

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
EVALUASI PENYELENGGARAAN PROGRAM STUDI
DI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai
Derajat Sarjana Teknik Informatika**



Disusun Oleh:

Nengsih Fitria

NIM : 06 07 05057

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

2010

HALAMAN PENGESAHAN

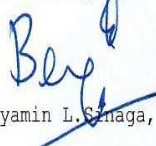
Tugas Akhir berjudul

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI
EVALUASI PENYELENGGARAAN PROGRAM STUDI
DI UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

disusun oleh :
NENGSIH FITRIA (NIM: 06 07 05057)

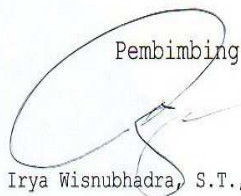
dinyatakan telah memenuhi syarat
pada tanggal : 1 Desember 2010

Pembimbing I,



Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Pembimbing II,



Irya Wisnubhadra, S.T., M.T.

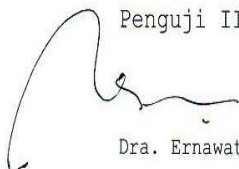
Tim Penguji:

Penguji I,



Benyamin L. Sinaga, S.T., M.Comp.Sc.

Penguji II,



Dra. Ernawati, M.T.

Penguji III,




Dr. Pranowo, S.T., M.T.

Yogyakarta, 13 Desember 2010

Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Fakultas Teknologi Industri



Dekan,



Ir. B. Kristyanto, M.Eng., Ph.D.

HALAMAN PERSEMBAHAN



Tugas Akhir ini kusembahkan untuk :

*Mama Tersayang, Papa Tersayang
Abang, Kakak, Adek Tersayang
Keluarga besar ku yang Terkasih*

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kepada Tuhan Yesus atas berkat serta bimbingan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik. Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai derajat sarjana Teknik Informatika dari Program Studi Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah menyumbangkan pikiran, tenaga, dan bimbingan kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh sebab itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus, Bapa Penuh Kasih dan Pengampunan, yang selalu melimpahkan berkat, kasih karunia, harapan, pertolongan dan petunjuk kepada penulis.
2. Bunda Maria, Ibu Penolong Abadi, yang selalu melimpahkan kasih karunia, harapan, pertolongan, dan petunjuk kepada penulis.
3. Mama dan Bapa Tersayang yang dengan ketulusan hatinya selalu memberikan doa, cinta, kasih sayang, semangat, dorongan, dan fasilitas kepada penulis.
4. Kakak Elisabeth Situngkir, kakak kandung kedua penulis, yang dengan ketulusan hatinya selalu memberikan cinta, doa, semangat, dorongan, serta membelikan modem dan kartu internet untuk membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
5. Abang Januari Situngkir, Kakak Rindang Situngkir, Abang Leo Situngkir, dan Adek Axel Situngkir, yang

dengan ketulusan hatinya selalu memberikan cinta, doa, semangat, dan dorongan kepada penulis.

6. Bapak Benyamin L.Sinaga, S.T., M.Comp.Sc. selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berarti kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Bapak Irya Wisnubhadra, S.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang sangat berarti kepada penulis selama penyusunan Tugas Akhir ini.
8. Seluruh dosen Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang pernah mengajar dan membimbing penulis selama kuliah di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
9. Bapak Norontoko, Bapak Cahyadi, Bapak Sigit, Mba Rachel, MBa Aik dan seluruh staf KSI Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang telah memberikan bantuan dan semangat selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
10. Alm. Opung Sidaji, Alm. Opung Siteba dan Alm. Naboru Relly yang menjadi penyemangat dan selalu menemani dan menjaga penulis dari rumah Bapa.
11. Naboru, Bapakua, Tante, Abang dan Kakak sepupu, Adek-adek sepupu, Tulang, dan seluruh keluarga besar penulis yang telah mendoakan skripsi penulis supaya cepat selesai.
12. Semua teman-teman yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dorongan dan semangat yang sangat berarti.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini jauh dari sempurna. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata, semoga tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi semua pihak.


