UNIVERSITAS
GUNADARMA

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI UJIAN LISAN TUGAS AKHIR DAN KOMPREHENSIF PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

Oleh

Akmaludin, S.Kom

(90100339)

TESIS

Untuk memenuhi salah satu syarat guna

Memperoleh gelar Magister Manajemen Sistem Informasi

Program Pasca Sarjana

Universitas Gunadarma

PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS GUNADARMA
JAKARTA
2003

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian	:	**Perancangan Sistem Informasi Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif Program Diploma III AMIK BSI**
Nama Mahasiswa	:	**Akmaludin, S.Kom**
N.I.M.	:	**90100339**
Tanggal Lulus	:	**13 Nopember 2003**

MENYETUJUI,

Komisi Pembimbing

Dr. Ir. M. Syamsun, MSc

(Ketua)

Prof. Dr. Yuhara Sukra, MSc

(Anggota)

Prof. Dr. Soedijono R., MBA

(Direktur)

ABSTRAK

Sistem pendidikan tinggi dewasa ini dikembangkan dan diarahkan untuk menjadi perguruan tinggi sebagai pusat pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta pusat kegiatan penelitian yang sesuai dengan kebutuhan pembangunan dimasa sekarang dan dimasa yang akan datang. Perguruan tinggi bertanggung jawab untuk mengantarkan seorang mahasiswa untuk mencapai sukses di lapangan kerja dan menerapkan ilmu serta kepekaan sosial yang cukup untuk menganalisa, mengevaluasi dan menciptakan sesuatu yang positif. Mahasiswa lulusan perguruan tinggi diharapkan juga mampu meningkatkan mutu kualitas hidup untuk lingkungan, bangsa dan negaranya.

Bina Sarana Informatika dalam peran sertanya sebagai lembaga pendidikan tinggi berkewajiban untuk melaksanakan amanah tersebut, selain itu juga Bina Sarana Informatika mengembangkan keinginan luhur dari pendiri yaitu menghasilkan para lulusan yang memiliki keseimbangan intelektual, integritas, moral dan iman.

Mahasiswa dalam menyelesaikan pendidikannya di Bina Sarana Informatika diharuskan membuat Tugas Akhir sebagai kelengkapan dalam memenuhi persyaratan Akademik secara keseluruhan. Tugas Akhir yang dibuat merupakan salah satu karya ilmiah yang ditulis oleh seorang mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademik.

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) telah menyiapkan sistem Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif yang dilaksanakan dua kali dalam setahun. Penyelenggaraan Ujian Lisan Tugas Akhir dilaksanakan dengan menggunakan sistem tertentu. Sistem yang berjalan dalam pelaksanaan Ujian Lisan Tugas Akhir masih bersifat manual, sehingga jalur informasi yang dihasilkan membutuhkan waktu yang cukup lama. Seperti pengumuman hasil ujian

untuk mahasiswa maupun pembuatan laporan kegiatan Ujian Lisan Tugas Akhir akan memakan waktu yang relatif lama. Disisi lain apabila terjadi permasalahan dengan data, baik data mahasiswa, data dosen, ataupun data yang berhubungan dengan kegiatan Ujian Lisan Tugas Akhir, untuk menyelesaikan masalah tersebut masih bersifat klerikal karena masih menggunakan teknik pengarsipan manual dan tidak didukung dengan sistem database yang baik.

Dalam rancangan sistem yang diusulkan ini, diharapkan mampu menangani segala bentuk permasalahan yang timbul. Segala proses untuk menghasilkan produktivitas informasi untuk kebutuhan setiap pemakai informasi (user) akan lebih cepat, sistem informasi pelaporan yang diterima oleh pimpinan akan lebih bermutu dan memiliki nilai informasi yang berkualitas guna pengambilan keputusan untuk kelangsungan organisasi. Rancangan sistem yang baru merupakan rancangan yang berbasis komputer dengan pengolahan data (database) yang terintegrasi dan dikonsep dengan menggunakan beberapa tool sistem.

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan di Jakarta pada tanggal 11 Juni 1970. Setelah lulus dari Sekolah Menengah Tingkat Atas Negeri 55 Jakarta, penulis melanjutkan studi di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) dan lulus pada tahun 1998, kemudian melanjutkan studinya di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Kuwera (STIMIK KUWERA) dan dinyatakan lulus pada bulan Maret, tahun 2001.

Setelah menyelesaikan pendidikan program sarjana (S1) dengan menyandang gelar Sarjana Komputer, penulis melanjutkan studinya kembali di Universitas Gunadarma untuk mengambil Program Pasca Sarjana (S2) dengan program studi Magister Manajemen Sistem Informasi dan dengan bidang peminatan (konsentrasi) Sistem Informasi Bisnis dan dinyatakan lulus pada tanggal 13 Nopember 2003.

Saat ini penulis masih aktif bekerja di Bina Sarana Informatika dengan status sebagai karyawan tetap dengan posisi sebagai Dosen dan dipercaya untuk mengajar di empat Akademi Bina Sarana Informatika, yaitu AMIK-BSI, ASM-BSI, ABA-BSI dan AKOM-BSI.

UNIVERSITAS
GUNADARMA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T atas segala rahmat dan hidayahNya, penulis dapat menyelesaikan pembuatan tesis ini yang menjadi salah satu persyaratan tugas akhir untuk memperoleh gelar Magister Manajemen Sistem Informasi Program Pasca Sarjana Universitas Gunadarma.

Tesis yang penulis susun ini diberi judul Perancangan Sistem Informasi Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif Program Diploma III AMIK BSI. Dalam penulisan Tesis ini penulis mencoba menuangkan pemikiran-pemikiran bagaimana merancang suatu sistem yang semulanya manualisasi untuk diubah menjadi sistem yang terkomputerisasi. Dalam penyusunan Tesis ini, penulisan mengambil suatu metodologi penelitiannya dengan survey langsung terjun ke lapangan, wawancara dengan beberapa nara sumber yang menangani secara langsung proses kegiatan ujian sidang dan dibantu dengan beberapa literature sebagai studi literature yang menjadi pedoman dasar penyusunan Tesis ini.

Pada kesempatan ini penulis tak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Prof. Dr. E.S. Margianti, SE, MM selaku , Rektor Universitas Gunadarma yang telah memberikan kesempatan pada penulis dalam menyelesaikan Tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Soedijono R., MBA , selaku Direktur Program Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Gunadarma.
3. Bapak Prof. Dr. Yuhara Sukra, MSc , selaku Koordinator Program Pendidikan Pasca Sarjana Universitas Gunadarma.

4. Bapak Dr. Ir. M. Syamsun, MSc , selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, perhatian, petunjuk, saran-saran serta waktunya yang sangat berharga bagi penulis dalam penulisan Tesis ini.
5. Bapak Yulikuspartono, S.Kom , selaku ketua panitia Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif yang telah memberikan improvisasi dalam penyusunan Tesis.
6. Yenni, teman terdekatku yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi kepada penulis dalam penulisan Tesis ini.
7. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan materil dan moril serta doanya, sehingga penulisan Tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Sebagai insan manusia yang tidak luput dari segala keterbatasan dan kekhilafan, penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tesis ini masih terdapat kekurangan dalam penyajiannya. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun bagi penyempurnaan Tesis ini. Akhirnya harapan penulis, semoga Tesis ini dapat kiranya memberikan sumbangan yang bermanfaat bagi pembaca, khususnya untuk pihak yang berkepentingan demi kemajuan ilmu pengetahuan.

Jakarta, Oktober 2003

Penulis.

DAFTAR ISI

JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN ii

ABSTRAK iii

RIWAYAT HIDUP v

KATA PENGANTAR vi

DAFTAR ISI viii

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR LAMPIRAN xii

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1. Latar Belakang Masalah 1

1.2. Identifikasi Masalah 6

1.3. Batasan Masalah 7

1.4. Perumusan Masalah 8

1.5. Tujuan Penelitian 9

1.6. Kegunaan Penelitian 9

BAB II 2.1. Definisi Sistem Informasi Manajemen 10

2.1.1. Sistem 10

2.1.2. Informasi 14

2.1.3. Manajemen 18

2.1.4. Sistem Informasi Manajemen 23

2.2. Data Flow Diagram 24

2.2.1. Tahapan Data Flow Diagram 24

2.2.2. Aturan Main Data Flow Diagram 25

2.2.3. Simbol-simbol Data Flow Diagram 25

2.3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem 27

2.4. Perancangan Database 31

2.4.1. Database Relational 31

2.4.2. Model Entity Relationship 32

2..4.3. Entity Relationship Diagram 32

2.5. Normalisasi 33

2.6. Kamus Data 35

BAB III METODE PENELITIAN 39

3.1. Tujuan Penelitian 39

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian 39

3.3. Metodologi Penelitian 41

3.4. Jenis Data yang Diteliti 42

3.5. Teknik Pengumpulan Data 42

3.6. Teknik Analisa Data 43

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 45

4.1. Sistem Berjalan 45

4.1.1. Persyaratan Pendaftaran Ujian 45

4.1.2. Prosedur Penyusunan TA/ PI 46

4.1.3. Prosedur dan Syarat Pendaftaran Sidang 47

4.1.4. Sistem Penilaian Ujian 48

4.1.5. Mata Kuliah Unggulan 49

4.1.6. Data Flow Diagram Sistem Bejalan 50

4.2. Perancangan Sistem yang Diusulkan 55

4.2.1. Prosedur Usulan Sistem 55

4.2.2. Data Flow Diagram Usulan Sistem 58

4.2.3. Entitas Relationship Diagram 70

4.2.4. Normalisasi 71

4.2.5. Spesifikasi File Database 74

4.2.6. Kamus Data 79

4.2.7. Disain Input/ Output Sidang TA/ PI 86

4.2.8. Struktur Kode 100

4.2.9. Analisa Sistem Penilaian 103

4.2.9.1. Katagori dan Parameter 103

4.2.9.2. Kriteria Pembobotan 106

4.2.9.3. Proses Perhitungan Nilai 106

4.2.10. Desain Perangkat Keras (Hardware) 107

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 110

5.1. Kesimpulan 110

5.2. Saran-saran 111

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses Penciptaan dan Penggunaan Informasi 18

Gambar 4.1. Diagram Kontex Sistem Berjalan 53

Gambar 4.2. Diagram Nol Sistem Berjalan 54

Gambar 4.3. Diagram Kontex Usulan Sistem 59

Gambar 4.4. Diagram Nol Usulan Sistem 60

Gambar 4.5. Diagram Detail 1.0 Usulan Sistem 61

Gambar 4.6. Diagram Detail 2.0 Usulan Sistem 62

Gambar 4.7. Diagram Detail 3.0 Usulan Sistem 63

Gambar 4.8. Diagram Detail 4.0 Usulan Sistem 64

Gambar 4.9. Diagram Detail 5.0 Usulan Sistem 65

Gambar 4.10. Diagram Primitif 1.1 Usulan Sistem 66

Gambar 4.11. Diagram Primitif 3.1 Usulan Sistem 67

Gambar 4.12. Diagram Primitif 5.1 Usulan Sistem 68

Gambar 4.13. Diagram Primitif 5.2 Usulan Sistem 69

Gambar 4.14. Entitas Relationship Diagram 70

Gambar 4.15. Normalisasi Bentuk Pertama (1-NF) 71

Gambar 4.16. Normalisasi Bentuk Kedua (2-NF) 72

Gambar 4.17. Normalisasi Bentuk Ketiga (3-NF) 73

Gambar 4.18. Desain Perangkat Keras (Hardware) 107

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Kartu Hasil Studi (KHS).

Lampiran 2 : Formulir Pendaftaran Bimbingan TA/ PI.

Lampiran 3 : Bukti Pendaftaran TA/ PI.

Lampiran 4 : Daftar Peserta Tugas Akhir dan Komprehensif.

Lampiran 5 : Surat Keputusan Direktur Dosen Pembimbing Tugas Akhir.

Lampiran 6 : Formulir Pendaftaran Sidang TA/ PI.

Lampiran 7 : Bukti Peserta Ujian (BPU) Sidang TA/ PI.

Lampiran 8 : Daftar Peserta Sidang Tugas Akhir dan Komprehensif.

Lampiran 9 : Lembar penilaian ujian lisan tugas akhir perancangan sistem.

Lampiran 10 : Lembar penilaian ujian lisan tugas akhir perancangan program.

Lampiran 11 : Lembar Penilaian Ujian Lisan Tugas Akhir Pembuatan Alat.

Lampiran 12 : Lembar Penilaian Ujian Lisan Tugas Akhir Komprehensif.

Lampiran 13 : Hasil Ujian Sidang Tugas Akhir dan Komprehensif.

Lampiran 14 : Laporan Kelulusan Mahasiswa Seluruh Jurusan.

Lampiran 15 : Laporan Kelulusan Mahasiswa Per Jurusan.

UNIVERSITAS
GUNADARMA

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah.

Salah satu usaha untuk membangun bangsa dan menentukan keberhasilan pembangunan di Indonesia adalah pembangunan dalam dunia pendidikan, dengan tujuan untuk menciptakan dan menghasilkan output berupa sumber daya manusia yang berkualitas, guna mencapai tujuan yang dicita-citakan bangsa yaitu mencapai masyarakat yang adil dan makmur. Dengan demikian peningkatan kualitas sumber daya manusia menjadi hal yang memiliki peranan yang sangat penting.

Peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dilakukan melalui jalur pendidikan non formal atau melalui jalur pendidikan formal. Jalur pendidikan formal meliputi antara lain Program Pendidikan Satu Tahun, Akademi, Sekolah Tinggi, maupun Universitas.

Peningkatan dunia pendidikan perlu disejalankan dengan perkembangan teknologi yang begitu cepat dan mampu memberikan hasil yang sangat produktif, karena dengan dukungan teknologi yang baik, maka jalur *transfer knowledge* juga akan mudah dilakukan. Hal ini bisa dibuktikan dengan adanya fasilitas *internet*, maka setiap orang ataupun mahasiswa dapat mengakses secara langsung dan mendapatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Misalnya saja bisa mengambil jurnal-jurnal dari perguruan tinggi asing yang ada diberbagai belahan bumi ini. Seperti perguruan tinggi yang ada di kawasan Asia, Eropa dan Amerika.

Didalam memasuki millennium ke-3 ini, perguruan tinggi sedang dihadapkan pada sejauh mana mereka telah mempersiapkan diri dalam menjawab tantangan

masa depan. Pendekatan-pendekatan konvensional dalam pengajaran, dimana dosen berperan sebagai *gatekeepers to knowledge*, hal ini sudah tidak relevan dengan apa yang dibutuhkan oleh mahasiswa. Perkembangan *information and communication technologi*, yang demikian cepat telah menempatkan posisi pengajar bukan lagi sebagai satu-satunya sarana untuk memahami keilmuan. Perpustakaan-perpustakaan di negara-negara maju saat ini dengan mudah dapat diakses lewat jaringan *internet* (*on line library*). Ini berarti bahwa ruang kuliah bukan lagi satu-satunya tempat menimba ilmu, karena sumber pengetahuan dapat diperoleh dimana-mana (*multi knowledge providers*). Tawaran belajar secara *distance learning* sudah banyak ditawarkan melalui pemanfaatan kemajuan teknologi tersebut. Lebih jauh lagi teknologi tersebut juga telah melahirkan suatu proses belajar secara interaktif yang memungkinkan mahasiswa untuk memahami keilmuan yang dipelajari secara mandiri. Semua itu telah menggeser peran seorang pengajar/ dosen menjadi fasilitator, mentor, dan sekaligus motivator. Dengan kata lain, telah menjadi pergeseran paradigma, yaitu dari *lecturer-centered education* menjadi *student-center education.*

Paradigma kedua dalam dunia pendidikan tinggi adalah bahwa proses pembelajaran telah beralih dari *knowledge base learning* menjadi *competence based learning*, dimana pembelajaran lebih didasarkan untuk menghasilkan kemampuan atau keahlian dan bukan hanya sekedar pengetahuan.

Paradigma ketiga adalah didalam hal metodologi pengajaran. Saat ini telah menjadi perubahan dari *content driven methodology* menjadi *process driven methodology*. Ini berarti bahwa proses menjadi lebih penting daripada isi didalam metodologi pengajaran.

Paradigma-paradigma tersebut harus dijalani oleh pergururan tinggi diseluruh dunia, termasuk juga perguruan tinggi-pergururan tinggi di Indonesia. Karena jika hal tersebut diabaikan, maka perguruan tinggi tersebut lambat laun akan tertinggal dengan perguruan tinggi lainnya. Dampak lain yang sangat penting untuk disikapi adalah perkembangan *information and communication technology* yang sangat cepat ini akan membuat ilmu pengetahuan menjadi cepat usang (*rapid obsolescence*) dan diganti dengan yang baru. Oleh karena itu maka muncul yang disebut belajar sepanjang hayat (*live long education*), yang secara bertahap akan menggeser masyarakat kita dari *conventional base society* menjadi *science base society*.

Secara umum misi perguruan tinggi adalah melaksanakan pendidikan dan pengajaran, riset, serta pengabdian masyarakat. Perguruan tinggi-perguruan tinggi di Indonesia khsususnya, harus mempunyai andil dalam pembangunan yang berkelanjutan dan melakukan penyempurnaan atas kekurangan-kekurangan yang ada dimasyarakat.

Lembaga pendidikan tinggi di Indonesia, baik pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi, yang juga berperan sebagai lembaga pendidikan moral dan etika, menjadi semakin penting diera informasi ini. Perkembangan *information and communication* dan internet telah melahirkan suatu dunia baru ditengah dunia lama yang dialami saat ini. Dunia baru ini disebut *cyberspace*. Jutaan penyajian informasi di *cyberspace*, baik yang bersifat positif maupun negatif, merupakan tambahan beban bagi lembaga-lembaga pendidikan kita, termasuk juga Akademi Manajamen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).

Pendidikan tinggi di Indonesia, termasuk Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika, diharapkan disamping menjadi kualitas akademiknya, juga harus mampu menghasilkan lulusan yang yang memiliki keseimbangan antara sikap moral dan intelektualismenya. Hasil akhir dari pendidikan moral dan etika adalah bahwa para mahasiswanya akan dapat mengukur dan mengambil sikap yang tegas dalam menghadapi masalah moral dan etika dimanapun mereka berada.

Pendidikan tinggi adalah kelanjutan pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk menyiapkan perserta didik menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademik dan atau professional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan atau menciptakan seni, ilmu pengetahuan dan teknologi.

Saat ini tuntutan akan kebutuhan lulusan pendidikan tinggi yang siap pakai semakin banyak, tetapi dari pihak pemerintah yang merupakan salah satu lembaga penyelenggara pendidikan tidak dapat menampung seluruh calon peserta didiknya. Sehingga timbul peluang bagi pihak swasta untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi, mulai dari Pendidikan Satu Tahun sampai dengan Universitas. Dalam hal ini pemerintah sangat mendukung peran serta pihak swasta dalam menyelenggarakan pendidikan dimana harus memenuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika adalah salah satu pendidikan tinggi swasta yang menyelenggarakan Program Pendidikan Diploma III. Saat ini Bina Sarana Informatika didalam memenuhi kebutuhan akan tenaga kerja diberbagai sektor telah mempersiapkan empat akademi, yaitu :

1. Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).
2. Akademi Sekretaris dan Manajemen Bina Sarana Informatika (ASM BSI).
3. Akademi Bahasa Asing Bina Sarana Informatika (ABA BSI).
4. Akademi Komunikasi Bina Sarana Informatika (AKOM BSI)

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK-BSI) adalah Akademi pertama yang didirikan Bina Sarana Informatika. Berdiri sejak tahun 1994. Saat ini AMIK BSI memiliki tiga jurusan, antara lain :

1. D3-KA (Komputerisasi Akuntansi)
2. D3-MI (Manajemen Informatika)
3. D3-TK (Teknik Komputer)

Akademi Sekretaris dan Manajemen Bina Sarana Informatika (ASM BSI) adalah akademi kedua yang didirikan Bina Sarana Informatika dan saat ini telah memasuki tahun kedua. Didirikan pada tahun akademik 2001/ 2002. ASM BSI memiliki dua jurusan jenjang Diploma tiga, antara lain :

1. D3-SK (Sekretaris)
2. D3-MA (Manajemen Administrasi)

Akademi Bahasa Asing Bina Sarana Informatika (ABA BSI) merupakan akademi baru yang didirikan Bina Sarana Informatika. Menerima mahasisiwa baru pada tahun 2002/ 2003. Memiliki dua jurusan, antara lain :

1. D3-IN (Bahasa Inggris)
2. D3-CN (Bahasa Cina)

Akademi Komunikasi Bina Sarana Informatika (AKOM BSI) merupakan akademi baru yang didirikan Bina Sarana Informatika. Mulai menerima mahasiswa baru pada tahun akademik 2002/ 2003. Memiliki tiga jurusan, antara lain :

1. D3-PR (Kehumasan/ Public Relations)
2. D3-BR (Penyiaran/ Broadcasting)
3. D3-AD (Periklanan/ Advertising)

Dalam pelaksanaan pendidikannya BSI senantiasa memperhatikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk dijadikan sumbangsih BSI kepada masyarakat. Lulusan BSI hendaknya senantiasa berguna bagi masyarakat serta mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Gagasan ini turut merumuskan susunan kurikulum pendidikan. Unsur profesi, ilmu dan kompetensi didalam kurikulum senantiasa menjadi perhatian para staf pengajar BSI. Keterampilan profesi dan kemampuan ilmu mewarnai pendidikan dari awal sampai akhir.

1.2. Identifikasi Masalah.

Dalam memenuhi persyaratan akademik secara keseluruhan, maka kegiatan utama dalam suatu pendidikan tinggi adalah menghasilkan lulusan yang bermutu dan berwawasan serta bermoral dan memiliki etika yang mantap, sesuai dengan ilmu yang diperolehnya. Akdemi Manajamen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) adalah salah satu perguruan tinggi berusaha selalu untuk meningkatkan dan menghasilkan lulusan-lulusan seperti yang diharapkan melalui jalur Ujian Lisan Tugas Akhir.

Tugas Akhir adalah suatu bentuk karya ilmiah yang ditulis oleh seorang mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademik secara lengkap, selain itu tugas akhir merupakan mata kuliah inti yang harus diikuti dan dipenuhi oleh seorang mahasiswa, dan juga merupakan suatu bentuk kerja sama yang bersifat pembinaan yang dilakukan oleh dua orang dosen pembimbing. Untuk itulah sangat penting bagi mahasiswa untuk menyadari arti penting dan manfaat kehadiran dosen pembimbing dalam berkonsultasi untuk mendapatkan hasil yang semaksimal mungkin. Dalam hal ini kehadiran dosen pembimbing selalu ditekankan untuk bersifat kooperatif dan selalu mengiginkan hasil kerja yang maksimal dari mahasiswa yang dibimbingnya. Dengan dukungan mata kuliah yang relevan melalui proses penulisan tugas akhir, baik secara metodologis, teoritis dan praktis juga harus dimanfaatkan oleh setiap mahasiswa dan jangan sampai hal ini dikesampingkan. Dilain sisi perlu juga didukung oleh literatur-litaratur, jurnal serta buku-buku sebagai bahan penunjang dan tambahan untuk membantu dan mempermudah dalam penulisan Tugas Akhir.

1.3. Batasan Masalah.

Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika, dalam menghasilkan lulusannya di jenjang Diploma III, mempunyai bagian yang mengatur dan melaksanakan sidang tugas akhir. Pelaksanaan tugas akhir dibentuk dalam satu kepanitiaan yang mengelola segala bentuk proses pelaksanaan sidang yang berlaku. Kepanitiaan ini didukung oleh pihak BAAK selaku Biro Administrasi Akademik Kemahasiswaan merupakan suatu wadah yang dibentuk untuk melaksanakan tugas-tugas yang berkaitan dengan akademik kemahasiswaan,

temasuk pelaksanaan tugas akhir. Dalam melaksanakan tugas lainnya BAAK juga dibantu oleh Staf Akademik, Dosen Tetap maupun Instruktur yang dibentuk melalui kepanitiaan. Pelaksanaan ujian lisan tugas akhir ini dibagi menjadi empat jenis yang meliputi Perancangan Sistem, Perancangan Program, Pembuatan Alat dan Penulisan Ilmiah. Dalam penyusunan Tesis ini penulis memberikan batasan masalah mulai dari pendaftaran ujian Tugas Akhir, pembuatan Surat Keputusan Bimbingan Tugas Akhir, pendaftaran maju sidang, plot penguji, pelaksanaan sidang, pengumuman hasil sidang hingga sampai dengan pembuatan laporan hasil ujian Tugas Akhir. Dari batasan masalah tersebut diatas, maka penulis mengangkat judul:

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI

UJIAN LISAN TUGAS AKHIR DAN KOMPREHENSIF

PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

1.4. Perumusan Masalah

Dari hasil identifikasi masalah yang ada, maka penulis dapat merumuskan masalah tersebut dalam tiga aspek:

1. Aspek pengolahan data, dalam aspek ini terlihat bahwa pengolahan data ujian sidang Tugas Akhir masih dikelola secara manual, karena belum adanya database yang terintegrasi. Selama ini pengolahan data masih mengandalkan teknik pengarsipan dan bantuan applikasi spreadsheet, sehingga dalam pencarian data terhadap seorang mahasiswa harus terlebih dahulu membuka arsip, karena tidak adanya sistem manajemen database.
2. Aspek informasi, dilihat dari jumlah mahasiswa yang cukup antusias dalam mengikuti ujian sidang Tugas Akhir, sehingga acapkali iven ujian Tugas Akhir

selesai, terlihat bahwa pengumuman informasi hasil ujian sidang yang diterima oleh mahasiswa membutuhkan waktu yang cukup lama.

3. Aspek sistem, sistem yang berjalan selama ini masih menggunakan cara manual, sehingga tidak mampu lagi untuk menangani data yang semakin lama semakin besar jumlahnya, sebagai akibatnya sistem pelaporan kepada pihak *Top level management* menjadi tidak tepat waktu.

1.5. Tujuan Penelitian.

Dengan pemanfaatan teknologi sistem informasi pengolahan database yang terkomputerisasi, akan menghasilkan inovasi baru untuk menggantikan sistem pengolahan data yang manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, sehingga dapat mempercepat dalam hal pengolahan data peserta ujian sidang tugas akhir, penyediaan informasi yang cepat terhadap hasil ujian tugas akhir dapat menunjang kepada hasil pelaporan yang cepat dan tepat waktu, yang berinti pada pengambilan keputusan yang dilakukan oleh *Top level management* menjadi lebih cepat pula.

1.6. Kegunaan Penelitian.

Perancangan sistem informasi ujian tugas akhir dan komprehensif secara terkomputerisasi akan menggantikan sistem lama yang dilakukan secara manual menjadi sistem yang terkomputerisasi, disisi lain untuk menangani masalah yang timbul dari sistem manual terhadap pengolahan data dan juga memberikan pelayanan yang cepat terhadap informasi hasil pengumuman tugas akhir yang diterima oleh mahasiswa. Pelaporan yang dibuat oleh pihak operasional kepada atasan bisa menjadi tepat waktu, relevan dan akurat.

UNIVERSITAS
GUNADARMA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Definisi Sistem Informasi Manajemen.

Sistem informasi manajemen pada dasarnya merupakan sistem informasi yang komplek. Untuk menjelaskan konsep sistem informasi manajemen secara menyeluruh akan terlihat lebih sulit, untuk itu perlu dipecah-pecah kedalam sub-sub sistem informasi fungsionalnya dan menyajikannya dalam bentuk model-model dari sub-sub sistem informasi manajemen tersebut. Model-model ini akan menyederhanakan permasalahan dari sistem informasi manajemen yang sesungguhnya, sehingga dapat dituangkan kedalam selembar kertas. Penjelasan tersebut dapat dituangkan kedalam satu model seperti data flow diagram atau model software yang berbentuk teks maupun grafis.

Para ilmuwan untuk mempermudah penjelasan definisi sistem informasi manajemen, maka perlu dipecah menjadi tiga bagian yaitu: sistem, informasi dan manajemen.

2.1.1. Sistem.

Dalam sejarah bahasa Yunani sistem berasal dari bahasa Yunani yaitu *systema* artinya kesatuan, yakni keseluruhan dari bagian-bagian yang mempunyai hubungan satu sama lain.

"Sistem didefinisikan sebagai sekelompok elemen-elemen yang diintegrasikan dengan fungsi umum untuk mencapai tujuan" (*Raymond Mcleod, Jr., 1998*).

> Sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan/ group dari subsistem/ bagian / komponen apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan (*Azhar Susanto, 2000*).

"Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu" (*Jogiyanto HM., 2001*)

Sedangkan prosedur adalah urutan-urutan operasi klerikal, biasanya melibatkan beberapa orang dalam satu atau lebih departemen, yang diterapkan untuk menjamin penanganan yang seragam dari transaksi-transaksi bisnis yang terjadi.

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu , yaitu mempunyai : komponen-komponen (*components*), batas sistem (*boundary*), lingkungan luar sistem (*environments*), penghubung (*interface*), masukan (*input*), keluaran (*output*), pengolah (*process*), dan sasaran (*goal*). Untuk lebih jelasnya akan dijabarkan sebagai berikut :

A. Komponen Sistem (*Components*).

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau element-element sistem dapat berupa suatu subsistem, atau bagian-bagian dari sistem. Setiap sistem tidak peduli betapapun kecilnya, selalu mengandung komponen-komponen atau subsistem-subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempunyai proses

sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai sistem yang lebih besar disebut supra sistem.

