

**APLIKASI PELAPORAN PRESTASI HASIL PERLOMBAAN
MAHASISWA PADA PUSAT UNIT KEMAHASISWAAN POLITEKNIK
NEGERI SRIWIJAYA BERBASIS *WEB***



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

OLEH

**RAHEL THERESIA NAIBAHO
0616 3080 0592**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Sriwijaya 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 : **Rahel Theresia Naibaho**
NIM : **061330800591**
Jurusan : **Manajemen Informatika**
Program Studi : **Manajemen Informatika**
Judul Laporan Akhir : **Aplikasi Pelaporan Prestasi Hasil Perlombaan
Mahasiswa pada Pusat Unit Kemahasiswaan
Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis Web**

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,

Yusniarti S.Kom., M.Kom.
NIP. 19790921 200501 2003

Pembimbing II,

A Ari Gunawan S. S.Kom., M.Kom.
NIP. 19730918 200604 1001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP. 19721116 200003 1002

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur.”

(Filipi 4 : 6)

“Percayalah kepada Tuhan dengan segenap hatimu, dan janganlah bersandar kepada pengertianmu sendiri.”

(Amsal 3 : 5)

Laporan ini kupersembahkan untuk:

- 1. Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar-Ku*
- 2. Dosen-dosen yang telah membimbing, mengajari, mendidik, dan membantu selama ini*
- 3. Keluarga Besar Staff Kemahasiswaan*
- 4. Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6 IA*
- 5. Teman dan para sahabat-sahabat ku*
- 6. Almamater Kebanggaan*

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah membuat Aplikasi Pelaporan Prestasi Hasil Perlombaan Mahasiswa pada Pusat Unit Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis *Web*, dimana proses pelaporan prestasi hasil perlombaan mahasiswa masih dikelola secara manual dan tidak *terdatabase* oleh bagian kemahasiswaan. Hal ini menyulitkan Bidang Kemahasiswaan dalam pendataan prestasi mahasiswa. Dapat disimpulkan sistem yang sedang berjalan belum efektif dan efisien. Aplikasi Pelaporan Prestasi ini terdiri dari tiga user yaitu admin kemahasiswaan, mahasiswa, dan WD3. Admin dapat mengolah data user, data berita, data mahasiswa, dan data prestasi. Mahasiswa dapat melihat berita yang terbaru, mengolah data mahasiswa serta mengolah data prestasi yang dicapai. WD3 dapat melihat dan mendownload laporan prestasi mahasiswa. Aplikasi Pelaporan Prestasi ini dibangun menggunakan metode *Waterfall* dengan bahasa pemrograman *PHP* serta sistem *database MySQL*. Sistem ini akan menghasilkan laporan data prestasi mahasiswa yang dapat di cetak dan menampilkan informasi grafik prestasi mahasiswa. Dengan dibuatnya Aplikasi Pelaporan Prestasi ini diharapkan dapat mempermudah bagian kemahasiswaan, mahasiswa, dan WD3 dalam hal pelaporan prestasi hasil perlombaan mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya.

Kata Kunci : Aplikasi Pelaporan, Prestasi Hasil Perlombaan Mahasiswa, *Web*

ABSTRACT

The purpose of reporting this Final Report is to create a Student Race Results Achievement Reporting Application at the Web-Based Sriwijaya Polytechnic Student Unit Center, where the process of evaluating student achievement results is still needed manually and not database by student affairs. This complicates the Field of Student Affairs in data collection on student achievement. Can be completed the current system has not been effective and efficient. This Achievement Reporting Application consists of three users, namely student admin, student, and WD3. Admin can process user data, news data, student data, and achievement data. Students can view the latest news, process Student data and process the achievement data obtained. WD3 can view and download student achievement reports. This Achievement Reporting application was built using the Waterfall method with the PHP programming language and MySQL database system. This system will create student achievement data reports that can be printed and contain graphic information on student achievements. By making this Achievement Reporting Application, it is expected to facilitate student, student, and WD3 parts in reporting the achievements of the Sriwijaya State Polytechnic student race.

