

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KELULUSAN FMIPA UNS
BERBASIS *WEB***

TUGAS AKHIR

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Mencapai Gelar Ahli Madya
Program Diploma III Ilmu Komputer



17 FEB 2011

Diajukan Oleh:

DYAH RAHMAWATI

NIM. M3108094



**PROGRAM DIPLOMA III ILMU KOMPUTER
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

2011

HALAMAN PERSETUJUAN

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KELULUSAN FMIPA UNS BERBASIS *WEB*

Disusun Oleh:

DYAH RAHMAWATI

NIM. M3108094

Tugas akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan dewan penguji pada tanggal _____

Pembimbing Utama




Agus Purbayu, S.Si.

NIDN. 0629088001

HALAMAN PENGESAHAN




PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KELULUSAN FMIPA UNS
BERBASIS *WEB*

Disusun Oleh:

DYAH RAHMAWATI
NIM. M3108094Dibimbing oleh:
Pembimbing Utama
Agus Purbayu, S.Si
NIDN. 0629088001

Tugas akhir ini telah diterima dan disahkan oleh dewan penguji tugas akhir
Program Diploma III Ilmu Komputer
pada hari kamis tanggal 27 Januari 2011.

Dewan Penguji:

- | | | |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Penguji 1 | <u>Agus Purbayu, S.Si.</u>
NIDN. 0629088001 |  |
| 2. Penguji 2 | <u>Meiyanto Eko Sulisty, S.T., M.Eng.</u>
NIP. 19770513 200912 1 004 |  |
| 3. Penguji 3 | <u>Retno Wulandari, S.Si.</u>
NIDN. 0604128202 |  |

Disahkan Oleh:



Dekan Fakultas MIPA
Universitas Sebelas Maret

Prof. Drs. Sutarno, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19600809 198612 1 001



Ketua Program Diploma III Teknik Informatika
FMIPA UNS

Drs. Y. S. Palgunadi, M.Sc.
NIP. 19560407 198303 1 004

ABSTRACT

Dyah Rahmawati. 2011. DEVELOPING WEB BASED INFORMATION SYSTEM OF GRADUATION AT FMIPA UNS. Information Technology Diploma Program. Faculty of Mathematics and Natural Sciences. Eleven University Maret Surakarta.

Many information systems are used in FMIPA UNS. One of these information systems for reporting on the state of graduates in Science is to create a system of graduation, State information which is a web-based UNS through graduation statistics and graphs that can be monitored online. This system is used by the head of education sub-section to do reporting to the vice Dekan to report graduation.

Making the new system, the writer were conducting interviews directly with the education of Science faculty, collecting data from books and literature. Making this information system it was used PHP the programming language and HTML with MySQL DBMS. This system only gives the right of access to admin only. Admin enters data by filling out forms. Program graduates imports data from Excel data format to file extension .csv (comma delimited) and change the SQL database tailored needed.

Information systems graduation of FMIPA UNS can be accessed by the admin via the url <http://pendidikan.mipa.uns.ac.id>. This information system to make easier the admin to perform summary data graduation, calculating the statistics of graduation and to print the graphics.

Keywords : applications, graduation reports, system, the head of education sub-section.

HALAMAN INTISARI

Dyah Rahmawati. 2011. PEMBUATAN SISTEM INFORMASI KELULUSAN FMIPA UNS BERBASIS *WEB*. Program DIII Teknik Informatika. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Banyak sistem informasi yang digunakan di FMIPA UNS. Salah satunya sistem informasi untuk pelaporan atas keadaan lulusan di FMIPA yaitu dengan membuat sistem informasi kelulusan FMIPA UNS yang berbasis *web* melalui statistik kelulusan maupun grafik yang bisa di pantau secara online. Sistem ini digunakan oleh kepala sub bagian pendidikan untuk melakukan pelaporan kepada PD 1 untuk laporan wisuda.

