

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PERSEBARAN RUMAH SAKIT DI
PROVINSI SUMATERA SELATAN BERBASIS ANDROID**



LAPORAN AKHIR

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

Oleh: Dovi

**Novanto
061230801372**

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2015**



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



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Dovi Novanto
NIM : 0612 3080 1372
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem Informasi Geografis Persebaran
Rumah Sakit di Provinsi Sumatera
Selatan Berbasis Android

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir pada Tanggal 1 Juli 2015

Di hadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Juli 2015

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ienda Meiriska, S.Kom., M.Kom
NIP. 197905172002122001

Pembimbing II,

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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

Motto dan Persembahan

Motto :

- *Mustahil adalah bagi mereka yang tidak pernah mencoba.*
- *Masalah adalah guru yang akan selalu mengajari tentang tantangan hidup.*
- *Ápa yang kita tanam itulah yang akan kita tuai. Karena curahan hujan tidak memilih-milih apakah pohon apel atau hanya semak belukar.*
- *Dibalik semua peristiwa yang dialami pasti akan ada sebuah hikmahnya.*
- *Kegagalan hanya terjadi bila kita menyerah.*

Kami Persembahkan Kepada :

- *Bapak dan Ibuku tercinta sebagai bukti pengabdianku.*
- *Seluruh anggota keluargaku yang selalu memberikan support dan kepercayaan.*
- *Saudara-saudara seperjuangan 6mic yang selalu bersama sama.*
- *Ibu lenda Meiriska yang selalu menyempatkan waktu untuk membimbing saya.*
- *Bapak Indra Satriadi yang selalu menyempatkan waktu untuk membimbing saya.*

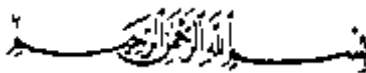
ABSTRA CT

Geographical overview of the location and presence information scattered hospitals in the province of South Sumatra do not meet the criteria required by the community. Development of Geographic Information Systems (GIS) distribution of hospitals is an option yangdiharapkan able to provide solutions to the problems faced by the presentation of an integrated information from spatial data and non-spatial data, and the presentation yangdinamis for data. For editing process can generate application- based Geographic Information System This android required spatial data each hospital location for South Sumatra. Web-based Geographic Information System begins with data collection, then penganalisisan data have been obtained, followed by development using a software program for the XAMPP local server and MySQL database with phpMyAdmin features in it, Notepad ++ for code generation process program, integration of data bases the Google Maps API to display a map, as well as checking browser views generated by the program code through a local server. Results obtained from application programming android based public health services that can be accessed on the site <http://rsprov.esy.es> to display the location and complex enough information presented through Google Maps API.

ABSTR AK

Gambaran geografis mengenai letak dan informasi keberadaan rumah sakit yang tersebar di Provinsi Sumatera Selatan belum memenuhi kriteria yang dibutuhkan oleh masyarakat. Pembangunan Sistem Informasi Geografis (SIG) persebaran rumah sakit merupakan pilihan yang diharapkan mampu memberikan solusi atas masalah yang dihadapi tersebut dengan penyajian informasi secara terintegrasi dari data spasial dan data non spasial, serta penyajian yang dinamis untuk proses *editing* data. Untuk dapat menghasilkan aplikasi Sistem Informasi Geografis berbasis android ini dibutuhkan data spasial masing-masing lokasi rumah sakit untuk wilayah Sumatera Selatan. Sistem Informasi Geografis berbasis *web* ini dimulai dengan pengumpulan data, kemudian pengaliansian data yang telah diperoleh, dilanjutkan dengan pembangunan program menggunakan *software* XAMPP untuk *server* lokal dan basis data MySQL dengan fitur *phpMyAdmin* di dalamnya, *Notepad ++* untuk proses pembuatan kode program, integrasi basis data dengan *Google Maps API* untuk menampilkan peta, serta *browser* sebagai pengecekan tampilan yang dihasilkan oleh kode program melalui *server* lokal. Hasil dari pemrograman diperoleh aplikasi pelayanan kesehatan masyarakat berbasis android yang dapat diakses pada situs <http://rsprov.esy.es> dengan menampilkan lokasi dan informasi yang cukup kompleks yang disajikan melalui peta *Google Maps API*.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Geografis Persebaran Rumah Sakit di Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Android”** yang terdiri dari 5 bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Hasil Dan Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan Dan Saran. Shalawat beriring salam tak lupa kita curahkan kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

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 RD. Kusumanto, S.T., M.M. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak H. Firdaus, S.T., M.T. selaku Pembantu 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 Politeknik Sriwijaya.
7. Bapak Robinson, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Ienda Meiriska, S.kom., M.kom. selaku Dosen Pembimbing I dalam pembuatan Laporan Akhir ini di Politeknik Negeri Sriwijaya.

9. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.kom. selaku Dosen Pembimbing II dalam pembuatan Laporan Akhir ini di Politeknik Negeri Sriwijaya.
10. Kakak Sari Prayekti Hardianti yang telah membantu dan berperan besar dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Seluruh staf pelayanan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan yang telah memberikan data dan penjelasan yang diperlukan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
12. Kedua orangtua dan keluarga tersayang yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada saya.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 MIC yang telah banyak memberikan dukungan kepada saya baik secara langsung maupun tidak langsung.
14. 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, Juni 2015

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR REVISI	iii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan	2
1.4.1 Tujuan Penulisan	2
1.4.2 Manfaat Penuisan.....	3
1.5 Metode 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	
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Sistem	6
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem	7

2.1.4	Pengertian Informasi.....	8
2.1.5	Pengertian Sistem Informasi.....	8
2.1.6	Pengertian Geografis	8
2.1.7	Pengertian Sistem Informasi Geografis	8
2.1.8	Pengertian Aplikasi.....	9
2.1.9	Pengertian Internet.....	9
2.1.10	Pengertian Peta	9
2.1.11	Pengertian Rumah Sakit	9
2.1.12	Pengertian Sistem Informasi Geografis Persebaran Rumah Sakit di Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Android..	10
2.2	Teori Khusus	10
2.2.1	Kamus Data	10
2.2.2	<i>DFD (Data Flow Diagram)</i>	10
2.2.3	<i>Blockchart</i>	12
2.2.4	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i>	13
2.2.5	<i>Flowchart</i>	14
2.3	Teori Program.....	16
2.3.1	Pengertian Android.....	16
2.3.2	Pengertian JDK.....	16
2.3.3	Pengertian SDK.....	16
2.3.4	Basis Data.....	16
2.3.5	PHP.....	17
2.3.6	<i>MySQL</i>	18
2.3.7	Adobe Dreamweaver	18
2.3.8	<i>Xampp</i>	19
2.3.9	<i>PHPMysqlAdmin</i>	20

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1 Sejarah Singkat Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan ...	21
3.2 Visi dan Misi	22
3.2.1. Visi	22
3.2.2. Misi	22
3.3 Struktur Organisasi Dan Uraian Tugas.....	22
3.3.1 Struktur Organisasi	22
3.3.2 Uraian Tugas	24
3.4 Sistem yang sedang berjalan.....	28

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyelidikan Awal dan Study Kelayakan	29
4.1.1. Penyelidikan Awal.....	29
4.1.2. Study Kelayakan.....	29
4.2 Rancangan Sistem Baru.....	30
4.3 Analisis	31
4.4 Perancangan Aplikasi	32
4.4.1 Usecase Diagram	32
4.4.2 Activity Diagram	32
4.4.3 Sequence Diagram	34
4.4.4 Class Diagram.....	38
4.4.5 Kamus Data	39
4.4.6 Struktur Tabel.....	40
4.5 Rancangan Program.....	42
4.5.1 Rancangan Tampilan Halaman Login	42
4.5.2 Rancangan Halaman Data Rumah Sakit.....	42
4.5.3 Rancangan Halaman Data Peta.....	43
4.5.4 Rancangan Halaman Aplikasi Android	44
4.6 Tampilan Output Aplikasi	44
4.6.1 Halaman Login	45

4.6.2	Halaman Data Rumah Sakit	45
4.6.3	Halaman Data Peta	46
4.6.4	Halaman Android.....	46

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	47
5.2	Saran	48

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.4. Tampilan PHP Sederhana	18
Gambar 2.17 Tampilan Xampp	19
Gambar 2.18 Tampilan PHP Myadmin	20
Gambar 3.3.1 Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan	23
Gambar 3.4 Sistem yang sedang berjalan.....	28
Gambar 4.1 Usecase	32
Gambar 4.2 Activity Diagram Admin	33
Gambar 4.3 Activity Diagram Pengguna	34
Gambar 4.4 Desain sequence Mengelola Rumah Sakit.....	35
Gambar 4.5 Desain sequence Mengelola Peta	36
Gambar 4.6 Desain sequence melihat rumah sakit.....	37
Gambar 4.7 Desain sequence melihat peta.....	38
Gambar 4.8 Class Diagram.....	38
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Login Admin	42
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Data Rumah sakit	42
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Data Peta.....	43
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Aplikasi Android	44
Gambar 4.13 Halaman Login Admin	45
Gambar 4.14 Halaman Data Rumah Sakit	45
Gambar 4.15 Halaman Data Peta	46
Gambar 4.16 Halaman Aplikasi Android	46

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol DFD Gane dan Sarson	11
Tabel 2.2 Simbol-simbol DFD Yourdon dan De Marco	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol Blockchart.....	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol EDR	14
Tabel 2.5 Simbol-simbol Flowchart.....	15
Tabel 4.1 Tabel User	40
Tabel 4.2 Tabel rumah_sakit	40
Tabel 4.3 Tabel peta_rs	41