B. Batasan Sistem (*Boundary*).

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

C. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun batas dari luar sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

D. Penghubung sistem (*Interface*).

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Keluaran dari subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lainnya lewat suatu penghubung. Dengan penghubung satu subsistem yang lainnya membentuk satu kesatuan.

E. Masukan Sistem (*Input*).

Masukan merupakan energi yang mengalir kedalam sistem, dapat berupa masukan perawatan (*maintanance input*), masukan sinyal (*signal input*). *Maintanance input* adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal input* adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran. Sebagai contoh didalam sistem komputer, program adalah *maintenance input* yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah *signal input* untuk diolah menjadi informasi.

F. Keluaran Sistem (*Output*).

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dari sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem. Misalnya untuk sistem komputer, panas yang dihasilkan merupakan keluaran yang tidak berguna dan merupakan sisa hasil pembuangan, sedangkan informasi adalah keluaran yang dibutuhkan.

G. Pengolah sistem (*Process*).

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem transaksi dalam akuntansi akan menghasilkan laporan-laporan yang berguna bagi *user*.

H. Sasaran Sistem (*Goal*).

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari suatu sistem sangat

menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.1.2. Informasi.

Sekarang ini umat manusia sudah berada pada era informasi, hal ini berarti bahwa informasi sudah menyentuh seluruh segi kehidupan dan penghidupan, baik pada tingkat individual, tingkat kelompok, dan tingkat organisasi. Pada tingkat individu, aneka ragam informasi yang dibutuhkan termasuk informasi tentang pendidikan, kesehatan, situasi pasar dari berbagai produk yang dibutuhkan untuk pemuasan konsumen dan lain sebagainya. Berbagai kelompok di masyarakat, mulai dari rumah tangga dan kelompok lainya yang memerlukan informasi untuk berbagai kepentingan, termasuk untuk memperlancar proses pengambilan keputusan oleh kelompok tersebut. Hal yang sama juga berlaku bagi organisasi, terlepas apakah organisasi tersebut bergerak dibidang bisnis, penelitian dan pengembangan, pendidikan dan sebagainya.

"Informasi adalah data yang telah diproses, atau yang memiliki arti" (*Raymond McLeod, Jr., 1998*).

"Informasi didefinisikan sebagai hasil pengolahan data yang berarti dan bermanfaat" (*Azhar Susanto, 2001*).

"Informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya" (*Jogiyanto, HM.,2001*).

Adapun langkah-langkah yang biasa ditempuh dalam penciptaan, pemeliharaan dan penggunaan sistem informasi antara lain :

A. Penelitian dasar.

Tidak dapat disangkal bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat merupakan produk kegiatan penelitian, baik yang sifatnya penelitian murni atau dasar maupun penelitian terapan. Masyarakat informasional merupakan masyarakat yang sadar benar pentingnya penelitian. Kesadaran tersebut terlihat pada tiga hal utama yaitu: Kesediaan organisasi untuk menyediakan dana untuk penelitian, Kegiatan penelitian yang sudah membudaya dan Penyebarluasan hasil penelitian.

Penelitian dimaksudkan untuk : Mencari teori ilmiah yang baru, mencari dan menemukan inovasi baru, mengkaji ulang kebenaran dan aplikabilitas teori lama, dan mencari dan menemukan cara kerja baru.

B. Eksperimentasi Laboratorium

Hasil yang ditemukan melalui penelitian tidak begitu saja dapat dikembangkan dan disebarluaskan. Percobaan-percobaan laboratorium perlu dilakukan terlebih dahulu. Salah satu cara ialah dengan uji coba dalam bentuk proyek. Jika uji coba ternyata membuahkan hasil yang diharapkan, barulah applikasinya dilakukan secara menyeluruh. Hanya dengan demikianlah, hasil penelitian tersebut mempunyai nilai-nilai positif bagi pemakainya.

C. Pengembangan.

Telah ditekankan dari point di atas, jika hasil-hasil yang diperoleh dari percobaan-percobaan laboratorium memberikan keyakinan penuh kepada para pengguna informasi, bahwa hasil uji coba itu menghasilkan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung seluruh kegiatan, maka langkah yang selanjutnya ditempuh adalah pengembangannya. Yang dimaksud pengembangan dalam kaitan ini adalah seluruh upaya untuk memproduktifitas informasi sedemikian rupa, sehingga dapat menyediakan informasi yang memenuhi kebutuhan *user*, baik dalam bentuk kualitatif maupun kuantitatif.

D. Pelatihan untuk applikasi.

Nilai-nilai positif dari informasi bagi masyarakat/ organisasi pemakainya, pada analisis terakhir teruji oleh dapat tidaknya informasi tersebut menunjang segala upaya organisasi untuk mencapai tujuan dan berbagai sasarannya. Adalah naïf apabila hasil uji coba dapat diterima oleh pemakai, oleh karena itu perlu diberikan pelatihan. Dengan alasan, agar mereka memahami dengan tepat sistem informasi baru lebih baik dari sistem informasi yang lama, dan memberikan kepada pemakai keterampilan untuk dapat mengaplikasikannya secara tepat.

E. Penggunaan.

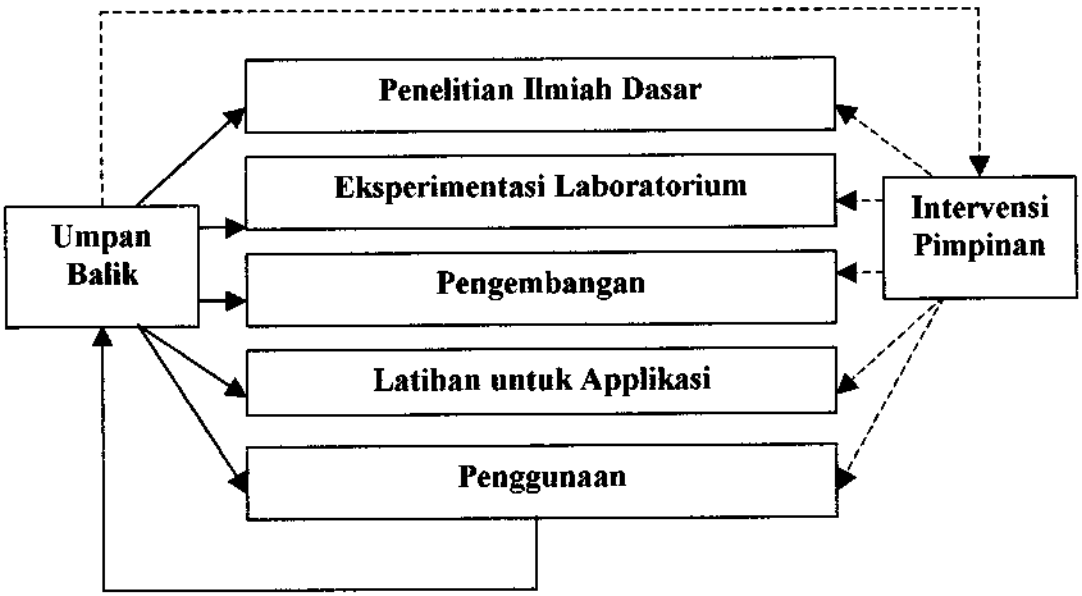
Menggunakan sistem informasi yang baru pada hakikatnya meninggalkan cara kerja yang lama. Berhasil atau tidak penerapan sistem yang baru sangat tergantung pada beberapa lima hal antara lain: efektif atau tidaknya komunikasi yang terjadi antara para innovator yang

memperkenalkan perubahan dengan pemakai sistem baru, mantap tidaknya persiapan yang dilakukan untuk menggunakan sistem baru yang hendak diterapkan, ada tidaknya pedoman applikasi berupa manual yang disusun untuk mempermudah dan dapat memberikan pemahaman untuk pemakai sistem baru, kesediaan pemakai untuk melakukan berbagai penyesuaian, ada tidaknya usaha-usaha penyempurnaan yang dilakukan secara berkesinambungan atas sistem yang baru tersebut.

F. Umpan balik.

Telah diuraikan diatas bahwa keberhasilan penggunaan suatu sistem baru tergantung pada adanya usaha-usaha penyempurnaan yang berkelanjutan. Salah satu implikasinya adalah menciptakan suatu sistem umpan balik untuk menyampaikan masukan dari pemakai kepada berbagai pihak, seperti kelompok manajemen, para peneliti, pimpinan laboratorium dan penanggung jawab kegiatan pelatihan.

Masukan tersebut sangat dibutuhkan guna menjamin bahwa sistem informasi baru itu benar-benar meningkatkan efisiensi, efektivitas dan produktivitas organsiasi sebagai keseluruhan. Dari semua diatas dapat digambarkan skema sebagai berikut :



Gambar 2.1. Proses Penciptaan dan Penggunaan Informasi

2.1.3. Manajemen.

Manajemen adalah suatu ilmu yang berkaitan erat dengan usaha untuk memelihara kerja sama dalam kelompok untuk memanfaatkan sumber daya lain guna mencapai satu atau lebih tujuan tertentu yang sudah ditetapkan. Banyak ilmuwan yang mendifinisikan kata manajemen.

> Manajemen adalah proses perencanaan, pengorganisasian, pemimpinan dan pengendalian upaya anggota organisasi dan proses penggunaan semua sumber daya organisasi untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi yang telah ditetapkan (*James A.F. Stoner, 1998*).

"Manajemen adalah proses tertentu yang terdiri dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, penggerakan sumber daya manusia dan sumber daya lainnya untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan" (*George R. Terry dan S.G. Franklin, 1997*).

Berdasarkan definisi-definisi yang telah diberikan di atas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa masalah manajemen berkaitan erat dengan usaha untuk memelihara kerjasama dalam kelompok untuk memanfaatkan sumber daya lain guna mencapai satu atau lebih tujuan tertentu yang telah ditetapkan.

Dari definisi diatas hal lain yang dapat diambil adalah unsur manajemen, bahwa unsur manajemen meliputi: manusia, material, mesin (peralatan), metode (cara kerja) dan modal. Unsur-unsur tersebut masing-masing mempunyai keterbatasan dalam hal ketersediaannya, pemanfaatannya harus dilakukan sehemat dan secermat mungkin, sehingga proses manajemen yang baik harus dapat memanfaatkan keterbatasan unsur-unsur tersebut dalam rangka pencapaian tujuan yang telah ditetapkan.

Dalam rangka pencapaian tujuan diperlukan adanya serangkaian kegiatan yang dikenal sebagai proses manajemen. Proses manajemen ini dapat dikelompokan menjadi beberapa tahapan meliputi:

A. Penetapan Tujuan.

Penetapan tujuan merupakan tahap awal dalam proses manajemen. Tujuan merupakan penuangan misi yang akan dicapai oleh suatu organisasi dimasa yang akan datang. Dimana misi yang akan dicapai dituangkan dalam bentuk visi yang berisi langkah ataupun tahapan-tahapan kerja dalam pencapaian misi yang telah ditetapkan. Tujuan yang baik adalah tujuan yang memiliki kriteria antara lain: spesifik terhadap apa yang akan dicapai, realistik, terukur dengan adanya barometer

tertentu untuk menentukan tingkat keberhasilan, terbatas akan waktu sebagai target kapan tujuan harus dicapai.

B. Perencanaan.

Perencanaan adalah proses memilih informasi dan membuat beberapa asumsi tentang keadaan di massa yang akan datang dalam rangka merumuskan kegiatan yang akan dilakukan guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Perencanaan merupakan fungsi utama dari manajemen, dan setiap manajer melakukan proses perencanaan lebih dari pada proses yang lainnya.

Suatu rencana dapat digolongkan menjadi rencana jangka panjang (strategis) dan rencana jangka pendek (taktis operasional). Langkah-langkah yang harus dilakukan agar menghasilkan suatu perencanaan yang baik adalah sebagai berikut :

- Mendefinisikan persoalan yang direncanakan dengan jelas dan baik sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.
- Mengumpulkan informasi yang berkenaan dengan kegiatan yang mungkin akan terjadi dalam rangka pencapaian tujuan.
- Melakukan analisis terhadap informasi yang dapat dikumpulkan, kemudian mengklasifikasikannya atas kepentingannya.
- Menetapkan batasan perencanaan.
- Menetapkan alternatif-alternatif perencanaan
- Memilih alternatif-alternatif perencanaan.
- Menyiapkan langkah-langkah pelaksanaan yang lebih rinci serta penjadwalan pelaksanaanya.

- Melakukan pemeriksaan ulang terhadap rencana yang diusulkan sebelum rencana tersebut dilaksanakan.

C. Kepegawaian.

Merupakan proses manajemen yang berkaitan dengan pengarahan, penempatan, pelatihan dan pengembangan tenaga kerja dalam suatu organisasi. Kegiatan ini pada intinya merupakan kegiatan yang menempatkan orang pada tempat yang benar disaat yang tepat.

Untuk melakukan proses kepegawaian pada suatu organisasi, uraian tentang jabatan dan persyaratan jabatan yang ada di organisasi harus jelas. Langkah-langkah yang diperlukan dalam proses ini adalah sebagai berikut:

- Merencanakan sumber daya manusia yang merupakan tahap penentuan akan kebutuhan tenaga kerja dalam suatu organisasi.
- Mengerahkan tenaga kerja yang berasal dari promosi dalam organisasi tersebut.
- Memilih tenaga kerja yang sesuai dengan posisi yang akan diisi.
- Melakukan pelatihan terhadap orang-orang yang terpilih, sehingga memenuhi kualifikasi persyaratan jabatan.
- Menilai kinerja setiap tenaga kerja yang ada untuk melihat kemungkinan promosi, mutasi, bahkan pemberian hukuman setelah jangka waktu tertentu.

D. Pengarahan.

Merupakan proses yang mengusahakan untuk memobilisasi sumber-sumber daya yang dimiliki oleh suatu organisasi agar dapat

bergerak dalam satu kesatuan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Dalam proses ini yang terpenting adalah bagaimana memberikan motivasi kepada para tenaga kerja agar dapat bekerja dengan baik dan bagaimana menciptakan kepemimpinan yang memungkinkan pencapaian tujuan dalam suasana hubungan kerja yang baik serta bagaimana mengkoordinasi para tenaga kerja yang ada dalam melakukan pekerjaannya.

E. Pengawasan.

Pengawasan didefinisikan sebagai interaksi langsung antara para tenaga kerja yang ada dalam suatu organisasi untuk mencapai hasil pekerjaan yang terbaik guna mencapai tujuan organisasi tersebut.

F. Pengendalian.

Merupakan proses penetapan apa yang telah dicapai, yaitu suatu proses evaluasi kerja dan jika diperlukan akan dilakukan perbaikan sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan. Proses pengendalian dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Dilakukan pengukuran terhadap kinerja yang telah ditampilkan dalam selang waktu tertentu.
- Berdasarkan pengukuran tersebut, hasilnya dibandingkan dengan standar-standar yang telah ditetapkan.
- Apabila terjadi penyimpangan yang masih berada dalam batas-batas toleransi, proses manajemen dilanjutkan, tetapi apabila penyimpangan berada diluar batas toleransi, proses manajemen harus

ditinjau kembali, lalu diadakan perbaikan-perbaikan terhadap rencana yang telah dibuat.

2.1.4. Sistem Informasi Manajemen.

Secara menyeluruh sistem informasi manajemen banyak juga diungkapkan oleh para pakar, antara lain:

> Sistem informasi manajemen merupakan suatu sistem mesin pemakai yang terintegrasi untuk memberikan informasi yang mendukung fungsi operasi, manajemen, dan pengambilan keputusan. Sistem ini memanfaatkan perangkat lunak dan perangkat keras komputer, prosedur manual, model untuk analisa, perencanaan, pengendalian, dan pengambilan keputusan serta database (*Gordon B. Davis, 1999*).

> Suatu sistem informasi manajemen adalah perpaduan dari semua sumber organisasi yang melintas garis-garis fungsional organisasi dan melayani kebutuhan informasi para manajer berbagai tingkat organisasi dengan cara menyediakan informasi dalam bentuk yang berguna dalam rentang waktu tertentu untuk mendukung kebutuhan perencanaan dan pengendalian. (*Fred G. Harold, 1996*).

"Sistem informasi manajemen adalah sebuah sistem yang berbasis komputer yang membuat suatu informasi menjadi bermanfaat bagi si pemakai" (*Raymond McLeod, Jr.,2001*).

Berdasarkan definisi-definisi diatas dapat dilihat bahwa, sistem informasi manajemen merupakan sistem yang mampu menyediakan fasilitas dalam rangka pengambilan keputusan, membuat perencanaan, pengorganisasian, pengendalian, pengarahan, serta tindakan. Fasilitas tersebut mampu memberikan suatu informasi bagi seorang manajer dalam rangka melaksanakan tugasnya sebagai seorang pelaksana manajemen.

2.2. Data Flow Diagram.

Data flow diagram adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem automat atau komputerisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

Arti lain data flow diagram adalah diagram yang menggunakan notasi-notasi (simbol-simbol) yang digunakan untuk menggambarkan arus dari data sistem dan untuk membantu di dalam komunikasi dengan pemakai sistem secara logika.

Keuntungan dari data flow diagram adalah memungkinkan untuk menggambarkan sistem dari level yang paling tinggi kemudian menguraikannya menjadi level yang lebih rendah (*decompsition*), sedangkan kekurangan dari data flow diagram adalah tidak menunjukkan proses pengulangan (*looping*), proses keputusan dan proses perhitungan.

2.2.1. Tahapan Data Flow Diagram

Langkah-langkah didalam membuat data flow dibagi menjadi 3 (tiga) tahap, yaitu sebagai berikut :

A. Diagram Konteks (*Contex Diagram*).

Untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut untuk menggambarkan sistem secara umum atau global dari keseluruhan sistem yang ada.

B. Diagram Nol (*Zero Diagram*).

Untuk menggambarkan tahapan proses yang ada didalam diagram konteks, yang penjabarannya secara lebih terinci.

C. Diagram Detail (*Detail Diagram*).

Untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol.

2.2.2. Aturan Main Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*).

Aturan main yang baku dan berlaku dalam penggunaan *data flow diagram* untuk membuat model sistem adalah sebagai berikut :

A. Di dalam *data flow diagram* tidak boleh menghubungkan antara *external entity* dengan *external entity* lainnya secara langsung.

B. Di dalam *data flow diagram* tidak boleh menghubungkan *data store* yang satu dengan *data store* yang lainnya secara langsung.

C. Di dalam *data flow diagram* tidak boleh atau tidak diperkenankan menghubungkan *data store* dengan *external entity* secara langsung.

D. Setiap proses harus ada data flow yang masuk dan ada juga data flow yang keluar.

2.2.3. Simbol-simbol *Data Flow Diagram.*

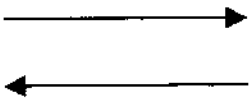
Beberapa simbol yang digunakan dalam membuat diagram alir data diantaranya :

A. Kesatuan luar (*External entity*), merupakan kesatuan (*entity*) dilingkungan luar sistem yang dapat berupa orang, organisasi atau sistem yang lainnya yang berada di luar sistem, *external entity* dapat memberikan masukan (*input*) ke sistem atau dapat menerima keluaran

(*output*) dari sistem. *External entity* dapat digambarkan dalam bentuk seutu *terminator* seperti dibawah ini.

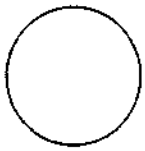
Simbol *External Entity*

B. Arus data (*Data Flow*), menunjukan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem dan dapat berbentuk seperti formulir, laporan, masukan untuk komputer, perekaman ke dalam suatu file. Arus data sebaiknya diberi nama yang jelas dan mempunyai arti dan dituliskan di samping panahnya berupa label.



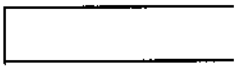
Simbol *Data Flow*

C. Proses (*Process*), suatu kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk menghasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Untuk *logical data flow diagram*, suatu proses hanya menunjukan proses dari komputer.



Simbol *Process*

C. Simpanan data (*Data store*), digunakan untuk menentukan model sekumpulan data dapat berupa penyimpanan secara manual yang disebut dengan arsip ataupun penyimpanan secara komputerisasi yang disebut dengan file.



Simbol *Data store*

2.3. Siklus Hidup Pengembangan Sistem (*System Development Live Cycle*).

Untuk mengembangkan suatu sistem informasi yang baik atau sesuai dengan keinginan user, maka diperlukan suatu tahapan proses-proses yang sifatnya berulang hingga mencapai kondisi yang diinginkan. Proses pengembangan sistem yang berulang ini disebut sebagai siklus hidup pengembangan sistem. Siklus hidup pengembangan sistem menurut John G. Burch terdiri dari enam tahap proses, yaitu diantaranya :

A. Tahap perencanaan sistem.

Pada tahap ini menyusun suatu kerangka dan pandangan yang jelas tentang sistem informasi yang baru, sehingga sesuai dengan permintaan pemakai yang selanjutnya digunakan sebagai dasar perencanaan sistem. Selama tahap perencanaan ini, harus diperhatikan faktor-faktor sebagai berikut :

1. Faktor kelayakan, yang meliputi :

a. Kelayakan teknis, untuk membuktikan apakah sistem yang diusulkan dapat dikembangkan dan dapat diimplementasikan dengan

menggunakan teknologi yang ada atau harus menggunakan teknologi yang baru.

b. Kelayakan ekonomis, yang bertujuan untuk melihat apakah dana yang tersedia cukup untuk mendukung estimasi biaya-biaya untuk sistem yang akan diusulkan.

c. Kelayakan hukum (aspek legal), hal ini digunakan untuk melihat apakah ada konflik antara sistem yang sedang dipertimbangkan dengan kemampuan perusahaan untuk melaksanakan kewajiban secara legal.

d. Kelayakan penjadwalan, yang digunakan untuk mengetahui apakah dengan penjadwalan ini berarti sistem yang diusulkan harus dapat beroperasi dalam waktu yang telah ditetapkan.

2. Faktor strategis, yang meliputi :

a. Produktivitas, untuk mengukur jumlah output yang dihasilkan oleh input yang tersedia. Tujuan produktivitas adalah mengurangi atau menghilangkan biaya tambahan yang tidak berarti. Produktivitas ini dapat diukur dengan rasio antara biaya yang dikeluarkan dengan jumlah unit yang dihasilkan.

b. Manajemen, dalam hal ini akan terlihat bagaimana sistem informasi menyediakan informasi untuk manajer dalam merencanakan, pengendalian, dan membuat keputusan. Manajemen ini dapat dilihat dengan adanya laporan-laporan tentang efisiensi produktivitas setiap hari.

c. Diferensiasi, yang digunakan untuk mengukur bagaimana suatu perusahaan dapat menawarkan produk atau pelayanan dari saingannya.

Difrensiasi dapat dicapai dengan meningkatkan kualitas, variasi, penanganan khusus, pelayanan yang lebih cepat dan biaya yang rendah.

B. Tahap Analisis.

Analisis sistem adalah suatu proses penilaian, identifikasi dan evaluasi komponen dan hubungan timbal balik yang terkait dalam pengembangan sistem, ditambah identifikasi biaya, keuntungan dan estimasi jadwal untuk solusi yang berpotensi. Tahap analisis sistem adalah tahap profesional sistem melakukan analisis sistem.

C. Tahap Perancangan Sistem Secara Umum.

Pada tahapan ini dalam membuat pilihan desain secara konseptual untuk diperlajari dan ditinjau oleh pengguna. Pilihan desain secara konseptual mengijinkan manajer dan pengguna untuk menyeleksi rancangan yang terbaik sesuai dengan keinginan.

Inti dari perancangan sistem secara umum menggambarkan tiap komponen dari tiap perencanaan sistem, seperti *input*, *control process*, *output*, basisdata dari batas teknologi yang direncanakan.

D. Tahap Evaluasi dan Seleksi Sistem.

Akhir dari perancangan suatu sistem umum menetapkan pengecekan untuk keputusan investasi. Didalam tahap evaluasi dan seleksi sistem, nilai sistem secara kualitatif dan biaya atau benefit dari proyek sistem ditaksir secara hati-hati dan diperlihatkan di laporan seleksi dan evaluasi sistem.

E. Tahap Perancangan Sistem Secara Detail.

Perancangan sistem secara detail menyediakan kriteria untuk merancang secara konseptual. Semua komponen dirancang dan digambarkan secara detail. Layout dari output yang dirancang untuk semua layar, laporan khusus dan pencetakan laporan. Semua output ditinjau dan diakui oleh pengguna dan didokumentasikan dengan metode yang benar. Rancangan basis input output, spesifikasi proses dirancang untuk mengubah input ke output. Berbagai model dikembangkan untuk mentransformasikan data menjadi informasi. Prosedur ditulis untuk membantu pengguna dari operator, bagaimana bekerja dengan sistem tersebut. Basis data dirancang untuk menyimpan dan mengakses data. Kendali digunakan untuk melindungi sistem baru dari berbagai ancaman dan kesalahan yang ditentukan. Didalam beberapa proyek sistem, perbedaan teknologi perlu diperhatikan didalam perancangan dan akuisisi bermacam komputer, peralatan dan jaringan telekomunikasi.

F. Tahap Implementasi Sistem.

Pada tahap implementasi sistem, sistem siap untuk dibuat dan diinstalasi. Sejumlah tugas harus dikoordinasi dan dilaksanakan untuk implementasi sistem.

Laporan implementasi yang dibuat pada tahap ini ada dua bagian yaitu :

1. Rencana implementasi dalam bentuk *gantt chart* atau *program evaluation and review thecnicque, chart* yang keduanya merupakan penjadwalan proyek teknik manajemen.
2. Laporan yang menjelaskan tugas penting untuk mengimplementasikan sistem, seperti pengembangan perangkat lunak yang merupakan konstruksi dan tugas-tugas implementasi utama dalam sistem baru.

2.4. Perancangan Database.

"Database adalah kumpulan file-file yang saling berelasi, relasi tersebut ditunjukan dengan kunci (*primary key*) yang ada dari tiap file sebagai relasi" (*Jose Ramalho, 1999*).

"File adalah kumpulan record-record sejenis yang mempunyai panjang elemen yang sama, atribut yang sama namun berbeda-beda data valuenya" (*Harianto Kristanto, 1994*).

Satu database menunjukan satu kumpulan data yang dipakai dalam suatu lingkup masalah. Dalam satu file terdapat record-record yang sejenis, sama besar, sama bentuk merupakan suatu kumpulan entity yang seragam. Satu record terdiri dari field-field yang saling berhubungan untuk menunjukan bahwa field tersebut dalam satu pengertian yang lengkap dan direkam dalam suatu record. Untuk menyebut isi dari suatu field, maka digunakan atribut atau merupakan judul dari suatu entity tertentu. Record atau tuple adalah kumpulan elemen-elemen yang saling berkaitan menginformasikan tentang suatu entity secara lengkap, sedangkan dat value merupakan data actual atau informasi yang disimpan pada tiap data elemen atau atribut.

Terdapat tiga model database yang sering digunakan, antara lain :

2.4.1. Database Relational.

Database relational menyajikan database dalam bentuk sekumpulan table yang saling berelasi. Tabel atau relasi tersebut mempunyai beberapa karakteristiks seperti :

- Setiap baris berisi nilai yang berbeda.
- Setiap kolom mempunyai atribut yang berbeda.

- Setiap table mempunyai key atribut.
- Setiap table harus berelasi dengan table lainnya.

2.4.2. Model Entity Relationship.

Model entity relationship merupakan alat modeling data yang poluler dan banyak digunakan oleh perancang database untuk menyajikan data. Dengan menggunakan model Entity relationship, objek yang digambarkan dalam bentuk entity-entity dan relasinya berdasarkan permintaan dari pemakai, disamping itu pemakai yang tidak professional dalam bidang komputerpun dapat memahami model ini.

Menurut Elmarsi, Ada tiga macam tingkat relationship antara lain unary degree (tingkat satu), binary degree (tingkat dua) dan ternary degree (tingkat tiga). Unnary degree artinya bila satu entity mempunyai relasi kedirinya sendiri, Binary degree mempunyai arti apabila satu relasi menghubungkan dua entitiy, sedangkan Ternary degree mengandung arti bila satu relasi mengandung tiga entity.

2.4.3. Entity Relationship Diagram (ERD).

Entity relationship diagram melengkapi penggambaran grafik dari struktur logika. Dengan kata lain disebut diagram E-R yang menggambarkan arti dari aspek data seperti bagaimana entity-entity, atribut-atribut dan relationship-relationship tersebut disajikan.

2.5. Normalisasi

Proses normalisasi merupakan proses pengelompokkan elemen data menjadi tabel-tabel yang menunjukkan entity dan relasinya, pada proses normalisasi selalu diuji pada beberapa kondisi. Apakah ada kesulitan pada saat menambah (*insert*), menghapus (*delete*), mengubah (*update*), membaca (*retrieve*) pada satu database. Bila ada kesulitan pada pengujian tersebut maka relasi tersebut dapat dipecahkan pada beberapa tabel lagi atau dengan kata lain perancangan yang dilakukan belum mendapatkan suatu database yang optimal.

