

**APLIKASI PEMETAAN PERSEBARAN SEKOLAH MENENGAH ATAS
(SMA) NEGERI DI KOTA PALEMBANG PADA DINAS PENDIDIKAN
PROVINSI SUMATERA SELATAN**



LAPORAN AKHIR

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

Oleh :

**Eka Rosaliany
061530801285**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2018**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139
Telp. 0711-353414 Fax. 0711-355918
Website : www.polsri.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Eka Rosaliany
NPM : 061530801285
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : **Aplikasi Pemetaan Persebaran Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Kota Palembang pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan.**

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir tanggal 24 Juli 2018

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si.
NIP. 197306202001121001

Pembimbing II,

A. Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197309182006041001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap." (QS. Al-Insyirah, 6-8)

"Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak." (Aldus Huxley)

Saya Persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tua Saya.
2. Keluarga Besar Saya.
3. Dosen-dosen Saya yang telah membimbing, mengajari, mendidik dan membantu Saya selama ini.
4. Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan. Terimakasih telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir Ini.
5. Almamater Kebanggaan.
6. K3 (Ika & Keken), Tim Silet dan seluruh pihak yang telah membantu, khususnya teman-teman kelas 6.ID.
7. Sahabat Saya Nadya Vistarima dan Indah Aprianti yang telah memberikan semangat dan do'a.
8. Teman Seperjuangan yang tidak bisa Saya sebutkan satu persatu.

ABSTRACT

The Education Office of South Sumatera Province is an element of government affairs which is the authority of the provincial government in the field of education located on Jl. Captain A. Rivai No.47 Bukit Kecil, Palembang City, 30121, Indonesia. The purpose of this final report is to create an application that can provide information to the public about the mapping of the spread of Senior High School (SMA) Negeri that exist in the city of Palembang. In this application people can find locations based on the address and name of the school location or the location of the nearest SMAN with its position. This application consists of 1 user is an admin existing employees in the Education Office. The process that is in this application is login form, user data form, education form data, form table location, form added location, form detail location, and form added detail location. This app displays the location of the existing SMA Negeri in Palembang by providing information such as profiles, addresses, facilities, extracurricular, related information that exist in the SMA Negeri and its data can be stored on the application. This application is web-based mobile and built using PHP Programming Language and MySQL database.

Keywords: Community, PHP, MySQL

ABSTRAK

Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan pemerintah provinsi di bidang pendidikan yang terletak di Jl. Kapten A. Rivai No.47 Bukit Kecil, Kota Palembang, 30121, Indonesia. Tujuan pembuatan laporan akhir ini adalah untuk membuat aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pemetaan persebaran Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri yang ada di Kota Palembang. Pada aplikasi ini masyarakat bisa mencari lokasi berdasarkan alamat dan nama lokasi sekolah ataupun lokasi SMAN yang terdekat dengan posisinya. Aplikasi ini terdiri dari user yaitu admin pegawai yang ada di Dinas Pendidikan. Proses yang ada di dalam aplikasi ini yaitu form login, form data user, form data pendidikan, form tabel lokasi, form tambah lokasi, form detail lokasi, serta form tambah detail lokasi. Aplikasi ini menampilkan lokasi SMA Negeri yang ada di Kota Palembang dengan memberikan informasi seperti profil, alamat, fasilitas, ekstrakurikuler, informasi yang terkait yang ada di SMA Negeri tersebut dan data nya dapat disimpan pada aplikasi tersebut. Aplikasi ini berbasis *web mobile* dan dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.

Kata kunci : Masyarakat, *PHP*, *MySQL*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur kami panjatkan atas kehadiran Allah SWT, karena atas Rahmat, Ridho, dan Karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Pemetaan Persebaran Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Kota Palembang pada Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan”** 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 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 Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T., selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, SE., 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.Pd., selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
7. Bapak H. Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom., selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika.
8. Bapak Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si., selaku Dosen Pembimbing I.

9. Bapak A. Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing II.
10. Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan sumbangsih untuk Laporan Akhir ini.
11. Teman-teman seperjuangan khususnya anak-anak kelas 6.ID yang telah memberikan dukungan kepada kami baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini merasa masih banyak kekurangan-kekurangan baik pada teknis penulisan maupun materi, mengingat akan kemampuan yang kami miliki. Untuk itu kritik dan saran dari semua pihak sangat kami harapkan demi penyempurnaan pembuatan laporan ini. Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai. Aamiin.

Palembang, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Perumusan Masalah	2
1.3.Batasan Masalah	3
1.4.Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5.Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Lokasi dan Waktu Penelitian	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.6.Sistematika Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1.Teori Umum	7
2.1.1. Pengertian Komputer	7
2.1.2. Pengertian Data	7
2.1.3. Pengertian Informasi	7
2.1.4. Pengertian Perangkat Lunak	8
2.2.Teori Khusus	8
2.2.1. Pengertian <i>DFD</i>	8

2.2.2. Pengertian <i>BlockChart</i>	11
2.2.3. Pengertian <i>FlowChart</i>	12
2.2.4. Pengertian Basis Data	14
2.2.5. Pengertian <i>ERD</i>	15
2.2.6. Pengertian Kamus Data	15
2.2.7. Daftar Kejadian (Even List)	16
2.3. Teori Judul	17
2.3.1. Pengertian Aplikasi	17
2.3.2. Pengertian Peta	17
2.3.3. Pengertian Pemetaan	17
2.3.4. Pengertian Judul Secara Keseluruhan	18
2.4. Teori Program	18
2.4.1. Pengertian <i>HTML</i>	18
2.4.1.1. Tag <i>HTML</i>	18
2.4.2. Sekilas Tentang <i>PHP</i>	19
2.4.3. Pengetian <i>PHP</i>	19
2.4.4. Sekilas Tentang <i>XAMPP</i>	19
2.4.5. Pengertian <i>XAMPP</i>	19
2.4.6. Pengertian <i>MySQL</i>	20
2.4.7. Pengertian <i>Web GIS</i>	20
2.5. Metode Pengembangan	20

