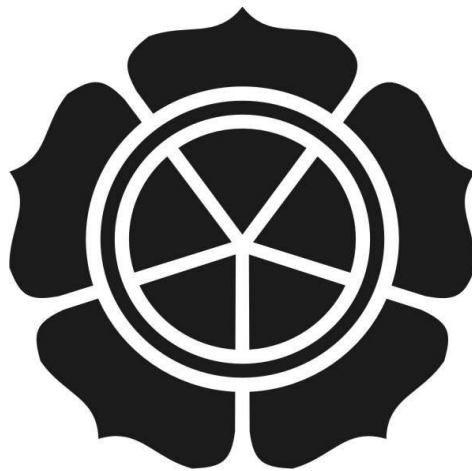


PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK

DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARALAM

SKRIPSI



disusun oleh

Lendy Rahmadi

08.12.3221

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK

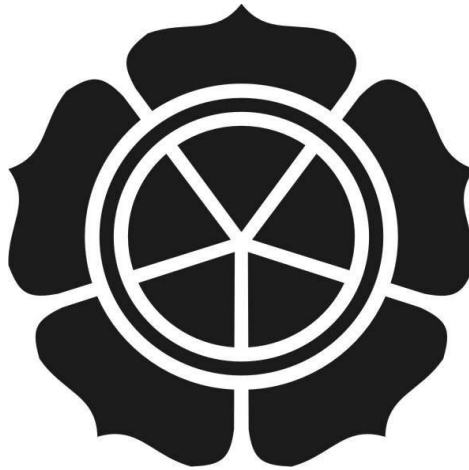
DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARALAM

Skripsi

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S1

Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Lendy Rahmadi

08.12.3221

JURUSAN SISTEM INFORMASI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM

YOGYAKARTA

2012

PERSETUJUAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARALAM

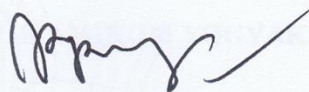
yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lendy Rahmadi

08.12.3221

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing
pada tanggal 8 Mei 2012

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK
DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARALAM

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Lendy Rahmadi

08.12.3221

Telah dipertahankan di depan dewan penguji

Pada tanggal 4 Juni 2012

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Krisnawati, S.Si, MT
NIK. 190302038

Mei P Kurniawan, M.Kom
NIK. 190302187

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar sarjana komputer

Tanggal 4 Juni 2012



KETUA STIMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M.Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan ini dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di satu institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dari/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 4 Juni 2012

Lendy Rahmadi

NIM 08.12.3221

“MOTTO”

“Hidup di dunia ini bukan untuk menjadi yang terbaik. Melainkan untuk selalu melakukan yang terbaik”

(Lendy Rahmadi)



PERSEMBAHAN

Allah SWT yang selalu memberikan perlindungan, kesehatan dan kesempatan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini dan kesempatan kepada keluarga saya untuk menyaksikan saya menyelesaikannya. Segala puji bagi-MU wahai engkau Yang Maha Besar.

Kedua orang tua saya yang tidak henti-hentinya menyayangi saya serta selalu mendukung saya.

Papa yang selalu menjadi panutan, inspirasi, motivasi bagi diriku untuk bisa selalu menjadi seperti papa dan melampaui papa.

Mama tercinta yang tak hentinya mendukung dan memperhatikanku.

Keluarga besar tersayang, Mbak Chusnul, Mbak Vera, Kak Tata, Kak Ifan dan Kak Jun terima kasih atas semua dukungannya.

Ibu Krisna yang selalu membantu dan membimbing saya menyelesaikan skripsi ini, terima kasih ibu.

Dan untuk semua teman-teman satu perjuangan di Jogja yang tidak bisa disebutkan semuanya, semoga sukses selalu menaungi kita semua.