Ada beberapa macam kunci (*key function*) yang digunakan untuk proses pencarian, penyaringan, hapus dan lain sebagainya yang biasa digunakan di dalam pengolahan database, yaitu sebagai berikut :

1. *Candidate Key* (Kunci Calon) : satu attribute atau set minimal attribute yang mengidentifikasi secara unik suatu kejadian yang spesifik dari suatu entity.
2. Kunci Primer *(Primary Key)* : satu attribute atau satu set minimal attribute yang tidak hanya mengidentifikasi secara unik suatu kejadian yang spesifik, akan tetapi juga dapat mewakili setiap kejadian dari suatu entity.
3. Kunci Alternatif (*Alternate Key)* : kunci kandidat yang tidak dipakai sebagai primary key.
4. Kunci Tamu *(Foreign Key)* : satu attribute atau satu set attribut yang melengkapi satu relationship (hubungan) yang menunjukkan ke induknya.

Pada proses normalisasi perlu dikenal dahulu definisi dari tahap normalisasi, yaitu sebagai berikut :

1. Bentuk Tidak Normal (*Unnormalized Form*)

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu dapat saja tidak lengkap atau terduplikasi.

2. Bentuk Normal Kesatu (1 NF / *First Normal Form*)

   Bentuk normal kesatu mempunyai ciri yaitu setiap data dibentuk dalam file (file datar / rata), data dibentuk dalam satu record demi record dinilai dari field berupa "atomic value".

3. Bentuk Normal Kedua (2 NF / *Second Normal Form*)

   Bentuk normal kedua mempunyai syarat yaitu bentuk data telah mempunyai kriteria bentuk normal kesatu dan semua attribute bukan kunci hanya bergantung pada primary key (fully dependency).

4. Bentuk Normal Ketiga (3 NF / *Third Normal Form*)

   Untuk menjadi bentuk normal ketiga maka relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan semua attribute yang bukan kunci non transitive dependency pada primary key atau dengan kalimat lain, bentuk normal ketiga adalah relasi dalam bentuk normal kedua dan dihilangkan transitive dependency-nya (tidak punya hubungan yang transitif)

5. *Boyce – Codd Normal Form* (BCNF).

   Boyce – codd normal form mempunyai paksaan yang lebih kuat dari bentuk normal ketiga dan setiap attribute harus bergantung secara fungsional pada attribute *super key* serta semua determinannya merupakan *candidate key*.

6. Bentuk normal keempat (4NF / *Fourt Normal Form*).

   Bentuk normal keempat adalah suatu relasi dalam bentuk normal boyce- codd, yang mana rinci data yang ada didalamnya tidak mengalamai ketergantungan pada banyak nilai. Atau semua rinci data yang mengalami ketergantungan pada banyak nilai adalah juga merupakan functional dependency.

7. Bentuk normal kelima (5NF / *Fifth Normal Form*).

   Suatu relasi berada dalam bentuk normal kelima jika kerelasian data dalam struktur data tidak dapat direkonstruksikan dari struktur data yang memuat rinci data yang lebih sedikit. Dalam pengertian lain, jika struktur data hanya dapat didekomposisikan menjadi record-record yang lebih kecil, yang kesemuanya mempunyai kunci yang sama, maka struktur data tersebut disebut normal kelima.

2.6. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kamus data atau data dictionary atau disebut juga dengan istilah sistem data dictionary adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analisis sistem dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap. Kamus data dibuat pada tahap analisis sistem yang digunakan baik dalam tahap analisis maupun pada tahap perancangan sistem. Pada tahap analisis kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai (*user*) sistem tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem.

Pada tahap perancangan sistem, kamus data digunakan untuk merancang input, merancang laporan-laporan dan database. Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada di diagram arus data (DAD). Arus data di DAD sifatnya adalah global, hanya ditunjukkan nama arus datanya saja.

Kamus data atau *data dictionary* harus dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatatnya, maka kamus data harus memuat hal-hal sebagai berikut :

1. Arus data

   Menunjukkan dari mana data mengalir dan kemana data akan dituju.

2. Nama arus data

   Karena kamus data dibuat berdasarkan arus data yang mengalir, maka setiap arus data harus diberi nama arus data.

3. Tipe data

   Telah diketahui bahwa arus data dapat mengalir dari hasil suatu proses ke proses lainnya.

4. Struktur data

   Struktur data menunjukkan arus data yang dicatat pada kamus data yang terdiri dari item-item atau elemen-elemen.

5. Alias

   Alias atau nama lain dari arus data yang mana tidak harus dituliskan, karena sifatnya optional.

6. Volume

   Volume perlu dicatat di dalam kamus data adalah tentang volume rata-rata dan volume puncak dari arus data.

7. Periode

   Periode menunjukkan kapan terjadinya arus data tersebut, bisa dalam waktu mingguan, bulanan, atau tahunan.

8. Penjelasan

   Untuk lebih memperjelas lagi tentang makna dari arus data yang dicatat di kamus data, maka bagian penjelasan dapat diisi dengan keterangan-keterangan tentang arus data tersebut.

Selain hal-hal tersebut diatas, kamus data juga mempunyai satu bentuk untuk mempersingkat arti atau makna dari simbol yang dijelaskan, yang disebut notasi. Notasi atau simbol yang digunakan dibagi menjadi dua macam yaitu sebagai berikut:

1. Notasi Tipe Data

Notasi ini digunakan untuk membuat spesifikasi format input maupun output suatu data. Notasi umum yang digunakan adalah :

Notasi	Keterangan
X	Setiap karakter
9	Angka numerik
A	Karakter alphabet
Z	Angka nol ditampilkan sebagai spasi kosong
.	Titik, sebagai pemisah ribuan
,	Koma, sebagai pemisah pecahan
-	Hypen, sebagai tanda penghubung (Contoh : 021-7500282)
/	Slash, sebagai tanda pembagi (Contoh :24 / 10 / 1967)

2. Notasi Struktur Data

Notasi ini digunakan untuk membuat spesifikasi elemen data. Dimana notasi yang umum digunakan adalah sebagai berikut :

Notasi	Keterangan
=	Terdiri dari
+	And (dan)
( )	Pilihan (boleh ya atau tidak)
{ }	Iterasi / pengulangan proses
[ ]	Pilih salah satu pilihan
I	Pemisah pilihan di dalam tanda [ ]

*	Keterangan atau cacatan
@	Petunjuk (*key field*)

UNIVERSITAS
GUNADARMA

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Tujuan Penelitian.

Penelitian dilakukan berdasarkan masalah yang ada dan merupakan penerapan dari konsep-konsep perancangan sistem dan pembangunan applikasi basisdata. Penelitian dikhususkan pada masalah ujian tugas akhir dan komprehensif pada program Diploma III AMIK BSI. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data-data yang digunakan dalam proses pelaksanaan ujian sidang yang nantinya akan diterapkan sesuai dengan teori-teori yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya. Secara spesifik tujuan penelitian ini agar terciptanya sistem pengolahan data ujian yang terintegrasi yang dituangkan kedalam konsep-konsep database, sehingga pengolahan data ujian tugas akhir yang semulanya masih dilakukan secara manual menjadi bentuk sistem yang baru yaitu dalam wujudnya yang terkomputerisasi. Oleh karena itu diciptakan suatu sistem pengolahan database yang terintegrasi akan memberikan indikasi bahwa pengolahan data dapat dilakukan dengan baik, dan juga dapat memberikan informasi yang berkualitas, yang nantinya akan digunakan untuk mengambil keputusan oleh pihak *Top level management*.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.

Dalam hal ini penulis mengambil tempat penelitian disalah satu perguruan tinggi swata yang teletak di Jakarta tepatnya di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika, dengan alamat Jalan Salemba No. 22. Tempat penelitian ini menjadi fokus penulis karena masih terlihatnya sistem yang

masih manual, sehingga dengan alasan tersebut penulis mencoba menerapkan untuk membuat rancangan dengan sistem yang terkomputerisasi.

Waktu penelitian yang dilakukan oleh penulis dibagi menjadi tiga tahapan yaitu:

A. Tahap pertama, yaitu tahap persiapan dalam mengumpulkan data-data yang dibutuhkan untuk membuat rancangan sistem yang baru, berupa waktu dan persyaratan dalam mengikuti ujian, serta prosedur yang harus dilakukan oleh mahasiswa yang akan mengikuti ujian sidang tugas akhir. Tahap ini berlangsung mulai minggu kedua bulan April 2003 selama satu minggu.

B. Tahap kedua, yaitu tahap dimana mahasiswa mengumpulkan tugas akhir setelah melakukan proses bimbingan oleh dosen pembimbingnya masing-masing. Dalam tahapan ini penulis juga mendapatkan informasi baru mengenai data-data yang harus dipenuhi oleh seorang mahasiswa selaku calon peserta sidang, prosedur pendaftaran yang dilakukan hingga mahasiswa mendapatkan bukti tanda terima sebagai peserta ujian sidang tugas akhir. Tahap kedua ini dilakukan penulis pada minggu pertama bulan Agustus 2003.

C. Tahap ketiga, yaitu tahap dimana pelaksanaan ujian sidang berlangsung, pelaksanaan sidang tugas akhir memakan waktu selama tiga minggu, yaitu pada minggu ketiga dan minggu keempat bulan agustus 2003 ditambah satu minggu diawal bulan September 2003. Dalam pelaksanaan ujian sidang tugas akhir ini penulis juga turut berperan serta sebagai penguji utama dalam ujian sidang tugas akhir sehingga secara langsung dapat mengikuti prosesi yang dilakukan disaat sidang berlangsung.

3.3. Metodologi Penelitian.

Dalam penyusunan tesis ini, penulis mengadakan pengamatan secara langsung pelaksanaan ujian tugas akhir di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penyusunan Tesis ini, serta menambah pengetahuan tertulis dari beberapa sumber-sumber lainnya seperti buku-buku maupun literatur-literatur yang menjadi acuan, guna melengkapi isi dari penyusunan tesis.

Adapun metodologi penelitian yang dipergunakan dalam penyusunan tesis ini antara lain:

A. Observasi.

Yaitu suatu metodologi dengan mengadakan pengamatan secara langsung diawal persiapan pelaksanaan ujian lisan dan disaat pelaksanaan ujian tugas akhir berlangsung, termasuk didalamnya untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan sebagai bahan penyusunan tesis ini.

B. Wawancara.

Yaitu suatu metodologi yang dilakukan dengan melakukan tanya jawab kepada ketua panitia maupun panitia pelaksana ujian lisan tugas akhir, serta elemen-elemen yang terlibat dalam kepanitiaan ujian lisan tugas akhir. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data yang lebih lengkap terutama dalam proses pelaksanaan tugas akhir yang berhubungan dengan data-data yang telah dimiliki.

C. Studi Pustaka.

Yaitu suatu metodologi yang dilakukan untuk melengkapi isi dari penyusunan tesis ini, yaitu dengan cara membaca buku-buku sebagai referensi dan sebagai studi banding antara teori-teori yang pernah didapat seperti pengertian sistem,

sistem informasi, perancangan database dengan objek yang berkaitan dengan tools system, seperti halnya perancangan model data flow diagram (DFD), entitas relationship diagram (ERD), desain database, dan proses pembuatan normalisasi.

3.4. Jenis Data yang Diteliti.

Dalam penelitian yang dilakukan penulis bahwa penulis membagi dua bagian terhadap jenis data yang diteliti yaitu data kuantitatif dan data kualitatif,

Jenis data kuantitatif meliputi data pendaftaran tugas akhir dan syarat-syarat pendaftaran Tugas Akhir, data pendaftaran sidang Tugas Akhir, data dosen yang nantinya akan dipilah menjadi dua yaitu data dosen pembimbing Tugas Akhir dan data penguji Tugas Akhir, yang menjadi perhatian khusus adalah data mengenai jumlah mahasiswa yang mengikuti ujian Tugas Akhir. Jumlah peserta yang mengikuti ujian Tugas Akhir nantinya akan mempengaruhi pemakaian ruang ujian sidang Tugas Akhir dan waktu ujian sidang Tugas Akhir.

Sedangkan jenis data kualitatif meliputi data penilaian Tugas Akhir yang nantinya akan diproses untuk menghasilkan informasi tentang kelulusan peserta ujian sidang Tugas Akhir, dalam prosesya data kualitatif diubah menjadi data kuantitatif dengan perhitungan dan prosedur yang telah ditetapkan, tentunya melalui bantuan program aplikasi khusus.

3.5. Teknik Pengumpulan Data.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah dengan terjun secara langsung ke lapangan untuk mendapatkan informasi yang akurat dari beberapa

pihak antara lain: mahasiswa, panitia ujian sidang Tugas Akhir, dan para staf yang menangani even ujian tugas akhir tersebut.

Selama proses ujian tugas akhir berlangsung, penulis turut terjun dan hadir dalam mengikuti even ujian tugas akhir ini, untuk melihat bagaimana tahapan prosesi yang dilakukan mulai dari mahasiswa dipanggil ke ruangan sidang hingga sampai data hasil ujian sidang mahasiswa siap untuk diolah.

3.6. Teknik Analisis Data.

Teknik analisis data yang pertama kali dilakukan oleh penulis berawal dari berapa jumlah peserta yang mengikuti ujian sidang tugas akhir, ternyata dari hasil pendataan terdapat kurang lebih 2.500 peserta ujian sidang tugas akhir.

Tahap kedua adalah memperkirakan berapa jumlah ruangan yang akan digunakan untuk kebutuhan sidang tugas akhir dari 2.500 jumlah peserta yang mendaftar.

Tahap ketiga adalah memperhitungkan berapa jumlah sesi yang digunakan untuk satu hari ujian sidang, sehingga dengan teknik paralel sistem dapat ditemukan total jumlah peserta sidang dalam satu hari, perkiraan terhadap waktu ujian kurang lebih 90 menit dan dipotong 2 (dua) sesi untuk pelaksanaan ibadah di hari Jum'at dan 1 (satu) sesi di hari sabtu. Dengan perhitungan sebagai berikut :

- Jumlah mahasiswa peserta ujian berjumlah 2500 mahasiswa.
- Jumlah ruangan yang digunakan berjumlah 20 ruang.
- Sesi ujian pagi/ siang berjumlah 5 peserta dan sesi ujian sore/ malam berjumlah 4 peserta, sehingga satu ruang dapat terpakai untuk 9 peserta.
- Waktu yang tidak terpakai dalam satu minggu 3 (tiga) peserta ujian.

Maka dapat dihitung jumlah hari terpakai untuk ujian sidang Tugas Akhir adalah sebagai berikut :

$$\frac{\text{Jumlah Peserta Sidang}}{\text{(Jumlah Peserta per Hari x Jumlah Ruangan Terpakai)}}$$

$$\frac{2500}{(9 \times 20)} = 14 \text{ Hari}$$

Maka kebutuhan waktu ujian diperkirakan berjumlah 14 hari, hal ini tidak terhitung untuk hari libur seperti hari minggu.

Teknik analisa data dispesialisasikan untuk perancangan database. Dari hasil penelitian yang didapat melalui teknik pengumpulan data, ada beberapa proses yang dapat dilihat dari penelitian diantaranya : proses pendaftaran Tugas Akhir, proses pembuatan Surat Keputusan bimbingan, proses pendaftaran sidang Tugas Akhir, proses pelaksanaan sidang Tugas Akhir, proses pengumuman Tugas Akhir dan proses pembuatan laporan sidang Tugas Akhir.

Dari proses-proses diatas terlihat adanya kebutuhan sejumlah entitas untuk perancangan database yang disusun kedalam table-tabel. Semua table yang ada akan direlasikan sesuai dengan model data dan perancangan database yang akan diusulkan dan menjadi topik bahasan tesis ini. Entitas-entitas tersebut antara lain: Mahasiswa, Jurusan, Dosen, Mata Uji, Pendaftaran TA/PI, SK Bimbingan, Daftar Sidang, Plot Penguji, Nilai Sidang Penguji Utama, dan Nilai Sidang Penguji Pendamping.

UNIVERSITAS
GUNADARMA

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Sistem Berjalan.

Pada akhir pendidikan Program Diploma III AMIK BSI, segenap mahasiswa diwajibkan untuk menyusun Tugas Akhir (TA)/ Penulisan Ilmiah (PI) dengan melaksanakan praktek kerja lapangan terlebih dahulu, dengan maksud agar mahasiswa dapat menerapkan teori dan ilmu yang telah diterima pada saat kuliah di dunia nyata, dan dapat memperluas wawasan pola berfikir serta memiliki jiwa mandiri. Sedangkan tujuan dari praktek kerja/ riset, agar mahasiswa lebih dini mengenal dunia kerja serta siap terap untuk dapat beradaptasi dengan cepat dilingkungan kerja.

Penyususan Tugas Akhir atau Penulisan Ilmiah merupakan kegiatan yang harus dilaksanakan oleh setiap mahasiswa, karena hal tersebut merupakan salah satu prasyarat untuk lulus dari Program Diploma III AMIK BSI. Dalam penyusunan Tugas Akhir ini, setiap mahasiswa akan dituntun juga melalui buku Pedoman Penulisan Tugas Akhir dan Penulisan Ilmiah yang dikeluarkan oleh AMIK BSI, agar penyusunan Tugas Akhir yang dihasilkan akan lebih terstruktur dan mempunyai nilai keilmiahan.

4.1.1. Persyaratan Pendaftaran Ujian.

Untuk dapat mengikuti penyusunan dan bimbingan Tugas Akhir atau Penulisan Ilmiah, maka setiap mahasiswa harus memiliki persyaratan sebagai berikut :

- Lulus semua mata kuliah unggulan.
- Jumlah SKS yang sudah diambil minimal telah melebihi 100 SKS.
- Indeks Prestasi Komulatif (IPK) minimal 2.00 dan tidak ada nilai E.
- Terdaftar sebagai mahasiswa pada semester yang bersangkutan.

4.1.2. Prosedur Penyusunan Tugas Akhir/ Penulisan Ilmiah.

Mekanisme untuk penyusunan dan bimbingan tugas akhir atau penulisan ilmiah, dapat dilakukan dengan prosedur sebagai berikut :

- Membayar biaya tugas akhir/ penulisan ilmiah melalui ATM dari bank yang telah ditunjuk, sesuai dengan ketentuan biaya yang telah ditetapkan.
- Untuk mahasiswa yang sudah tidak aktif kuliah, harus membayar biaya tambahan sebagai bentuk registrasi mahasiswa yang aktif kembali dengan jumlah biaya yang telah ditetapkan.
- Sebelum kembali ke bagian Administrasi struk pembayaran ATM asli dari bank harap di copy terlebih dahulu, yang berguna sebagai arsip pribadi.
- Mahasiswa mengisi formulir pendaftaran bimbingan Tugas Akhir/ Penulisan Ilmiah, dengan menempelkan struk pembayaran asli ATM di tempat yang telah disediakan dalam formulir pendaftaran.
- Setelah formulir diisi dengan lengkap dan benar, lalu diserahkan ke bagian administrasi untuk pendataan sebagai peserta sidang, kemudian mahasiswa akan mendapat satu buah buku pedoman tugas akhir.

- Setelah pendaftaran tugas akhir ditutup, kemudian pihak lembaga akan menunjuk dosen pembimbing atas mahasiswa yang bersangkutan yang dituangkan dalam surat keputusan direktur.
- Mahasiswa yang telah mendapatkan dosen pembimbing harus bersikap proaktif dalam proses bimbingannya, agar dapat menyelesaikan proses bimbingannya sesuai dengan waktu yang telah ditentukan dalam surat keputusan.
- Periode bimbingan hanya berlaku dalam satu periode berjalan.

4.1.3. Prosedur dan Syarat Pedaftaran Ujian Sidang.

- Pas foto hitam-putih dengan mengenakan almamater dan dasi masing-masing dua lembar dengan ukuran 2x3 cm, 3x4 cm, dan 4x6 cm.
- Foto copy struk pembayaran pendaftaran tugas akhir via ATM.
- Foto copy struk pembayaran registrasi mahasiswa aktif via ATM.
- Foto copy Kartu Hasil Studi (KHS).
- Menyerahkan dua buah salinan buku tugas akhir dengan warna cover yang telah ditentukan untuk masing-masing jurusan.
- Peserta ujian yang telah mendaftarkan diri, akan mendapatkan Bukti Peserta Ujian (BPU) yang didalamnya tertera tanggal, tempat, ruang dan waktu ujian.

4.1.4. Sistem Penilaian Ujian.

Sistem penilaian yang berlaku dalam ujian Tugas Akhir di AMIK BSI untuk masing-masing jurusan memiliki tiga katagori dan setiap katagori memiliki prosentase nilai yang berbeda-beda, ketiga katagori tersebut diantara adalah:

1. Presentasi Tugas Akhir
2. Materi Tugas Akhir
3. Teknis Tugas Akhir

Untuk masing-masing katagori diatas dibagi menjadi beberapa parameter dan setiap parameter akan diberikan bobot dengan nilai yang telah ditetapkan, diantra parameter-parameter tersebut adalah:

- Penampilan, kerapihan dan kedisiplinan.
- Sarana pendukung presentasi.
- Sistematika penyajian presentasi.
- Ruang lingkup dan permasalahan
- Spesifikasi sistem (untuk perancangan sistem)
- Tinjauan kasus (untuk perancangan program)
- Pembahasan penulisan ilmiah (untuk PI)
- Landasan teori dan spesifikasi alat (untuk pembuatan alat)
- Penguasaan materi
- Relevansi judul dengan isi
- Kelengkapan outline
- Saran dan kesimpulan
- Daftar pustaka

4.1.5. Mata Kuliah Unggulan.

Mata kuliah unggulan adalah mata kuliah yang harus dikuasai dengan baik oleh seorang mahasiswa sesuai dengan kompetensi jurusan atau program studi masing-masing di AMIK BSI.

Mata kuliah unggulan yang ditetapkan oleh lembaga untuk setiap jurusan atau program studi terdiri dari empat mata kuliah, dengan aturan sebagai berikut:

A. Jurusan Manajemen Informatika, dengan mata kulian unggulannya :

1. Logika Algoritma.
2. Pemrograman Pascal.
3. Sistem Informasi Manajemen.
4. Perancangan Sistem Informasi.

B. Jurusan Komputerisasi Akuntansi, dengan mata kulian unggulannya :

1. Dasar Akuntansi.
2. Applikasi Komputer Akuntansi.
3. Analisa sistem informasi
4. Perancangan Sistem Informasi.
5. Sistem Informasi Akuntansi.

C. Jurusan Teknik Komputer, dengan mata kulian unggulannya :

1. Logika dan Algoritma.
2. Rangkaian Digital.
3. Mikroprosesor.
4. Arsitektur Komputer.

4.1.6. Data Flow Diagram Sistem Berjalan.

Dari prosedur sistem berjalan yang telah digambarkan, maka dapat disusun suatu gambaran logika dari sistem berjalan yang dituangkan ke dalam diagram konteks sistem berjalan dan diagram nol sistem berjalan dengan tahapan prosesnya sebagai berikut :

A. Proses pendaftaran tugas akhir.

Pelaksanaan ujian tugas akhir berawal dari pendaftaran tugas akhir yang dilakukan oleh mahasiswa. Dalam proses pendaftaran ini mahasiswa harus memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh pihak lembaga, yaitu dengan membawa kelengkapan persyaratan meliputi struk asli pembayaran via ATM melalui bank yang telah ditunjuk oleh lembaga, foto-copy KHS, mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan dan diisi dengan benar, serta persyaratan akdemik lainnya. Dari proses ini sistem melakukan pengarsipan terhadap KHS sedangkan pihak BAAK akan menerima form pendaftaran tugas akhir beserta struk pembayaran via ATM, dilain itu pihak mahasiswa akan menerima bukti pendaftaran tugas akhir.

B. Proses pemberian SK bimbingan.

Dari hasil proses pendaftaran, pihak Direktur akan menerima informasi atas jumlah mahasiswa bimbingan yang telah mendaftarkan dirinya untuk ikut dalam pelaksanaan ujian tugas akhir tersebut, kemudian Direktur akan mengeluarkan Surat Keputusan (SK) tentang bimbingan tugas akhir, dan sistem akan segera mengolahnya dengan melengkapi

nomor urut SK beserta dosen pembimbing tugas akhir dari sekelompok mahasiswa dengan dua orang dosen pembimbing.

C. Proses pendaftaran maju sidang tugas akhir.

Setelah mahasiswa selesai mengikuti proses bimbingan, lalu mahasiswa harus mendaftaran dirinya kembali untuk maju sidang, dalam proses pendaftaran ini mahasiswa/i harus memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, dan hasil akhir dari proses ini mahasiswa akan mendapat selembar bukti sebagai peserta ujian tugas akhir, dalam bukti peserta ujian tertera waktu, tempat, ruang dan jam ujian pelaksanaan ujian tugas akhir. Hasil dari proses ini sistem akan memberikan informasi tentang mahasiswa yang mengikut ujian sidang tugas akhir kepada Pembantu Direktur Bidang Akademik (Pudir I Bidang Akademik).

D. Proses ujian sidang tugas akhir.

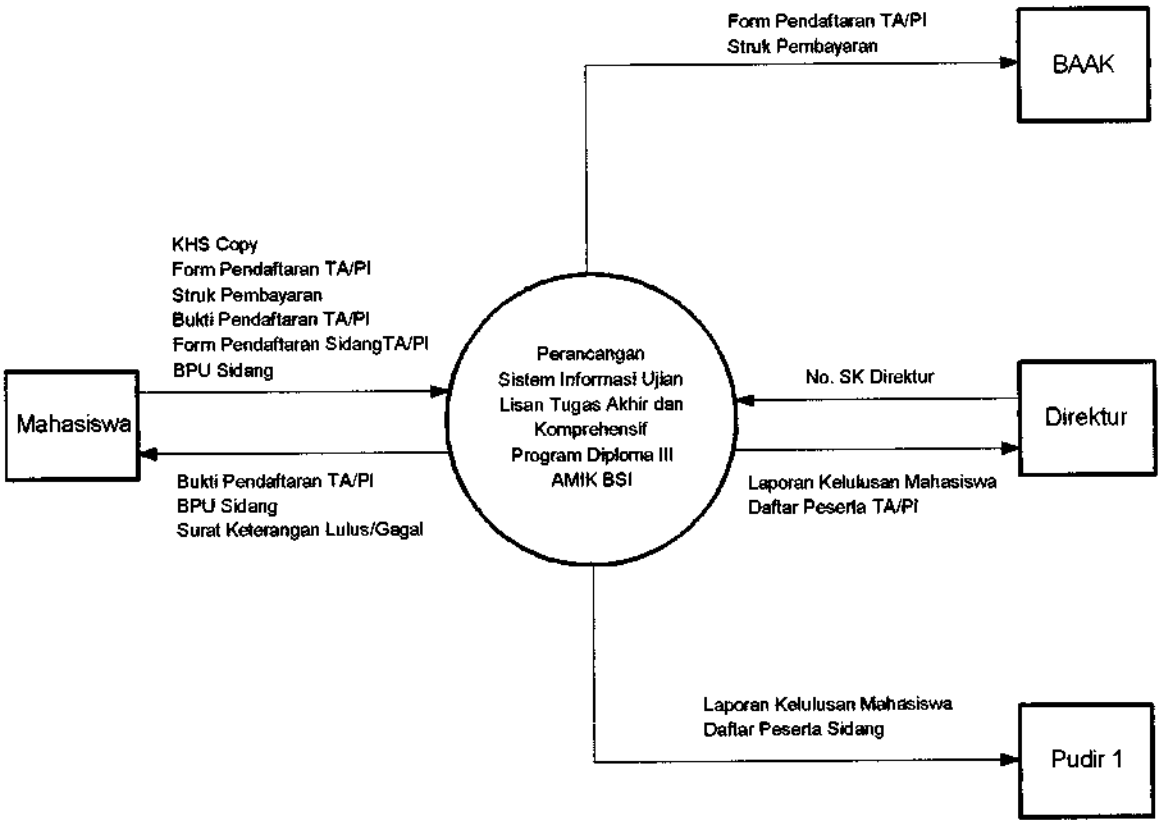
Sebelum proses sidang berlangsung Pudir I bidang akademik memberikan jadwal plot untuk penguji sidang, baik penguji utama maupun penguji pendamping serta men-sosialisasikan kepada seluruh penguji sidang untuk mengetahui tanggal, waktu dan ruang ujian sidang.