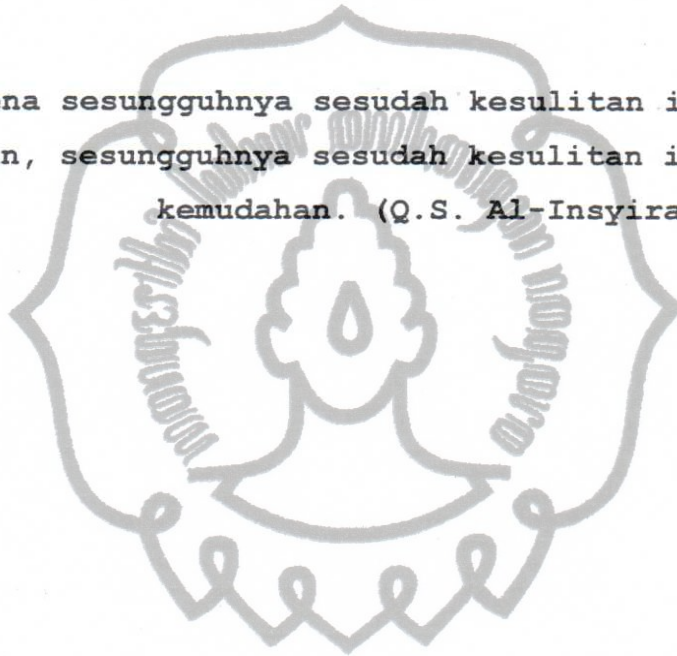
Pembuatan sistem baru tersebut, penulis mengadakan wawancara langsung ke pihak pendidikan fakultas MIPA, mengumpulkan data dari buku dan literatur. Dalam pembuatan sistem informasi ini, penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan HTML dengan DBMS MySQL. Sistem ini hanya memberikan hak akses kepada admin saja. Admin memasukkan data dengan mengisi form-form. Program mengimport data lulusan dari format data *excel* dengan file ekstensi *.csv (comma delimited)* dan merubah database SQL basisdata yang disesuaikan dengan kebutuhan.

Sistem informasi kelulusan FMIPA UNS ini dapat diakses oleh admin melalui url <http://pendidikan.mipa.uns.ac.id>. Sistem informasi ini mempermudah admin karena dapat melakukan rekap data kelulusan, menghitung statistik kelulusan dan untuk mencetak grafik.

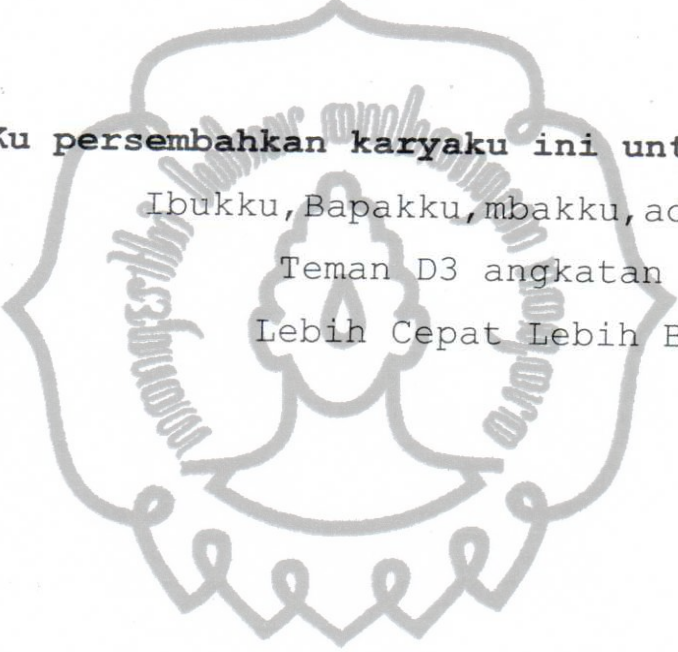
Kata kunci : aplikasi, kepala sub bagian pendidikan, laporan kelulusan, sistem.

