

**SISTEM INFORMASI AKADEMIK
PADA SEKOLAH MENENGAH ATAS
PATRA MANDIRI 1 PLAJU**



LAPORAN AKHIR

Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh :

AthriFauziah

061330801362

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG

2016



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR


Nama : Athri Fauziah
NIM : 061330801362
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah
Menengah Atas Patra Mandiri 1 Plaju

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 5 Agustus 2016
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

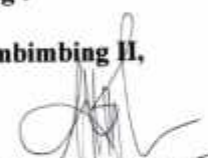
Palembang, Agustus 2016

Tim Pembimbing :

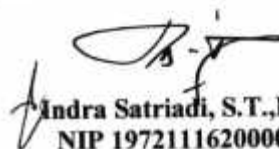
Pembimbing I,


Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP.196209181992031001

Pembimbing II,


Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197710312002122003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

Melangkah lah maju jika ingin hidupmu bahagia, namun mundurlah satu langkah kebelakang jika yang diinginkan hanya kesengsaraan.

Bahagia itu hanya datang kepada orang yang mau berjuang, bukan yang hanya diam ditempat.

“The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams.”

(Eleanor Roosevelt)

“The future depends on what you do today.”

(Mahatma Gandhi)

Laporan ini saya persembahkan untuk:

Kedua orang tua

Seperjuangan MI POLSRI 13

Seperjuangan IF MI POLSRI 13

POLSRI 2013

bae

And all the people who read this book.

ABSTRAK

Sistem informasi akademik Pada SMA Patra Mandiri 1 Plaju dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan DBMS MySQL. Sistem Informasi Akademik yang dibangun ini mampu mengolah data inputan seperti data siswa, data guru, data mata pelajaran, dan data lainnya yang kemudian diproses kedalam sistem. Model pengembangan sistem yang digunakan dalam pembangunan Sistem informasi Akademik Pada SMA Patra Mandiri 1 Plaju adalah metode *waterfall*. Metode pengembangan system initerdiri dari pendekatan alur hidup perangkat lunak secara terstruktur mulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Sisstem informasi Akademik initerdiri dari form menu entry data siswa, entry data guru, entry data mata pelajaran, entry data jadwal, entry data nilai, entry data inventaris dan form lainnya. Hasil dari pengolahan data administrasi tersebut dapat berupa laporan-laporan, seperti laporan data siswa, laporan data guru, laporan jadwal mengajar/pelajaran, laporan nilai siswa dan laporan inventaris yang bias dicetak.

ABSTRACT

The purpose of the Academic information systems At SMA PatraMandiri 1 Plaju is to provide easy for the parties in the process of the data administration. Administrative data processing still do not use the application facilitates that caused some problems, including the difficulty in the search for the data and not the existence of backup data when data is lost. Therefore, Academic information system At SMA PatraMandiri 1 Plaju by using the programming language PHP and the MySQL DBMS. In the process, Academic information system uses some of the methods in the data collection, namely the direct observation and interview techniques that get accurate data. Academic information system built is capable of processing input data such as students data, teachers data, subjects data and other data that's possible to processed into the system. So, those are produce more useful information in the form of a report. for examples students data report, teachers data report, subjects data report and other report.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Akademik pada SMA Patra Mandiri 1 Plaju” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatika di Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan arahan dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, SE.,MSi.,Ak.,CA, selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T, selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak Sony Oktapriadi, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Ir. Zulkarnaini, MT., selaku Dosen Pembimbing I.
9. Ibu Leni Novianti, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
10. Bapak dan Ibu Dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan arahan serta ilmu yang bermanfaat.
11. Bapak Drs. Suhaimi Maheran selaku Kepala SMA Patra Mandiri 1 Plaju.
12. Seluruh pegawai di Tata Usaha SMA Patra Mandiri 1 Plaju.
13. Kedua Orang Tua beserta saudara-saudara yang telah memberikan doa dan dukungan kepada kami.
14. Teman-teman seperjuangan khususnya kelas 6IF yang telah banyak memberikan dukungan kepada kami.