AMIN

Yogyakarta, 4 Juni 2012

Lendy Rahmadi

08.12.3221

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur pada Allah SWT, pemilik segala ilmu pengetahuan dan penguasa alam beserta isinya, atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI AMIK LEMBAH DEMPO PAGARLAM”**, Penulisan skripsi ini dimaksudkan guna memenuhi salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

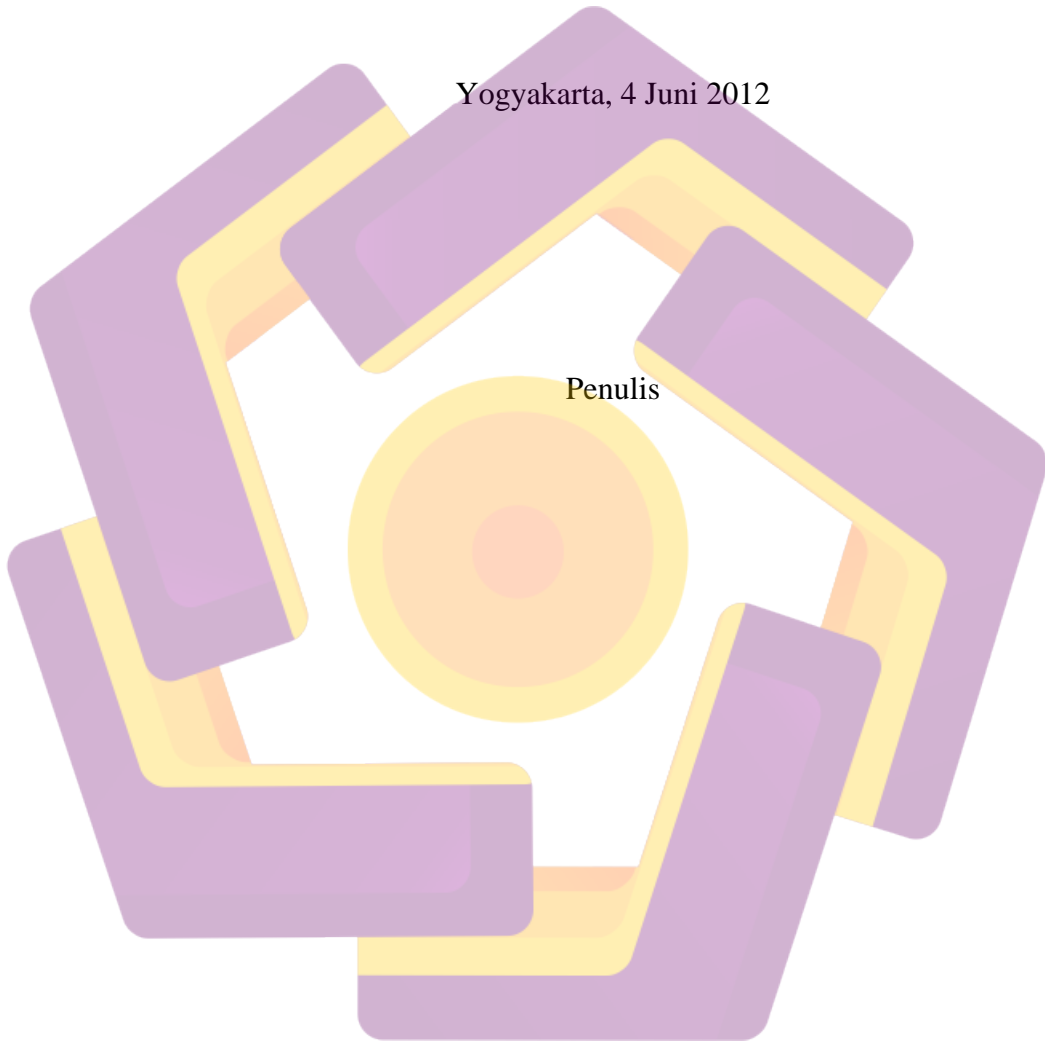
Penulis menyadari bahwa selesainya penulisan skripsi ini karena bantuan banyak pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Bambang Sudaryanto, Drs, MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan dalam pelaksanaan skripsi ini.
4. Bapak ibu dosen dan seluruh staf dan pegawai di jurusan Sistem Informasi yang telah membimbing dan menjadi bagian pembelajaran diri selama studi.
5. Terima kasih kepada kedua orang tuaku, yang telah membantuku dalam segala hal.

