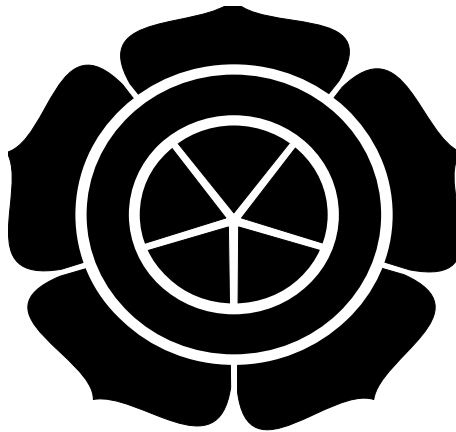


**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MAHASISWA
LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
KONSULTAN HUKUM (SKHAPI)**

Skripsi



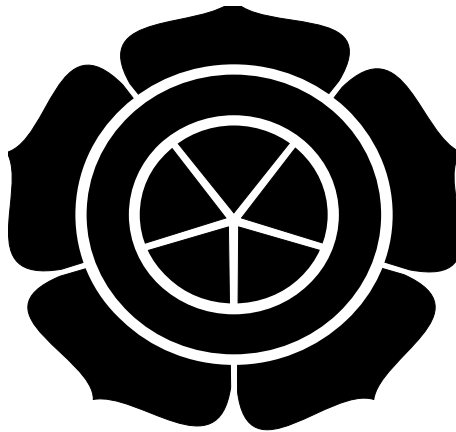
Disusun oleh:

**Asih Lestari
02.11.0028**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM" YOGYAKARTA
2006**

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MAHASISWA
LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
KONSULTAN HUKUM (SKHAPI)**

Skripsi



Disusun oleh :

**Asih Lestari
02.11.0028**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
"AMIKOM" YOGYAKARTA
2006**

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MAHASISWA
LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN
KONSULTAN HUKUM (SKHAPI)**

Diajukan Sebagai Syarat Menyelesaikan Jenjang Strata-1

Jurusan Teknik Informatika

STMIK “AMIKOM” YOGYAKARTA



Disetujui dan disahkan oleh:
Ketua STMIK “AMIKOM”

Drs. Muhammad Suyanto, MM

Diperiksa dan disetujui oleh:
Dosen Pembimbing

Muhammad Rudyanto Arif, MT

HALAMAN BERITA ACARA

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA MAHASISWA LEMBAGA PENDIDIKAN DAN PELATIHAN KONSULTAN HUKUM (SKHAPI)

Telah dipresentasikan dan dipertahankan didepan penguji:

Pada hari : Rabu
Tanggal : 21 Juni 2006
Jam : 13.00 WIB
Tempat : Ruang Pixel, Gedung Unit III Lantai 2, Kampus
Terpadu Condong Catur

Tim Penguji

Tanda tangan

1. Muhammad Rudyanto Arif, MT :
2. DRS. Bambang Sudaryatno, MM :
3. Kusrini, S.Kom :

HALAMAN MOTTO

“Orang yang cerdas adalah orang yang mengoreksi dirinya dan beramal untuk bekal sesudah mati”.(HR.Bukhari)

Lupakan kebaikan yang pernah kau lakukan pada teman-temanmu, dan ingatlah selalu kebaikan-kebaikan yang mereka berikan padamu.

Yakinlah bahwa Allah SWT selalu berada disisi kita dan dimanapun kita berada.