Mahasiswa yang sah untuk mengikuti proses sidang tugas akhir adalah mahasiswa yang sesuai dengan waktu yang tertera pada bukti peserta ujian (BPU) yang dibuat secara resmi oleh sistem. Dalam proses ini penguji harus bersikap konsekuen dalam memberikan nilai ujian kepada mahasiswa peserta sidang, serta harus dinilai secara tertulis oleh penguji utama dan penguji pendamping. Dari akhir proses penilaian bukti

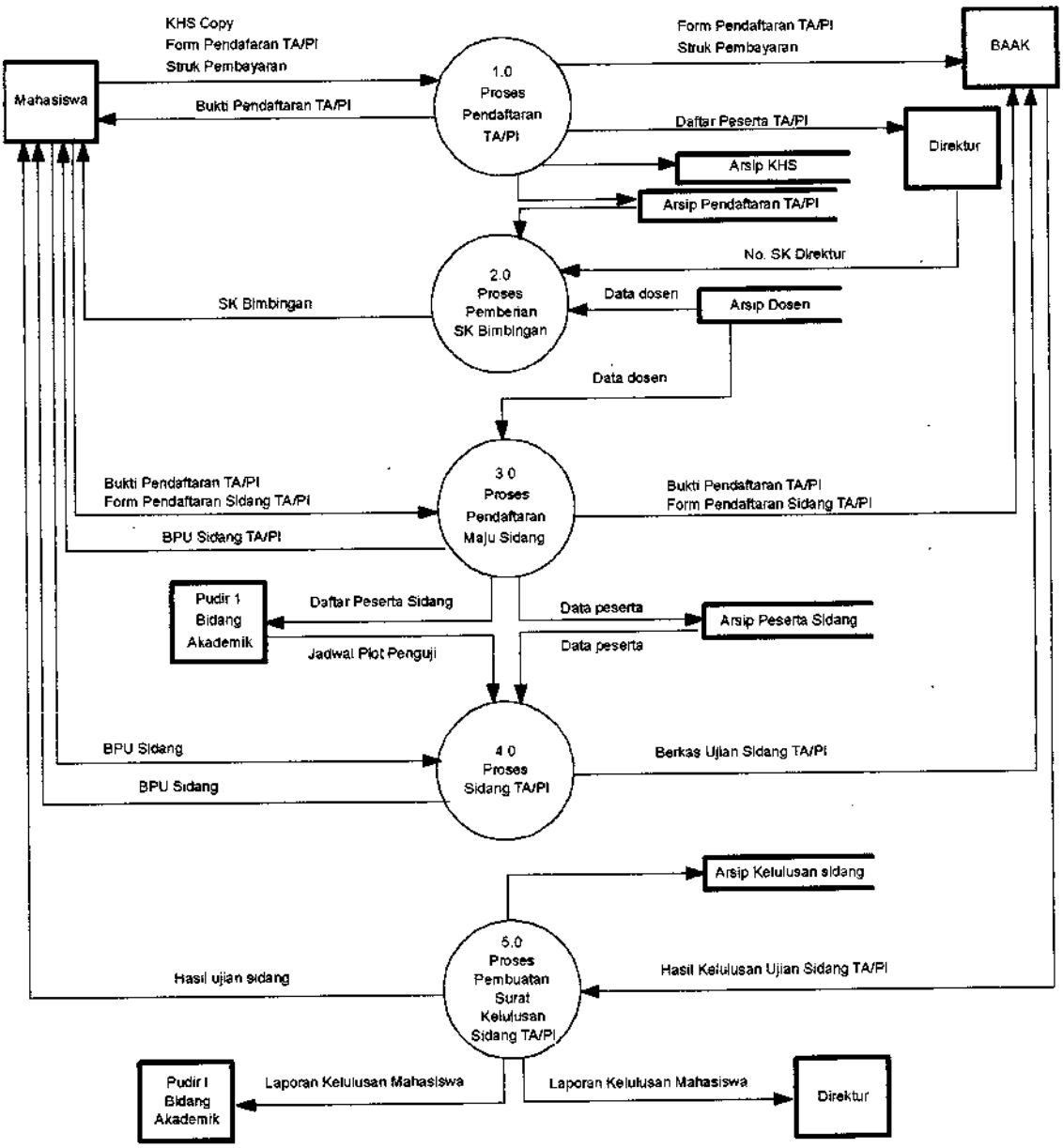
penilaian akan diambil oleh panitia ujian untuk diserahkan ke BAAK untuk diolah datanya.

E. Proses pembuatan surat kelulusan Sidang.

Hasil kelulusan sidang dikelola oleh pihak BAAK sepenuhnya, kemudian pihak BAAK memberikan deskripsi global tentang kelulusan peserta sidang Tugas Akhir ke panitia ujian, untuk segera dibuatkan surat kelulusan hasil ujian sidang yang akan diserahkan ke peserta ujian sidang Tugas Akhir. Disisi lain panitia ujian juga membuat laporan kelulusan ujian sidang untuk diserahkan kepada Direktur dan Pudir I bidang Akademik.



Gambar 4.1. Diagram Kontex Sistem Berjalan



Gambar 4.2. Diagram Nol Sistem Berjalan

4.2. Perancangan Sistem Usulan.

Perancangan yang menjadi usulan penulis adalah mengubah sistem yang semulanya manualisasi diusulkan manjadi sistem yang terkomputerisasi, dengan tujuan agar informasi yang dihasilkan mempunyai nilai kualitas yang baik, khususnya untuk para top level manajemen dalam hal pengambilan keputusan.

Rancangan sistem usulan yang diajukan penulis tentunya dituangkan dalam bentuk prosedur tertentu, agar proses-proses sistem yang diusulkan akan terlihat secara sistematis.

4.2.1. Prosedur Sistem Usulan.

Adapun prosedur sistem usulan yang dirancang oleh penulis mengenai sistem ujian tugas akhir dan komprehensif di AMIK BSI adalah sebagai berikut :

A. Proses pendaftaran tugas akhir.

Pelaksanaan ujian tugas akhir berawal dari pendaftaran tugas akhir yang dilakukan oleh mahasiswa. Dalam proses pendaftaran ini mahasiswa harus memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh pihak lembaga, yaitu dengan membawa kelengkapan persyaratan meliputi struk asli pembayaran via ATM melalui bank yang telah ditunjuk oleh lembaga, foto-copy KHS, mengisi formulir pendaftaran yang telah disediakan dan diisi dengan benar, serta persyaratan akdemik lainnya. Dari proses ini sistem melakukan pengarsipan terhadap KHS sedangkan pihak BAAK akan menerima form pendaftaran tugas akhir beserta struk pembayaran

via ATM, dilain itu pihak mahasiswa akan menerima bukti pendaftaran tugas akhir.

B. Proses pembuatan SK bimbingan.

Dari hasil proses pendaftaran, pihak Direktur akan menerima informasi atas jumlah mahasiswa bimbingan yang telah mendaftarkan dirinya untuk ikut dalam pelaksanaan ujian tugas akhir tersebut, kemudian Direktur akan mengeluarkan Surat Keputusan (SK) tentang bimbingan tugas akhir, dan sistem akan segera mengolahnya dengan melengkapi nomor urut SK beserta dosen pembimbing tugas akhir dari sekelompok mahasiswa dengan dosen pembimbing yang sama.

C. Proses pendaftaran maju sidang tugas akhir.

Setelah mahasiswa selesai mengikuti proses bimbingan, lalu mahasiswa harus mendaftaran dirinya kembali untuk maju sidang, dalam proses pendaftaran ini mahasiswa/i harus memenuhi persyaratan yang telah ditentukan, dan hasil akhir dari proses ini mahasiswa akan mendapat selembar bukti sebagai peserta ujian tugas akhir, dalam bukti peserta ujian tertera waktu, tempat, ruang dan jam ujian pelaksanaan ujian tugas akhir. Hasil dari proses ini sistem akan memberikan informasi tentang mahasiswa yang mengikut ujian sidang tugas akhir kepada Pembantu Direktur Bidang Akademik (Pudir I Bidang Akademik).

D. Proses plot penguji.

Dari data mahasiswa yang mendaftarkan diri untuk mengikuti ujian sidang akan ditindaklanjuti oleh sistem untuk melakukan plot penguji yang dilakukan tanpa sepengetahuan mahasiswa, kemudian

disosialisasikan kepada para dosen yang memiliki jadwal menguji sidang. Dalam proses ini tidak akan terjadi bentrok antara dosen penguji dengan dosen pembimbing tugas akhir, karena telah dikontrol dengan baik melalui applikasi pemrograman tertentu.

E. Proses ujian sidang tugas akhir.

Mahasiswa yang sah untuk mengikuti proses sidang tugas akhir adalah mahasiswa yang sesuai dengan waktu yang tertera pada kartu peserta ujian yang dibuat secara resmi oleh sistem. Dalam proses ini penguji harus bersikap konsekuen dalam memberikan nilai ujian kepada mahasiswa peserta sidang, karena penilaian di-entry langsung oleh penguji dan berkas nilai yang telah di-entry diserahkan kepada panitia ujian sidang sebagai bukti otentik apabila terjadi kerincuan terhadap data penilaian ujian sidang tugas akhir.

F. Proses pengumuman.

Dengan selesainya pelaksanaan ujian tugas akhir, tentunya mahasiswa akan menunggu hasil ujian/ pengumuman ujian sidang tugas akhir. Pengumuman hasi ujian dilakukan secara terkomputerisasi sehingga tidak ada intervensi dari pihak manapun terhadap keputusan yang dikeluarkan atas lulus atau gagalnya mahasiswa, karena dosen penguji telah ditekankan untuk menilai secara konsekuen.

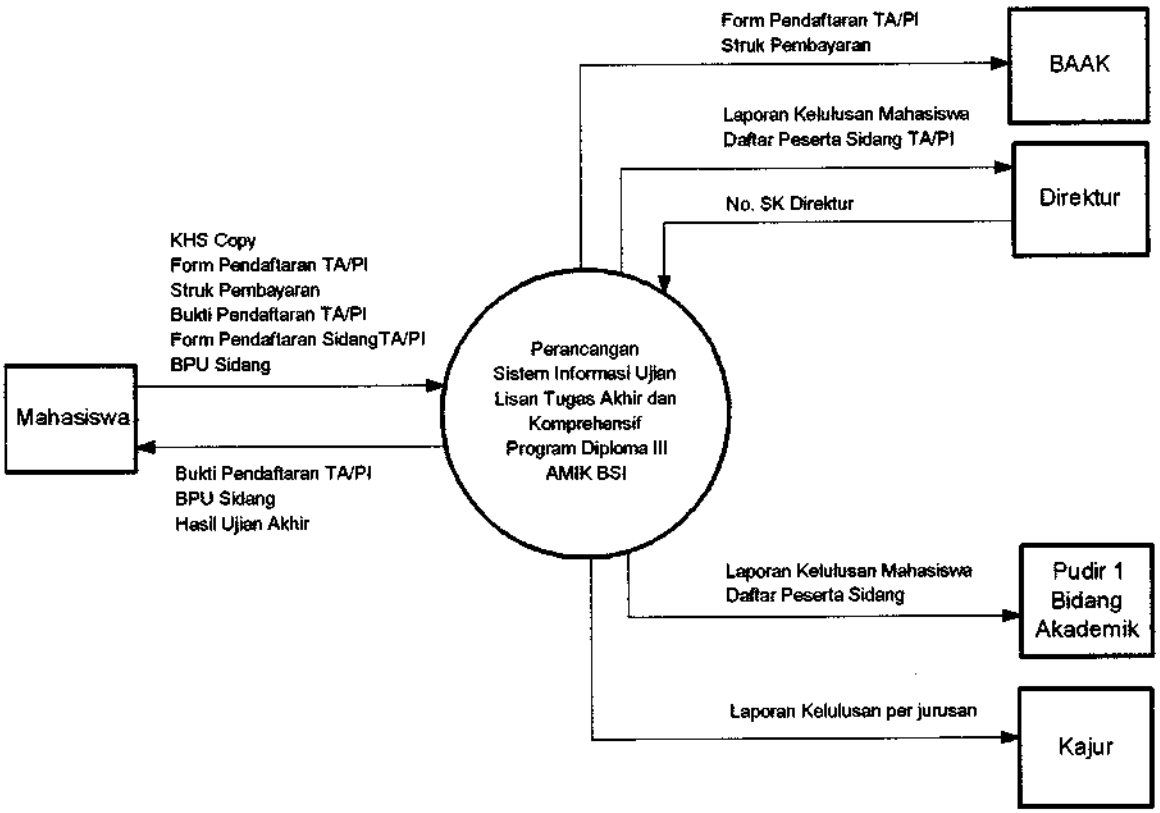
G. Proses pelaporan hasil sidang.

Setiap selesai pelaksanaan sidang berlangsung, panitia diminta pertanggung-jawabannya dengan membuat laporan tentang proses pelaksanaan ujian sidang tugas akhir dan komprehensif tersebut.

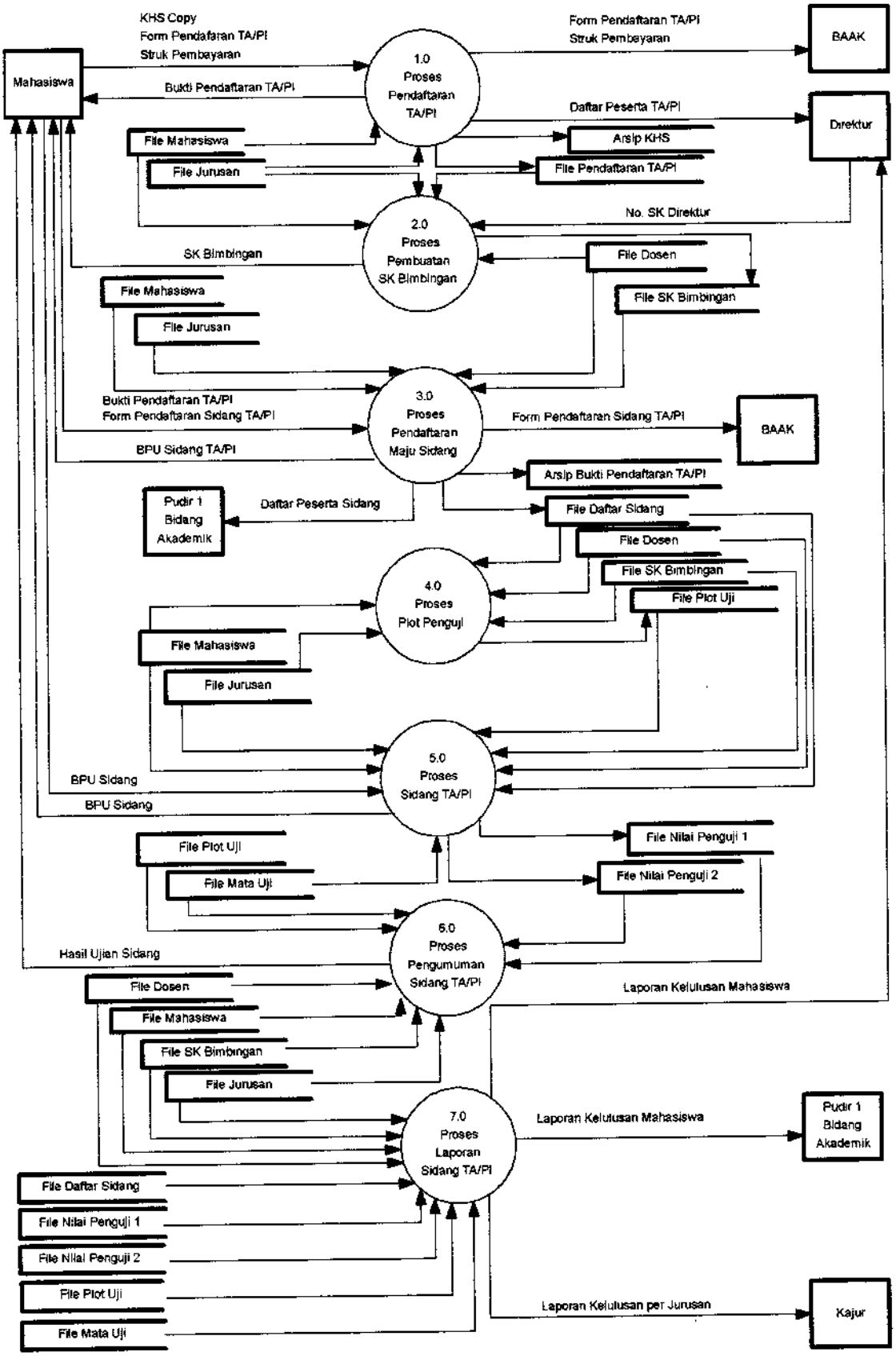
Laporan akan diberikan kepada semua pihak selaku external entity dari sistem ini, antara lain Direktur, Pudir I bidang Akademik, Kepala Jurusan yang ada di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).

4.2.2. Data Flow Diagram (DFD).

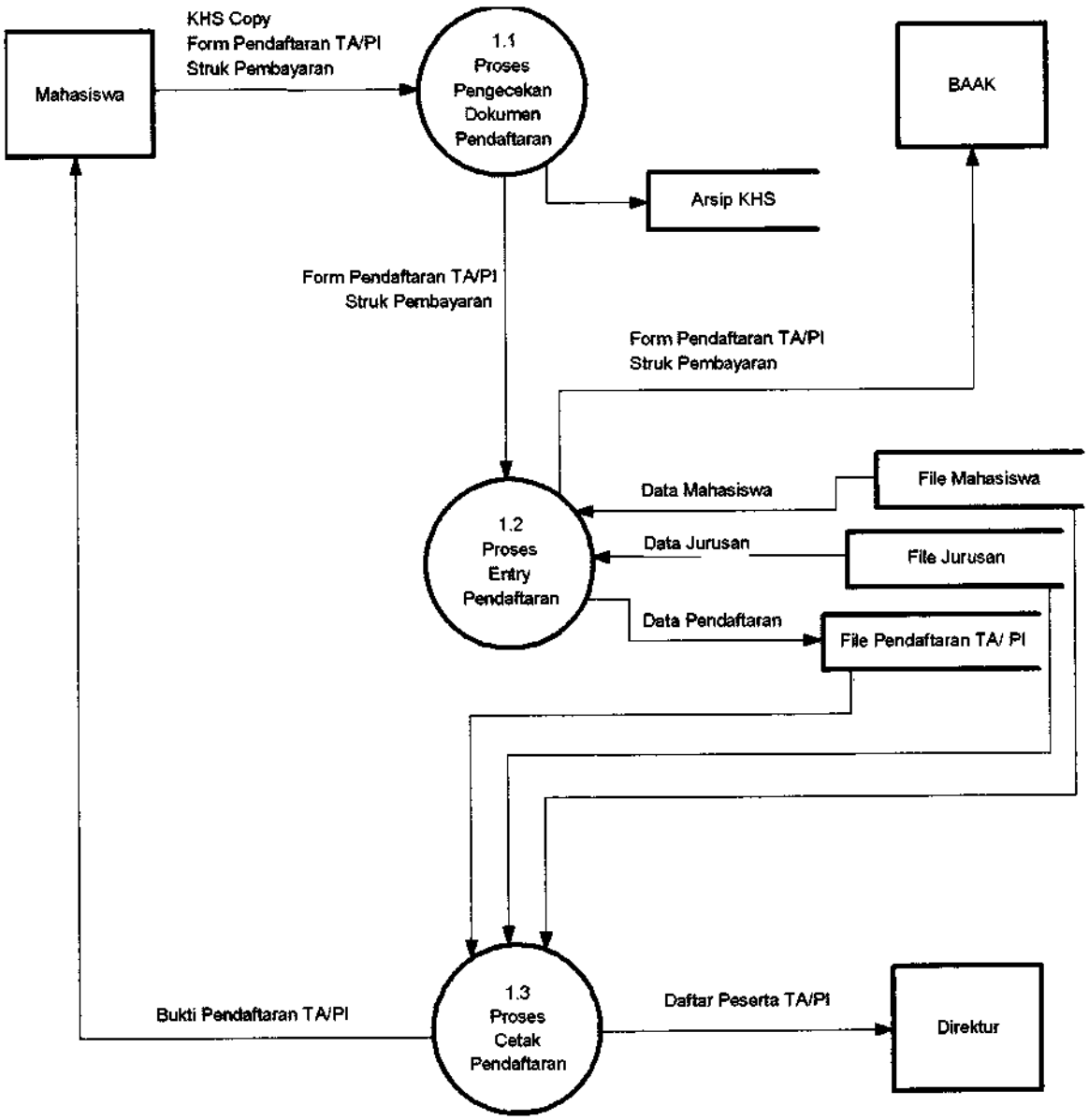
Data flow diagram merupakan salah satu dari tools sistem yang dapat menggambarkan proses sistem informasi ujian tugas akhir program D III di AMIK BSI secara utuh. Dalam pembuatan DFD ini, penulis akan menjabarkan sistem yang diusulkan mulai dari diagram kontex, diagram nol, diagram detail hingga diagram primitif.



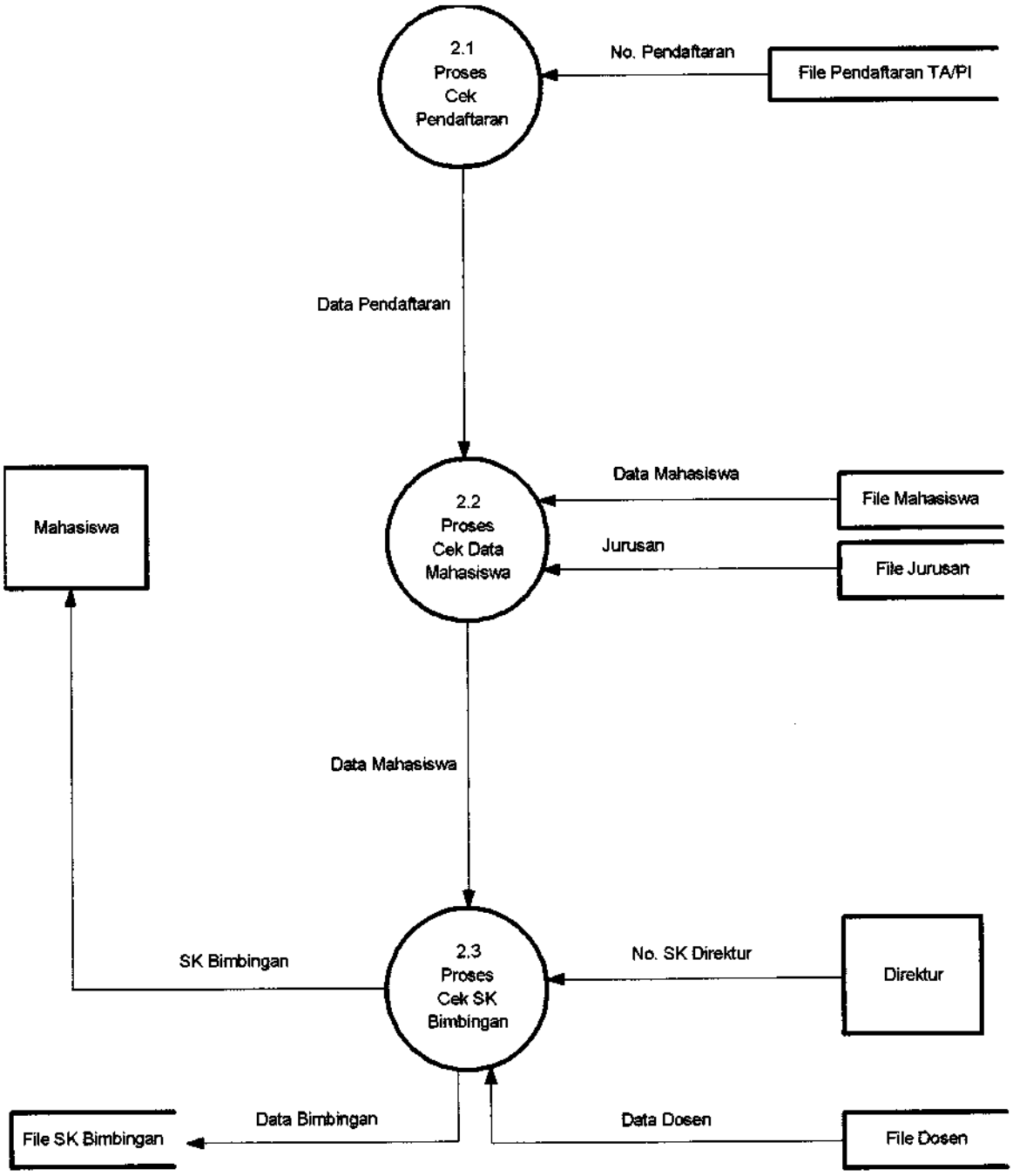
Gambar 4.3. Diagram Kontex Usulan Sistem



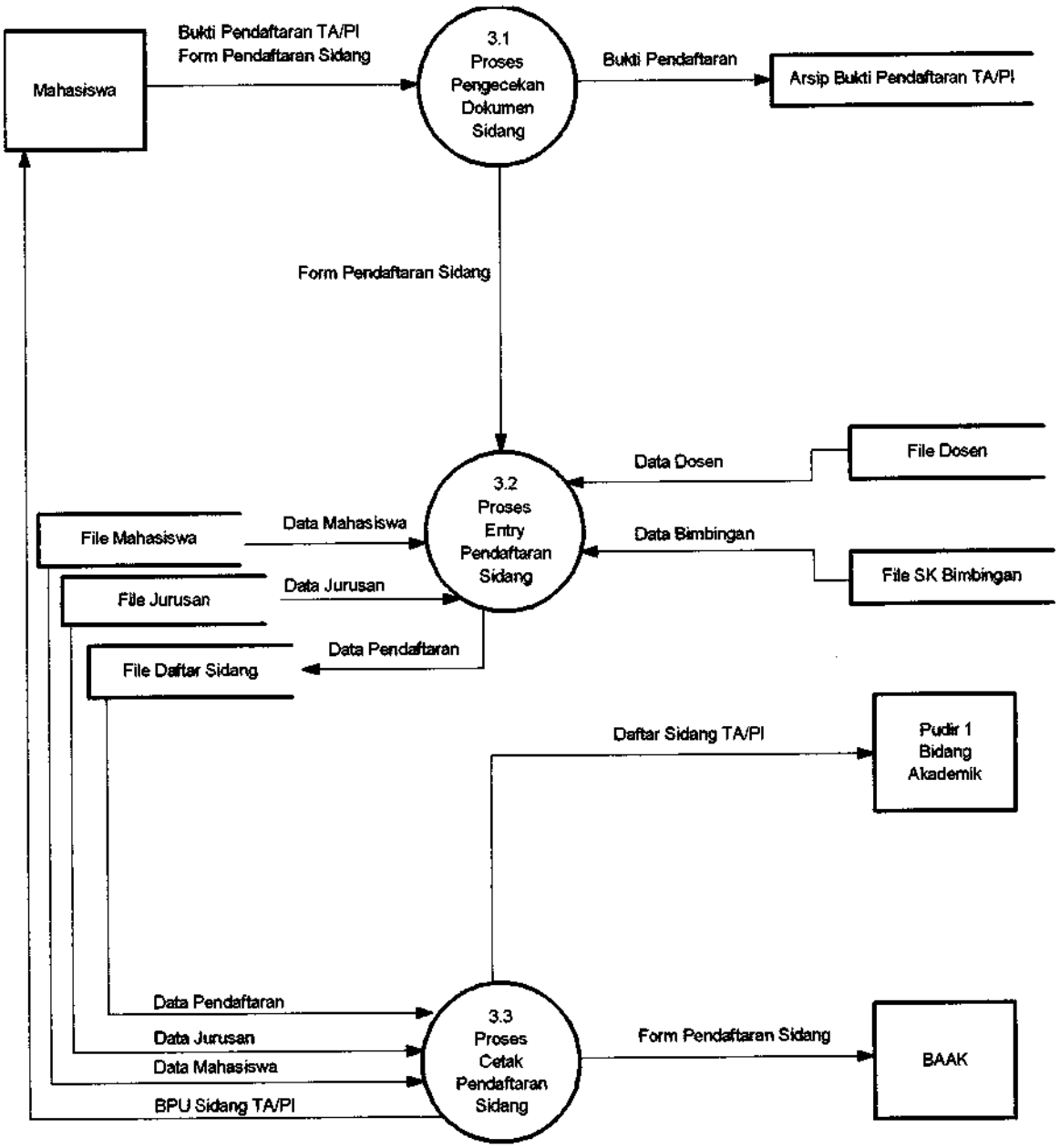
Gambar 4.4. Diagram Nol Usulan Sistem



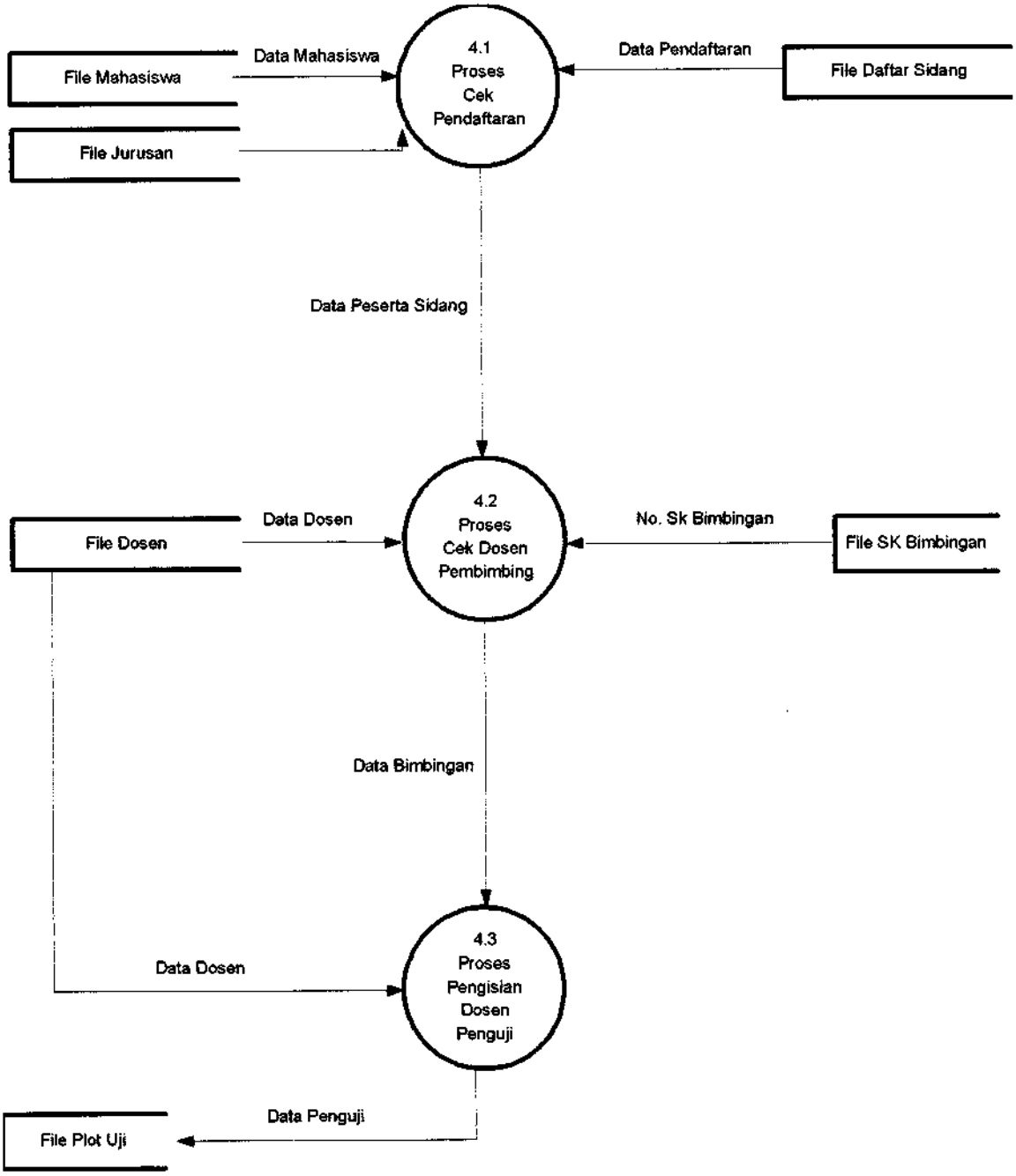
Gambar 4.5. Diagram Detail 1.0 Usulan Sistem