Penulis menyadari bahwa dalam Penulisan Laporan Akhir ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Palembang, Juli 2016

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Perumusan Masalah.....	2
1.3.Batasan Masalah.....	2
1.4.Tujuan dan Manfaat	
1.4.1. Tujuan.....	3
1.4.2. Manfaat.....	3
1.5.Metodologi Penelitian	
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data.....	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.Sistematika Penulisan.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
2.1.Teori Umum	
2.1.1. Pengertian Komputer	6
2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak	6
2.1.3. Pengertian Sistem	6
2.1.4. Karakteristik Sistem.....	7
2.1.5. Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.1.6. Pengertian Informasi.....	9
2.1.7. Pengertian Sistem Informasi.....	9
2.1.8. Pengertian Data.....	10
2.1.9. Pengertian Pengolahan Data	10

2.1.10. Pengertian Program.....	10
2.2. Teori Judul	
2.2.1. Pengertian <i>E-Office</i>	11
2.2.2. Pengertian SMA Patra Mandiri 1 Plaju	11
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi <i>E-Office</i> pada SMA Patra Mandiri 1 Plaju	11
2.3. Teori Program	
2.3.1. Sekilas Tentang PHP	
2.3.1.1. Pengertian <i>PHP</i>	11
2.3.1.2. Script <i>PHP</i>	12
2.3.2. Sekilas Tentang MySQL	
2.3.2.1. Pengertian MySQL	12
2.3.2.2. Keunggulan MySQL.....	13
2.3.3. Pengertian <i>Adobe Dreamweaver</i>	14
2.3.4. Pengertian XAMPP	14
2.3.5. Pengertian HTML	14
2.3.6. Pengertian CSS	14
2.4. Teori Khusus	
2.4.1. Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	15
2.4.1.1. Pengertian Tabel	15
2.4.1.2. Pengertian Field	15
2.4.1.3. Pengertian Record	15
2.4.2. Pengertian <i>Data Flow Diagram</i>	15
2.4.3. Pengertian Kamus Data.....	17
2.4.4. Pengertian <i>Flowchart</i>	18
2.4.5. Pengertian <i>Blockchart</i>	20
2.4.6. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i>	21

BAB III GAMBARAN UMUM

3.1. Sejarah SMA Patra Mandiri 1 Plaju.....	24
3.2. Visi dan Misi	
3.2.1. Visi	25
3.2.2. Misi.....	25
3.3. Struktur Organisasi dan Tugas Pokok.....	25
3.4. Sistem Yang Sedang Berjalan.....	34

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pendefinisian Masalah.....	36
4.1.1. Penyelidikan Awal.....	36
4.1.2. Studi Kelayakan.....	37
4.2. Analisa Masalah	
4.2.1. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
4.2.2. Alat dan Bahan	38
4.2.2.1. Alat	38
4.2.2.2. Bahan.....	39
4.3. Metode Pengembangan Sistem	
4.3.1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak	39
4.4. Perancangan Sistem	
4.4.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	
4.4.1.1. Diagram Context	41
4.4.1.2. DFD Level Zero	42
4.4.2. <i>Flowchart</i>	
4.4.2.1. <i>Flowchart</i> Bagian Tata Usaha.....	45
4.4.2.2. <i>Flowchart</i> Guru.....	46
4.4.2.3. <i>Flowchart</i> Siswa.....	47
4.4.3. <i>Blockchart</i>	48
4.4.4. <i>Entity Relationship Diagram</i>	50
4.4.5. Kamus Data	50
4.5. Desain Tabel	
4.5.1. Desain Tabel Guru.....	54
4.5.2. Desain Tabel Guru Mata Pelajaran.....	54
4.5.3. Desain Tabel Jadwal.....	55
4.5.4. Desain Tabel Login	55
4.5.5. Desain Tabel Mata Pelajaran.....	55
4.5.6. Desain Tabel Siswa	56
4.5.7. Desain Tabel Nilai	56
4.5.8. Desain Tabel Inventaris	57
4.6. Desain Tampilan	
4.6.1. Desain Tampilan Form Login	57
4.6.2. Desain Tampilan Form Input Data Siswa	58
4.6.3. Desain Tampilan Form Input Data Guru.....	59
4.6.4. Desain Tampilan Form Input Data Mata Pelajaran	60
4.6.5. Desain Tampilan Form Input Data Jadwal Mengajar.....	60
4.6.6. Desain Tampilan Form Input Data Guru Mata Pelajaran...	61
4.6.7. Desain Tampilan Form Input Data Inventaris	62
4.6.8. Desain Tampilan Form Input Data Nilai Siswa	63

