. Lulus (*)
 b. Lulus dengan perbaikan
 c. Mengulang
 6. Nilai Ujian Skripsi : A B C D E (*)
 7. Tim Penguji :

No	Nama Penilai	Kedudukan	Nilai	Paraf
1		Pembimbing I		
2		Pembimbing II		
3		Penguji I		
4		Penguji II		
5		Penguji III		

(*) Pilih Salah Satu

Mengetahui
 Ketua Jurusan,

Bukit Jimbaran,
 Ketua Penguji,

Nama Ketua Jurusan
 NIP.

Nama Ketua Penguji
 NIP.