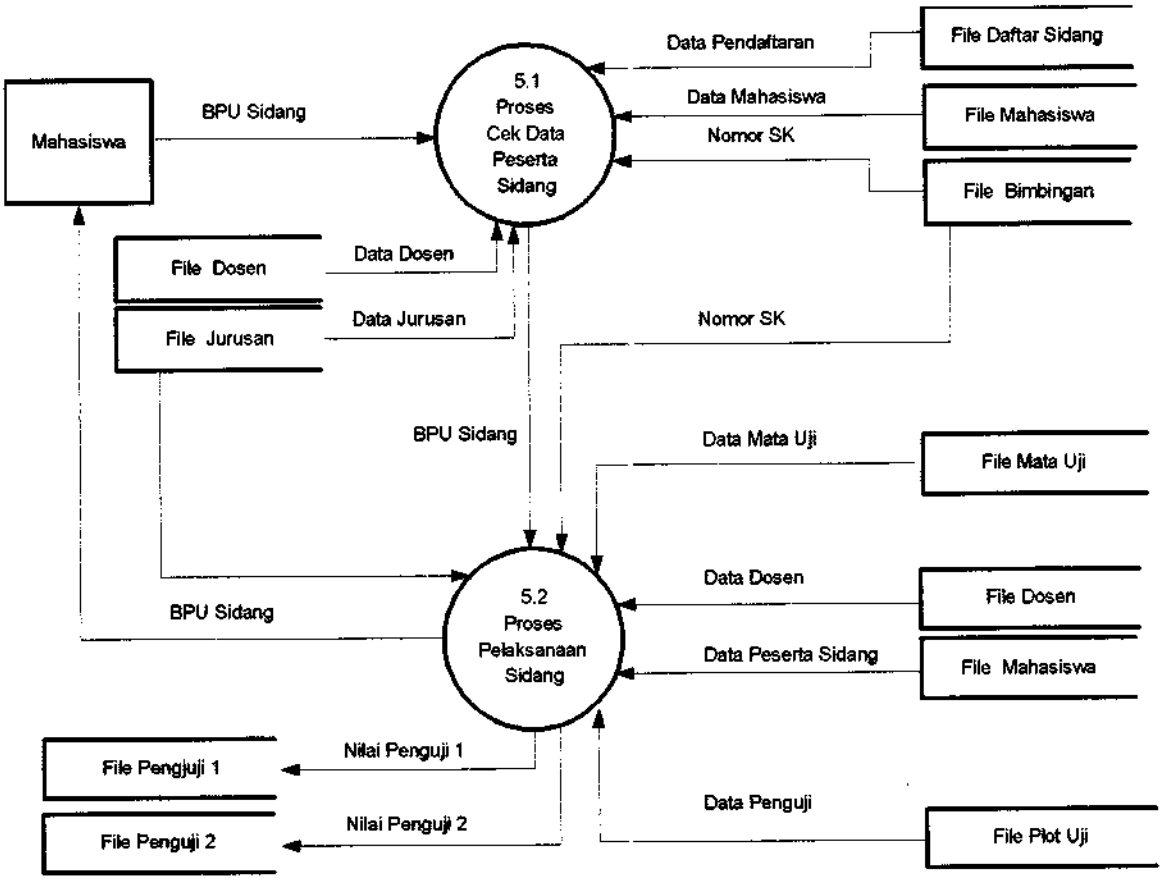
Gambar 4.6. Diagram Detail 2.0 Usulan Sistem



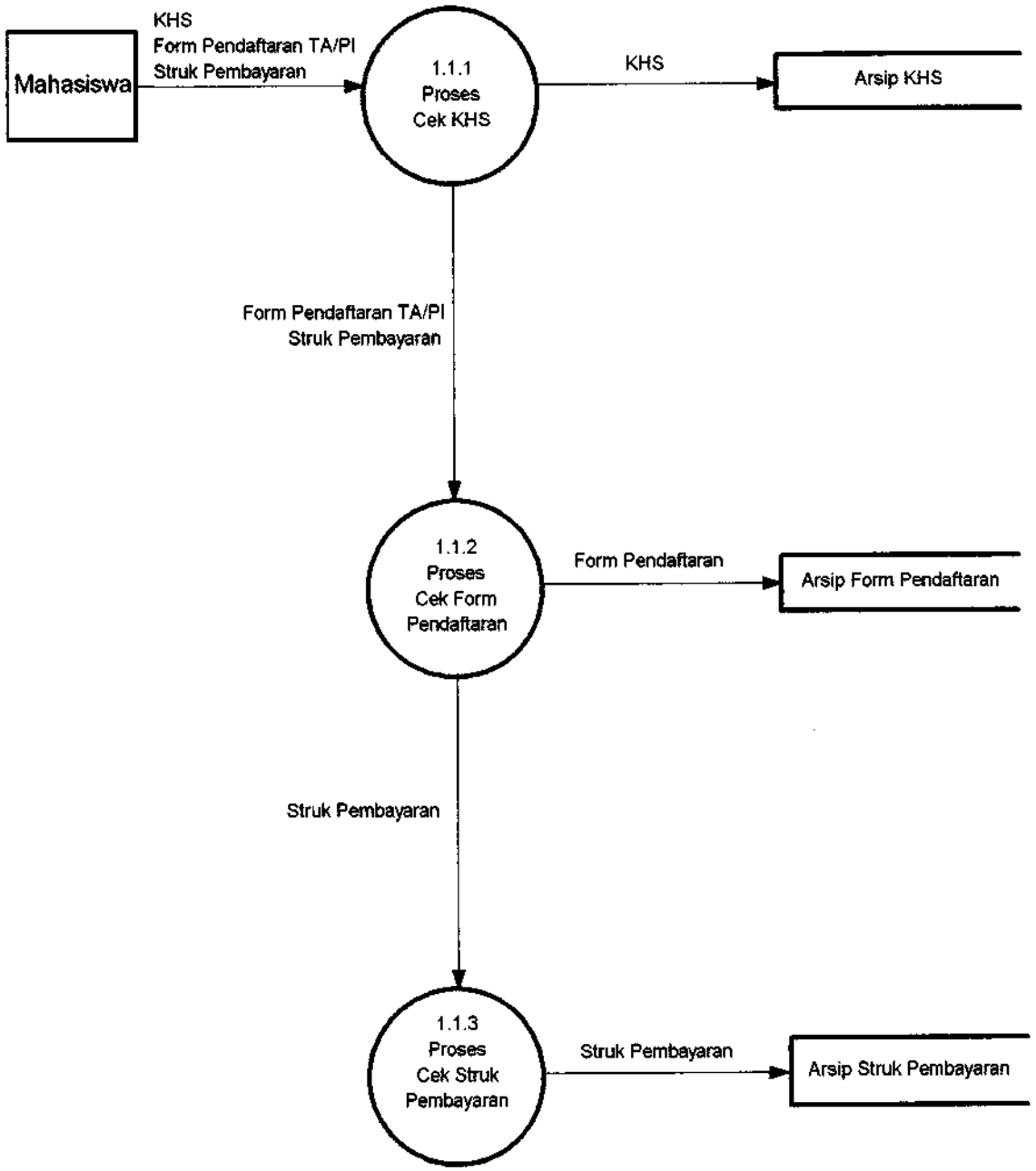
Gambar 4.7. Diagram Detail 3.0 Usulan Sistem



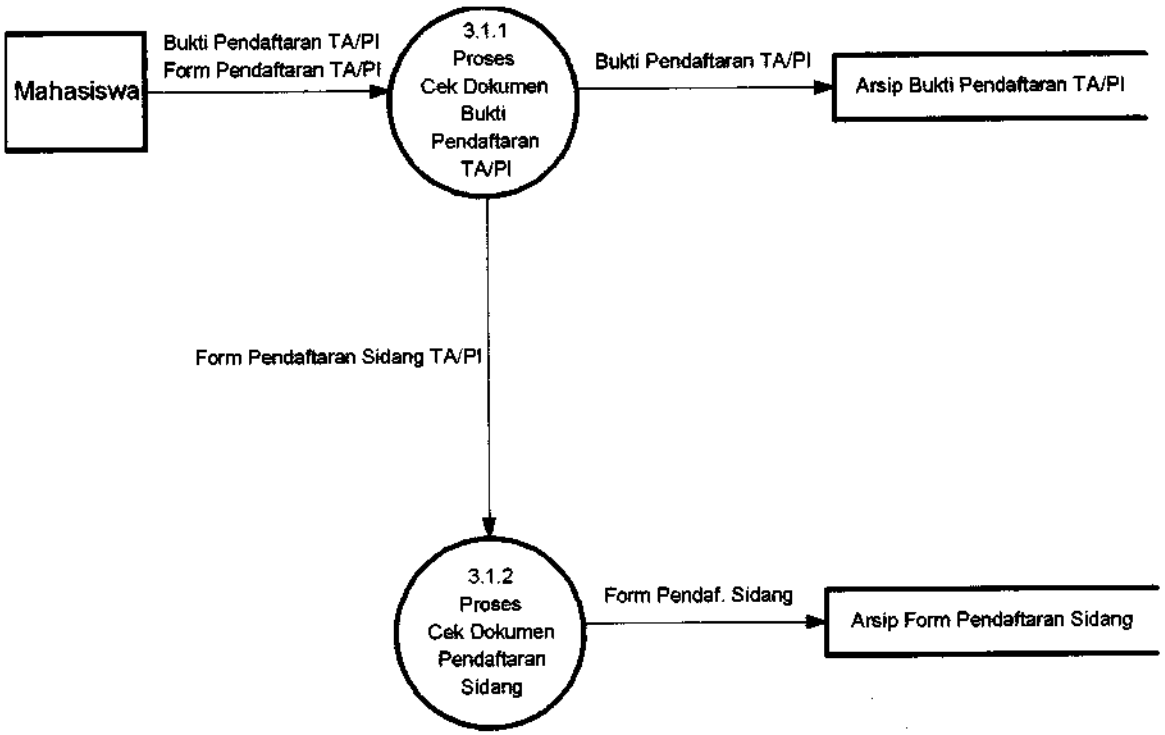
Gambar 4.8. Diagram Detail 4.0 Usulan Sistem



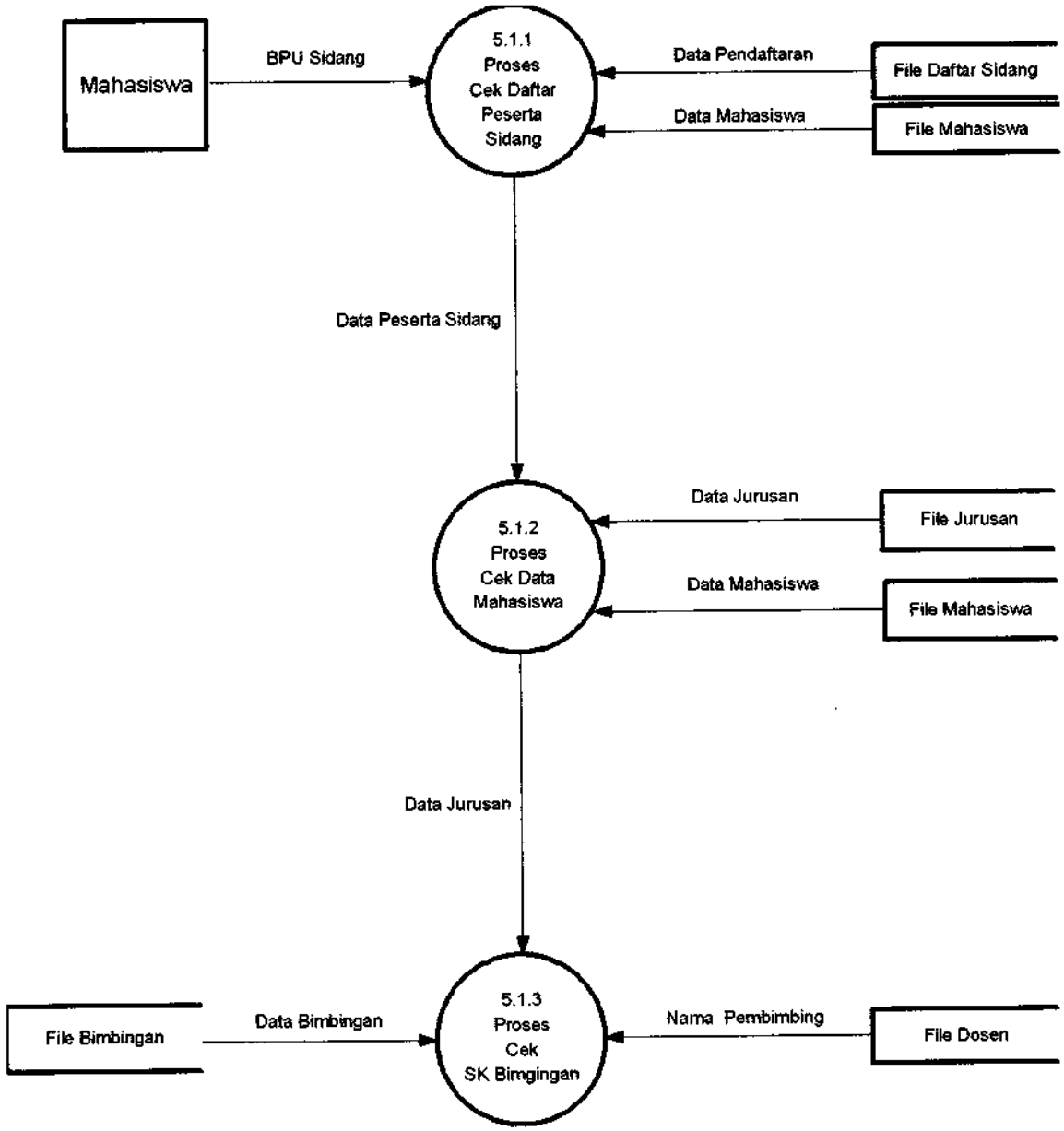
Gambar 4.9. Diagram Detail 5.0 Usulan Sistem



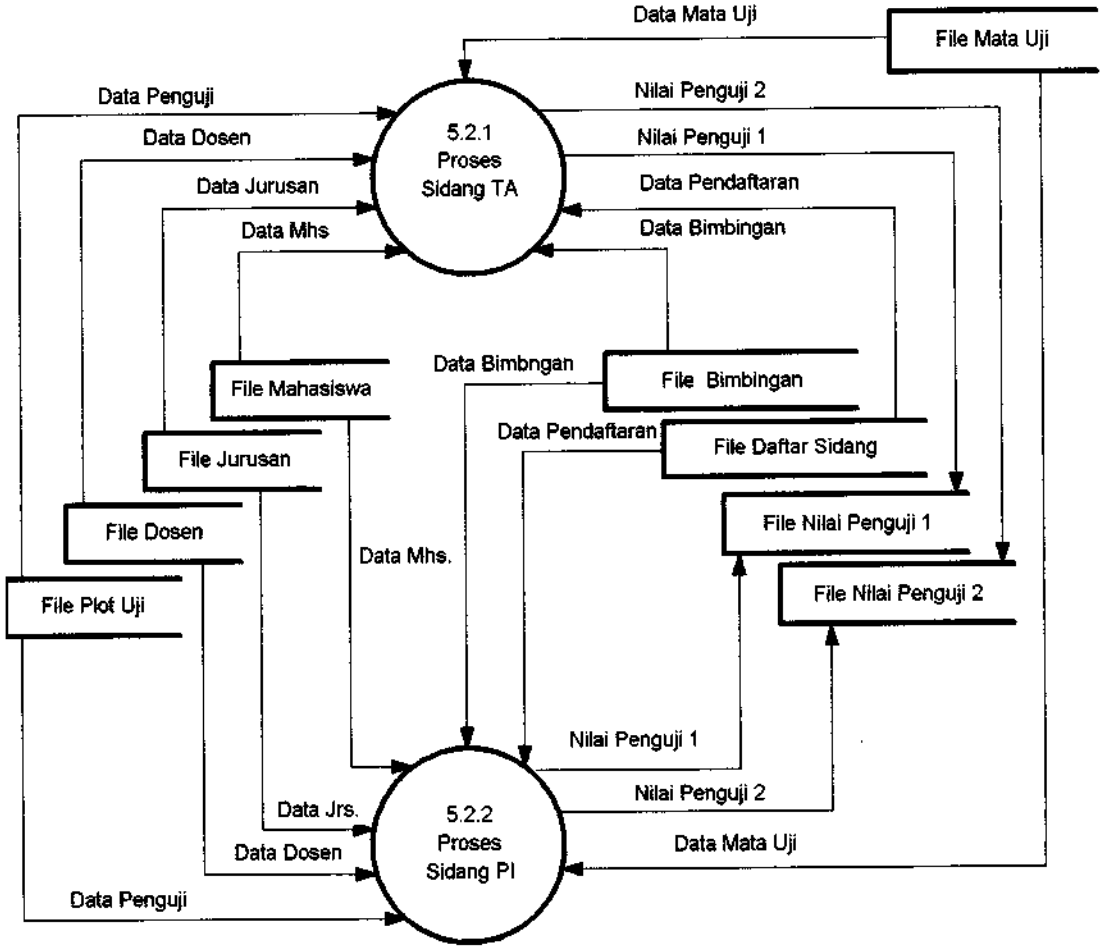
Gambar 4.10. Diagram Primitif 1.1 Usulan Sistem



Gambar 4.11. Diagram Primitif 3.1 Usulan Sistem

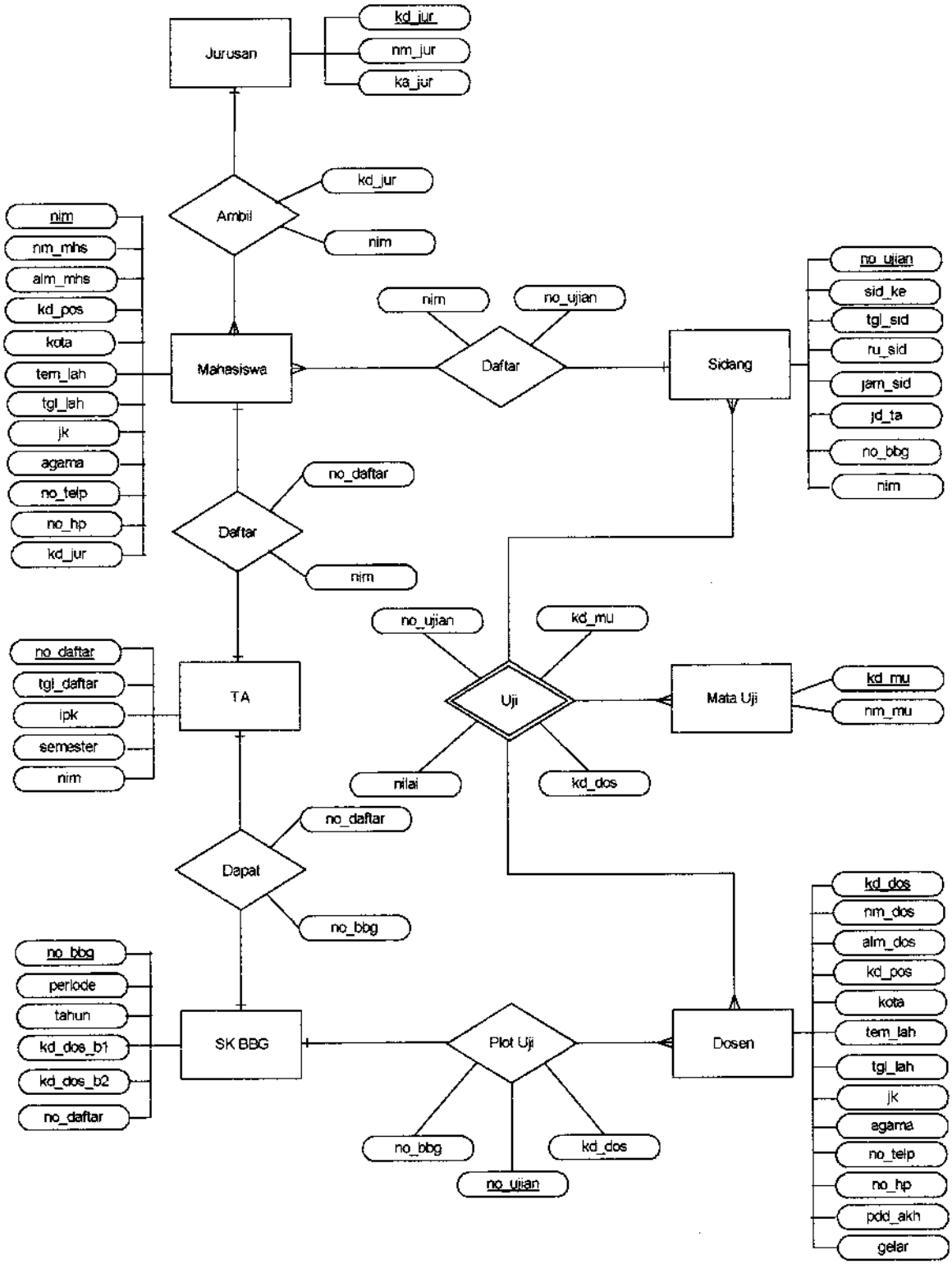


Gambar 4.12. Diagram Primitif 5.1 Usulan Sistem



Gambar 4.13. Diagram Primitif 5.2 Usulan Sistem

4.2.3. Entitas Relationsip Diagram (ERD).



GAMBAR 4.14 ERD SISTEM SIDANG

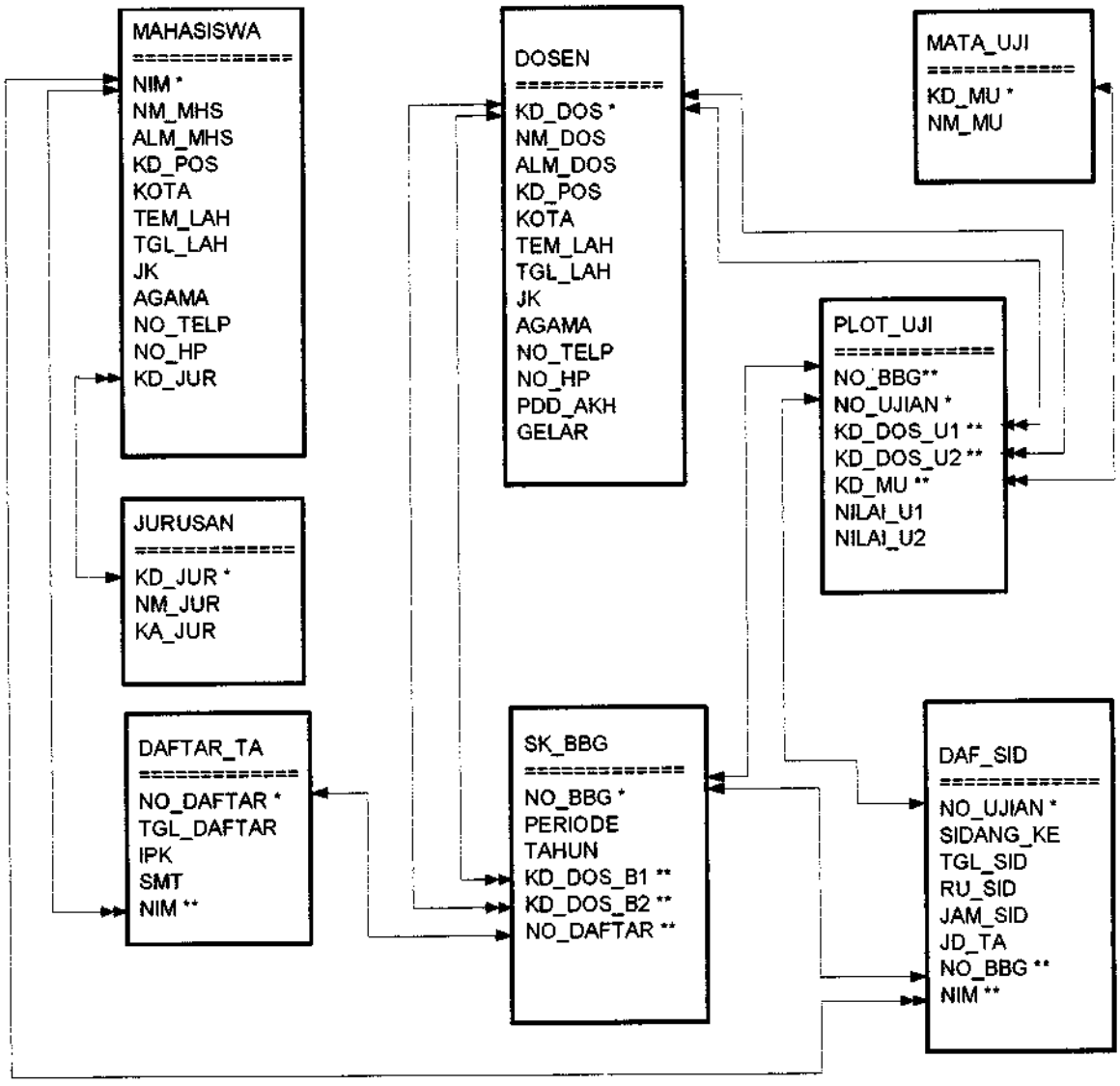
4.2.4. Normalisasi.

Bentuk Normal Pertama (1 NF) : Menggambarkan entitas dalam bentuk flat file data dan atomic value, dalam normal pertama ini dapat terlihat adanya calon kunci yang akan membentuk entitas-entitas baru pada proses normalisasi tahap berikutnya.

Keterangan : * = Candidat Key

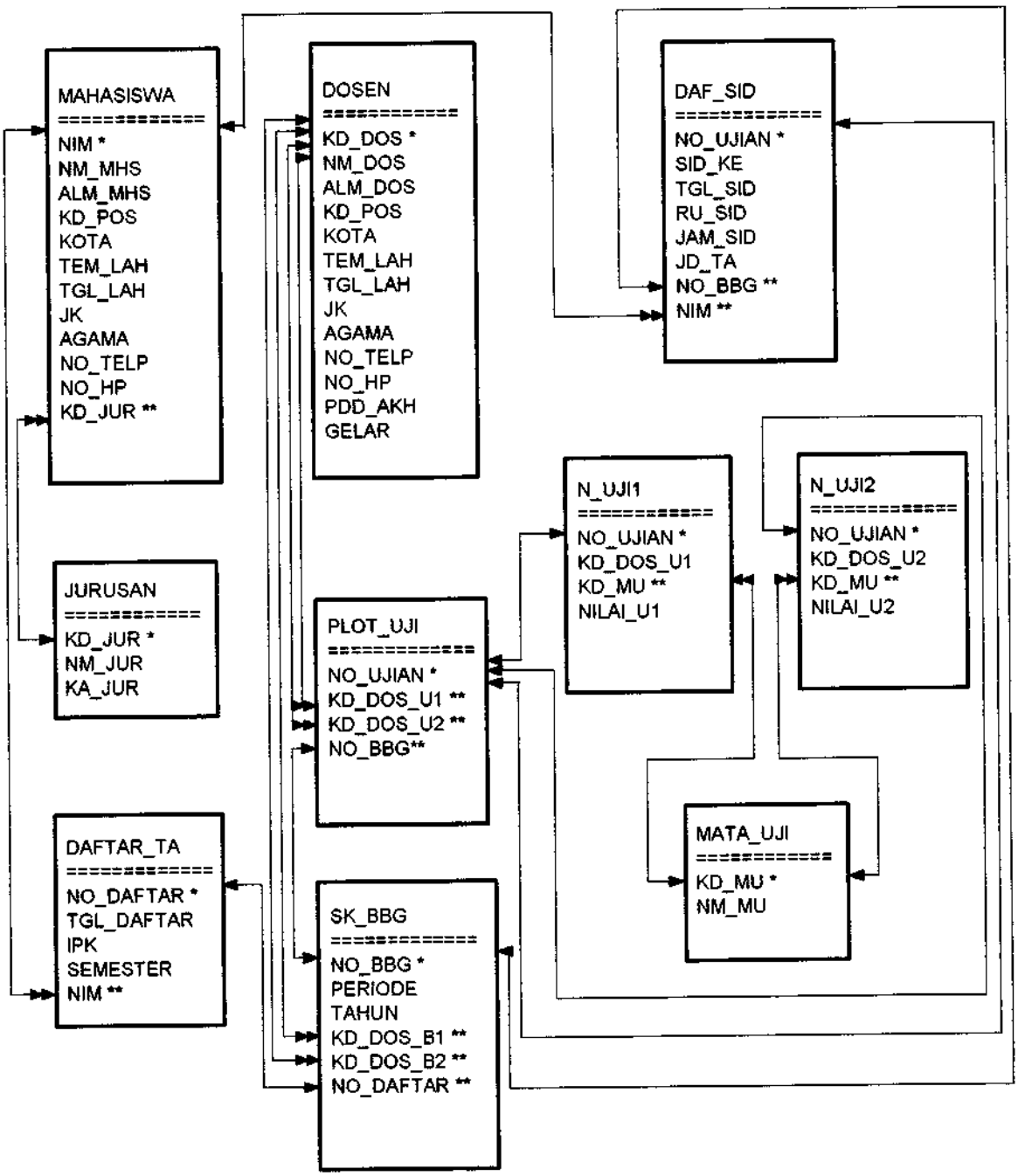
GAMBAR 4.15 NORMALISASI BENTUK PERTAMA (1NF)

Bentuk Normal Dua (2NF) : Menggambarkan normalisasi yang telah memenuhi bentuk normal pertama (1NF) dan seluruh non key atributte bergantung penuh pada primary key (yang berasal dari bentuk normal pertama) serta tidak ada lagi adanya ketergantungan yang terbagi (partial dependency).