4.6.9. Desain Tampilan Laporan Data Siswa	64
4.6.10. Desain Tampilan Laporan Data Guru.....	64
4.6.11. Desain Tampilan Laporan Data Mata Pelajaran.....	65
4.6.12. Desain Tampilan Laporan Jadwal Mata Pelajaran	65
4.6.13. Desain Tampilan Laporan Data Inventaris	66
4.6.14. Desain Tampilan Laporan Nilai Siswa.....	66
4.6.15. Desain Tampilan Ganti Password untuk Siswa.....	67
4.6.16. Desain Tampilan Profil Siswa	68
4.6.17. Desain Tampilan Ganti Password untuk Guru	69
4.6.18. Desain Tampilan Tampilan Profil Guru	70
4.7. Tampilan Program	
4.7.1. Tampilan Form Login.....	71
4.7.2. Tampilan Form Input Data Siswa.....	71
4.7.3. Tampilan Form Input Data Guru	72
4.7.4. Tampilan Form Input Data Mata Pelajaran	72
4.7.5. Tampilan Form Input Data Jadwal Mengajar	73
4.7.6. Tampilan Form Input Data Guru Mata Pelajaran.....	73
4.7.7. Tampilan Form Input Data Inventaris	74
4.7.8. Tampilan Form Input Data Nilai Siswa.....	74
4.7.9. Tampilan Form Laporan Data Siswa.....	75
4.7.10. Tampilan Form Laporan Data Guru	76
4.7.11. Tampilan Form Laporan Data Mata Pelajaran	76
4.7.12. Tampilan Form Laporan Jadwal Mengajar	77
4.7.13. Tampilan Form Laporan Inventaris	77
4.7.14. Tampilan Form Laporan Nilai Siswa	78
4.7.15. Tampilan Form Ganti Password untuk Siswa	78
4.7.16. Tampilan Form Profile Siswa.....	79
4.7.17. Tampilan Form Ganti Password untuk Guru.....	79
4.7.18. Tampilan Form Profile Guru	80
4.8. Pengujian Sistem	80

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	88
5.2. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN.....

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	16
Tabel 2.2.	Simbol-Simbol Kamus Data.....	18
Tabel 2.3.	Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	18
Tabel 2.4.	Simbol-Simbol <i>Blockchart</i>	20
Tabel 2.5.	Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	22
Tabel 4.1.	Desain Tabel Guru.....	54
Tabel 4.2.	Desain Tabel Guru Mata Pelajaran	54
Tabel 4.3.	Desain Tabel Jadwal.....	55
Tabel 4.4.	Desain Tabel Login	55
Tabel 4.5.	Desain Tabel Mata Pelajaran.....	55
Tabel 4.6.	Desain Tabel Siswa	56
Tabel 4.7.	Desain Tabel Nilai.....	56
Tabel 4.8.	Desain Tabel Inventaris.....	57
Tabel 4.9.	Tabel Rencana Pengujian	81
Tabel 4.10.	Kasus dan Hasil Halaman Akses Aplikasi	82
Tabel 4.11.	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Siswa	82
Tabel 4.12.	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Guru	83
Tabel 4.13.	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Mata Pelajaran.....	83
Tabel 4.14.	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Guru Mata Pelajaran.....	84
Tabel 4.15.	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Jadwal Mengajar	84
Tabel 4.16.	Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Inventaris	85