Keywords : Reporting Application, Student Achievement Results, Web.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yesus, atas segala anugerah, berkat dan kasih setia-Nya penulis dimampukan untuk dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pelaporan Prestasi Hasil Perlombaan Mahasiswa pada Pusat Unit Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis Web”** 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.
2. Bapak Carlos RS, ST., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., AK,Ca. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil 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. Ibu Yusniarti, S.Kom., M.Kom. selaku sebagai Dosen Pembimbing I.

10. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom.,M.Kom. selaku sebagai Dosen Pembimbing II.
11. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
12. Semua Staff Pegawai Bagian Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya.
13. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IA.
15. Ciwi-ciwi ku si “Pejuang Toga” sejati (Andwike, Cindy, Devita, Iyun).
16. Brother in Christ “Kosan Serikat” (Daniel, Dhea, Herdyan, Hotman, Indri, Nadita, Nova, Rino, Yonatan).
17. 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, amin.

Palembang, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
HALAMAN 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	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan	4
1.4.2 Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Lokasi Penelitian	4
1.5.2 Metode Pengumpulan data	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Teori Umum	9
2.1.1 Pengertian Komputer	9
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak	9
2.1.3 Pengertian Internet	9
2.1.4 Pengertian Data	10
2.2 Teori Judul	10

2.2.1	Pengertian Aplikasi	10
2.2.2	Pengertian Pelaporan	10
2.2.3	Pengertian Prestasi	10
2.2.4	Pengertian Perlombaan	11
2.2.5	Pengertian Mahasiswa	11
2.2.6	Pengertian <i>Web</i>	11
2.2.7	Pengertian Aplikasi Pelaporan Prestasi Hasil Perlombaan Mahasiswa pada Pusat Unit Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya Berbasis <i>Web</i>	11
2.3	Teori Khusus	12
2.3.1	Pengertian Data Flow Diagram.....	12
2.3.2	Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.3.3	Pengertian BlockChart	14
2.3.4	Pengertian FlowChart	16
2.3.5	Pengertian Kamus Data.....	17
2.4	Teori Program	18
2.4.1	Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	18
2.4.1.1	Pengertian MySQL	18
2.4.2	Web Editor	18
2.4.2.1	Pengertian SublimeText3	18
2.4.3	Bahasa Pemrograman	19
2.4.3.1	Pengertian HTML (<i>HyperText Markup Language</i>)	19
2.4.3.2	Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	19
2.4.4	Pengertian <i>Webserver</i>	19
2.4.4.1	Pengertian <i>XAMPP</i>	20
BAB III GAMBARAN UMUM LEMBAGA.....		21
3.1	Sejarah Politeknik Negeri Sriwijaya.....	21
3.2	Visi, Misi, Tujuan, dan Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya.....	23
3.2.1	Visi Politeknik Negeri Sriwijaya	23
3.2.2	Misi Politeknik Negeri Sriwijaya	23

3.2.3 Tujuan Politeknik Negeri Sriwijaya	23
3.2.4 Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	24
3.3 Struktur Lembaga Politeknik Negeri Sriwijaya	26
3.3.1 Uraian Tugas	27
3.3.1.1 Direktur Politeknik	27
3.3.1.2 Wakil Direktur I.....	27
3.3.1.3 Wakil Direktur II.....	27
3.3.1.4 Wakil Direktur III	27
3.3.1.5 Wakil Direktur IV	28
3.3.1.6 Senat.....	28
3.3.1.7 Dewan Penyantun	28
3.3.1.8 Satuan Pengawas Internal (SPI).....	29
3.3.1.9 UPT. Perpustakaan.....	29
3.3.1.10 UPT. Pemeliharaan dan Perbaikan.....	29
3.3.1.11 Pusat Penelitian dan Pengabdian Pada Masyarakat (P3M)	29
3.3.1.12 Bagian Akademik dan Kemahasiswaan.....	29
3.3.1.13 Bagian Administrasi Umum dan Keuangan.....	30
3.3.1.14 Ketua Jurusan.....	30
3.3.1.15 Sekretaris Jurusan	31
3.3.1.16 Ketua Program Studi.....	31
3.4 Kemahasiswaan	32
3.4.1 Bidang Kemahasiswaan	32
3.4.1.1 Bidang Penalaran dan Keilmuan.....	32
3.4.1.2 Bidang Olahraga	33
3.4.1.3 Bidang Kesenian	33
3.4.1.4 Bidang Kesejahteraan	33
3.4.2 Struktur Organisasi Kemahasiswaan	35
3.4.3 Uraian Tugas Pokok	35
3.4.3.1 Pembimbing Kemahasiswaan	35