GAMBAR 4.16 NORMALISASI BENTUK KE 2 (2NF)

Bentuk Normal Tiga (3 NF) : Menggambarkan normalisasi yang telah memenuhi normal ke dua, dimana tidak ada lagi adanya ketergantungan yang bersesifat transitif.



GAMBAR 4.17 NORMALISASI BENTUK KE 3 (3NF)

4.2.5. Spesifikasi File Database.

Dari proses normalisasi yang telah ditentukan, maka spesifikasi file database merupakan penjelasan secara detail tentang atribut file yang digunakan, file database yang dirancang berjumlah sepuluh buah table, diantaranya :

A. Nama file : Mahasiswa.

Fungsi file : Menyimpan biodata mahasiswa selaku peserta sidang.

Akronim : mhs.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor induk mhs.	Nim	C	9	Primary Key
2	Nama mahasiswa	Nm_mhs	C	25	
3	Alamat mahasiswa	Alm_mhs	C	30	
4	Kode pos	Kd_pos	C	5	
5	Kota	Kota	C	15	
6	Tempat lahir	Tem_lah	C	15	
7	Tanggal lahir	Tgl_lah	D	8	
8	Jenis kelamin	Jk	C	9	
9	Agama	Agama	C	9	
10	Nomor telepon	No_telp	C	12	
11	Nomor HP	No_hp	C	12	
12	Kode jurusan	Kd_jur	C	1	
Total karakter				149	

B. Nama file : Jurusan.

Fungsi file : Mengetahui jurusan yang ada.

Akronim : jurusan.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Kode jurusan	Kd_jur	C	1	Primary key
2	Nama jurusan	Nm_jur	C	22	
2	Kepala jurusan	Ka_jur	C	25	
Total karakter				48	

C. Nama file : Dosen.

Fungsi file : Mengetahui data dosen.

Akronim : dosen.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Kode dosen	Kd_dos	C	4	Primary key
2	Nama dosen	Nm_dos	C	25	
3	Alamat dosen	Alm_dos	C	30	
4	Kode pos	Kd_pos	C	5	
5	Kota	Kota	C	15	
6	Tempat lahir	Tem_lah	C	15	
7	Tanggal lahir	Tgl_lah	D	8	
8	Jenis kelamin	Jk	C	9	
9	Agama	Agama	C	9	
10	Nomor telepon	No_telp	C	12	
11	Nomor HP	No_hp	C	12	
12	Pendidikan akhir	Pdd_Akh	C	2	
13	Gelar	Gelar	C	20	
Total karakter				166	

D. Nama file : Mata uji.

Fungsi file : Mengetahui data mata ujian sidang.

Akronim : mata_uji.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Kode mata uji	Kd_mu	C	4	Primary key
2	Nama mata uji	Nm_mu	C	20	
Total karakter				24	

E. Nama file : Pendaftaran tugas akhir.

Fungsi file : Mengetahui peserta yang mengikuti tugas akhir.

Akronim : daftar_ta.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor pendaftaran	No_daftar	C	11	Primary key
2	Tanggal pendaftaran	Tgl_daftar	D	8	
3	IPK	Ipk	N	5	
4	Semester aktif	Smt	C	1	
5	Nomor induk mhs.	Nim	C	9	
Total karakter				33	

F. Nama file : SK Bimbingan.

Fungsi file : Mengetahui data pembimbing tugas akhir.

Akronim : SK_Bbg.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor Bimbingan	No_bbg	C	11	Primary key
2	Periode	Periode	C	2	
3	Tahun	Tahun	D	8	
4	Kode dosen B1	Kd_dos_b1	C	4	
5	Kode dosen B2	Kd_dos_b2	C	4	

6	Nomor pendaftaran	No_daftar	C	11	
Total karakter				39	

G. Nama file : Daftar sidang.

Fungsi file : Mengetahui peserta sidang tugas akhir

Akronim : daf_sid.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor ujian	No_uji	C	11	Primary key
2	Sidang ke	Sid_ke	C	1	
3	Tanggal sidang	Tgl_sid	D	8	
4	Ruang sidang	Ru_sid	C	4	
5	Jam sidang	Jam_sid	C	8	
6	Judul tugas akhir	Jd_ta	M	Std	
7	Jenis tugas akhir	Jenis	C	1	
8	Nomor bimbingan	No_bbg	C	11	
9	Nomor induk mhs.	Nim	C	9	
Total karakter				19	

H. Nama file : Plot penguji.

Fungsi file : Mengetahui data dosen penguji sidang

Akronim : plot_uji.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor ujian	No_uji	C	11	Primary key
2	Kode dosen U1	Kd_dos_u1	C	4	
3	Kode dosen U2	Kd_dos_u2	C	4	
4	Nomor bimbingan	No_bbg	C	11	
Total karakter				30	

I. Nama file : Sidang penguji pertama.

Fungsi file : Mengetahui data hasil sidang dari penguji pertama.

Akronim : N_uji1.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor ujian	No_uji	C	11	Primary key
2	Kode dosen uji_1	Kd_dos_u1	C	4	
3	Kode mata ujian	Kd_mu	C	4	Primary key
4	Nilai ujian	Nilai_u1	C	1	
Total karakter				20	

J. Nama file : Sidang penguji ke-dua.

Fungsi file : Mengetahui data hasil sidang dari penguji kedua.

Akronim : N_uji2.dbf

Organisasi file : Index sequential.

Akses file : Akses langsung.

Struktur data :

No.	Elemen data	Akronim	Type	Width	Keterangan
1	Nomor ujian	No_uji	C	11	Primary key
2	Kode dosen uji_2	Kd_dos_u2	C	4	
3	Kode mata ujian	Kd_mu	C	4	Primary key
4	Nilai ujian	Nilai_u2	C	1	
Total karakter				20	

4.2.6. Kamus Data (Data dictionary).

Kamus data yang yang menjadi sistem rancangan usulan, terdiri dari beberap dokumen yang terpakai pada Data Flow Diagram (DFD) antara lain:

A. Nama arus data : Form pendaftaran bimbinganTA/ PI

Alias : Pendaftaran TA

Bentuk data : Dokumen dasar

Arus data : Mahasiswa ke P 1.0, P 1.0 ke BAAK

Penjelasan : Sebagai bukti pendaftaran TA/ PI atas mahasiswa

Periode : Setiap ada mahasiswa yang mendaftar

Volume : 417 lembar per hari

Struktur data :

Formulir_pendaftaran=no_daftar+nim+nm_mhs+nm_jur+t_sks+ipk+1{ no+mku+n_mutu}5+tgl_daftar.

No_daftar=*11 digit karakter *

Nim=*9 digit karakter *

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Nm_jur=*nama jurusan*

T_sks=*total sks yang telah diambil mahasiswa*

Ipk=*Index prestasi kumulatif*

Mku=*mata kuliah unggulan yang telah diambil*

N_mutu=*nilai mutu setiap mata kuliah unggulan*

Tgl_daftar=*tanggal pendaftaran*

B. Nama arus data : Kartu Hasil Studi

Alias : KHS

Bentuk data : Dokumen dasar

Arus data : Mahasiswa ke P 1.0, P 1.0 ke BAAK

Penjelasan : Untuk mengetahui persyaratan pendaftaran

Periode : Setiap ada mahasiswa yang mendaftar

Volume : 417 lembar per hari

Struktur data :

KHS=nim+nm_mhs+nm_jur+j_pend+1{smt+no+kd_mk+nm_mk+sks+

n_angka+n_mutu+ket}40+t_sks_smt+t_sks_ambil+ips+ipk+no_seri+tgl

_cetak.

Nim=*9 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Nm_jur=*nama jurusan*

J_pend=[D1|D3]

Smt=*semester aktif*

No=*nomor urut mata kuliah*

Kd_mk=*kode mata kuliah*

Nm_mk=*nama mata kuliah*

Sks=*jumlah sks permata kuliah*

N_huruf=[A|B|C|D|E]

N_mutu=*Perkalian antara jumlah sks dengan bobot nilai huruf*

Ket=*Keterangan mata kuliah semester aktif*

T_sks_smt=*total sks dalam satu semester*

T_sks_ambil=*total sks yang telah diambil*

Ips=*nilai indeks prestasi semester*

Ipk=*nilai indeks prestasi kumulatif*

No_seri=*nomor seri khs*

Tgl_cetak=*tanggal pencetakan khs*

C. Nama arus data : Bukti pendaftaran TA/ PI

Alias : Bukti daftar

Bentuk data : Dokumen cetakan

Arus data : P 1.0 ke Mahasiswa

Penjelasan : Sebagai bukti atas mahasiswa telah mendaftar

Periode : Setiap ada mahasiswa yang mendaftar

Volume : 417 lembar per hari

Struktur data :

Bukti pendaftaran=no_daftar+nim+nm_mhs+tgl_daftar

No_daftar=*11 digit karakter*

Nim=*9 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Tgl_daftar=*tanggal pendaftaran*

D. Nama arus data : Daftar Peserta T.A. dan Komprehensif

Alias : DP

Bentuk data : Dokumen cetakan

Arus data : P 1.0 ke Direktur

Arus data : P 1.0 ke Direktur

Penjelasan : Listname terhadap peserta TA/ PI

Periode : Sekali setelah pendaftaran berakhir

Volume : Satu eksemplar

Struktur data :

Daftar_peserta_tugas_akhir=periode+tahun+1{no+nim+no_daftar+nm_ms+tgl_daftar+smt_aktif+jurusan}32

Periode=*periode pendaftaran*

Tahun=*tahun aktif pendaftaran*

No=*nomor urut*

No_daftar=*11 digit karakter*

Nim=*9 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Tgl_daftar=*tanggal pendaftaran*

Smt_aktif=*semester aktif mahasiswa*

E. Nama arus data : SK Bimbingan

Alias : SK

Bentuk data : Dokumen cetakan

Arus data : Direktur ke P 2.0 , P 2.0 ke Mahasiswa

Penjelasan : Sebagai bukti sah mengikuti bimbingan

Periode : Setiap pendaftaran telah ditutup

Volume : Tiga lembar

Struktur data :

Surat Keputusan = no_sk + kota_penetapan + tgl_penetapan + no_bbg + bbg_1 + bbg_2 +1{nim+nm_mhs}48.

No_sk=*nomor surat keputusan*

No_bbg=*nomor urut pembimbing*

Bbg_1=*pembimbing utama*

Bbg_2=*pembimbing pendamping*

Nim=*9 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa bimbingan*

F. Nama arus data : Form pendaftaran sidang

Alias : Daftar Sidang

Bentuk data : Dokumen dasar

Arus data : Mahasiswa ke P 3.0

Penjelasan : Sebagai bukti mahasiswa maju sidang

Periode : Setiap ada pendaftaran sidang TA/ PI

Volume : Satu lembar

Struktur data :

Pendaftaran sidang=no_uji+nim+nm_mhs+jurusan+jd_TA+tgl_daf

No_uji=*11 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Jd_TA=*Judul Tugas Akhir*

Tgl_daf=*Tanggal pendaftaran sidang*

G. Nama arus data : Hasil ujian sidang TA/ PI

Alias : Hasil Sidang

Bentuk data : Dokumen cetakan

Arus data : P 6.0 ke Mahasiswa

Penjelasan : Surat Keterangan lulus/ gagal sidang

Periode : Sekali pada setiap proses ujian selesai

Volume : Satu lembar

Struktur data :

Hasil Ujian Sidang=nim+nm_mhs+keterangan+tgl_penetapan

Nim=*9 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Keterangan=[Lulus | Gagal]

Tgl_penetapan=*Tanggal ditetapkannya hasil kelulusan*

H. Nama arus data : Laporan kelulusan mahasiswa seluruh jurusan

Alias : Kelulusan Sidang Seluruh Jurusan

Bentuk data : Dokumen cetakan

Arus data : P 7.0 ke Direktur, Pudir I

Penjelasan : Bukti otentik kelulusan mahasiswa

Periode : Sekali pada setiap proses ujian selesai

Volume : Satu eksemplar

Struktur data :

Kelulusan seluruh jurusan = periode + tahun + 1 { no + nim + no_ujian + nm_mhs +jurusan+jenis_ta+hasil kelulusan }50

Periode=*periode penyelenggaraan sidang*

Tahun=*tahun penyelenggaraan sidang*

No=*nomor urut*

Nim=*9 digit karakter*

No_ujian*11 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Jenis_ta=*[Sistem | Program | Alat | PI]

Hasil kelulusan=[Lulus | Gagal]

I. Nama arus data : Laporan kelulusan mahasiswa per jurusan

Alias : Kelulusan Sidang

Bentuk data : Dokumen cetakan

Arus data : P 7.0 ke Kepala jurusan

Penjelasan : Bukti otentik kelulusan mahasiswa

Periode : Sekali pada setiap proses ujian selesai

Volume : Satu eksemplar

Struktur data :

Kelulusan Per Jurusan = Periode + Tahun + Jurusan + 1{no + nim + no_ujian + nm_mhs+jenis_ta+hasil_kelulusan.

Periode=*periode penyelenggaraan sidang*

Tahun=*tahun penyelenggaraan sidang*

Jurusan= *Nama jurusan mahasiswa*

No=*nomor urut*

Nim=*9 digit karakter*

No_ujian*11 digit karakter*

Nm_mhs=*nama mahasiswa*

Jenis_ta=*[Sistem | Program | Alat | PI]

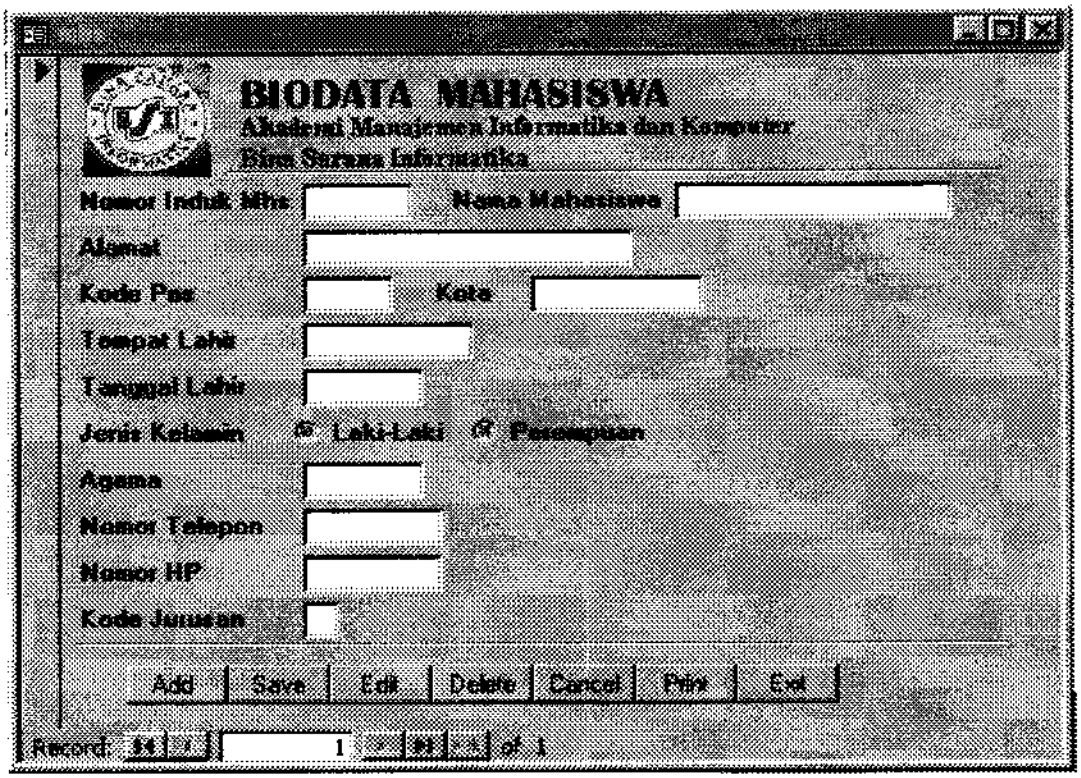
Hasil kelulusan=* Keterangan lulus atau gagal dari mahasiswa*

4.2.7. Disain Input/Output Sidang TA/ PI

Disain input digunakan sebagai interface antara user (entry data) ke dalam database masing-masing, yang telah dirancang dari hasil proses normalisasi. Dimana kebutuhan akan file database dapat terlihat secara jelas dan telah dirancang dalam bentuk spesifikasi file yang terstruktur. Adapun bentuk-bentuk dari desain input-nya antara lain:

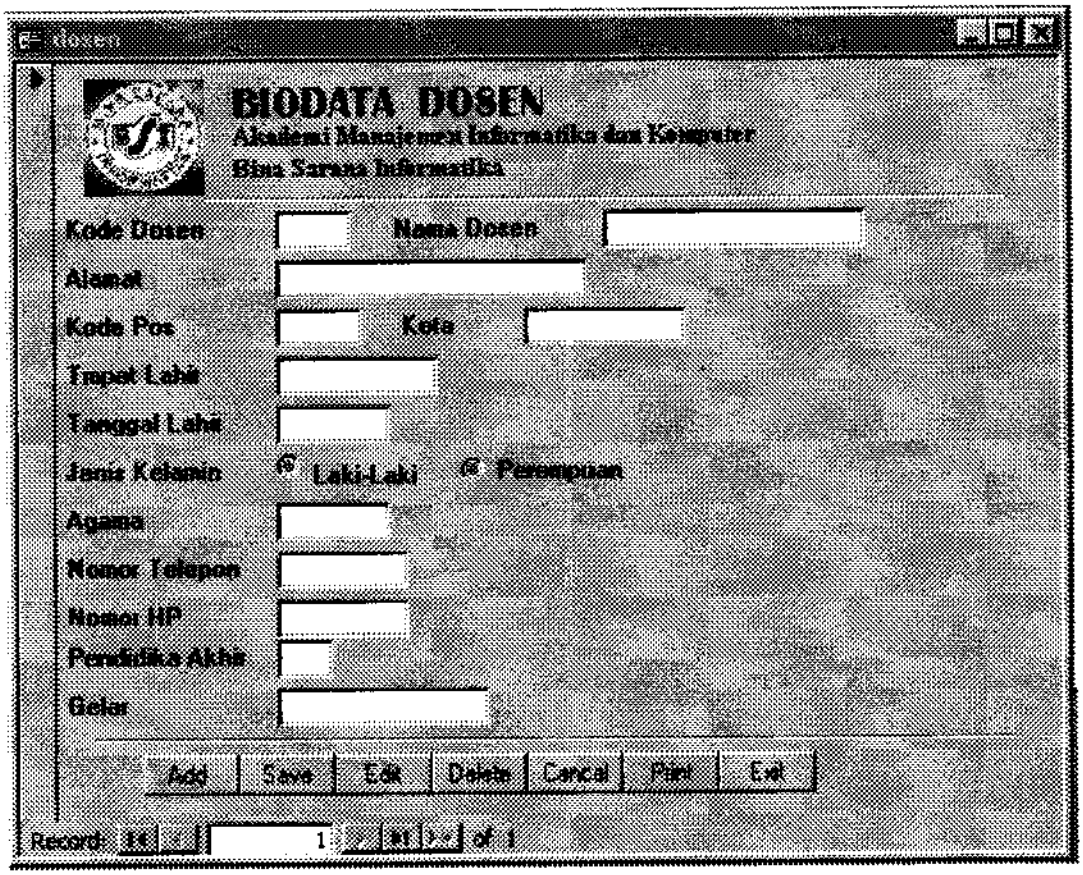
A. Desain Input Biodata Mahasiswa.

Digunakan untuk mengetahui informasi yang berhubungan dengan mahasiswa yang mengikuti sidang TA/ PI.



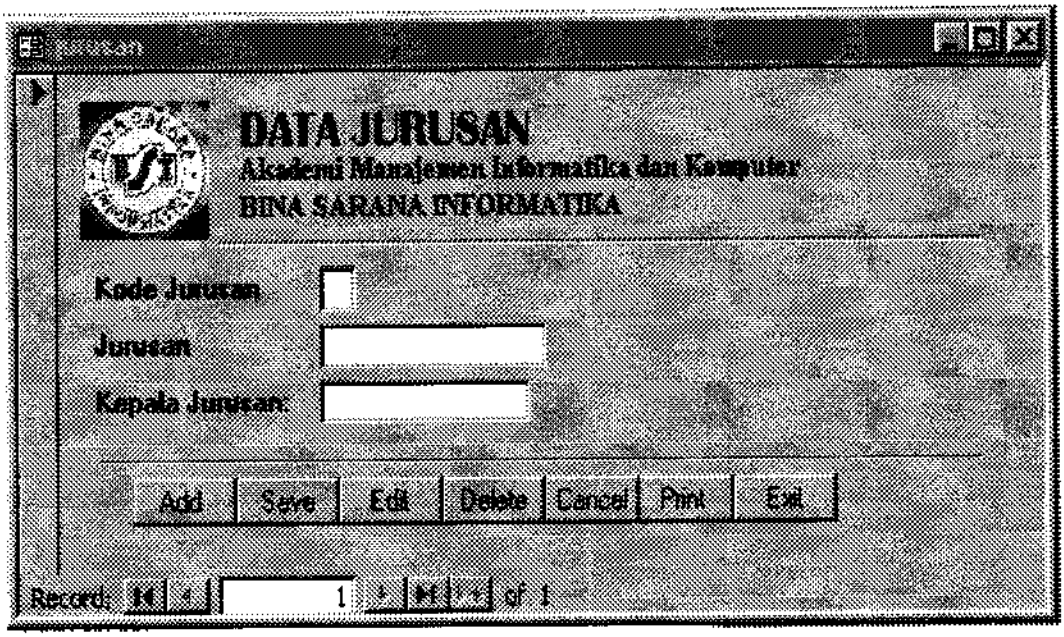
B. Desain Input Biodata Dosen.

Digunakan untuk mengetahui segala informasi yang berhubungan dengan para dosen, baik sebagai dosen pembimbing maupun dosen penguji TA/ PI



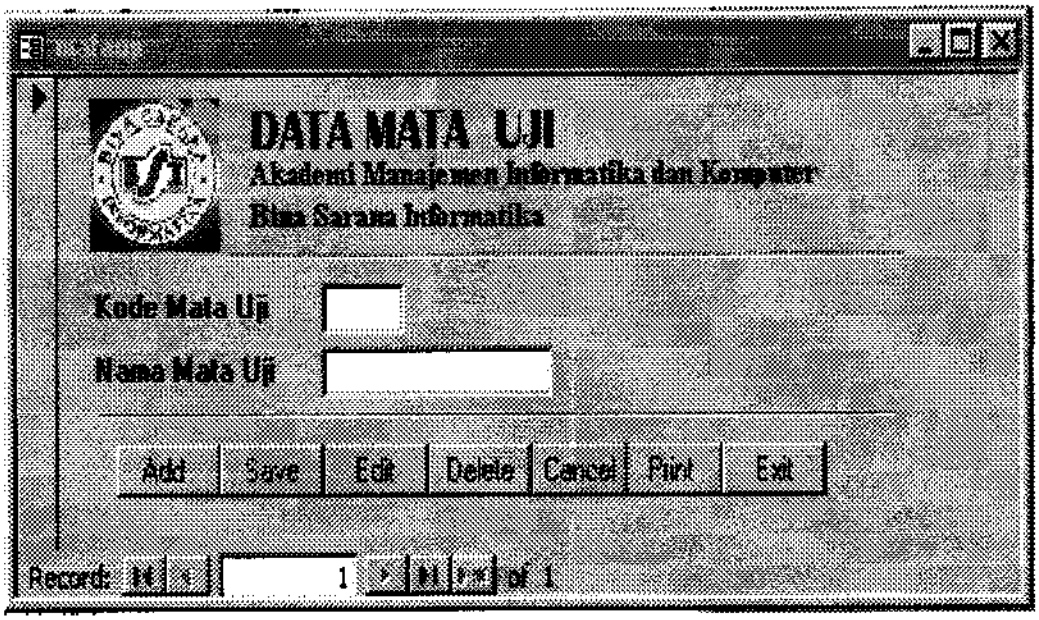
C. Desain Input Data Jurusan.

Digunakan untuk mengetahui segala informasi yang berhubungan dengan jurusan yang diminati oleh mahasiswa.



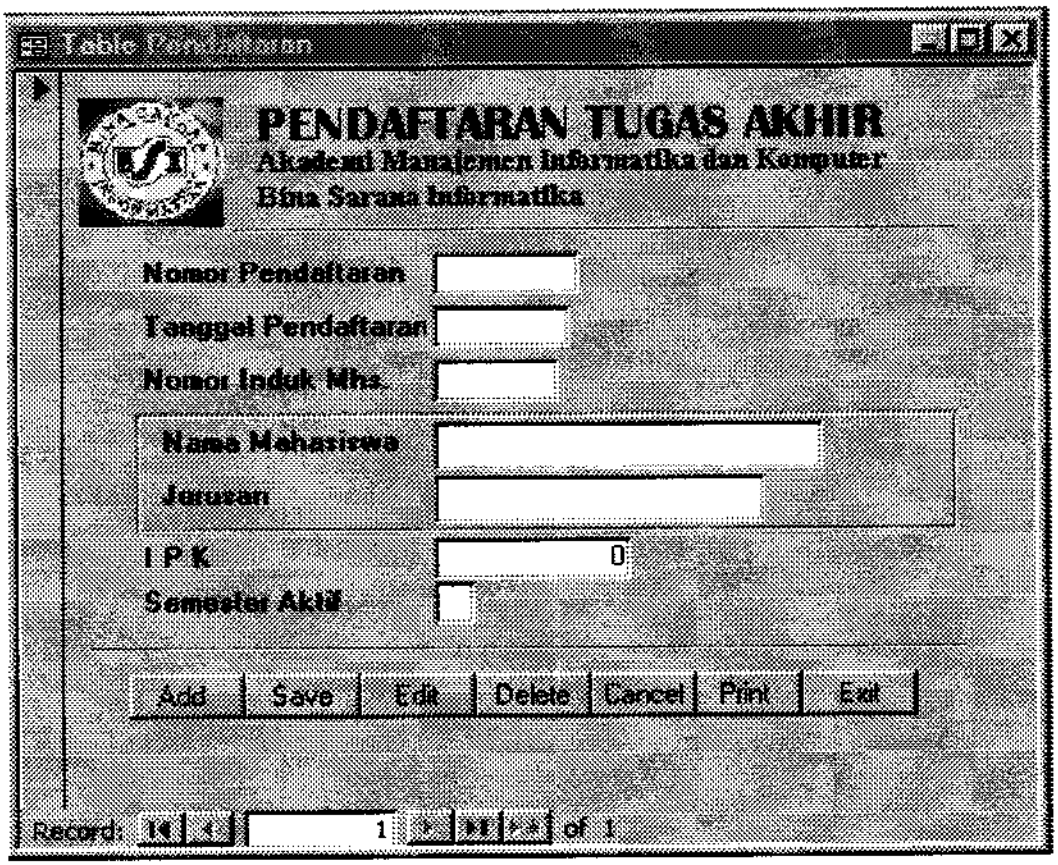
D. Desain Input Data Mata Uji.

Digunakan untuk mengetahui informasi tentang mata uji yang akan diujikan oleh setiap jurusan masing-masing, sehingga dalam ujian yang berlangsung diharapkan tidak ada kesalahan dalam penilaian sidang atas mata uji yang diujikan.



