

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA LEGALISIR
PADA POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Afrilia Linra
0612 3080 1343**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2015**

Motto dan Persembahan

“Allah mengangkat derajat orang-orang yang beriman di antara kalian serta orang-orang yang menuntut ilmu beberapa derajat”

[Al Mujadaah: 11]

“... dan tidak ada yang mengetahui takwilnya kecuali Allah. Dan orang yang mendalam ilmunya berkata, ”Kami beriman kepada ayat-ayat yang mutasyabihat semuanya itu dari sisi Tuhan kami...”

[Ali Imran: 7]

“Mencari ilmu itu hukumnya wajib bagi muslimin dan muslimat”.

[HR. Ibnu Abdil Bari]

“Carilah ilmu dari buaian sampai liang lahat”.

[HR. Muslim]

“Sesungguhnya urusan-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu Dia hanya berkata kepadanya ‘Jadilah! ’ Maka jadilah sesuatu itu. Maha Mahasuci (Allah) yang ditangan-Nya kekuasaan atas segala sesuatu dan kepada-Nya kamu dikembalikan”.

[QS: Yā Sīn :82-83]

Laporan ini Penulis Persembahkan Kepada:

- *Tanah Air Pusaka*
 - *Almamater*
 - *Kedua Orangtua Tercinta*
 - *Seluruh Saudara Muslimin dan Muslimah*
 - *Kakak, Adik, Sahabat dan Orang Terkasih*
 - *Seluruh Pihak yang Membantu, Khususnya Teman-teman Kelas*
- 6MAB*

ABSTRAK

Linra, Afrilia. 2015. *Aplikasi Pengolahan Data Legalisir pada Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.*

Pengolahan data legalisir yang berlangsung di Politeknik Negeri Sriwijaya masih sederhana yaitu dengan melakukan pencatatan manual oleh pegawai Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) atas berkas alumni yang masuk untuk dilegalisir. Hal ini tentu akan menghambat serta memerlukan waktu yang cukup lama dalam proses pengolahan data tersebut. Sehingga penulis merasa perlu untuk membangun sebuah aplikasi yang lebih efektif dan efisien dengan tujuan mendapatkan sebuah aplikasi pengolahan data legalisir yang bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi pegawai BAAK agar mempermudah proses pengolahan data legalisir yang berlangsung disana. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah wawancara, observasi dan analisis dokumen. Dalam pengembangan sistemnya penulis menggunakan metode air terjun (*waterfall*) yang terdiri dari tahapan analisis, desain, pengkodean, pengujian dan pemeliharaan. Hasil yang didapat dari penelitian ini berupa Aplikasi Pengolahan Data Legalisir Ijazah pada Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*.

Kata kunci : Aplikasi, metode air terjun (*waterfall*), legalisir, Politeknik Negeri Sriwijaya, *database*, *PHP*, *MySQL*.

ABSTRACT

Linra, Afrilia. 2015. *Application for Diploma Legelized Data Processing at State Polytechnic of Sriwijaya Palembang.*

Diploma legalized data processing that happening at State Polytechnic of Sriwijaya still modest, data recording manually by an employee or administrator of Academic and Student Affairs Administration (BAAK) on file alumni that input for legalized. This will certainly obstruct and require a long time in processing the data. Therefore, the authors feel need to build an application that is more effective and efficient with the aim of getting an application for diploma legalized data processing that are beneficial for all parties, especially for employees BAAK order to facilitate the processing of the data verified diploma which took place there. In addition, application development is expected to provide benefits to State Polytechnic of Sriwijaya in order to become a reference of knowledge in the field of Information Technology for all other students. The research methods used were interviews, observation and document analysis. In developing the system the author uses the method waterfall (waterfall). The results of this research is a Application for Diploma Legelized Data Processing Applications at State Polytechnic of Sriwijaya Palembang using PHP as programming language dan MySQL as database.

Keywords: Applications, waterfall method (waterfall), legalize, State Polytechnic of Sriwijaya, databases, PHP, MySQL.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “APLIKASI PENGOLAHAN DATA LEGALISIR IJAZAH PADA POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA PALEMBANG” 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 telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan dan saran dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis dengan segala kerendahan dan ketulusan hati ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak RD. Kusumanto, S.T.,M.M, selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak H. Firdaus, S.T.,M.M, selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak H.L. Suhairi Hazisma, S.E.,M.Si, selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T, selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T, selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Dedy Rusdyanto, S.E.,M.Si, selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak Robinson, S.Kom.,M.Kom, selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Infromatika.
8. Bapak Ir. Zulkarnaini, M.T. selaku Dosen Pembimbing I.
9. Ibu Indri Ariyanti, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing II.