HALAMAN MOTTO

Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. (Q.S. Al-Insyirah 5-6)



HALAMAN PERSEMBAHAN



Ku persembahkan karyaku ini untuk :
Ibukku, Bapakku, mbakku, adikku
Teman D3 angkatan 2008
Lebih Cepat Lebih Baik!

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh.

Bismillahirrohmanirrohim, segala puji dan rasa syukur hanya penulis panjatkan ke haribaan Alloh *subhanahu wa ta'ala*, yang telah melimpahkan segala kemudahannya hingga akhirnya penulis mampu menyelesaikan Tugas Akhir dan menuliskan laporannya tepat waktu.

Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh kelulusan Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta. Dalam pelaksanaan Tugas Akhir, yang didalamnya termasuk kegiatan pembuatan laporan ini, penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Tanpa bantuan Alloh *subhanahu wa ta'ala* melalui tangan mereka niscaya Tugas Akhir penulis tidak akan berjalan dengan lancar. Untuk itu dalam secuil kertas yang mungkin tiada berarti ini penulis sampaikan rasa hormat dan menghaturkan rasa terima kasih kepada:

1. Drs. YS. Palgunadi, M.Sc., selaku Ketua Program Diploma III Teknik Informatika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Agus Purbayu, S.Si., selaku pembimbing, yang telah benar-benar membuka mata penulis akan ilmu-ilmu yang sempat tidak terpandang oleh penulis.
3. Muhammad Syafi'i, S.Si., selaku dosen yang menangani Tugas Akhir, terima kasih telah bersedia memundurkan jadwal pengumpulan laporan penulis.
4. Keluarga penulis, orang tua penulis, mbak ika dan adik yang terus memberikan dukungan tiada henti.
5. Teman-teman Teknik Informatika angkatan 2008 antara lain nue, nirma, april, qiqi, atik, fibria, teha, dll.
6. Teman-temanq mas ndaru, mbak re, mbak hanum, mas faiz, mas agus, mas didik, mas avis terimakasih telah menyediakan waktu untuk membagi ilmu ketika penulis memiliki permasalahan.
7. Seluruh pihak-pihak yang tidak dapat penulis cantumkan satu persatu, atas segala bimbingan, bantuan, kritik dan saran dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata semoga tulisan ini bermanfaat untuk penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh.

Sukoharjo, 20 Januari 2011

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
HALAMAN INTISARI	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Manfaat.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	2
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Sistem Informasi Manajemen.....	4
2.1.2 Pemodelan Proses.....	5
2.1.3 Basis Data.....	7
2.1.4 Pemodelan Data.....	7
2.1.5 Perancangan Struktur Navigasi	10
2.1.6 <i>World Wide Web</i>	12

2.1.7 PHP dan HTML	14
2.1.8 MySQL.....	14
BAB III DESAIN DAN PERANCANGAN	15
3.1 Analisis Kebutuhan	15
3.1.1 Kebutuhan <i>Hardware</i>	15
3.1.2 Kebutuhan <i>Software</i>	15
3.2 Deskripsi Umum Sistem.....	15
3.3 Fungsi-fungsi Perangkat Lunak Sistem.....	16
3.4 Perancangan <i>Database</i>	19
3.5 Perancangan Sistem.....	20
3.5.1 Penggambaran Diagram Dekomposisi.....	21
3.5.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i>	21
3.5.3 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	22
3.6 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	22
3.7 Relasi Antar Tabel.....	23
3.8 Diagram Alir (<i>Flowchart</i>)	24
3.9 Rancangan Desain Halaman.....	25
3.9.1 Halaman Admin	26
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS	27
4.1 Implementasi Program	27
BAB V PENUTUP	50
5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol Komponen Diagram Konteks	5
Tabel 2.2	Simbol Komponen Diagram Dekomposisi	5
Tabel 2.3	Simbol Komponen DFD	6
Tabel 2.4	Simbol Komponen ERD	8
Tabel 2.5	Notasi Kardinalitas ERD	9
Tabel 3.1	Tuser	19
Tabel 3.2	Alumnimipa.....	19
Tabel 3.3	Kerja	20