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- ☺ Kedua orangtuaku yang telah memberikan kasih sayang, dorongan, serta do'anya yang tak henti-hentinya.
- ☺ Adik-adikku Dodo dan Pipin, terima kasih dukungan dan do'anya.
- ☺ Mbah kakung, mbah putri, serta semua keluarga besar yang telah memberi dukungan dan do'anya. Matur Nuwun.
- ☺ Mbah putrinya opie, matur nuwun.
- ☺ Mba' Lies, terima kasih atas omelannya. Gara-gara omelan jadi semangat neh ^_^.
- ☺ Sizu (Siti Zubaidah), Opie (Siti Rofiqoh), Wanching (Wissy Isnarti) & Neneng, yang selalu memberikan semangat dan dorongannya. *You are my best friends, and thank's for all.*
- ☺ Yudhy dan Eka, makasih banget udah mau bantuin skripsinya, dan makasih masukkan dan sarannya.
- ☺ Ambon (Dama), Iyank (Wulan), Ling-ling (Linda), mba' mida, teman-teman kost Sizu (Aank, mba' nana, Een, Evi), w33ndoeck, unul, makasih *support*-nya.
- ☺ Sahabatku yang di Solo (Aniek), *Chubby Unnie*, ndut-ndut may, makasih ya dukungan melalui sms.
- ☺ Anak-anak S1-TI angkatan 2002 & anak-anak SMUN 1 SERUI angkatan 2002, makasih semuanya.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Laporan skripsi ini penulis ajukan sebagai syarat menyelesaikan jenjang Strata-1 Jurusan Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.

Dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan masukan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. H.M. Suyanto, MM, selaku Direktur STMIK “AMIKOM” Yogyakarta.
2. Bapak Muhammad Rudyanto Arif, MT, selaku Dosen Pembimbing.
3. Bapak Sunarto, SH, selaku Direktur Eksekutif di SKHAPI.
4. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan, untuk itu segala kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan untuk kemajuan dan kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan semua pihak (amin)

Yogyakarta, 20 Mei 2006

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN BERITA ACARA	iii
HALAMAN MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Konsep Dasar Sistem	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakter Sistem	7
2.1.3 Elemen Sistem	8

2.1.4 Kriteria Sistem Yang Baik	10
2.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.2.1 Pengertian Informasi	11
2.2.2 Kualitas Informasi	12
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi	13
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi	13
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	14
2.3.3 Pengembangan Sistem Informasi	15
2.3.4 Konsep Basis Data	17
2.4 Perangkat Lunak yang Digunakan	22
2.4.1 Sejarah Delphi	22
2.4.2 Kelebihan Delphi	23
2.4.3 Bagian-bagian Delphi	24
2.4.4 Struktur Program Delphi	26
2.4.5 Penanganan Basis Data (database) oleh Delphi	29
2.5 Gambaran Umum Instansi	31
2.5.1 Latar Belakang Instansi	32
2.5.2 Visi Instansi	33
2.5.3 Misi Instansi	33
2.5.4 Tujuan Instansi	33
2.5.5 Karakteristik Pendidikan	34
2.5.6 Program Pendidikan	34

2.5.7 Kurikulum Pendidikan	35
2.5.8 Metode Pendidikan	36
2.5.9 Struktur Instansi dan Pengelola Program	36
BAB III ANALISIS SISTEM DAN PERANCANGAN SISTEM	40
3.1 Analisis Sistem	40
3.1.1 Definisi Analisis Sistem	40
3.1.2 Identifikasi Masalah	41
3.1.3 Analisis Yang Dilakukan	41
1. Analisis PIECES	42
2. Analisis Kelayakan Sistem	46
3. Analisis Biaya dan Manfaat	48
3.2 Perancangan Sistem	59
3.2.1 Sistem Yang Diusulkan	59
3.2.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan	60
3.2.3 Diagram alir data yang diusulkan	62
3.3 Perancangan Basis Data	68
3.3.1 Teknik Normalisasi	69
1. Bentuk Normalisasi Pertama	70
2. Normalisasi bentuk kedua	71
3. Normalisasi bentuk ketiga	72
4. Relasi antar tabel	73
3.3.2 Struktur Tabel	75

