

**SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAHASISWA BARU
DI POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
STUDI KASUS PENDAFTARAN DAN PEMBAYARAN**



**Laporan Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Pada Jurusan Manajemen Informatika Program Studi Manajemen Informatika**

OLEH

**MUHAMMAD NURDIN
061630800590**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



**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 : **Muhammad Nurdin**
NIM : **061630800590**
Jurusan : **Manajemen Informatika**
Program Studi : **Manajemen Informatika**
Judul Laporan Akhir : **Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru
di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus
Pendaftaran dan Pembayaran**

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Juli 2019

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2019

Tim Pembimbing :


Pembimbing I,


Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T.
NIP. 196812041997031001

Pembimbing II,


Ir. Zulkarnaini, M.T.
NIP 196209181992031001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**


Indra Satriadi, S.T., MLKom.
NIP 197211162000031002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

☞ *“Tidak ada manusia yang diciptakan gagal, yang ada hanyalah mereka agar memahami potensi diri dan gagal merancang kesuksesannya. Tiada yang lebih berat timbangan Allah SWT pada hari akhir nanti, selain taqwa dan akhlak mulia seperti wajah dipenuhi senyum unuk kebaikan dan tidak menyakiti sesama”*

(H-R- Tirmidzi)

☞ *Kesuksesan bukan kunci kebahagiaan, namun kebahagiaanlah kunci kesuksesan. Jika Anda mencintai apa yang Anda kerjakan, Anda akan sukses.*

(Albert Sehmeyer)

Laporan ini kupersembahkan Kepada :

☞ Allah SWT

☞ Kedua orang tuaku yang Selalu Memberikan Dukungan, Motivasi dan Doa .

☞ Dosen-Dosen Yang Telah Membimbing Selama Ini

☞ Teman-Temanku Seperjuangan Kelas 6-IA

☞ Almamater Kebanggaan

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus Pendaftaran dan Pembayaran, dimana calon mahasiswa baru melakukan pendaftaran terlebih dahulu di website dengan memasukkan identitas diri serta memilih jumlah pilihan jurusan yang ingin diikuti, kemudian calon mahasiswa baru akan disuruh membayar dengan sejumlah biaya berdasarkan jumlah pilihan jurusan yang dipilih. Pembayaran tersebut bisa melalui teller bank, ATM, dan M-Banking. Pada tahun 2018 saat penyelenggaraan penerimaan mahasiswa baru jalur UMPN pernah terjadi gangguan pada saat melakukan pembayaran di teller bank pada saat dua hari terakhir batas pendaftaran calon mahasiswa baru dan pihak bank tidak dapat memberikan informasi mengenai gangguan yang terjadi ke pihak Polsri yang menyebabkan banyaknya calon mahasiswa baru yang mendaftar gagal untuk mendaftar. Oleh karena itu Politeknik Negeri Sriwijaya ingin memiliki sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru yang sepenuhnya dikelola dan diolah sendiri tanpa berkerjasama dengan pihak bank. Sistem informasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL. Dengan dibuatnya sistem ini diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam proses pendaftaran dan memberikan kecepatan pelayanan yang lebih baik bagi Politeknik Negeri Sriwijaya.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pendaftaran, Pembayaran, PHP, MySQL.

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to create a New Student Registration Information System at Sriwijaya State Polytechnic Registration and Payment Case Study, where prospective new students register first on the website by entering their identity and choosing the number of electives to be followed, then prospective new students will be told to pay a fee based on the chosen number of majors. The payment can be through a bank teller, ATM, and M-Banking. In 2018, when there was a new student admission for UMPN, there had been a disruption when making payments at bank tellers on the last two days of registration limits for prospective students and the bank was unable to provide information about the disturbances that occurred to the Police which caused many new students those who register failed to register. Therefore the Sriwijaya State Polytechnic wants to have a new student registration information system that is fully managed and processed by itself without cooperating with the bank. This information system is built using the PHP programming language and MySQL database. With the creation of this system it is expected to provide convenience in the registration process and provide a better speed of service for the Sriwijaya State Polytechnic.

Keywords: Information System, Registration, Payment, PHP, MySQL.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru di Politeknik Negeri Sriwijaya Studi Kasus Pendaftaran dan Pembayaran”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

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

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya dan Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., 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.T. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, ST., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV

Manajemen Informatika.

9. Bapak Zulkarnaini, MT. selaku Dosen Pembimbing II.
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Semua Staff PIH (Pusat Informasi dan Humas)
12. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
13. Andwike Nuradzkiya yang selalu menemani dan mensupport dalam pembuatan laporan akhir ini.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6-IA.
15. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini.