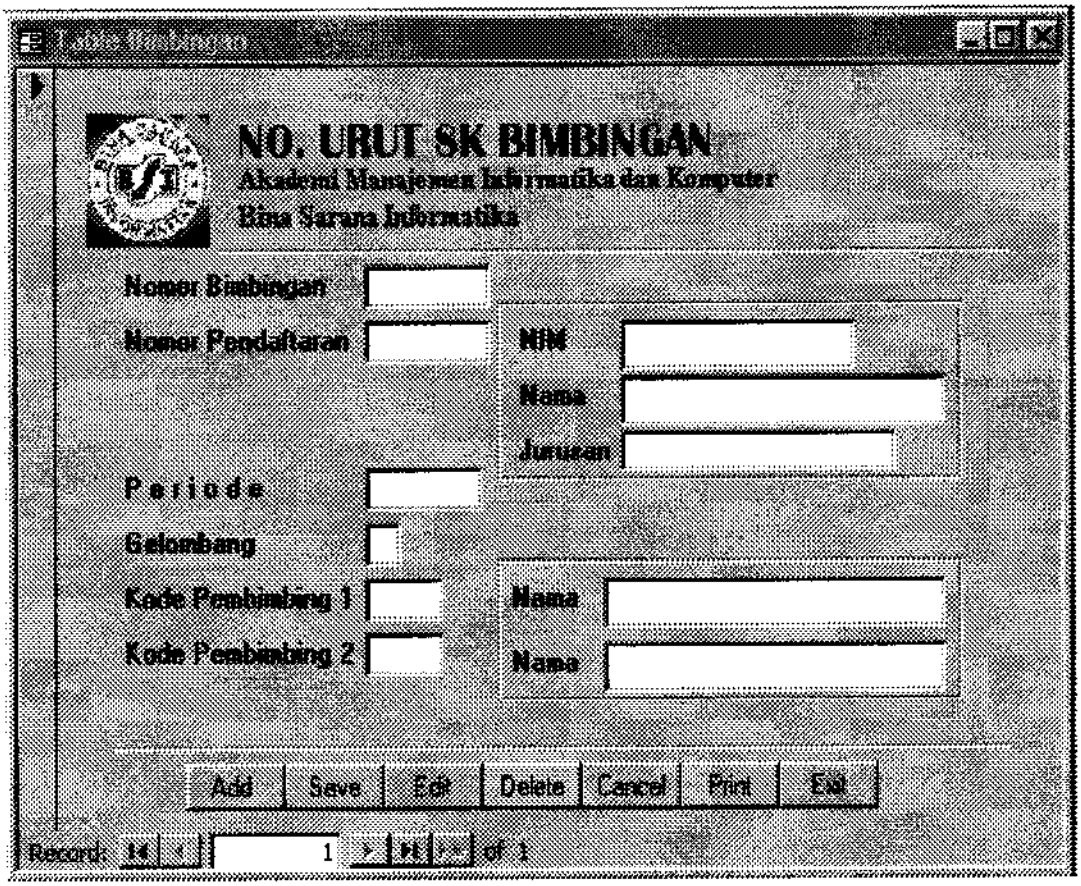
E. Desain Input Pendaftaran Tugas Akhir.

Digunakan untuk mengetahui informasi tentang segala ihwal pendaftaran tugas akhir terhadap mahasiswa yang mendaftarkan dirinya di semester aktif sebagai peserta TA maupun PI.



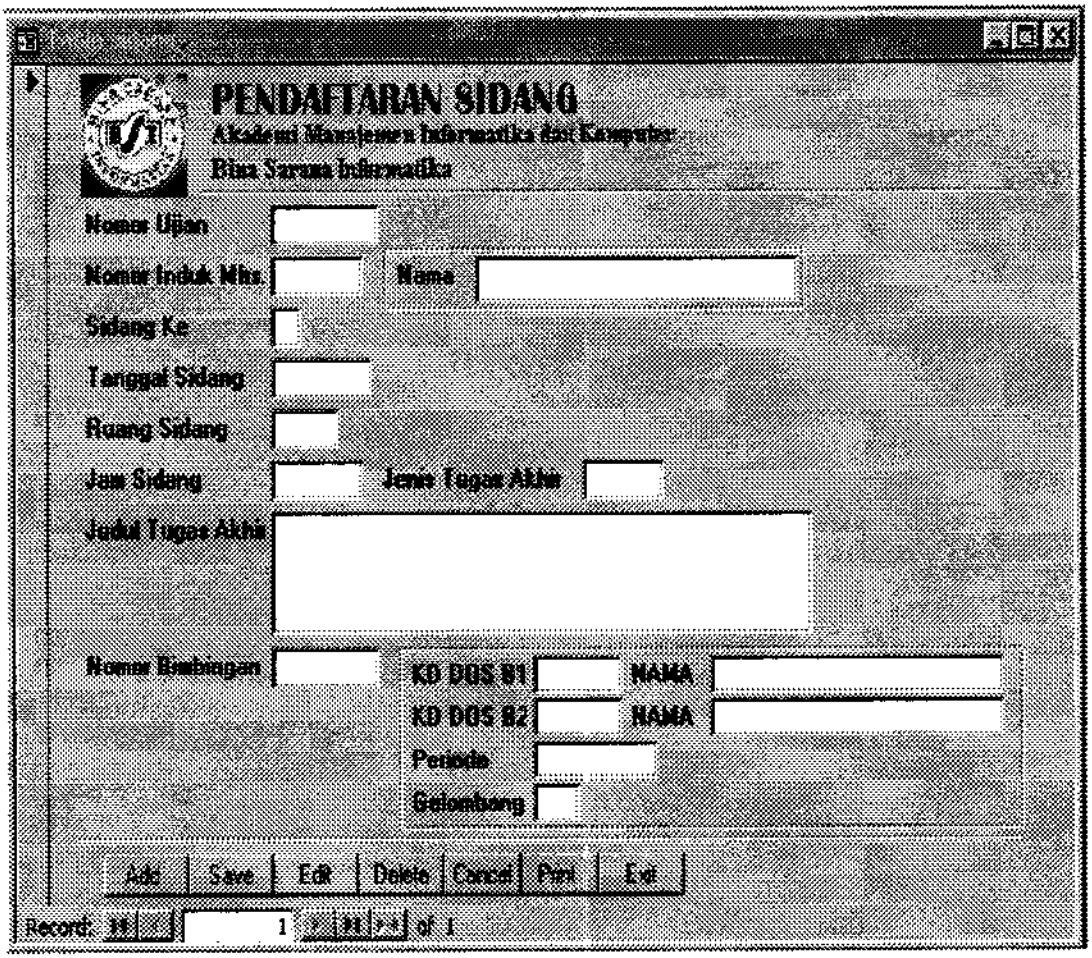
F. Desain input Pemberian Nomor Urut SK Bimbingan.

Digunakan untuk mengetahui informasi tentang SK bimbingan, nama dosen pembimbing yang ditunjuk serta periode mahasiswa mengikuti sidang TA/ PI.



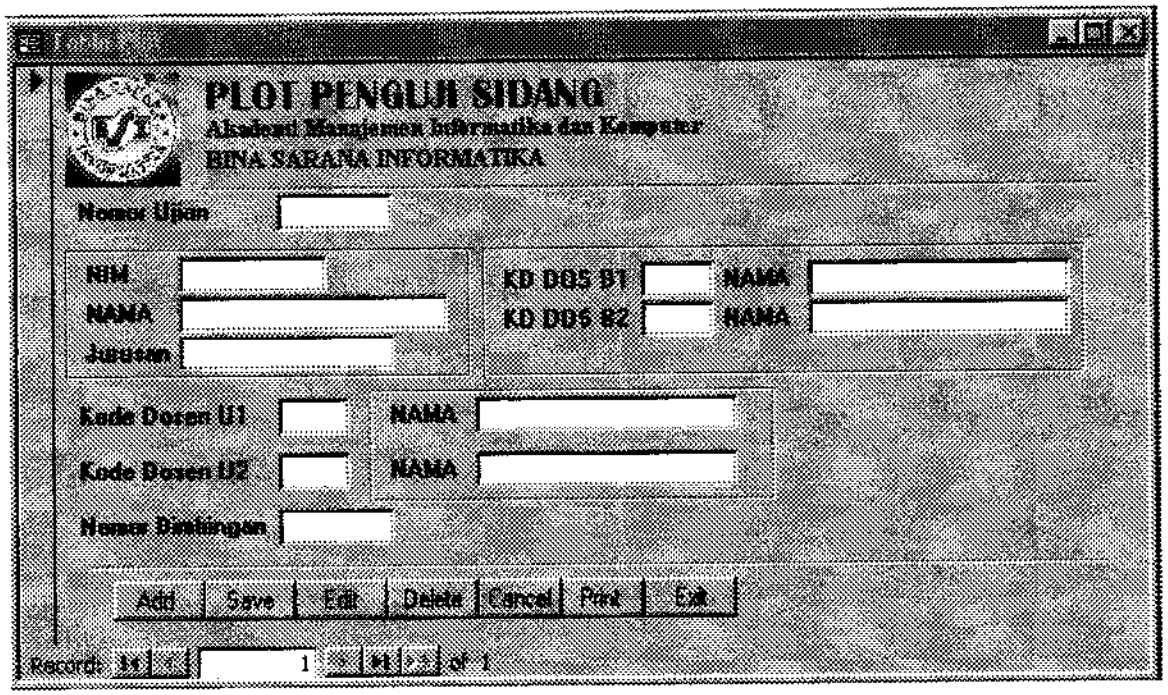
G. Desain Input Pendaftaran Sidang.

Digunakan untuk mengetahui informasi tentang ihwal sidang TA/ PI, yang berisikan data waktu sidang diantaranya tanggal, ruang dan jam pelaksanaan sidang.



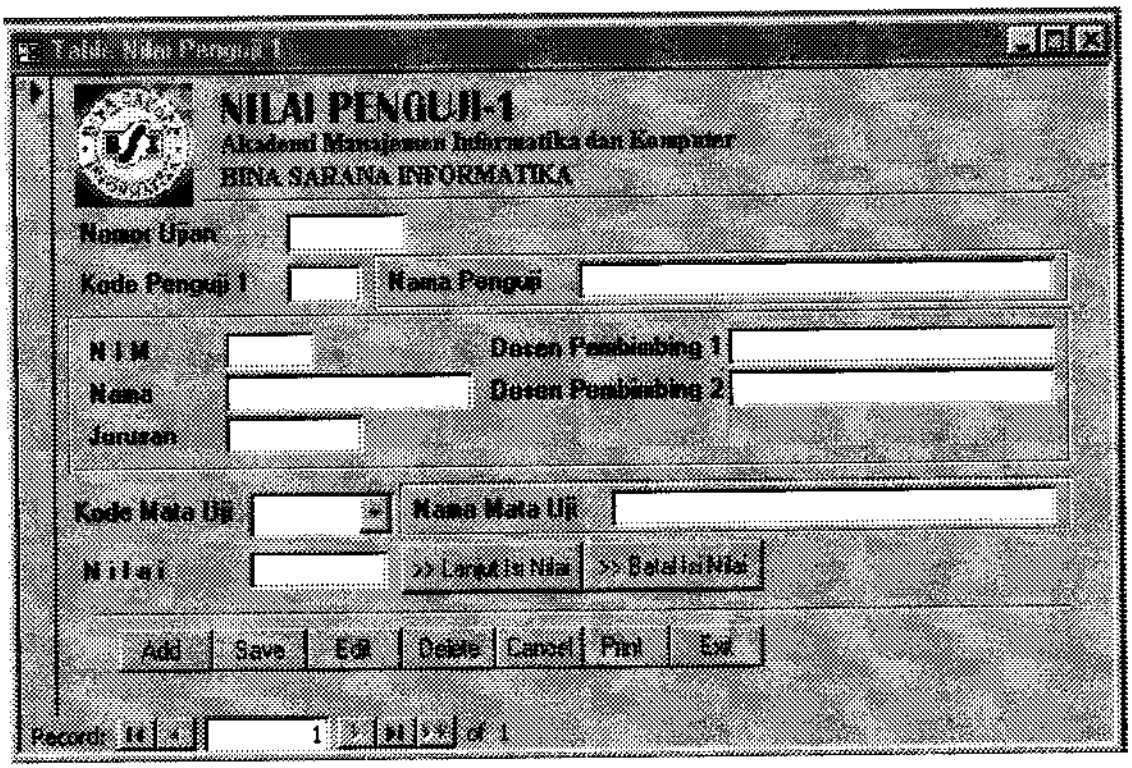
H. Desain Input Plot Penguji Sidang.

Digunakan untuk menentukan penguji TA/ PI dengan maksud agar tidak akan terjadi bentrok (kesamaan) dengan dosen pembimbing TA/ PI dari setiap mahasiswa yang diujikan.



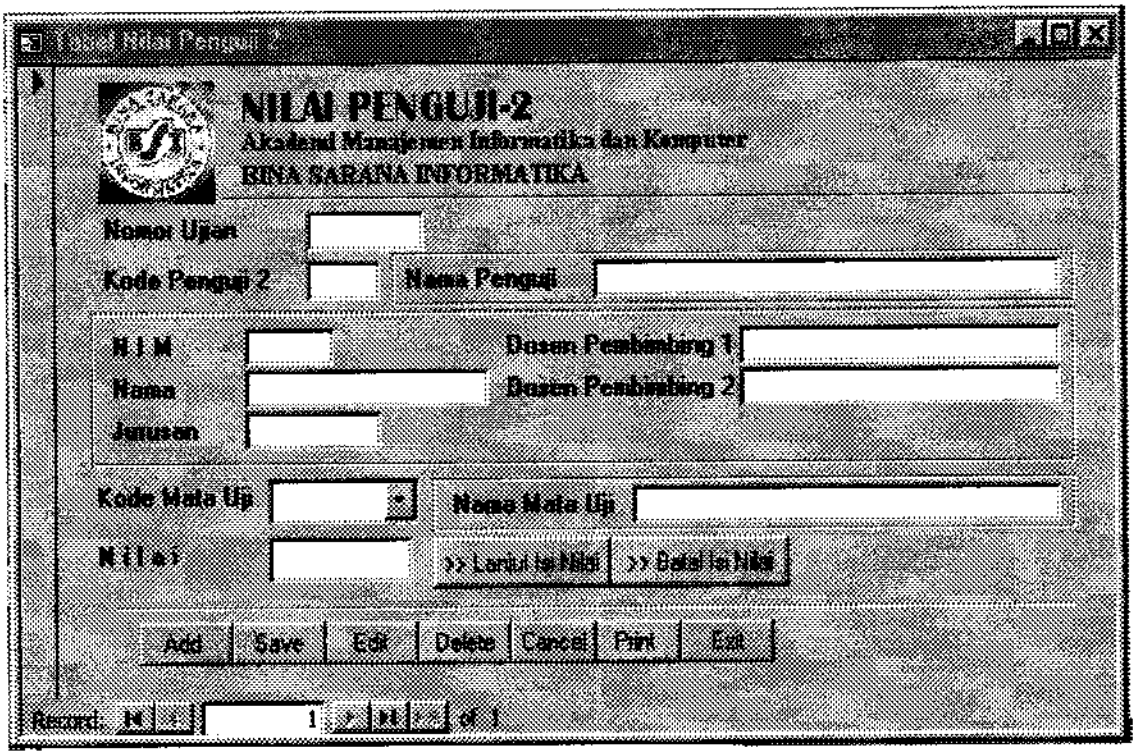
I. Desain Input Nilai Penguji-1

Digunakan untuk meng-entry data penilaian yang dilakukan oleh penguji pertama secara langsung di saat setelah ujian sidang atas mahasiswa (peserta sidang) berakhir.



J. Desain Input Nilai Penguji-2

Digunakan untuk meng-entry data penilaian yang dilakukan oleh penguji ke-dua secara langsung di saat setelah ujian sidang atas mahasiswa (peserta sidang) berakhir.



A. Desain Output Jadwal Ujian Sidang

JADWAL UJIAN SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

Tanggal Ujian :

No.	Ruang	Nomor Ujian	Kode Penguji 1	Nama Penguji 1	Kode Penguji 2	Nama Penguji 2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

B. Disain Output Absensi Peserta Sidang

ABSENSI PESERTA SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

Tanggal Ujian :
Ruang :
Jenis T.A. :

No.	Nomor Ujian	N.I.M.	Nama Mahasiswa	Pembimbing-1	Pembimbing-2	Paraf Mahasiswa
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

C. Desain Output Absensi Dosen Penguji

ABSENSI DOSEN PENGUJI TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

Tgl. Sidang :
Ruang :
Jenis T.A. :

No.	Nomor Ujian	Kode Penguji 1	Nama Penguji 1	Paraf Penguji 1	Kode Penguji 2	Nama Penguji 2	Paraf Penguji 2
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

4.2.8. Struktur Kode.

Struktur kode digunakan untuk keseragaman sistem dalam proses input data ke dalam database, struktur kode harus mengandung nilai enkripsi dan dikhususkan untuk beberapa atribut-atribut tertentu. Beberapa atribut yang menggunakan struktur kode antara lain:

A. Struktur Kode Nomor Induk Mahasiswa (NIM).

Type : Karakter

Lebar : 9 digit

Format :

X	X	X	X	X	X	X	X	X

Contoh :

3	2	0	0	3	0	7	8	9

Keterangan :

Digit ke 1 menyatakan jenjang pendidikan Diploma III.

Digit ke 2, 3, 4 dan 5 menyatakan tahun angkatan 2003.

Digit ke 6, 7, 8 dan 9 menyatakan nomor urut mahasiswa terdaftar.

B. Struktur Kode dari Kode Dosen.

Type : Karakter

Lebar : 4 digit

Format :

X	X	X	X

Contoh :

K	0	4	3

Keterangan :

Digit ke 1 menyatakan spesialisasi jurusan KA.

Digit ke 2, 3 dan 4 menyatakan nomor urut dosen

C. Struktur Kode Pendaftaran TA.

Type : Karakter

Lebar : 11 digit

Format :

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Contoh :

1	2	2	2	2	0	8	2	0	0	3

Keterangan :

Digit ke 1 menyatakan periode pendaftaran TA (periode pertama).

Digit ke 2, 3, 4 dan 5 menyatakan nomor urut pendaftaran ke 2.222.

Digit ke 6 dan 7 menyatakan bulan pendaftaran (Bulan Agustus)

Digit ke 8, 9, 10 dan 11 menyatakan tahun pendaftaran (Tahun 2003).

D. Struktur Kode Nomor Bimbingan.

Type : Karakter

Lebar : 11 digit

Format :

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Contoh :

1	1	1	1	1	0	9	2	0	0	3

Keterangan :

Digit ke 1 menyatakan periode bimbingan (periode pertama).

Digit ke 2, 3, 4 dan 5 menyatakan nomor urut bimbingan ke 1.111.

Digit ke 6 dan 7 menyatakan bulan pendaftaran (Bulan September).

Digit ke 8, 9, 10 dan 11 menyatakan tahun bimbingan (Tahun 2003)

E. Struktur Kode Nomor Pendaftaran Sidang.

Type : Karakter

Lebar : 11 digit

Format :

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Contoh :

1	2	5	0	0	0	9	2	0	0	3

Keterangan :

Digit ke 1 menyatakan jenis tugas akhir (Perancangan Sistem).

Digit ke 2, 3, 4 dan 5 menyatakan nomor urut sidang TA ke 2.500.

Digit ke 6 dan 7 menyatakan bulan pendaftaran (Bulan September).

Digit ke 8, 9, 10 dan 11 menyatakan tahun pendaftaran (Tahun 2003).

F. Struktur Kode Mata Uji.

Type : Karakter

Lebar : 4 digit

Format :

X	X	X	X

Contoh :

P	A	0	4

Keterangan :

Digit ke 1 dan 2 menyatakan Jenis Pembuatan Alat dari jurusan TK

Digit ke 3 dan 4 menyatakan nomor urut mata uji (Penguasaan Materi).

4.2.9. Analisa Sistem Penilaian.

Tujuan dari anisis sistem penilaian dalam pelaksanaan Ujian Tugas Akhir Program Diploma III AMIK BSI adalah untuk menentukan dan mengetahui kemampuan dari kompetensi yang dimiliki oleh mahasiswa dalam Sidang. Dalam analisis sistem penilaian ini dilakukan dengan cara memberikan bobot dari masing-masing katagori penilaian dan parameter-parameter yang akan digunakan. Untuk lebih detailnya dapat dijabarkan sebagai berikut:

4.2.9.1. Katagori dan parameter

A. Katagori Penilaian Tugas Akhir untuk Perancangan Sistem (Lampiran 9).

1. Presentasi , diberi nilai persentase bobot 15 % , dengan parameternya :
   - Kerapihan, Penampilan dan Disiplin.
   - Sarana pendukung presentasi.
   - Sistematika penyajian presentasi
2. Materi , diberi nilai persentase bobot 60 %, dengan parameternya :
   - Ruang lingkup dan permasalahan
   - Spesifikasi sistem
   - Penguasaan materi
3. Teknik, diberi nilai persentase bobot 25 % ,dengan parameternya:
   - Relevansi judul dengan isi

- Kelengkapan outline tugas akhir
- Saran dan kesimpulan
- Daftar pustaka.

B. Katagori Penilaian Tugas Akhir untuk Perancangan Program (Lampiran 10)

1. Presentasi , diberi nilai persentase bobot 15 % , dengan parameternya:
   - Kerapihan, Penampilan dan Disiplin.
   - Sarana pendukung presentasi.
   - Sistematika penyajian presentasi
2. Materi , diberi nilai persentase bobot 60 %, dengan parameternya :
   - Ruang lingkup dan permasalahan
   - Tinjauan kasus dan struktur program
   - Penguasaan materi
3. Teknik, diberi nilai persentase bobot 25 % ,dengan parameternya:
   - Relevansi judul dengan isi
   - Kelengkapan outline tugas akhir
   - Saran dan kesimpulan
   - Daftar pustaka.

C. Katagori Penilaian Tugas Akhir untuk Pembuatan Alat (Lampiran 11).

1. Presentasi , diberi nilai persentase bobot 15 % , dengan parameternya:
   - Kerapihan, Penampilan dan Disiplin.
   - Sarana pendukung presentasi.
   - Sistematika penyajian presentasi
2. Materi , diberi nilai persentase bobot 60 %, dengan parameternya :
   - Penguasaan materi

- Ruang lingkup dan permasalahan
- Landasan teori dan spesifikasi alat.

3. Teknik, diberi nilai persentase bobot 25 % ,dengan parameternya:
   - Relevansi judul dengan isi
   - Kelengkapan outline tugas akhir
   - Saran dan kesimpulan
   - Daftar pustaka.

D. Katagori Penilaian Tugas Akhir untuk Penulisan Ilmiah (Lampiran 12).

1. Presentasi , diberi nilai persentase bobot 5 % , dengan parameternya:
   - Kerapihan, Penampilan dan Disiplin.
2. Materi Komprehensif , diberi nilai persentase bobot 50 %, dengan parameternya :
   - Penguasaan materi I
   - Pengusaan materi II
3. Materi Penulisan Ilmiah, diberi nilai persentase bobot 45 % ,dengan parameternya:
   - Pembahasan penulisan ilmiah
   - Kelengkapan outline PI
   - Ruang lingkup dan permasalahan
   - Saran dan kesimpulan
   - Daftar pustaka.

4.2.9.2. Kriteria Pembobotan

Penilain Parameter, ditentukan dengan data kualitatif berupa angka dan setiap angka akan diberi nilai bobot yang berbeda.

KRITERIA BOBOT	
NILAI HURUF	**NILAI BOBOT**
A	**100**
B	**80**
C	**60**
D	**40**
E	**0**

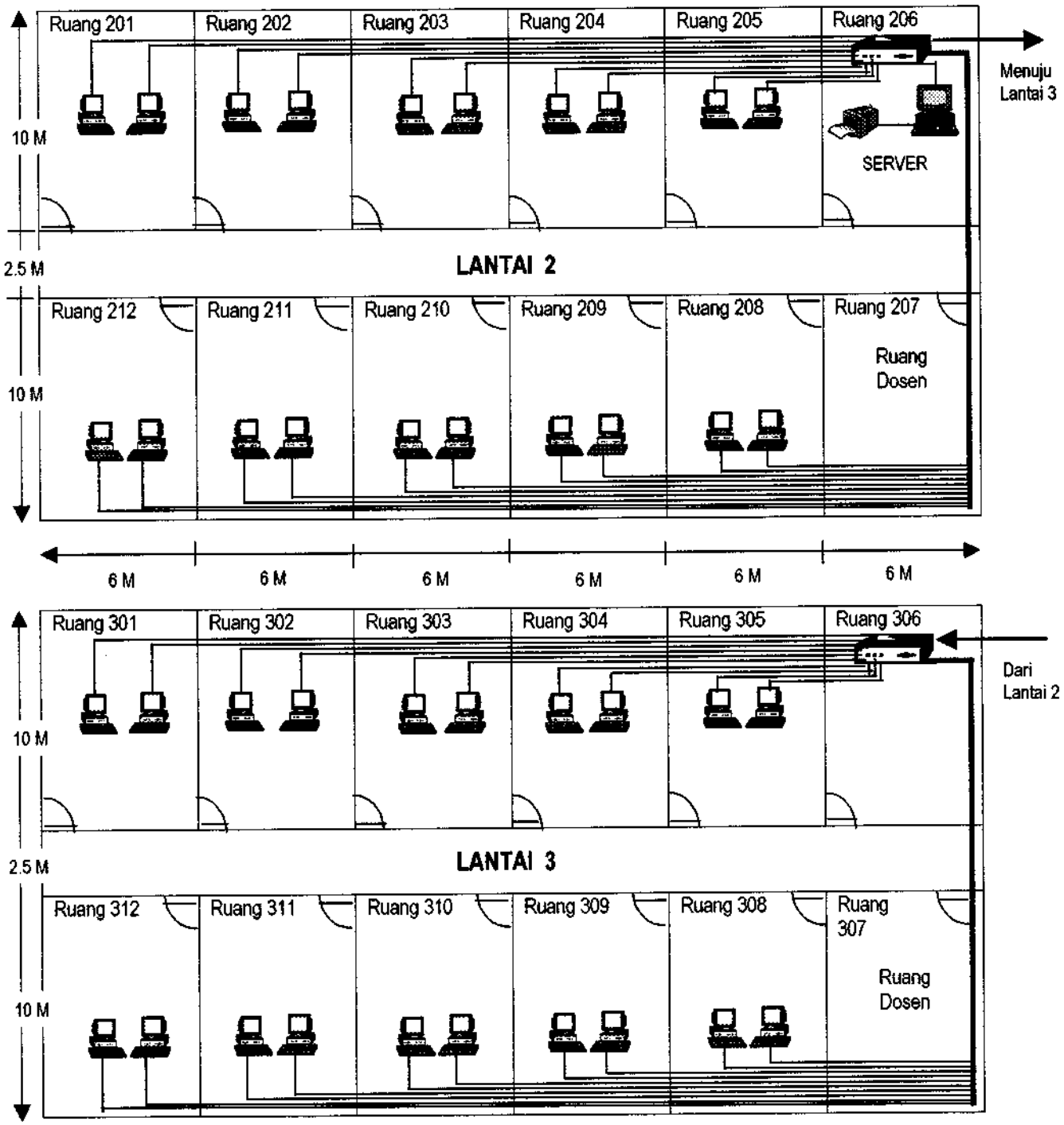
4.2.9.3. Proses Perhitungan Nilai.

Setiap parameter harus diberi nilai huruf dengan kriteria bobot yang telah ditetapkan, masing-masing parameter yang telah memiliki nilai bobot dijumlahkan, kemudian total dari penjumlahan tersebut dibagi dengan jumlah parameter yang dimiliki oleh setiap katagori untuk mendapatkan nilai rata-rata per katagori, lalu nilai rata-rata yang dihasilkan setiap katagori dikalikan dengan total bobot katagori masing-masing untuk mendapatkan point katagori, kemudian point katagori dari ketiga katagori dijumlah untuk mendapatkan nilai akhir. Nilai akhir yang dihasilkan akan menjadi informasi tentang kelulusan mahasiswa ujian Sidang Tugas Akhir Program Diploma III AMIK BSI. (Lihat contoh dibawah ini).

Katagori	Parameter	Huruf	Bobot	Rata-rata per katagori
Presentasi (15 %)	Kerapihan, Penampilan & Disiplin	A	100	93 dari 15%= 13,95
	Sarana Pendukung Presentasi	B	80	
	Sistematika	A	100	
Materi (60 %)	Ruang lingkup & Permasalahan	B	80	80 dari 60%= 48
	Spesifikasi Sistem	B	80	
	Penguasaan Materi	B	80	
Teknik (25 %)	Relevansi Judul dengan isi	B	100	80 dari 25%= 20
	Kelengkapan Outline	C	60	
	Saran dan Kesimpulan	B	80	
	Daftar Pustaka	B	80	
Totol dari seluruh katagori				81,95 => Nilai A=>Lulus

4.2.10. Desain Perangkat keras (*Hardware*).

Desain perangkat keras menggambarkan kebutuhan *hardware* yang dirancang dalam bentuk jaringan (*networking*) secara *physical* sebagai berikut:



Gambar 4.18 Desain Perangkat Keras (*Hardware*)

A. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*).

Spesifikasi Server:

- Processor : Pentium IV- 2,3 GHz
- RAM : 512 MByte.
- Harddish : 40 GByte.
- Monitor : 15 Inch .
- Keyboard : PS/2.
- Mouse : PS/2.
- Floppydisk : 3,5 Inch , 1.44 MByte.
- CD ROOM : Creative Infra 52 X
- Printer : Laser Jet.