3.4 Rancangan Input Output	78
3.4.1 Rancangan Input	78
a. Rancangan Input Data Mahasiswa	78
b. Rancangan Input Data Dosen	79
c. Rancangan Input Data Mata Kuliah	80
d. Rancangan Input Data Magang	81
e. Rancangan Input Data Nilai	82
3.4.2 Racangan Output	82
a. Laporan Data Mahasiswa	83
b. Laporan Data Magang	84
c. Laporan Data Nilai	85
BAB IV PEMBAHASAN	86
4.1 Pengertian Implementasi	86
4.2 Kegiatan Implementasi	86
1. Implementasi secara bertahap	86
A. Pembuatan Tabel dengan menggunakan Paradox	87
B. Perancangan Form	93
2. Pengetasan Program	108
A. Pengetasan White Box	108
B. Pengetasan Black Box	110
3. Manual Setup Program	112

4.3 Tampilan Menu-menu	115
4.3.1 Tampilan Form Password	115
4.3.2 Tampilan Form Menu Utama	116
4.3.3 Tampilan Menu File Data Mahasiswa	117
4.3.4 Tampilan Menu File Data Dosen	119
4.3.5 Tampilan Menu File Data Mata Kuliah	120
4.3.6 Tampilan Menu File Data Magang	122
4.3.7 Tampilan Menu File Data Nilai	123
4.3.8 Tampilan Menu Laporan Data Mahasiswa	124
4.3.9 Tampilan Menu Laporan Data Magang	126
4.3.10 Tampilan Menu Lapoaran Data Nilai	127
4.3.11 Tampilan Menu About	129
4.4 Konversi Sistem	130
a. Konversi bertahap	130
b. Konversi Percontohan	130
c. Konversi Paralel	130
d. Konversi Langsung	130
BAB V PENUTUP	133
5.1 Kesimpulan	133
5.2 Saran	133
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Siklus Sistem Informasi	13
Gambar 2.2 Relasi One to One Relationship 2 File	19
Gambar 2.3. Relasi one to many relationship 2 file	19
Gambar 2.4. Relasi many to many relationship 2 file	20
Gambar 2.5. Simbol Data Flow Diagram	21
Gambar 2.6. Simbol-simbol sistem flowchart	22
Gambar 2.7 Tampilan Utama Delphi	24
Gambar 2.8. Struktur Utama Delphi	26
Gambar 2.9. Komponen paling minimal aplikasi database	30
Gambar 2.10. Sistem kerja penanganan database	31
Gambar 2.11 Program Pendidikan	35
Gambar 2.12 Struktur organisasi SKHAPI	38
Gambar 2.13 Flowchart sistem yang sedang berjalan	39

Gambar 3.1 Flowchart sistem yang diusulkan	61
Gambar 3.2 Diagram konteks SKHAPI	62
Gambar 3.3 Diagram berjenjang pengolahan data mahasiswa	63
Gambar 3.4 Proses 1 penginputan data mahasiswa	64
Gambar 3.5 Proses 2 pendataan data mahasiswa	64
Gambar 3.6 Proses 3 Pembuatan Laporan	65
Gambar 3.7 Proses 1 Pengolahan data mahasiswa	65
xii	
Gambar 3.8 Proses 2 Pengolahan data mata kuliah	66
Gambar 3.9 Proses 3 Pengolahan data nilai	66
Gambar 3.10 Proses 4 Pengolahan data dosen	67
Gambar 3.11 Proses 5 Pengolahan data magang	67
Gambar 3.12 Normalisasi pertama	71
Gambar 3.13 Normalisasi kedua	72
Gambar 3.14 Normalisasi ketiga	73
Gambar 3.15 Relasi antar tabel	74
Gambar 3.16 Rancangan Input Data Mahasiswa	78
Gambar 3.17 Rancangan Input Data Dosen	79
Gambar 3.18 Rancangan Input Data Mata Kuliah	80
Gambar 3.19 Rancangan Input Data Magang	81
Gambar 3.20 Rancangan Input Data Nilai	82
Gambar 3.21 Rancangan Output Data Mahasiswa	83
Gambar 3.22 Rancangan Output Data Magang Mahasiswa	84