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

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1. Tujuan.....	2
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	3
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Pelaksanaan.....	3
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	3
1.6. Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Teori Umum.....	7
2.1.1. Pengertian Komputer	7
2.1.2. Pengertian Perangkat Lunak.....	7

2.1.3. Pengertian Data.....	7
2.1.4. Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.2. Teori Khusus	9
2.2.1. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	9
2.2.2. Jenis-jenis Diagram UML	10
2.2.2.1. Diagram <i>Use Case</i>	10
2.2.2.2. Diagram <i>Class</i>	13
2.2.2.3. Diagram <i>Activity</i>	14
2.2.2.4. Diagram <i>Sequence</i>	16
2.3. Teori Judul	18
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi.....	18
2.3.2. Pengertian Pendaftaran	19
2.3.3. Pengertian Mahasiswa	19
2.3.4. Pengertian Judul Secara Keseluruhan.....	19
2.4. Teori Program	19
2.4.1. Pengertian PHP	19
2.4.2. Pengertian Database.....	19
2.4.3. Pengertian HTML.....	20
2.4.4. Pengertian MySQL	21
2.4.5. Tipe Data MySQL	21
2.4.5.1. Tipe Data Numerik.....	21
2.4.5.2. Tipe Data Tanggal dan Waktu	23
2.4.5.3. Tipe Data String	24
2.4.6. Pengertian Web Server	25
2.4.6.1. Pengertian XAMPP	25
2.4.7. Pengertian Sublime Text.....	26
BAB III GAMBARAN UMUM LEMBAGA	27
3.1. Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya.....	27
3.2. Visi, Misi, Tujuan, dan Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya.....	29

3.2.1. Visi	29
3.2.2. Misi.....	29
3.2.3. Tujuan	29
3.2.4. Lambang	30
3.3. Struktur Lembaga Politeknik Negeri Sriwijaya.....	32
3.3.1. Uraian Tugas	33
3.3.1.1. Direktur Politeknik.....	33
3.3.1.2. Wakil Direktur I.....	33
3.3.1.3. Wakil Direktur II.....	33
3.3.1.4. Wakil Direktur III	34
3.3.1.5. Wakil Direktur IV	34
3.3.1.6. Senat.....	34
3.3.1.7. Dewan Penyantun.....	35
3.3.1.8. Satuan Pengawas Internal (SPI).....	35
3.3.1.9. UPT. Perpustakaan.....	35
3.3.1.10. UPT. Pemeliharaan dan Perbaikan	36
3.3.1.11. Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M)	36
3.3.1.12. Bagian Akademik dan Kemahasiswaan	36
3.3.1.13. Bagian Administrasi Umum dan Keuangan.....	36
3.3.1.14. Ketua Jurusan	37
3.3.1.15. Sekretaris Jurusan.....	37
3.3.1.16. Ketua Program Studi.....	38
3.4. Kemahasiswaan	39
3.4.1. Bidang Kemahasiswaan	39
3.4.1.1. Bidang Penalaran dan Keilmuan	39
3.4.1.2. Bidang Olahraga.....	39
3.4.1.3. Bidang Kesenian.....	40
3.4.1.4. Bidang Kesejahteraan	40

3.4.2. Uraian Tugas Pokok.....	41
3.4.2.1. Pembimbing Kemahasiswaan.....	41
3.4.2.2. Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK).....	42
3.4.2.3. Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM).....	42
3.4.2.4. Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM).....	43
3.4.2.5. Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ).....	43
3.4.2.6. Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM).....	44
3.4.2.7. Kelompok Studi Mahasiswa (KSM).....	44
3.4.2.8. Komunitas Mahasiswa.....	44
3.5. Sistem yang Sedang Berjalan	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	47
4.1.1. Penyelidikan Awal	47
4.1.2. Prosedur Sistem yang akan Diterapkan	42
4.1.3. Studi Kelayakan	48
4.1.4. Tempat dan Waktu Penelitian	49
4.1.5. Alat dan Bahan	50
4.1.6. Kebutuhan Fungsional	51
4.1.7. Kebutuhan Non-Fungsional	52
4.2. Desain Sistem	52
4.2.1. Diagram <i>Use Case</i>	52
4.2.2. Diagram <i>Activity</i>	59
4.2.2.1. Diagram <i>Activity</i> Registrasi.....	59
4.2.2.2. Diagram <i>Activity</i> Entry Data	60
4.2.2.3. Diagram <i>Activity</i> Konfirmasi Pembayaran.....	63
4.2.2.4. Diagram <i>Activity</i> Lupa Password.....	64
4.2.2.5. Diagram <i>Activity</i> Melihat Data Calon Mahasiswa..	65
4.2.3. Diagram <i>Class</i>	66
4.2.4. Diagram <i>Sequence</i>	67