Spesifikasi Workstation:

- Processor : Pentium IV- 1,7 GHz.
- RAM : 512 MByte.
- Harddish : 30 GByte.
- Monitor : 15 Inch.
- Keyboard : PS/2.
- Mouse : PS/2.
- Floppydisk : 3,5 Inch , 1.44 MByte.

Lain-lain :

- Switch : Cisco switch 5000 Series

- D-Link : DFE-538 TX Fast Eternet (20 Port)
- Kabel : UTP

B. Perangkat Lunak (*Software*) yang dibutuhkan.

- S/O : Windows 2000 Server dan Windows XP (untuk server)
- S/O : Windows XP (untuk workstation)
- Utility : * VMWare
  * RA Master-Slave Remote Anything.
- Applikasi : * MS-Office 2000
  * MS-Access 2000
  * PHP Instant, PHP Coder, My SQL
  * Web Server-Apache

UNIVERSITAS
GUNADARMA

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Perancangan sistem informasi Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) merupakan salah satu sistem yang berbasis komputer,. Perancangan sistem ifnormasi ini mempunyai tujuan agar segala pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan secara manualisasi dapat tertangani dengan mudah dan cepat melalui sistem yang terkomputerisasi.

Dengan selalu bertambahnya jumlah animo mahasiswa dalam mengikuti Ujian Sidang Tugas Akhir di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI), maka sangat diperlukan sistem informasi yang andal dan baik guna pemenuhan kebutuhan informasi dari setiap user.

Pelaporan hasil Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif yang dibutuhkan oleh pihak pimpinan seperti Direktur, PUDIR I Bidang Akademik dan Kepala Jurusan dapat disajikan dalam tepat waktu (timelines), karena didukung oleh sistem pengolahan data (database) yang sudah terintegrasi dan laporan yang dibutuhkan sangat mendukung pihak pimpinan dalam hal pengambilan keputusan dalam mendukung kemajuan dan eksistensi organisasi khususnya dalam menyusun strtategi di masa yang akan datang.

Informasi tentang pengumunan hasil Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif yang diterima oleh mahasiswa, dapat disampaikan dalam waktu yang

cepat, akurat dan relevan, dalam hal ini bahwa terlihat adanya efisiensi waktu untuk mahasiswa dalam menunggu hasil ujian sidang mereka.

Dengan dukungan Sistem Informasi Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif ini, sangat membantu sekali dalam hal operasional sistem penyelenggaraan Ujian Sidang Tugas Akhir, misalnya dalam hal pengecekan Data Mahasiswa, Data Dosen, Data Mata Ujian, Data Penguji, Waktu Ujian dan Nilai Ujian Sidang Tugas Akhir di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI). Oleh karena itu dapat diketahui bahwa sistem informasi yang baik adalah sistem informasi yang dapat memberikan informasi yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh penerima informasi (user).

5.2. Saran-saran.

Agar Sistem Informasi Ujian Lisan Tugas Akhir dan Komprehensif dapat berjalan dengan efektif, maka perlu diadakannya training terhadap sistem yang baru dari pemakai sistem (user) dengan tujuan agar keseragaman sistem dapat terlaksana dan sistem akan berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.

Kinerja sistem harus diperhatikan dan dipantau, maka perlu dilakukan back-up data selama proses Ujian Sidang berlangsung, sehingga apabila terjadi kerusakan atas sistem maka data akan tetap terjaga dan terselamatkan dari back-up yang dilakukan, perlu diketahui bahwa data merupakan suatu fundamental perusahaan/ institusi.

Sistem Informasi yang berbasis komputer dalam implementasinya, dianjurkan menggunakan sistem proteksi yang baik. Hal ini dapat dilakukan dengan membuat fasilitas program password untuk dapat masuk ke sistem tersebut, untuk mencegah

dari faktor eksternal berupa user yang tidak mempunyai hak untuk memakai sistem tersebut dan pencurian data yang tersimpan di dalam sistem yang sedang berjalan.

Dalam membangun sistem informasi yang besar sebaiknya harus dan perlu dukungan sistem pengolahan data (database) yang andal dan terintegrasi, sehingga kebutuhan informasi yang dibutuhkan oleh setiap user akan dapat terpenuhi dengan baik. Disisi lain nilai kualitas informasi juga perlu diperhatikan dalam pemenuhan kebutuhan informasi, hal ini akan memberikan nilai yang sangat berharga bagi user selaku penerima informasi.

UNIVERSITAS
GUNADARMA

DAFTAR PUSTAKA

Burch, JG. 1992. System, Analysis, Design, and Implementation. Boyd & Fraser Publishing Company.

Davis, Gordon B. 1985. Managemen information system: Conceptual Foundation, Structure and Development. McGraw-Hill.New York.

Fathansyah. 2002. Basis data. Informatika Bandung. Bandung.

HM, Jogiyanto. 2001. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi Yogyakarta. Yogyakarta.

Kristanto, Harianto. 1994. Konsep dan perancangan Database. Andi Offset. Yogyakarta.

Mcleod, Raymond, 1998. Management Information System : Seventh edition. Prentice Hall Inc. New Jersey.

Nugroho, Adi. 2002. Analisis dan perancangan sistem informasi. Informatika Bandung. Bandung.

Sellappan, P. 2000. Software Engineering: Management & Methods. Sejana Publishing.Malaysia.

Siagian, Sondang P. 2000. Sistem Informasi Manajemen. Bumi aksara. Jakarta.

Stephens, Ryan.K. 2001. Database Design. Sams Publishing. Indianapolis, Indiana.

Susanto, Azhar. 2000. Sistem Informasi Manajemen, Konsep dan Pengembangannya. Lingga Jaya. Bandung.

Tavri, D. Mahyuzir. 1990. Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Waljiyanto. 2000. Sistem Basis Data : Analisis dan pemodelan data. J&J Learning. Yogyakarta.

Whitten, Jeffrey L. 2001. System Analysis and Design Methods. McGraw-Hill. New York.

Wijaya, Hendra. 2001. Cisco router. Elex Media Komputindo. Jakarta.

UNIVERSITAS
GUNADARMA

N A M A : EVA YUNITA
NOMOR INDUK : 13005818
JURUSAN : KOMPUTERISASI AKUNTANSI
JENJANG PEND. : DIPLOMA TIGA (D.III)

SMT	NO	KODE	MATA KULIAH	SKS	NILAI	MUTU	KET
I	1	101	PENDIDIKAN PANCASILA	2	A	8	
	2	201	MANAJEMEN UMUM	2	A	8	
	3	203	DASAR AKUNTANSI	4	A	16	
	4	209	PENGENALAN PDE	2	A	8	
	5	214	MATEMATIKA EKONOMI	4	A	16	
	6	318	PAKET PROGRAM NIAGA	2/2	A	16	
II	7	104	BAHASA INGGRIS	2	A	8	
	8	207	LOGIKA DAN ALGORITMA *	4	A	16	
	9	215	STATISTIK EKONOMI	2	A	8	
	10	325	AKUNTANSI MENENGAH	4	B	12	
	11	345	PENGANTAR EKONOMI	4	B	12	
	12	402	APLIKASI KOMPUTER AKUNTANSI	2	A	8	
	13	411	INTRANET I	2	B	6	
III	14	103	PENDIDIKAN KEWIRAAN	2	A	8	
	15	202	ALJABAR LINIER	2	A	8	
	16	216	PERPAJAKAN	2	A	8	
	17	303	PEMROGRAMAN COBOL	4	A	16	
	18	311	ANALISA SISTEM INFORMASI I&II	2/2	A	16	
	19	326	AKUNTANSI LANJUTAN	2	A	8	
	20	412	INTRANET II	2	A	8	
IV	21	102	PENDIDIKAN AGAMA	2	A	8	
	22	205	PERILAKU DALAM ORGANISASI	2	A	8	
	23	312	PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *	4	A	16	
	24	313	PENGELOLAAN INSTALASI KOMPUTER	2	A	8	
	25	327	AKUNTANSI BIAYA	4	A	16	
	26	348	PENGANTAR KOMUNIKASI DATA	2	A	8	
	27	414	PEMROGRAMAN DATABASE	2/2	A	16	
V	28	309	PEMROGRAMAN TERSTRUKTUR	4	A	16	x
	29	317	METODE PENELITIAN	2	A	8	x
	30	320	SISTEM BASIS DATA *	2/2	A	16	x
	31	329	SISTEM AKUNTANSI *	4	A	16	x
	32	415	UNIX I	2	A	8	x
	33	417	ANALISA LAPORAN KEUANGAN	2	A	8	x
VI	34	308	SISTEM INFORMASI MANAJEMEN I&II	4			
	35	330	SISTEM INFORMASI AKUNTANSI	4			
	36	331	PEMERIKSAAN AKUNTANSI	2			
	37	416	UNIX II	2			
	38	418	KEWIRAUSAHAAN	2			
			TOTAL SKS SEMESTER	18		72	
			TOTAL SKS YANG TELAH DIAMBIL	94		366	
			INDEKS PRESTASI SEMESTER (IPS)	4.00		IP= T.MUTU / T. SKS	
			INDEKS PRESTASI KUMULATIF (IPK)	3.89			

BOBOT NILAI :
A = 4
B = 3
C = 2
D = 1
E = 0

KET: (x) - mata kuliah yang diambil pada semester yang bersangkutan
IPS - IP dari mata kuliah yang diambil pada semester yang bersangkutan
IPK - IP dari seluruh mata kuliah yang telah diambil mahasiswa

No.Seri : 00877.DJ.KA6A.03.AMIK BSI
Tanggal : 12-03-2003

PEMBANTU DIREKTUR I BIDANG AKADEMIK
BINA SARANA INFORMATIKA

TATA SUTABRI, S.Kom, M.M

FORMULIR PENDAFTARAN
BIMBINGAN TUGAS AKHIR & PI
PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

NOMOR INDUK : _____

NAMA LENGKAP : _____

JURUSAN : _____

TOTAL SKS : _____
(Telah di ambil)

INDEKS PRESTASI KUMULATIF : _____

Mata kuliah unggulan yang telah diambil dan Lulus per Jurusan :

NO.	MATA KULIAH UNGGULAN	NILAI MUTU

Persyaratan Administrasi yang harus dipenuhi dan dilampirkan :

1. Struk ATM / Slip pembayaran bimbingan sesuai bank yang ditunjuk oleh BSI.
2. Struk ATM / Slip pembayaran registrasi ulang sesuai bank yang ditunjuk oleh BSI.
3. Kartu Hasil Studi (KHS) Foto copy.

Jakarta, ...
Mahasiswa yang bersangkutan,

(.....)
Tanda tangan dan Nama jelas

FORMULIR PENDAFTARAN
BIMBINGAN TUGAS AKHIR & PI
PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

Tempelkan Struk ATM Anda pada tempat yang telah disediakan dibawah ini :

Struk ATM Pembayaran Bimbingan TA	Struk ATM Pembayaran Registrasi

Struk pembayaran diatas telah diperiksa kebenarannya.

Jakarta, ...
Bagian Administrasi,

(.....)
Tanda tangan dan Nama jelas

BUKTI PENDAFTARAN

BIMBINGAN TUGAS AKHIR & PI
PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

No. Pendaftaran : .....
N.I.M : .....
Nama Mahasiswa : .....
Jurusan : .....

Jakarta, ...
PANITIA TA/PI,

(Nama & Tanda Tangan)

Lampiran 4
(Sheet-1)

DAFTAR PESERTA TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :

No.	N.I.M.	No. Pendaftaran	Nama Mahasiswa	Tgl. Daftar	Semester	Jurusan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

DAFTAR PESERTA TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :

RINCIAN PESERTA PENDAFTARAN TA/ PI
(SELURUH JURUSAN)

No.	Jurusan	Jumlah Pendaftar TA/ PI
(1)	(2)	(3)
Jumlah Keseluruhan :		

TANGGAL :
PANITIA UJIAN TA/ PI,

(.....)

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER (AMIK-BSI)
BINA SARANA INFORMATIKA
Kampus A : Jl. RS. Fatmawati No 24 Pondok Labu - Jakarta Selatan, Telp. (021) 7500982, Fax. (021) 7513790

SURAT KEPUTUSAN
No. 42/1.02/AMIK-BSI/IV/2003
tentang
Dosen Pembimbing Tugas Akhir

MENIMBANG : Bahwa dalam rangka penyusunan tugas akhir untuk mahasiswa Program D.III dibutuhkan dosen pembimbing pada periode I Tahun Akademik 2002/2003.

MENGINGAT :
1. Kurikulum Operasional Nomor : 606/KO/V/2000 Jurusan Manajemen Informatika
6. Kurikulum Operasional Nomor : 812/KO/V/1999 Jurusan Komputerisasi Akuntansi
7. Kurikulum Operasional Nomor : 813/KO/V/1999 Jurusan Teknik Komputer
8. Surat Keputusan Nomor : 31/1.02/AMIK-BSI/VI/2001, tentang bimbingan dan ujian lisan tugas akhir Program D.III.
9. Hasil rapat pimpinan AMIK-BSI tanggal 12 April 2003 di BSI Salemba

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN :
1. Nama - nama dosen yang tercantum pada lampiran berikut ini bertugas sebagai dosen pembimbing penyusunan tugas akhir bagi mahasiswa yang telah memenuhi syarat untuk mengikutinya
2. Periode bimbingan Tugas Akhir dilaksanakan selama satu periode (April 2003 s.d September 2003) dan apabila pada periode tersebut mahasiswa tidak dapat menyelesaikan Tugas Akhir maka mahasiswa diharuskan melakukan registrasi ulang kembali. (Surat keputusan ini berlaku I periode).
3. Ujian Lisan Tugas Akhir akan diadakan pada sekitar bulan September 2003.
4. Mahasiswa yang namanya tercantum dalam surat keputusan ini diharuskan melaksanakan bimbingan dengan penuh tanggungjawab, sehingga dapat selesai tepat pada waktunya.
5. Jumlah bimbingan Tugas Akhir minimal adalah 6 (enam) kali.
6. Hal - hal yang belum terdapat pada surat keputusan ini ditentukan berdasarkan peraturan yang berlaku di AMIK-BSI.
7. Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan maka akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Jakarta
Pada tanggal : 21 April 2002
AMIK-BSI
Direktur

Ir. Naba Aji Notoseputro

Tembusan :
1. Pudir dan Kajur AMIK-BSI
2. Dosen Pembimbing
3. Arsip

Kampus B :
- Jl. Kramat Raya No.18
- Jl. Salemba Tengah No.22
Jakarta Pusat

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER (AMIK-BSI)
BINA SARANA INFORMATIKA
Kampus A : Jl. RS. Fatmawati No.24 Pondok Labu - Jakarta Selatan, Telp. (021) 7500282, Fax (021) 7513770

Lampiran Surat Keputusan Direktur
No. 42/1.02/AMIK-BSI/IV/2003
Tanggal 21 April 2003

DAFTAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR MAHASISWA D III AMIK BSI JURUSAN KOMPUTERISASI AKUNTANSI

NO	NAMA PEMBIMBING DAN ASISTEN PEMBIMBING	NIM	NAMA MAHASISWA
2	Ahmad Yani, S.Kom Sriyadi, A.Md	13009170	Lanni Novita
		3992741	Lukman Hakim
		13005799	M Yusuf Maulana
		13005729	Maisoon
		13005771	Mardiana
		13009194	Maria Ulfah
		13009181	Mesak Mambraku
		13009221	Muhammad Soleh R
		13009186	Nita Narulita B
		13009226	Nur Afandi
		13005808	Nurul Hidayanah
		13005820	Pram Audyana
		13005782	Pribadi Santoso
		13005783	Rani Ambar Wati
		13009191	Rika Henniwati
		13007013	Rohmah
		13005839	Siti Hajar
		13005857	Sri Kurniaty
		13009155	Suprapti
		13009173	Teten Hilman
		13005895	Tirta Supanji
		3992681	Ujang Firman W
		13005775	Windar Dini F
		13005834	Yenny Silvia
		13005792	Zainul Abidin
3	Akmaludin, S.Kom Sabil, SE	3993435	Anang Setiawan
		13002557	Andini Rachmawati
		13002910	Dani Rustandi
		13002676	Dedy Purbaya
		13002547	Eka Rahmawati
		3992490	Elfrida Ramalina Manik
		13002825	Grace Novia Christanti
		13002869	Gustaf Dwi Payana T
		13002650	Hartati

Direktur

Ir. Nabe Aji Notoseputro

Kampus B :
- Jl. Kramat Raya No.18
- Jl. Salemba Tengah No.22
  Jakarta Pusat

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER (AMIK-BSI)
BINA SARANA INFORMATIKA
Kampus A : Jl. RS. Fatmawati No.24 Pondok Labu - Jakarta Selatan, Telp. (021) 7500282, Fax. (021) 7513790

Lampiran Surat Keputusan Direktur
No. 42/1.02/AMIK-BSI/IV/2003
Tanggal 21 April 2003

DAFTAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR MAHASISWA D III AMIK BSI JURUSAN KOMPUTERISASI AKUNTANSI

NO	NAMA PEMBIMBING DAN ASISTEN PEMBIMBING	NIM	NAMA MAHASISWA
3	Akmaludin, S.Kom Sabil, SE	3992869	Heri Satria
		13002522	Ika Nurwidianingsih
		13002788	Juhara
		13002848	Khoirunnisa
		13002515	Kristiyuni
		13002525	Lailatu Sadiyah
		13002749	Leni
		13002912	Lily Setiawati
		13002935	Lisna Siagian
		3993453	M.Chaidir
		3993466	Mariatun
		13002654	Mei Kurniasih
		13002678	Melia
		13002651	Muhamad Arifudin
		13002818	Muhammad Ali
		13002737	Mujianti
		13002579	Nelawati Oktaviani
		13002924	Nini Gustriani
		13002663	Nuzman Mufti
		13002843	Ratnawati
		13002809	Rika Fitria Dewi
		13002542	Rita Prasetyaningrum
		13002512	Roller Pasaribu
		13002896	Sahara
		13002695	Siti Charomah
		13002834	Suep Priyono
		3993295	Sugimun
		13002697	Sugipatini
		13002641	Suparwanti
		13002903	Talip
		3993520	Teddy Wijarnako
		13002716	Tri Wuryan Utami
		13002835	Triana Damayanti
		13002900	Upik Melani

Direktur

Ir. Haba Aji Notoseputro

Kampus B :
- Jl. Kramat Raya No.18
- Jl. Salemba Tengah No.22
  Jakarta Pusat

FORMULIR PENDAFTARAN
SIDANG TUGAS AKHIR & PI
PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

NOMOR INDUK MAHASISWA : _____

NAMA LENGKAP : _____

JURUSAN : _____

JUDUL TUGAS AKHIR : _____

_____

_____

Demikian formulir pendaftaran Sidang yang diisi dengan sebenarnya dan disertakan dengan phas foto mengenakan almamater.

Jakarta, ...
Mahasiswa yang bersangkutan,

(Tanda tangan dan Nama jelas)

Tempelkan Foto Ukuran 3x4	Tempelkan Foto Ukuran 3x4

BUKTI PESERTA UJIAN (BPU)

SIDANG TUGAS AKHIR & PI
PROGRAM DIPLOMA III AMIK BSI

NOMOR UJIAN : .....

NOMOR INDUK MAHASISWA : .....

NAMA LENGKAP : .....

JURUSAN : .....

SIDANG : * TANGGAL : .....
* RUANG : .....
* J A M : .....

FOTO PESERTA UJIAN

Tempelkan
Foto Ukuran
3x4
Stempel BSI

Jakarta, ...
Pengesahan Petugas,

(.....)
Tanda tangan dan Nama jelas

DAFTAR PESERTA SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE:
TAHUN :

No.	N.I.M.	No. Ujian	Nama Mahasiswa	Tanggal Sidang	Jurusan	Jenis T.A.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

DAFTAR PESERTA SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :

RINCIAN PESERTA SIDANG TA/ PI
(SELURUH JURUSAN)

No.	Jurusan	Jumlah Pendaftar TA/ PI
(1)	(2)	(3)
Jumlah Keseluruhan :		

TANGGAL :
PANITIA UJIAN TA/ PI,

(.....)

LEMBAR PENILAIAN UJIAN LISAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN SISTEM

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

TYPE PENGUJI :
☐ Penguji Pertama
☐ Penguji Kedua

NOMOR UJIAN ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
KODE PENGUJI ☐☐☐☐

KATAGORI PENILAIAN			NILAI	KETERANGAN
1	**PRESENTASI TUGAS AKHIR (15%)**			1 Nilai yang diberikan dalam bentuk huruf A,B,C,D atau E
a.	**PS01**	Penampilan, kerapihan & disiplin	A B C D E	
b.	**PS02**	Sarana pendukung presentasi	A B C D E	2 Rentang nilai adalah:
c.	**PS03**	Sistematika penyajian presentasi	A B C D E	**A** Sangat baik
2	**MATERI TUGAS AKHIR (60%)**			**B** Baik
a.	**PS04**	Ruang lingkup & permasalahan	A B C D E	**C** Cukup
b.	**PS05**	Spesifikasi sistem	A B C D E	**D** Kurang
c.	**PS06**	Penguasaan materi	A B C D E	**E** Sangat kurang
3	**TEKNIS TUGAS AKHIR (25%)**			3 Isikan nilai dengan tanda silang
a.	**PS07**	Relevansi judul dan isi	A B C D E	4 Berikan catatan untuk dosen pembimbing jika diperlukan
b.	**PS08**	Kelengkapan outline T.A.	A B C D E	
c.	**PS09**	Saran dan kesimpulan	A B C D E	
d.	**PS10**	Daftar pustaka	A B C D E	

Catatan untuk pembimbing :

Penguji Tugas Akhir

(Tanda Tangan dan Nama Jelas)

LEMBAR PENILAIAN UJIAN LISAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN PROGRAM

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

TYPE PENGUJI :
☐ Penguji Pertama
☐ Penguji Kedua

NOMOR UJIAN ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
KODE PENGUJI ☐☐☐☐

KATAGORI PENILAIAN			NILAI	KETERANGAN
1	**PRESENTASI TUGAS AKHIR (15%)**			1 Nilai yang diberikan dalam bentuk huruf A,B,C,D atau E
a.	**PR01**	Penampilan, kerapihan & disiplin	A B C D E	
b.	**PR02**	Sarana pendukung presentasi	A B C D E	2 Rentang nilai adalah:
c.	**PR03**	Sistematika penyajian presentasi	A B C D E	**A** Sangat baik
2	**MATERI TUGAS AKHIR (60%)**			**B** Baik
a.	**PR04**	Ruang lingkup & permasalahan	A B C D E	**C** Cukup
b.	**PR05**	Tinjauan kasus & Struktur program	A B C D E	**D** Kurang
c.	**PR06**	Penguasaan materi	A B C D E	**E** Sangat kurang
3	**TEKNIS TUGAS AKHIR (25%)**			3 Isikan nilai dengan tanda silang
a.	**PR07**	Relevansi judul dan isi	A B C D E	
b.	**PR08**	Kelengkapan outline T.A.	A B C D E	4 Berikan catatan untuk dosen pembimbing jika diperlukan
c.	**PR09**	Saran dan kesimpulan	A B C D E	
d.	**PR10**	Daftar pustaka	A B C D E	

Catatan untuk pembimbing :

Penguji Tugas Akhir

(Tanda Tangan dan Nama Jelas)

LEMBAR PENILAIAN UJIAN LISAN TUGAS AKHIR PEMBUATAN ALAT

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

TYPE PENGUJI :
☐ Penguji Pertama
☐ Penguji Kedua

NOMOR UJIAN ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

KODE PENGUJI ☐☐☐☐

KATAGORI PENILAIAN			NILAI	KETERANGAN
1	**PRESENTASI TUGAS AKHIR (15%)**			1 Nilai yang diberikan dalam bentuk huruf A,B,C,D atau E
a.	**PA01**	Penampilan, kerapihan & disiplin	A B C D E	
b.	**PA02**	Sarana pendukung presentasi	A B C D E	2 Rentang nilai adalah:
c.	**PA03**	Sistematika penyajian presentasi	A B C D E	**A** Sangat baik
2	**MATERI TUGAS AKHIR (60%)**			**B** Baik
a.	**PA04**	Penguasaan materi	A B C D E	**C** Cukup
b.	**PA05**	Ruang lingkup & permasalahan	A B C D E	**D** Kurang
c.	**PA06**	Landasan teori & Spesifikasi alat	A B C D E	**E** Sangat kurang
3	**TEKNIS TUGAS AKHIR (25%)**			3 Isikan nilai dengan tanda silang
a.	**PA07**	Relevansi judul dan isi	A B C D E	4 Berikan catatan untuk dosen pembimbing jika diperlukan
b.	**PA08**	Kelengkapan outline T.A.	A B C D E	
c.	**PA09**	Saran dan kesimpulan	A B C D E	
d.	**PA10**	Daftar pustaka	A B C D E	

Catatan untuk pembimbing :

Penguji Tugas Akhir

(Tanda Tangan dan Nama Jelas)

LEMBAR PENILAIAN UJIAN LISAN TUGAS AKHIR KOMPREHENSIF

AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

TYPE PENGUJI :
☐ Penguji Pertama
☐ Penguji Kedua

NOMOR UJIAN ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

KODE PENGUJI ☐☐☐☐

KATAGORI PENILAIAN			NILAI	KETERANGAN
1	**PRESENTASI TUGAS AKHIR (5%)**			1 Nilai yang diberikan dalam bentuk huruf A,B,C,D atau E
	a.	**PI01** Penampilan, kerapihan & disiplin	A B C D E	2 Rentang nilai adalah: **A** Sangat baik **B** Baik **C** Cukup **D** Kurang **E** Sangat kurang
2	**MATERI TUGAS AKHIR (50%)**			3 Isikan nilai dengan tanda silang
	a.	**PI02** Penguasaan materi 1	A B C D E	4 Berikan catatan untuk dosen pembimbing jika diperlukan
	b.	**PI03** Penguasaan materi 2	A B C D E	
3	**TEKNIS TUGAS AKHIR (45%)**			
	a.	**PI04** Pembahasan penulisan ilmiah	A B C D E	
	b.	**PI05** Ketengkapan outline PI	A B C D E	
	c.	**PI06** Ruang lingkup & Permasalahan	A B C D E	
	d.	**PI07** Saran dan kesimpulan	A B C D E	
	e.	**PI08** Daftar pustaka	A B C D E	

Catatan untuk pembimbing :

Penguji Tugas Akhir

(Tanda Tangan dan Nama Jelas)

BINA SARANA INFORMATIKA

AMIK - ASM - ABA - AKOM

HASIL UJIAN TUGAS AKHIR

No : 354/2.02/AMIK BSI/IX/2003

Panitia Ujian Lisan Tugas Akhir Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) dengan ini menerangkan bahwa :

NOMOR INDUK	: 13002542
N A M A	: RITA PRASETYANINGRUM
PROGRAM STUDI	: DIPLOMA TIGA (D.III)
JURUSAN	: KOMPUTERISASI AKUNTANSI
DINYATAKAN	: L U L U S

Pada Ujian Lisan Tugas Akhir di Akademi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI) yang diselenggarakan pada tanggal : 07-10-2003.

Ditetapkan di : J A K A R T A
Pada tanggal : 07 Oktober 2003

Ketua Panitia,

AHMAD ISHAQ, S.KOM

LAPORAN KELULUSAN MAHASISWA
SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :

No.	N.I.M.	No. Ujian	Nama Mahasiswa	Jurusan	Jenis T.A	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

LAPORAN KELULUSAN MAHASISWA
SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :

RINCIAN KELULUSAN MAHASISWA UJIAN SIDANG
(SELURUH JURUSAN)

No.	Jurusan	Jumlah Pendaftar TA/ PI	Jumlah Maju Sidang	Persentase Maju Sidang	Jumlah Lulus	Persentase Lulus	Jumlah Gagal	Persentase Gagal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Keterangan:

Persentase Maju Sidang = Rasio jumlah maju sidang dengan jumlah pendaftar TA/ PI
Persentase lulus = Rasio jumlah lulus dengan jumlah maju sidang.
Persentase Gagal = Rasio jumlah gagal dengan dengan jumlah maju sidang.

TANGGAL :
PANITIA UJIAN TA/ PI,

(.....)

LAPORAN KELULUSAN MAHASISWA
SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :
JURUSAN :

No.	N.I.M.	No. Ujian	Nama Mahasiswa	Jenis T.A	Keterangan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)

LAPORAN KELULUSAN MAHASISWA
SIDANG TUGAS AKHIR & KOMPREHENSIF
AKADEMI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
BINA SARANA INFORMATIKA (AMIK BSI)

PERIODE :
TAHUN :
JURUSAN :

RINCIAN KELULUSAN MAHASISWA UJIAN SIDANG

No.	Jumlah Pendaftar TA/ PI	Jumlah Maju Sidang	Persentase MajuSidang	Jumlah Lulus	Persentase Lulus	Jumlah Gagal	Persentase Gagal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)

Keterangan:

Persentase Maju Sidang = Rasio jumlah maju sidang dengan jumlah pendaftar TA/ PI
Persentase lulus = Rasio perbandingan jumlah lulus dengan jumlah maju sidang.
Persentase Gagal= Rasio perbandingan jumlah gagal dengan dengan jumlah maju sidang.

TANGGAL :
PANITIA UJIAN TA/ PI,

(.....)

UNIVERSITAS
GUNADARMA