6. Serta semua pihak yang telah membantu dan bekerjasama dalam pelaksanaan skripsi ini.

Yogyakarta, 4 Juni 2012

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI Dan ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Konsep Dasar Sistem	9
2.1.1 Karakteristik Sistem	10
2.1.2 Klasifikasi Sistem	12
2.2 Konsep Dasar Informasi	13
2.2.1 Kualitas Informasi	14
2.3 Internet	15
2.3.1 Sejarah Internet	16

2.3.2	Protokol Dalam Internet	19
2.4	Web Server	20
2.5	HTML	21
2.6	PHP	23
2.7	Konsep Dasar Database	26
2.7.1	Tabel	27
2.7.2	Data Value	27
2.7.3	Record	27
2.8	Elemen Basis Data.....	27
2.9	MySQL	30
2.9.1	Tipe Data MySQL.....	31
2.9.2	Fungsi-fungsi MySQL.....	32
2.10	Adobe Dreamweaver.....	33
2.11	Adobe Photoshop CS3.....	34
2.12	XAMPP	35
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	37
3.1	Tinjauan Umum Objek Penelitian	37
3.1.1	Sejarah Singkat Penginapan Anugrah Badau	37
3.1.2	Visi Dan Misi Objek Penelitian	38
3.1.3	Struktur Organisasi Perguruan Tinggi	39
3.1.4	Kondisi Sistem Akademik Lama	43
3.2	Analisis Sistem	45
3.2.1	Analisis Kelemahan Sistem	46
3.2.2	Analisis Kebutuhan Sistem	52
3.2.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	52
3.2.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	54
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	58
3.3	Perancangan Sistem	60
3.3.1	Bagan Alur (Flowchart)	62
3.3.2	DFD (Data Flow Diagram).....	63

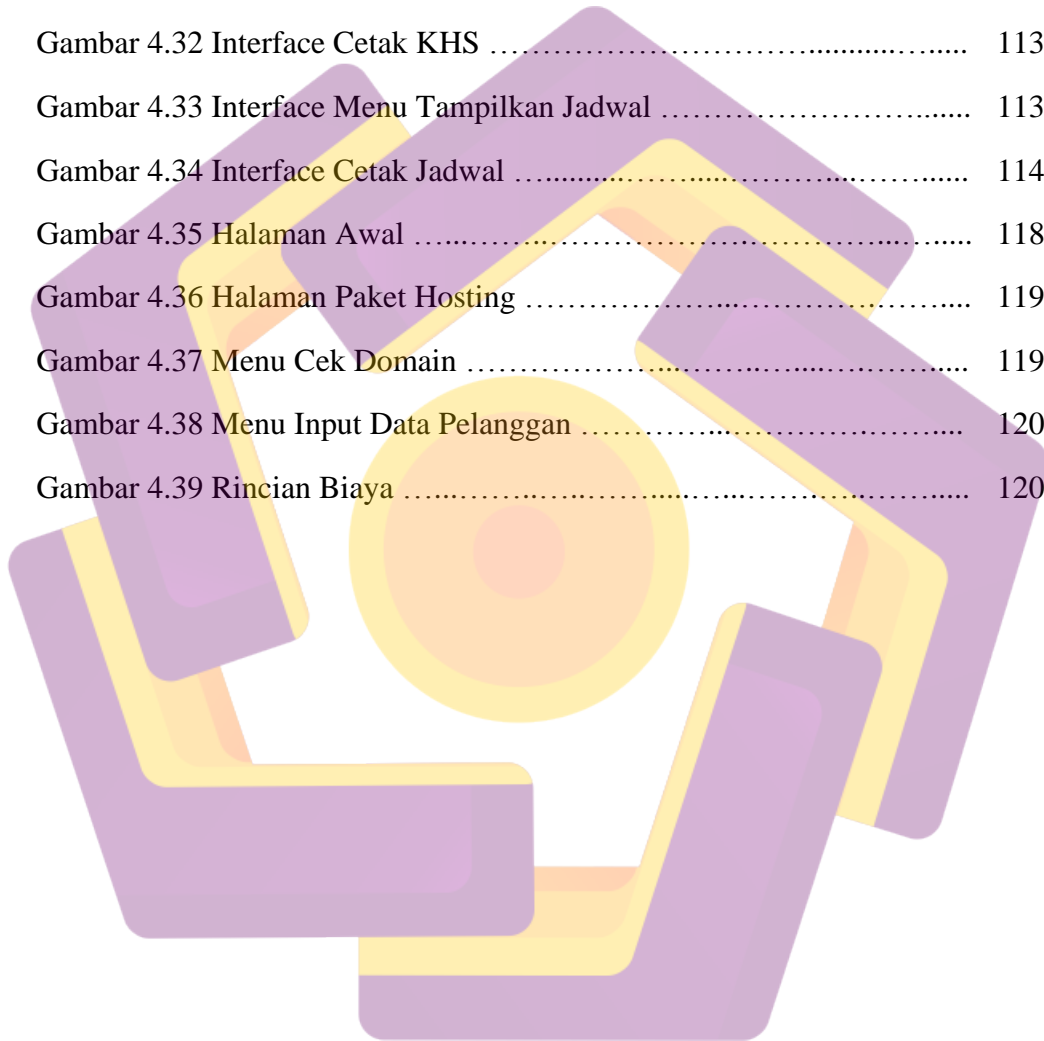
3.3.3	ERD (Entity Relationship Diagram)	65
3.3.4	Relasi Antar Tabel	66
3.3.5	Perancangan Interface.....	67
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	81
4.1	Implementasi	81
4.1.1	Implementasi Database	81
4.1.2	Implementasi Program	89
4.1.3	Pengujian Program	101
4.1.3.1	Blackbox Testing	101
4.2	Manual Program	103
4.2.1	Implementasi Interface Bagian Admin	103
4.2.2	Implementasi Interface Bagian Mahasiswa.....	110
4.3	Pemeliharaan Sistem	115
4.4	Metode Konversi Sistem	116
4.5	Mekanisme Upload	117
BAB V	PENUTUP	121
5.1	Kesimpulan	121
5.2	Saran	122
DAFTAR PUSTAKA	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Sistem	11
Gambar 2.2 Prinsip Kerja Web Server	20
Gambar 2.3 Skema HTML	25
Gambar 2.4 Skema PHP	26
Gambar 2.5 Contoh Entitas	27
Gambar 2.6 Contoh Atribut	28
Gambar 2.7 Contoh Relasi	28
Gambar 2.8 Contoh Relasi 1:1	29
Gambar 2.9 Contoh Relasi m -1	29
Gambar 2.10 Contoh Relasi m – m	30
Gambar 2.11 Tampilan Adobe Dreamweaver CS3	34
Gambar 2.12 Tampilan Adobe Photoshop CS3	35
Gambar 2.13 Tampilan XAMPP Control Panel	36
Gambar 3.1 Struktural Akademik Lembah Dempo	43
Gambar 3.2 Bagan Alur (Flowchart)	62
Gambar 3.3 DFD Diagram Konteks	63
Gambar 3.4 DFD Level 1	64
Gambar 3.5 ERD Sistem Informasi Akademik	65
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel	66
Gambar 3.7 Tampilan Login Admin	67
Gambar 3.8 Tampilan Menu Awal SIA	68
Gambar 3.9 Tampilan Menu Mahasiswa	69
Gambar 3.10 Tampilan Menu Mata Kuliah	70
Gambar 3.11 Tampilan Menu Jadwal	71
Gambar 3.12 Tampilan Menu KHS	72
Gambar 3.13 Tampilan Menu Dosen	73
Gambar 3.14 Tampilan Menu KRS	74
Gambar 3.15 Tampilan Menu Login Mahasiswa	75