4.2.4.1. Diagram <i>Sequence</i> Registrasi Calon Mahasiswa Baru	68
4.2.4.2. Diagram <i>Sequence</i> Login Calon Mahasiswa Baru..	68
4.2.4.3. Diagram <i>Sequence</i> Mengisi Data Pribadi	69
4.2.4.4. Diagram <i>Sequence</i> Melihat Data Pendidikan Terakhir	70
4.2.4.5. Diagram <i>Sequence</i> Mengisi Data Program Studi Pilihan	71
4.2.4.6. Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Konfirmasi Pembayaran	71
4.2.4.7. Diagram <i>Sequence</i> Lupa Password	72
4.2.4.8. Diagram <i>Sequence</i> Login Pimpinan.....	73
4.2.4.9. Diagram <i>Sequence</i> Melihat Dashboard.....	73
4.2.4.10. Diagram <i>Sequence</i> Melihatan Data Peserta Ujian	74
4.2.4.11. Diagram <i>Sequence</i> Melihat Detail Data Peserta Ujian	75
4.2.5. Kamus Data	75
4.2.6. Desain File	78
4.2.6.1. Membuat Tabel <i>Database</i>	78
4.2.7. Rancangan Masukan	84
4.2.7.1. Rancangan Halaman Login	84
4.2.7.1.1. Rancangan Halaman Login Calon Mahasiswa Baru	84
4.2.7.1.2. Rancangan Halaman Login Pimpinan.....	85
4.2.8. Rancangan Halaman Calon Mahasiswa.....	86
4.2.8.1. Rancangan Halaman Registrasi	86
4.2.8.2. Rancangan Halaman Lupa Password	87
4.2.8.3. Rancangan Halaman Utama Calon Mahasiswa Baru	88

4.2.8.4. Rancangan Halaman Mengisi Data Pribadi.....	88
4.2.8.5. Rancangan Halaman Mengisi Data Pendidikan Terakhir	89
4.2.8.6. Rancangan Halaman Mengisi Data Program Studi Pilihan	90
4.2.8.7. Rancangan Halaman Cetak Invoice dan Konfirmasi Pembayaran.....	91
4.2.9. Rancangan Halaman Pimpinan.....	92
4.2.9.1. Rancangan Halaman Dashboard.....	92
4.2.9.2. Rancangan Halaman Data Peserta	93
4.2.9.3. Rancangan Halaman Detial Data Peserta.....	94
4.3. Tampilan Aplikasi	95
4.3.1. Tampilan Halaman Login	95
4.3.1.1. Tampilan Halaman Login Calon Mahasiswa Baru	95
4.3.1.2. Tampilan Halaman Login Admin	96
4.3.2. Tampilan Halaman Calon Mahasiswa Baru	97
4.3.2.1. Tampilan Halaman Registrasi	97
4.3.2.2. Tampilan Halaman Lupa Password	98
4.3.2.3. Tampilan Halaman Utama Calon Mahasiswa Baru	99
4.3.2.4. Tampilan Halaman Mengisi Data Pribadi.....	100
4.3.2.5. Tampilan Halaman Mengisi Data Pendidikan Terakhir	102
4.3.2.6. Tampilan Halaman Mengisi Data Program Studi Pilihan	103
4.3.2.7. Tampilan Halaman Konfirmasi dan Cetak Invoice.	104
4.3.3. Tampilan Halaman Pimpinan	105
4.3.3.1. Tampilan Halaman Dashboard.....	106

4.3.3.2. Tampilan Halaman Data Peserta Ujian	107
4.3.3.3. Tampilan Halaman Detail Data Peserta Ujian	108
4.4. Pemeliharaan Sistem.....	108
4.5. Pembahasan	109
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	110
5.1. Kesimpulan	110
5.2. Saran	110
DAFTAR PUSTAKA	
LISTING PROGRAM	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-Simbol Diagram <i>Use Case</i>	11
Tabel 2.2. Simbol-Simbol Diagram <i>Class</i>	14
Tabel 2.3. Simbol-Simbol Diagram <i>Activity</i>	15
Tabel 2.4. Simbol-Simbol Diagram <i>Sequence</i>	16
Tabel 2.5. Tipe Data Numerik.....	22
Tabel 2.6. Tipe Data Tanggal dan Waktu	23
Tabel 2.7. Tipe Data String	24
Tabel 4.1. Studi Kelayakan	48
Tabel 4.2. Time Schedule.....	50
Tabel 4.3. Definisi Aktor	53
Tabel 4.4. Definisi <i>Use Case</i>	54
Tabel 4.5. Skenario <i>Use Case Registrasi</i>	55
Tabel 4.6. Skenario <i>Use Case Login</i>	55
Tabel 4.7. Skenario <i>Use Case Entry Data</i>	56
Tabel 4.8. Skenario <i>Use Case Pembayaran</i>	57
Tabel 4.9. Skenario <i>Use Case Dashboard</i>	57
Tabel 4.10. Skenario <i>Use Case Data Calon Mahasiswa</i>	58
Tabel 4.11. Skenario <i>Use Case Detail Data Calon Mahasiswa</i>	58
Tabel 4.12. Tampilan Tabel <i>tb_a_pendaftar</i>	78
Tabel 4.13. Tampilan Tabel <i>tb_dp_pendaftar</i>	79
Tabel 4.14. Tampilan Tabel <i>tb_dpt_pendaftar</i>	80
Tabel 4.15. Tampilan Tabel <i>tb_dpdp_pendaftar</i>	82