10. Kepala Bagian dan Karyawan Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) pada Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang yang telah memberikan data dan penjelasan yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Bapak Abdoellah Rozak dan Ibu Siti Mulhida, S.Pd. selaku orang tua terhebat yang telah mendidik, merawat dan membesarkan penulis selama ini tanpa mengharapkan balasan apapun.
12. Afriani Linra, Hendy Widjaya Linra, Ayu Maulisa Linra dan Adra Nuansa selaku kakak, adik, saudara, sahabat dan orang terkasih yang telah memberikan dorongan semangat dan doa selama penulis dalam masa pendidikan maupun penulisan Laporan Akhir ini.
13. Teman-teman seperjuangan, khususnya anak-anak kelas 6 MIB yang telah banyak memberikan dukungan kepada kami baik secara langsung maupun tidak langsung.

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 penulis yang akan datang. Kiranya Allah SWT, melimpahkan berkah dan karunia-Nya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan sehingga terselesaikannya Laporan Akhir ini. Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Palembang, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRCT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Manfaat	4
1.5. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	5
1.6. Sistematika Penulisan	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 8
2.1. Teori Umum.....	8
2.1.1. Pengertian Perangkat Lunak	8
2.1.2. Pengertian Program	8
2.1.3. Pengertian Data	8
2.1.4. Pengertian Sistem.....	9

3.2. Politeknik Negeri Sriwijaya	32
3.3. Visi, Misi dan Tujuan	34
3.3.1. Visi Politeknik Negeri Sriwijaya	34
3.3.2. Misi Politeknik Negeri Sriwijaya	34
3.3.3. Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya	34
3.4. Struktur Organisasi	35
3.5. Unsur Pelaksana	37
3.5.1. Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK) .	37
3.5.2. Uraian Tugas dan Wewenang	38
3.5.2.1. Tugas Utama dan Tanggung Jawab	39
3.5.2.2. Kewenangan	39
3.5.2.3. Tugas Lain di Luar Tugas Utama	39
3.6. Lambang, Slogan dan Moto Politeknik Negeri Sriwijaya	40
3.7. Pimpinan Politeknik Negeri Sriwijaya	41
3.8. Aktifitas yang Berjalan	42
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1. Hasil	44
4.1.1. Penyelidikan Awal dan Studi Kelayakan.....	44
4.1.1.1. Penyelidikan Awal	44
4.1.1.2. Studi Kelayakan	45
4.2. Analisis Masalah.....	46
4.2.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
4.2.2. Alat dan Bahan.....	46
4.2.2.1. Alat.....	46
4.2.2.2. Bahan	47
4.2.3. Analisa Kebutuhan.....	48
4.2.3.1. Kebutuhan Fungsional (<i>Functional Requirement</i>).....	48
4.2.3.2. Kebutuhan Non Fungsional (<i>Non-Functional Requirement</i>)	48
4.3. Prosedur Rancangan Pembangunan Sistem	49

4.3.1. Data <i>Flow Diagram</i> (DFD)	49
4.3.1.1. Diagram Konteks	49
4.3.1.2. Data <i>Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	51
4.3.2. <i>Block Chart</i>	54
4.3.3. <i>Flow Chart</i>	56
4.3.3.1. <i>Flowchart</i> Proses <i>Login</i> dan Validasi <i>Login</i>	56
4.3.3.2. <i>Flowchart</i> Input Data Jurusan	57
4.3.3.3. <i>Flowchart</i> Input Data Program Studi	59
4.3.3.4. <i>Flowchart</i> Input Data Alumni	61
4.3.3.5. <i>Flowchart</i> Input Data Legalisir	63
4.3.3.6. <i>Flowchart</i> Cetak Tanda Terima Berkas	64
4.3.3.7. <i>Flowchart</i> Konfirmasi Status Legalisir	65
4.3.3.8. <i>Flowchart</i> Input Data Legalisir oleh Alumni	66
4.3.3.9. <i>Flowchart</i> Cetak Laporan	67
4.3.4. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	68
4.3.5. Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	68
4.4. Desain Tabel	70
4.5. Perancangan Desain Tampilan.....	73
4.5.1. Desain Halaman <i>Login</i>	74
4.5.2. Desain Halaman Info	74
4.5.3. Desain Halaman Data Legalisir	75
4.5.4. Desain Halaman Beranda Admin	76
4.5.5. Desain Halaman Grafik Admin	77
4.5.6. Desain Halaman Info Admin	78
4.5.7. Desain Halaman Data Legalisir Admin	79
4.5.8. Desain <i>Form</i> Tambah Data Legalisir	80
4.5.9. Desain <i>Form</i> Ubah Data Legalisir	81
4.5.10. Desain Halaman Detail Data Legalisir	82
4.5.11. Desain Halaman Tanda Terima	83
4.5.12. Desain Halaman Data Alumni	84
4.5.13. Desain <i>Form</i> Tambah Alumni	85