Yogyakarta, 19 November 2010

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metodologi.....	4
1.6. Sistematika Penulisan Laporan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1. Sistem Informasi.....	7
2.1.1. Apa itu Sistem Informasi Berbasis Komputer?.....	8
2.1.2. Data, Informasi, dan Pengetahuan.....	10
2.1.3. Kemampuan Sistem Informasi.....	11
2.2. Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri.....	12
2.2.1. Dasar Hukum.....	12
2.2.2. Kegiatan Pendidikan Tinggi Untuk Penjaminan Mutu Secara Berkelanjutan.....	14
2.2.3. Manfaat data EPSBED.....	15
2.2.4. Komponen EPSBED.....	17
2.2.5. Pengawasan Pelaksanaan	18
2.3. Visual C# .NET.....	19
2.4. SQL Server 2005.....	20
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK.....	22
3.1. Analisis Sistem.....	22



3.1.1. Lingkup Masalah.....	22
3.1.2. Perspektif Produk.....	22
3.1.3. Kebutuhan Antarmuka Eksternal.....	24
3.2. Kebutuhan Fungsionalitas Perangkat Lunak.....	26
3.2.1. Use Case Diagram.....	26
3.2.2. Skenario.....	29
3.2.3. Entity Relationship Diagram (ERD)	36
3.3. Perancangan Sistem.....	37
3.3.1. Sequence Diagram.....	37
3.3.2. Class Diagram.....	42
3.3.3. Class Diagram Specific Description.....	44
3.3.4. Deskripsi Perancangan Antar Muka.....	49
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK.....	50
4.1. Definisi Sistem.....	50
4.2. Implementasi Sistem.....	51
4.2.1. Desain Antar Muka.....	51
4.3. Pengujian Sistem.....	79
4.4. Pengujian.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
5.1. Kesimpulan.....	88
5.2. Saran.....	88
DAFTARPUSTAKA	90

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Komponen Dasar Sistem Informasi	9
Gambar 2.2	Tiga (3) Karakteristik Kegiatan Pendidikan Tinggi Untuk Penjaminan Mutu Secara Berkelanjutan	15
Gambar 2.3	Bentuk Pengawasan Evaluasi Program Studi Berbasis Evaluasi Diri	18
Gambar 3.1	Arsitektur SIANPRODI	24
Gambar 3.2	Use Case Diagram User	26
Gambar 3.3	Use Case Diagram Master Statis	26
Gambar 3.4	Use Case Diagram Master Dinamis	27
Gambar 3.5	Use Case Diagram Transaksi Mahasiswa	27
Gambar 3.6	Use Case Diagram Transaksi Dosen	28
Gambar 3.7	Use Case Diagram Transaksi Perguruan Tinggi....	28
Gambar 3.8	Use Case Diagram Generate Data	28
Gambar 3.9	Use Case Diagram Copy Data Tabel	29
Gambar 3.10	Entity Relationship Diagram SIANPRODI	36
Gambar 3.11	Sequence Diagram Login	38
Gambar 3.12	Sequence Diagram Ubah Password Pengguna	38
Gambar 3.13	Sequence Diagram Sequence Diagram Kelola Yayasan dan Perguruan Tinggi - Add Yayasan dan Perguruan Tinggi	39
Gambar 3.14	Sequence Diagram Kelola Yayasan dan Perguruan Tinggi - Display Yayasan dan Perguruan Tinggi	39
Gambar 3.15	Sequence Diagram Kelola Fakultas - Add Fakultas	40
Gambar 3.16	Sequence Diagram Kelola Fakultas - Delete Fakultas	40
Gambar 3.17	Sequence Diagram Kelola Fakultas - Display Fakultas	41
Gambar 3.18	Class Diagram SIANPRODI	43