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tampilan Logo UML	9
Gambar 2.2. Kategori dan Macam-macam Diagram UML	10
Gambar 2.3. Logo Mysql	21
Gambar 2.4. Logo XAMPP.....	25
Gambar 3.1. Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	30
Gambar 3.2. Struktur Organisasi dan Tata Kerja Politeknik Negeri Sriwijaya.....	32
Gambar 3.3. Sistem yang Sedang Berjalan	45
Gambar 4.1. Diagram <i>Use Case</i>	53
Gambar 4.2. Diagram <i>Activity</i> Registrasi.....	60
Gambar 4.3. Diagram <i>Activity</i> Entry Data	62
Gambar 4.4. Diagram <i>Activity</i> Melakukan Konfirmasi Pembayaran.....	63
Gambar 4.5. Diagram <i>Activity</i> Lupa Password	64
Gambar 4.6. Diagram <i>Activity</i> Melihat Data Calon Mahasiswa	65
Gambar 4.7. Diagram <i>Class</i>	67
Gambar 4.8. Diagram <i>Sequence</i> Registrasi Calon Mahasiswa Baru	68
Gambar 4.9. Diagram <i>Sequence</i> Login Calon Mahasiswa Baru	69
Gambar 4.10. Diagram <i>Sequence</i> Mengisi Data Pribadi.....	70
Gambar 4.11. Diagram <i>Sequence</i> Mengisi Data Pendidikan Terakhir	70
Gambar 4.12. Diagram <i>Sequence</i> Mengisi Data Program Studi Pilihan.....	71
Gambar 4.13. Diagram <i>Sequence</i> Melakukan Konfirmasi Pembayaran.....	72
Gambar 4.14. Diagram <i>Sequence</i> Lupa Password	72
Gambar 4.15. Diagram <i>Sequence</i> Login Pimpinan.....	73
Gambar 4.16. Diagram <i>Sequence</i> Melihat Dashboard	74
Gambar 4.17. Diagram <i>Sequence</i> Melihat Data Peserta Ujian	74
Gambar 4.18. Diagram <i>Sequence</i> Melihat Detail Data Peserta Ujian.....	75

Gambar 4.19.	Rancangan Halaman Login Calon Mahasiswa Baru.....	84
Gambar 4.20.	Rancangan Halaman Login Admin	85
Gambar 4.21.	Rancangan Halaman Registrasi.....	86
Gambar 4.22.	Rancangan Halaman Lupa Password	87
Gambar 4.23.	Rancangan Halaman Utama Calon Mahasiswa Baru.....	88
Gambar 4.24.	Rancangan Halaman Mengisi Data Pribadi	88
Gambar 4.25.	Rancangan Halaman Mengisi Data Pendidikan Terakhir	89
Gambar 4.26.	Rancangan Halaman Mengisi Data Program Studi Pilihan ..	90
Gambar 4.27.	Rancangan Halaman Konfirmasi dan Cetak Invoice Pembayaran	91
Gambar 4.28.	Rancangan Halaman Dashboard Pimpinan	92
Gambar 4.29.	Rancangan Halaman Data Peserta.....	93
Gambar 4.30.	Rancangan Halaman Detail data Peserta.....	94
Gambar 4.31.	Halaman Login Calon Mahasiswa	95
Gambar 4.32.	Halaman Login Admin.....	96
Gambar 4.33.	Halaman Registrasi	97
Gambar 4.34.	Halaman Lupa Password.....	98
Gambar 4.35.	Halaman Utama Calon Mahasiswa Baru	99
Gambar 4.36.	Halaman Mengisi Data Pribadi	101
Gambar 4.37.	Halaman Mengisi Data Pendidikan Terakhir	103
Gambar 4.38.	Halaman Mengisi Data Program Studi Pilihan	104
Gambar 4.39.	Halaman Konfirmasi dan Cetak Invoice	104
Gambar 4.40.	Halaman Dashboard Pimpinan.....	106
Gambar 4.41.	Halaman Data Peserta Ujian	107
Gambar 4.42.	Halaman Detail Data Peserta Ujian.....	108