4.5.14. Desain <i>Form</i> Ubah Data Alumni	86
4.5.15. Desain Halaman Detail Data Alumni	87
4.5.16. Desain Halaman Grafik Alumni	88
4.5.17. Desain Halaman Data Jurusan	89
4.5.18. Desain <i>Form</i> Tambah Data Jurusan	90
4.5.19. Desain <i>Form</i> Ubah Data Jurusan	91
4.5.20. Desain Halaman Prodi	91
4.5.21. Desain <i>Form</i> Tambah Progi.....	92
4.5.22. Desain <i>Form</i> Ubah Data Prodi	93
4.5.23. Desain <i>Form</i> Ubah Profil	93
4.5.24. Desain <i>Form</i> Ubah Password	95
4.6. Tampilan Aplikasi	95
4.6.1. Tampilan Halaman <i>Login</i>	95
4.6.2. Tampilan Halaman Data Legalisir	96
4.6.3. Tampilan Halaman Beranda Admin	97
4.6.4. Tampilan Halaman Grafik	97
4.6.5. Tampilan Halaman Data Legalisir Admin	98
4.6.6. Tampilan Halaman Detail Data Legalisir	99
4.6.7. Tampilan Halaman Data Alumni	100
4.6.8. Tampilan Halaman Detail Data Alumni	101
4.6.9. Tampilan Halaman Grafik Alumni	102
4.6.10. Tampilan Halaman Data Jurusan	103
4.6.11. Tampilan Halaman Data Prodi	104
4.6.12. Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Legalisir	105
4.6.13. Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Legalisir	106
4.6.14. Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Alumni	106
4.6.15. Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Alumni	107
4.6.16. Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Jurusan	108
4.6.17. Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Jurusan	109
4.6.18. Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Prodi	109
4.6.19. Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Prodi	110

4.6.20. Tampilan <i>Form</i> Ubah Profil	110
4.6.21. Tampilan <i>Form</i> Ubah <i>Password</i>	111
4.7. Pengujian Aplikasi	111
4.7.1. Rencana Pengujian	111
4.7.2. Kasus dan Hasil Pengujian	112
4.8. Pemeliharaan Sistem	120
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	121
5.1. Kesimpulan	121
5.2. Saran	121

DAFTAR PUSTAKA

LISTING PROGRAM

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	12
Tabel 2.2. Simbol-Simbol <i>Blockchart</i>	14
Tabel 2.3. Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	16
Tabel 2.4. Simbol-Simbol <i>Flow Chart</i>	18
Tabel 2.5. Simbol-Simbol dalam Kamus Data.....	19
Tabel 4.1. Tabel Jurusan	70
Tabel 4.2. Tabel Prodi.....	70
Tabel 4.3. Tabel Alumni	71
Tabel 4.4. Tabel Legalisir	72
Tabel 4.5. Tabel Admin	73
Tabel 4.6. Rencana Pengujian	111
Tabel 4.7. Kasus dan Pengujian Form Login/ Akses Sistem	112
Tabel 4.8. Kasus dan Pengujian Grafik	113
Tabel 4.9. Kasus dan Pengujian Form Data Legalisir	113
Tabel 4.10. Kasus Pengujian Form Data Legalisir oleh Alumni	115
Tabel 4.11.Kasus dan Pengujian Form Data Alumni	116
Tabel 4.12.Kasus dan Pengujian Form Data Jurusan	117
Tabel 4.13.Kasus dan Pengujian Form Data Prodi	119