Gambar 3.23 Rancangan Output Laporan Data Nilai	85
Gambar 4.1 Tampilan Utama Database Desktop	87
Gambar 4.2 Petunjuk membuat tabel baru	87
Gambar 4.3 Tampilan Drive Database yang dipilih (Paradox 7)	88
Gambar 4.4 Jendela tempat membuat tabel dengan Paradox 7	88
Gambar 4.5 Struktur Tabel Mahasiswa	89
Gambar 4.6 Struktur Tabel Dosen	89
xiii	
Gambar 4.7 Struktur Tabel Mata Kuliah	90
Gambar 4.8 Struktur tabel Magang	90
Gambar 4.9 Struktur Tabel Nilai	91
Gambar 4.10 Jendela Alias Manager	92
Gambar 4.11 Jendela Konfirmasi untuk menyimpan Alias yang baru dibuat....	92
Gambar 4.12 Menu membuat Data Module	93
Gambar 4.13 Jendela Data Module2 beserta isi komponennya	94
Gambar 4.14 Awal Form.....	96
Gambar 4.15 Rancangan Form Data Dosen	98
Gambar 4.16 Form Data Dosen ketika dijalankan	108
Gambar 4.17 Tampilan Form Data Dosen ketika dijalankan	109
Gambar 4.18. Tampilan Konfirmasi Data Sudah Ada	109
Gambar 4.19 Tampilan Form Data Dosen ketika dijalankan	111
Gambar 4.20. Tampilan Konfirmasi Data Tidak Ada	111
Gambar 4.21. Tampilan Proses	112

Gambar 4.22. Tampilan Awal penginstalan	112
Gambar 4.23. Halaman License	113
Gambar 4.24. Halaman User Name	113
Gambar 4.25. Halaman Konfirmasi penginstalan	114
Gambar 4.26 Proses penginstalan	114
Gambar 4.27 Proses penginstalan Selesai	115
Gambar 4.28 Tampilan Jendela Password	115
xiv	
Gambar 4.29 Tampilan Jendela Menu Utama	116
Gambar 4.30 Tampilan Menu Data Mahasiswa	118
Gambar 4.31 Tampilan Menu Data Dosen	119
Gambar 4.32 Tampilan Menu Data Mata Kuliah	121
Gambar 4.33 Tampilan Menu Data Magang	122
Gambar 4.34 Tampilan Menu Data Nilai	123
Gambar 4.35 Tampilan Menu Form Pencetakan Data Mahasiswa	125
Gambar 4.36 Tampilan Laporan Data Mahasiswa	126
Gambar 4.37 Tampilan Menu Form Data Magang	126
Gambar 4.38 Tampilan Laporan Data Mahasiswa yang sudah magang	127
Gambar 4.39 Tampilan Menu Form Laporan Nilai	128
Gambar 4.40 Tampilan Laporan Nilai Mahasiswa	129
Gambar 4.41 Tampilan Menu About	129

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Analisis <i>Performance</i> (Kinerja)	42
Tabel 3.2 Analisis <i>Information</i> (Informasi)	43
Tabel 3.3 Analisis <i>Economy</i> (ekonomis)	44
Tabel 3.4 Analisis <i>Control</i> (pengendalian)	44
Tabel 3.5 Analisis <i>Efficiency</i> (efisiensi)	45
Tabel 3.6 Analisis <i>Services</i> (pelayanan)	46
Tabel 3.7 Rincian Biaya dan Manfaat	53
Tabel 3.8 Kesimpulan dari Tiga Metode	58
Tabel 3.9 Semua nama field	69
Tabel 3.10 Mahasiswa	75
Tabel 3.11 Mata kuliah	76
Tabel 3.12 Dosen	76

Tabel 3.13 Magang 77

Tabel 3.14 Nilai 77