Gambar 4.1 Rancangan Antarmuka Login	51
Gambar 4.2 Rancangan Antarmuka Menu Utama	52
Gambar 4.3 Rancangan Antarmuka Ubah Password	53
Gambar 4.4 Rancangan Antarmuka Kelola Yayasan dan Perguruan Tinggi	54
Gambar 4.5 Rancangan Antarmuka Kelola Fakultas	55
Gambar 4.6 Rancangan Antarmuka Kelola Program Studi	56
Gambar 4.7 Rancangan Antarmuka Kelola Visi Misi Perguruan Tinggi	57
Gambar 4.8 Rancangan Antarmuka Kelola Visi Misi Program Studi	58
Gambar 4.9 Rancangan Antarmuka Kelola Mahasiswa	59
Gambar 4.10 Rancangan Antarmuka Display Dosen	60
Gambar 4.11 Rancangan Antarmuka Display Riwayat Pendidikan Dosen	61
Gambar 4.12 Rancangan Antarmuka Kelola Kurikulum	62
Gambar 4.13 Rancangan Antarmuka Kelola Bobot Nilai	63
Gambar 4.14 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Aktivitas Mahasiswa	64
Gambar 4.15 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Status Mahasiswa	65
Gambar 4.16 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Nilai Semester Mahasiswa	66
Gambar 4.17 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi KRS Mahasiswa	67
Gambar 4.18 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Nilai Mahasiswa Pindahan	68
Gambar 4.19 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Mahasiswa Asing	69
Gambar 4.20 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Mahasiswa Beasiswa	70
Gambar 4.21 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Aktivitas Mengajar Dosen	71

Gambar 4.22 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Status Dosen	72
Gambar 4.23 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Publikasi Dosen	73
Gambar 4.24 Rancangan Antarmuka Kelola Transaksi Kelola Kapasitas Mahasiswa Baru	74
Gambar 4.25 Rancangan Antarmuka Kelola Sarana Prasarana PT	75
Gambar 4.26 Rancangan Antarmuka Kelola Nama Pimpinan dan Tenaga Non Akademik	76
Gambar 4.27 Rancangan Antarmuka Kelola Kerja Sama Luar Negeri	77
Gambar 4.28 Rancangan Antarmuka Convert Fox Pro To SQL Server	78
Gambar 4.29 Rancangan Antarmuka Convert SQL Server To Fox Pro	79

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Login (PDHUPL-SIANPRODI-001)	81
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Ubah Password Pengguna (PDHUPL-SIANPRODI-002)	82
Tabel 4.3.1 Hasil Pengujian Add Yayasan dan PT (PDHUPL-SIANPRODI-003-01)	83
Tabel 4.3.2 Hasil Pengujian Display Yayasan dan PT (PDHUPL-SIANPRODI-003-02)	84
Tabel 4.4.1 Hasil Pengujian Add Fakultas (PDHUPL-SIANPRODI-004-01)	85
Tabel 4.4.2 Hasil Pengujian Delete Fakultas (PDHUPL-SIANPRODI-004-02)	86
Tabel 4.4.3 Hasil Pengujian Display Fakultas (PDHUPL-SIANPRODI-004-03)	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK-SIANPRODI

Lampiran 2 DESKRIPSI PERANCANGAN PERANGKAT LUNAK-SIANPRODI

Lampiran 3 PERENCANAAN, DESKRIPSI, DAN HASIL UJI PERANGKAT LUNAK-SIANPRODI



INTISARI

Sesuai dengan Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia (Kepmendiknas) Nomor 184/U/2001, maka Universitas Atma Jaya Yogyakarta wajib melakukan pelaporan evaluasi penyelenggaraan program studi ke Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi (DIKTI) setiap semesternya. Selama ini, pengambilan data untuk pelaporan evaluasi penyelenggaraan program studi tersebut masih dilakukan manual. Dengan dikembangkannya Sistem Informasi Evaluasi Penyelenggaraan Program Studi Universitas Atma Jaya Yogyakarta ini, maka proses pengambilan data akan ditarik secara langsung ke basis data unit-unit terkait dalam lingkup Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Sistem informasi ini dibuat dengan mengacu pada program Sistem Informasi Manajemen Perguruan Tinggi milik DIKTI. Sistem akan mengambil secara langsung data unit-unit yang dibutuhkan, ke basis data unit-unit tersebut. Pengambilan data tersebut akan disesuaikan dengan format data yang harus dilaporkan ke DIKTI. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan tool Microsoft Visual Studio 2008, dan menggunakan basis data SQL Server 2005.

Sistem Informasi Evaluasi Penyelenggaraan Program Studi Universitas Atma Jaya Yogyakarta telah dikembangkan. Dengan pengembangan sistem informasi tersebut, maka akan menciptakan keefisienan pada kinerja tim pembuat laporan EPSBED Universitas Atma Jaya Yogyakarta dalam pembuatan laporannya, serta memberikan beberapa data yang valid dari sumber data.

Kata kunci : sistem informasi, evaluasi program studi, epsbed, DIKTI, Universitas Atma Jaya Yogyakarta