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Visi, Misi dan Tujuan Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan	23
3.1.1. Visi	23
3.1.2. Misi	23
3.1.3. Tujuan	23
3.2. Struktur Organisasi	25
3.3. Tugas Pokok, Fungsi dan Kewenangan	26
3.4. Sistem yang Sedang Berjalan	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Tahap-Tahap Pengembangan	44
4.1.1. Definisi Masalah	44
4.1.2. Penyelidikan Awal	44
4.1.3. Studi Kelayakan	44
4.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
4.3. Alat dan Bahan	46
4.3.1. Alat	46
4.3.2. Bahan	47
4.4. Rancangan Sistem	47
4.5. Rancangan Aplikasi	48
4.5.1. Diagram Konteks Sistem Yang Baru	48
4.5.2. <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	49
4.5.3. <i>BlockChart</i>	50
4.5.4. <i>FlowChart</i>	51
4.5.5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
4.5.6. Kamus Data	53
4.5.6.1. User	53
4.5.6.2. Lokasi	53
4.5.6.3. Pendidikan	53
4.5.6.4. Detail Lokasi.....	53
4.6. Rancangan Program	54
4.6.1. Struktur Tabel	54
4.6.1.1. Tabel User	54
4.6.1.2. Tabel Lokasi	54
4.6.1.3. Tabel Pendidikan	55
4.6.1.4. Tabel Detail Lokasi	55
4.7. Tampilan Rancangan Aplikasi	56
4.7.1. Rancangan Halaman Utama	56
4.7.2. Rancangan Halaman User	57
4.7.3. Rancangan Halaman Data Pendidikan	58
4.7.4. Rancangan Halaman Lokasi	58

4.7.5.Rancangan Halaman Detail Lokasi	59
4.7.6.Rancangan Halaman Data Lokasi.....	59
4.8.Tampilan Hasil Aplikasi	60
4.8.1. Halaman Utama	60
4.8.2. Halaman Login	65
4.8.3. Halaman Dashboard Admin	65
4.8.4. Halaman Data User	66
4.8.5. Halaman Data Pendidikan	66
4.8.6. Halaman Input Lokasi	67
4.8.7. Halaman Detail Lokasi	67
4.8.8. Halaman Data Lokasi	68
4.9.Pengujian BlackBox	68

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1.Kesimpulan	70
5.2. Saran	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Simbol-Simbol pada <i>DFD</i>	8
Tabel 2.2.	Simbol-Simbol pada <i>BlockChart</i>	11
Tabel 2.3.	Simbol-Simbol <i>FlowChart</i>	13
Tabel 2.4.	Simbol-Simbol <i>ERD</i>	15
Tabel 2.5.	Simbol-Simbol Kamus Data	16
Tabel 4.1.	Tabel User	54
Tabel 4.2.	Tabel Lokasi	55
Tabel 4.3.	Tabel Pendidikan	55
Tabel 4.4.	Tabel Detail Lokasi	55
Tabel 4.5.	Pengujian Oleh Admin	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Logo <i>PHP</i>	19
Gambar 2.2.	Logo <i>XAMPP</i>	19
Gambar 2.3.	Metode <i>Waterfall</i>	20
Gambar 3.1.	Struktur Organisasi Dinas Pendidikan Provinsi Sumatera Selatan	25
Gambar 3.2.	Sistem yang Sedang Berjalan	43
Gambar 4.1.	Diagram Konteks Sistem Yang Baru	48
Gambar 4.2.	<i>DFD</i>	49
Gambar 4.3.	<i>BlockChart</i>	50
Gambar 4.4.	<i>FlowChart</i>	51
Gambar 4.5.	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	52
Gambar 4.6.	Rancangan Halaman Utama Tampilan Android	56
Gambar 4.7.	Rancangan Halaman Utama Web	57
Gambar 4.8.	Rancangan Halaman User	57
Gambar 4.9.	Rancangan Halaman Data Pendidikan	58
Gambar 4.10.	Rancangan Halaman Lokasi	58
Gambar 4.11.	Rancangan Halaman Detail Lokasi	59
Gambar 4.12.	Rancangan Halaman Data Lokasi	59
Gambar 4.13.	Halaman Utama Android	60
Gambar 4.14.	Halaman Pencarian Berdasarkan Alamat	61
Gambar 4.15.	Halaman Pencarian Berdasarkan Nama Lokasi	61
Gambar 4.16.	Halaman Data Lokasi	62
Gambar 4.17.	Halaman Tampilan Alamat dan Kepala Sekolah	63
Gambar 4.18.	Halaman Tampilan Profil Sekolah, Detail Data, Fasilitas	63
Gambar 4.19.	Halaman Tampilan Ektrakurikuler, Akreditasi, Email/Website64	
Gambar 4.20.	Halaman Utama Web	64
Gambar 4.21.	Halaman Login	65
Gambar 4.22.	Halaman Dashboard Admin	65
Gambar 4.23.	Halaman Data User	66
Gambar 4.24.	Halaman Data Pendidikan	66

Gambar 4.25. Halaman Tambah Data Lokasi	67
Gambar 4.26. Halaman Detail Lokasi	67
Gambar 4.27. Halaman Data Lokasi	68