Gambar 3.16 Tampilan Menu Awal Mahasiswa	76
Gambar 3.17 Tampilan Menu Daftar Mata Kuliah	77
Gambar 3.18 Tampilan Menu Input KRS/Jadwal	78
Gambar 3.19 Tampilan Menu Tampilkan KHS	79
Gambar 3.20 Tampilan Menu Tampilkan Jadwal	80
Gambar 4.1 Struktur Tabel	81
Gambar 4.2 Tabel Admin	81
Gambar 4.3 Tabel Dosen	82
Gambar 4.4 Tabel Jadwal	83
Gambar 4.5 Tabel Jadwal Dosen	84
Gambar 4.6 Tabel KHS	84
Gambar 4.7 Tabel KRS	85
Gambar 4.8 Tabel Mahasiswa	85
Gambar 4.9 Tabel Mata Kuliah	86
Gambar 4.10 Tabel Nilai	87
Gambar 4.11 Tabel Semester	87
Gambar 4.12 Tabel Tahun Ajaran	88
Gambar 4.13 Hasil Uji Field Password	102
Gambar 4.14 Hasil Uji Field Jadwal	102
Gambar 4.15 Interface Login Admin	103
Gambar 4.16 Interface Menu Awal Admin	103
Gambar 4.17 Interface Menu Mahasiswa	104
Gambar 4.18 Interface Menu Mata Kuliah	105
Gambar 4.19 Interface Menu Jadwal	105
Gambar 4.20 Interface Menu Jadwal Dosen	106
Gambar 4.21 Interface Menu KHS	107
Gambar 4.22 Interface Menu Dosen	107
Gambar 4.23 Interface Menu KRS	108
Gambar 4.24 Interface Menu Semester	108
Gambar 4.25 Interface Menu Tahun Akademik	109
Gambar 4.26 Interface Menu Pengaturan	109