3.4.3.2 Bagian Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan (BAAK).....	36
3.4.3.3 Majelis Permusyawaratan Mahasiswa (MPM)	36
3.4.3.4 Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM).....	37
3.4.3.5 Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ).....	37
3.4.3.6 Kementerian Koordinator (Menko)	37
3.4.3.7 Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM)	38
3.4.3.8 Kelompok Studi Mahasiswa (KSM).....	38
3.4.3.9 Komunitas Mahasiswa	38
3.5 Sistem yang Sedang Berjalan	39

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 41

4.1 Hasil.....	41
4.1.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	41
4.1.1.1 Penyelidikan Awal	41
4.1.1.2 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan	42
4.1.1.3 Studi Kelayakan	42
4.1.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	44
4.1.1.5 Alat dan Bahan.....	44
4.1.1.6 Kebutuhan Fungsional	45
4.1.1.7 Kebutuhan Non-Fungsional	45
4.1.1.8 Desain Sistem	46
4.1.1.9 Diagram Konteks	46
4.1.1.10 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) Level 0	48
4.1.1.11 BlockChart	49
4.1.1.12 FlowChart.....	50
4.1.1.13 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	53
4.1.1.14 Kamus Data.....	53
4.1.1.15 Desain File	55
4.1.1.15.1 Membuat Tabel <i>Database</i>	55
4.1.1.16 Rancangan Masukan	57

4.1.1.16.1 Rancangan Halaman Home.....	57
4.1.1.16.2 Rancangan Halaman Berita.....	58
4.1.1.16.3 Rancangan Halaman Grafik Prestasi.....	58
4.1.1.16.4 Rancangan Halaman Login.....	59
4.1.1.16.5 Rancangan Halaman Admin	
Kemahasiswaan	59
4.1.1.16.5.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	
Admin Kemahasiswaan	59
4.1.1.16.5.2 Rancangan Halaman Input	
Berita	60
4.1.1.16.5.3 Rancangan Halaman Input Data	
Mahasiswa	60
4.1.1.16.5.4 Rancangan Halaman Lihat	
Prestasi	61
4.1.1.16.5.5 Rancangan Halaman Ubah	
Password	61
4.1.1.16.6 Rancangan Halaman Mahasiswa	62
4.1.1.16.6.1 Rancangan Halaman Home	
Mahasiswa	62
4.1.1.16.6.2 Rancangan Halaman Berita....	62
4.1.1.16.6.3 Rancangan Halaman Grafik	
Prestasi	63
4.1.1.16.6.4 Rancangan Halaman Profile	
Mahasiswa	63
4.1.1.16.6.5 Rancangan Halaman	
Prestasi	64
4.1.1.16.6.6 Rancangan Halaman Tambah	
Prestasi	64
4.1.1.16.6.7 Rancangan Halaman Ubah	
<i>Password</i>	65
4.1.1.16.7 Rancangan Halaman WD3.....	65