Tabel 4.17. Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Entry Data Nilai	85
Tabel 4.18. Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Tampilkan Laporan Data ...	86
Tabel 4.19. Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Cetak Laporan.....	86
Tabel 4.20. Kasus dan Hasil Pengujian Halaman Update/Ubah <i>Password</i>	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Ilustrasi model waterfall	8
Gambar 2.2.	Tampilan Program HTML pada browser	12
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi	26
Gambar 4.1.	<i>Data Flow DiagramContext</i>	41
Gambar 4.2.	<i>Data Flow Diagram Level Zero</i>	43
Gambar 4.3.	<i>Flowchart</i> Tata Usaha.....	45
Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Guru	46
Gambar 4.5.	<i>Flowchart</i> Siswa.....	47
Gambar 4.6.	<i>Blockchart</i>	48
Gambar 4.7.	<i>Entity Relationship Diagram</i>	50
Gambar 4.8.	Desain Tampilan Login	58
Gambar 4.9.	Desain Tampilan Form Input Data Siswa.....	58
Gambar 4.10.	Desain Tampilan Form Input Data Guru	59
Gambar 4.11.	Desain Tampilan Form Input Data Mata Pelajaran	60
Gambar 4.12.	Desain Tampilan Form Input Data Jadwal Mengajar	60
Gambar 4.13.	Desain Tampilan Form Input Data Guru Mata Pelajaran	61
Gambar 4.14.	Desain Tampilan Form Input Data Inventaris	62
Gambar 4.15.	Desain Tampilan Form Input Data Nilai Siswa Awal	63
Gambar 4.16.	Desain Tampilan Form Input Data Nilai Siswa Lanjutan	63
Gambar 4.17.	Desain Tampilan Form Laporan Data Siswa.....	64
Gambar 4.18.	Desain Tampilan Form Laporan Data Guru	64
Gambar 4.19.	Desain Tampilan Form Laporan Data Mata Pelajaran	65
Gambar 4.20.	Desain Tampilan Form Laporan Jadwal Mata Pelajaran.....	65

Gambar 4.21. Desain Tampilan Form Laporan Data Inventaris	66
Gambar 4.22. Desain Tampilan Form Laporan Nilai Siswa	66
Gambar 4.23. Desain Tampilan Form Ganti Password untuk Siswa	67
Gambar 4.24. Desain Tampilan Profile Siswa	68
Gambar 4.25. Desain Tampilan Form Ganti Password untuk Guru.....	69
Gambar 4.26. Desain Tampilan Profiel Guru.....	71
Gambar 4.27. Tampilan Form Login.....	71
Gambar 4.28. Tampilan Form Input Data Siswa.....	72
Gambar 4.29. Tampilan Form Input Data Guru	72
Gambar 4.30. Tampilan Form Input Data Mata Pelajaran	73
Gambar 4.31. Tampilan Form Input Data Jadwal Mengajar	73
Gambar 4.32. Tampilan Form Input Data Guru Mata Pelajaran	74
Gambar 4.33. Tampilan Form Input Data Inventaris	74
Gambar 4.34. Tampilan Form Input Data Nilai Siswa Awal	74
Gambar 4.35. Tampilan Form Input Data Nilai Siswa Lanjutan.....	75
Gambar 4.36. Tampilan Form Laporan Data Siswa.....	75
Gambar 4.37. Tampilan Form Laporan Data Guru	76
Gambar 4.38. Tampilan Form Laporan Data Mata Pelajaran	76
Gambar 4.39. Tampilan Form Laporan Jadwal Mata Pelajaran.....	77
Gambar 4.40. Tampilan Form Laporan Data Inventaris	77
Gambar 4.41. Tampilan Form Laporan Nilai Siswa	78
Gambar 4.42. Tampilan Form Ganti Password untuk Siswa	78
Gambar 4.43. Tampilan Form Profile Siswa.....	79
Gambar 4.44. Tampilan Form Ganti Password untuk Guru.....	79
Gambar 4.45. Tampilan Form Profile Guru	8