Gambar 4.27 Interface Login Mahasiswa	110
Gambar 4.28 Interface Menu Utama Mahasiswa.....	111
Gambar 4.29 Interface Menu Daftar Mata Kuliah	111
Gambar 4.30 Interface Menu Input KRS/Jadwal	112
Gambar 4.31 Interface Menu Tampilkan KHS	112
Gambar 4.32 Interface Cetak KHS	113
Gambar 4.33 Interface Menu Tampilkan Jadwal	113
Gambar 4.34 Interface Cetak Jadwal	114
Gambar 4.35 Halaman Awal	118
Gambar 4.36 Halaman Paket Hosting	119
Gambar 4.37 Menu Cek Domain	119
Gambar 4.38 Menu Input Data Pelanggan	120
Gambar 4.39 Rincian Biaya	120



INTISARI

Dalam dunia pendidikan, proses pengisian formulir rencana studi adalah kegiatan rutin yang dilakukan di awal semester. Sejak awal, pengisian formulir rencana studi dilakukan secara sistem manual, yang dimana mahasiswa harus mengambil formulir pada bagian pendidikan, kemudian mengisi formulir tersebut secara manual, meminta persetujuan dosen pembimbing akademik, lalu kemudian melakukan pengesahan. Bagi para mahasiswa, sistem pengisian formulir rencana studi secara manual ini terasa sangat mengganggu, karena menghabiskan waktu yang cukup banyak.

Sistem pengisian formulir rencana studi secara manual ini dilakukan rata-rata oleh setiap perguruan tinggi di Indonesia, baik swasta ataupun negeri. Salah satunya adalah AMIK Lembah Dempo Pagaralam. Sebagai pelopor perguruan tinggi swasta pertama di sebuah kotamadya di Provinsi Sumatera Selatan, alangkah baiknya apabila AMIK Lembah Dempo Pagaralam menjadi pelopor yang menggunakan Sistem Pengisian Formulir Rencana Studi Secara *online* di kotamadya tersebut. Bahkan dapat dikembangkan menjadi sistem informasi akademik berbasis website. Dengan semakin berkembangnya teknologi, khususnya teknologi berbasis web, proses pengisian formulir rencana studi dapat dipermudah. Dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL* ditambah dengan adanya teknologi *server side scripting* (program yang semua prosesnya dilakukan di server), sebuah aplikasi *online* untuk membantu mempermudah mahasiswa melakukan pengisian formulir rencana studi dapat dibuat.

Hasil analisis masalah ditemukan bahwa sistem pengisian formulir rencana studi secara manual tidak efisien dikarenakan terlalu menghabiskan waktu yang banyak. Dengan adanya sistem secara *online*, pengisian formulir rencana studi menjadi lebih efisien dan efektif. Permasalahan waktu yang saat ini menjadi masalah bagi mahasiswa, kini bukan lagi masalah dengan adanya sistem informasi akademik berbasis website dengan menggunakan teknologi yang sedang berkembang saat ini.

Kata Kunci : *Online*, Sistem Informasi Akademik, *PHP*, *Mysql*.

ABSTRACT

In the world of education, form filling process of study plan is a routine activity undertaken at the beginning of the semester. From the beginning, the plan of study form filling system is done manually. First, the student must take the form at the education, then fill the form manually, requesting approval of an academic supervisor, and then perform the validation. For the student, this manually system was very disturbing, because it spends a considerable time.

This form filling process of study plan system is done manually on average by each college in Indonesia, whether privater or public. One of them is AMIK Lembah Dempo Pagaram. As a pioneer of the first private university in a municipality in the province of South Sumatera, it would be nice if AMIK Lembah Dempo Pagaram being the pioneer who uses that system in municipality. It can be even developed into a website based information system academic. With the development of technology, especially web-based technology, the process of filling out the study plan can be simplified. By using PHP programming language and MySQL database server technology coupled with the server side scripting technology (the program that all processes performed on the server), an online application to help facilitate the student to filling the form of study plan can be made.

Result analysis of the problems found that form filling system study plan manual is not efficient, because it spends a considerable time. With online sistem, form filling process of study plan become more efficien and effective. Problems of time which is currently a problem for students, now no longer a problem with the web-based academic information system with the use of emerging technologies at this time.

Keyword : Online, Academic Information System, PHP, MySQL