4.1.1.16.7.1 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	
WD3	65
4.1.1.16.7.2 Rancangan Halaman Laporan	
Prestasi	66
4.1.1.16.7.3 Rancangan Halaman Ubah	
Password	66
4.2 Pembahasan	67
4.2.1 Tampilan Halaman Home	67
4.2.2 Tampilan Halaman Berita	68
4.2.3 Tampilan Halaman Grafik Prestasi.....	68
4.2.4 Tampilan Halaman Login	69
4.2.5 Tampilan Halaman Admin Kemahasiswaan	70
4.2.5.1 Tampilan Halaman Dashboard Admin	
Kemahasiswaan	70
4.2.5.2 Tampilan Halaman Input Data User	71
4.2.5.3 Tampilan Halaman Lihat Prestasi	72
4.2.5.4 Tampilan Halaman Input Berita.....	73
4.2.5.5 Tampilan Halaman Input Data Mahasiswa	74
4.2.5.6 Tampilan Halaman Ubah Password	75
4.2.6 Tampilan Halaman Mahasiswa.....	76
4.2.6.1 Tampilan Halaman Home Mahasiswa	76
4.2.6.2 Tampilan Halaman Kelola Berita	77
4.2.6.3 Tampilan Halaman Grafik Prestasi	77
4.2.6.4 Tampilan Halaman Prestasi	78
4.2.6.5 Tampilan Halaman Tambah Prestasi	78
4.2.6.6 Tampilan Halaman Profil Mahasiswa.....	79
4.2.6.7 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	80
4.2.7 Tampilan Halaman WD3.....	81
4.2.7.1 Tampilan Halaman Dashboard WD3	81
4.2.7.2 Tampilan Halaman Laporan Prestasi	82
4.2.7.3 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	83

4.2.8 Pengujian Sistem	83
4.2.9 Pemeliharaan Sistem.....	88
4.2.10 Kesimpulan Pembahasan	88
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	89
5.1 Kesimpulan	89
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Lambang Politeknik Negeri Sriwijaya	24
Gambar 3.2 Struktur Lembaga Politeknik Negeri Sriwijaya	26
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Kemahasiswaan.....	35
Gambar 3.4 Sistem yang Sedang Berjalan.....	39
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	46
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	48
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i>	49
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Admin Kemahasiswaan	50
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Mahasiswa	51
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Wakil Direktur III.....	52
Gambar 4.7 <i>Entity relationship Diagram</i> (ERD)	53
Gambar 4.8 Rancangan Halaman <i>Home</i>	57
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Berita.....	58
Gambar 4.10 Rancangan Halaman <i>Grafik</i> Prestasi.....	58
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Login	59
Gambar 4.12 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Admin Kemahasiswaan.....	59
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Input Berita	60
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Input Data Mahasiswa.....	60
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Lihat Prestasi.....	61
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i>	61

Gambar 4.17 Rancangan Halaman <i>Home</i> Mahasiswa	62
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Berita	62
Gambar 4.19 Rancangan Halaman <i>Grafik</i> Prestasi.....	63
Gambar 4.20 Rancangan Halaman <i>Profile</i> Mahasiswa.....	63
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Prestasi	64
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Tambah Prestasi	64
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i>	65
Gambar 4.24 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> WD3.....	65
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Laporan Prestasi.....	66
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Ubah <i>Password</i>	66
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Home</i>	67
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Berita	68
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Grafik</i> Prestasi	68
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin Kemahasiswaan	70
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Input User	71
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Lihat Prestasi	72
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Input Berita.....	73
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Input Data Mahasiswa	74
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	75
Gambar 4.37 Tampilan Halaman <i>Home</i> Mahasiswa.....	76
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Berita	77

Gambar 4.39 Tampilan Halaman <i>Grafik</i> Prestasi	77
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Prestasi.....	78
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Tambah Prestasi.....	78
Gambar 4.42 Tampilan Halaman <i>Profil</i> Mahasiswa.....	79
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	80
Gambar 4.44 Tampilan Halaman WD3	81
Gambar 4.45 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> WD3	81
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Laporan Prestasi	82
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Ubah <i>Password</i>	83

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	12
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>ERD</i>	13
Tabel 2.3	Simbol-simbol pada <i>Blockchart</i>	14
Tabel 2.4	Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.5	Simbol-simbol pada Kamus Data	17
Tabel 4.1	Studi Kelayakan	43
Tabel 4.2	Tampilan Tabel User	55
Tabel 4.3	Tampilan Tabel Berita.....	55
Tabel 4.4	Tampilan Tabel Mahasiswa	56
Tabel 4.5	Tampilan Tabel Prestasi	56
Tabel 4.6	<i>Black Box Testing</i> Admin.....	84
Tabel 4.7	<i>Black Box Testing</i> Mahasiswa.....	85
Tabel 4.8	<i>Black Box Testing</i> WD3	87