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Navigasi Linier	10
Gambar 2.2	Struktur Navigasi Hierarkis	11
Gambar 2.3	Struktur Navigasi Nonlinier	11
Gambar 2.4	Struktur Navigasi Komposit	12
Gambar 3.1	Diagram <i>Dekomposisi</i>	21
Gambar 3.2	<i>Data Flow Diagram Level 0</i>	22
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram Level 1</i>	22
Gambar 3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	23
Gambar 3.5	Relasi Antar Tabel	23
Gambar 3.6	<i>Flowchart</i>	25
Gambar 3.7	Rancangan <i>Login</i>	26
Gambar 3.8	Rancangan Halaman Utama Admin	26
Gambar 4.1	Peringatan <i>Login Username</i>	27
Gambar 4.2	Peringatan <i>Login Password</i>	28
Gambar 4.3	Peringatan <i>Login</i>	28
Gambar 4.4	Halaman Utama	29
Gambar 4.5	Daftar Data Lulusan FMIPA UNS	29
Gambar 4.6	Halaman Lihat Data Lengkap Lulusan	30
Gambar 4.7	<i>Form Edit</i> Data Lulusan	31
Gambar 4.8	<i>Filter</i> Data Tahun Masuk 1990	32
Gambar 4.9	<i>Form Input</i> Data Lulusan	33
Gambar 4.10	Rekap Lulusan Per Tahun	34
Gambar 4.11	Cetak Rekap Lulusan Per Tahun	35
Gambar 4.12	Rekap Lulusan Per Periode	36
Gambar 4.13	Cetak Rekap Lulusan Per Periode	37
Gambar 4.14	Laporan Wisuda Tanggal 2 Desember 2010	38
Gambar 4.15	Cetak Laporan Wisuda Tanggal 2 Desember 2010	39
Gambar 4.16	<i>Import File</i>	39
Gambar 4.17	Lihat Statistik IPK Lulusan FMIPA UNS	41

Gambar 4.18	Cetak Statistik IPK Lulusan FMIPA UNS Tahun 2010.....	42
Gambar 4.19	Lihat Statistik Masa Studi FMIPA UNS Tahun 2010	43
Gambar 4.20	Statistik Masa Studi FMIPA UNS Tahun 2010	44
Gambar 4.21	Lihat Grafik Statistik IPK FMIPA UNS Dari Tahun 2010 Sampai Tahun 2010.....	45
Gambar 4.22	Cetak Grafik Statistik IPK FMIPA UNS Dari Tahun 2010 Sampai Tahun 2010	45
Gambar 4.23	Lihat Grafik Statistik Masa Studi FMIPA UNS Dari Tahun 2010 Sampai Tahun 2010	46
Gambar 4.24	Cetak Grafik Statistik Masa Studi FMIPA UNS Dari Tahun 2010 Sampai Tahun 2010	47
Gambar 4.25	Statistik Bekerja FMIPA UNS UNS Periode 109.....	48
Gambar 4.26	Grafik Statistik Melanjutkan di FMIPA Periode 109.....	49

DAFTAR LAMPIRAN

Form Hasil Cetak Rekap Lulusan Per Tahun FMIPA UNS Tahun 2010 Sampai 2010

Form Hasil Cetak Rekap Lulusan Per Periode FMIPA UNS Tahun 2010 Sampai 2010

Form Hasil Cetak Laporan Wisuda Tanggal 2 Desember 2010

Form Hasil Cetak Statistik IPK FMIPA UNS 2010

Form Hasil Cetak Statistik Masa Studi FMIPA UNS 2010

Form Hasil Cetak Grafik Statistik IPK FMIPA UNS 2010

Form Hasil Cetak Grafik Statistik Masa Studi FMIPA UNS 2010