DAFTAR GAMBAR

	Halaman	
Gambar 2.1.	Ilustrasi Model <i>Waterfall</i>	11
Gambar 2.2.	Tampilan Skrip PHP pada <i>Browser</i>	25
Gambar 2.3.	Tampilan <i>XAMPP Control Panel</i>	26
Gambar 2.4.	Tampilan Dialog Konfirmasi Menjalankan <i>Apache</i>	26
Gambar 2.5.	Tampilan <i>Svc Apache Running</i>	26
Gambar 2.6.	Halaman Utama <i>Sublime Text 2.0.2</i>	28
Gambar 2.7.	Tampilan <i>Minimap</i> pada <i>Sublime Text 2.0.2</i>	29
Gambar 2.8.	Tampilan <i>Sidebar</i> pada <i>Sublime Text 2.0.2</i>	29
Gambar 2.9.	Tampilan <i>Tabs</i> pada <i>Sublime Text 2.0.2</i>	30
Gambar 2.10.	Tampilan <i>Status Bar</i> pada <i>Sublime Texr 2.0.2</i>	30
Gambar 2.11.	Tampilan <i>Menu Bar</i> pada <i>Sublime Text 2.0.2</i>	30
Gambar 2.12.	Tampilan <i>Pane</i> pada <i>Sublime Text 2.0.2</i>	31
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi Politeknik Negeri Sriwijaya	36
Gambar 3.2.	Stuktur Organisasi BAAK Politeknik Negeri Sriwijaya	38
Gambar 3.3.	Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	41
Gambar 3.4.	<i>Flowchart</i> Sistem yang Berajalan	42
Gambar 4.1.	Tampilan Diagram Konteks	49
Gambar 4.2.	Tampilan <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0 (Zero)</i>	51
Gambar 4.3.	Tampilan <i>Block Chart</i>	54
Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Proses <i>Login</i> dan Validasi <i>Login</i>	56
Gambar 4.5.	<i>Flowchart</i> Input Data Jurusan.....	57
Gambar 4.6.	<i>Flowchart</i> Input Data Program Studi	59
Gambar 4.7.	<i>Flowchart</i> Input Data Admin	61
Gambar 4.8.	<i>Flowchart</i> Input Data Legalisir	63
Gambar 4.9.	<i>Flowchart</i> Cetak Tanda Terima Berkas	64
Gambar 4.10.	<i>Flowchart</i> Konfirmasi Status Legalisir	65
Gambar 4.11.	<i>Flowchart</i> Input Data Pencarian oleh Admin	66

Gambar 4.12.	<i>Flowchart</i> Cetak Laporan	67
Gambar 4.13.	Tampilan <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	68
Gambar 4.14.	Rancangan Halaman <i>Login</i>	74
Gambar 4.15.	Desain Halaman Info.....	75
Gambar 4.16.	Desain Halaman Data Legalisir	76
Gambar 4.17.	Desain Halaman Beranda Admin	77
Gambar 4.18.	Desain Halaman Grafik Admin	78
Gambar 4.19.	Desain Halaman Info Admin	79
Gambar 4.20.	Desain Halaman Data Legalisir Admin	80
Gambar 4.21.	Desain <i>Form</i> Tambah Data Legalisir	81
Gambar 4.22.	Desain <i>Form</i> Ubah Data Legalisir	82
Gambar 4.23.	Desain Halaman Detail Data Legalisir	83
Gambar 4.24.	Desain Halaman Tanda Terima Berkas	84
Gambar 4.25.	Desain Halaman Data Alumni	85
Gambar 4.26.	Desain <i>Form</i> Tambah Alumni	86
Gambar 4.27.	Desain <i>Form</i> Ubah Data Alumni	87
Gambar 4.28.	Desain Halaman Detail Data Alumni	88
Gambar 4.29.	Desain Grafik Garis per Alumni	89
Gambar 4.30.	Desain Halaman Data Jurusan	90
Gambar 4.31.	Desain <i>Form</i> Tambah Jurusan	90
Gambar 4.32.	Desain <i>Form</i> Ubah Jurusan	91
Gambar 4.33.	Desain Halaman Data Prodi	92
Gambar 4.34.	Desain <i>Form</i> Tambah Prodi.....	92
Gambar 4.35.	Desain <i>Form</i> Ubah Prodi	93
Gambar 4.36.	Desain <i>Form</i> Ubah Profil	94
Gambar 4.37.	Desain <i>Form</i> Ubah Password	95
Gambar 4.38.	Tampilan Halaman <i>Login</i>	96
Gambar 4.39.	Tampilan Halaman Data Legalisir	96
Gambar 4.40.	Tampilan Halaman Beranda Admin	97
Gambar 4.41.	Tampilan Halaman Grafik	98
Gambar 4.42.	Tampilan Halaman Data Legalisir Admin	99

Gambar 4.43.	Tampilan Halaman Detail Data Legalisir	100
Gambar 4.44.	Tampilan Halaman Data Alumni	101
Gambar 4.45.	Tampilan Halaman Detail Data Alumni	102
Gambar 4.46.	Tampilan Halaman Grafik Alumni	103
Gambar 4.47.	Tampilan Halaman Data Jurusan	104
Gambar 4.48.	Tampilan Halaman Data Prodi	105
Gambar 4.49.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Legalsir	105
Gambar 4.50.	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Legalisir	106
Gambar 4.51.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Alumni	107
Gambar 4.52.	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Alumni	108
Gambar 4.53.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Jurusan	108
Gambar 4.54.	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Jurusan	109
Gambar 4.55.	Tampilan <i>Form</i> Tambah Data Prodi	109
Gambar 4.56.	Tampilan <i>Form</i> Ubah Data Prodi	110
Gambar 4.57.	Tampilan <i>Form</i> Ubah Profil	110
Gambar 4.58.	Tampilan <i>Form</i> Ubah Password	109