

**SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN
PENYAKIT DIFTERI PADA DINAS KESEHATAN KOTA PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

Devito Yuri Saputra

061530801308

**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.polisriwijaya.ac.id E-mail : info@polsri.ac.id



LEMBAR PENGESAHAN JUDUL LAPORAN AKHIR

Nama : Devito Yuri Saputra
Nim : 061530801308
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit
Difteri pada Dinas Kesehatan Kota Palembang

Palembang, 24 Mei 2018

Tim Pembimbing:

Pembimbing I,

Ridwan Effendi, SE., M.Si
NIP 196003111989031005

Pembimbing II,

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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 19721162000031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Laporan Akhir yang berjudul “**Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit Difteri pada Dinas Kesehatan Kota Palembang.**” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti. Laporan ini terdiri dari lima bab, bab I berisi tentang pendahuluan, bab II berisi tentang tinjauan pustaka, bab III berisi tentang gambaran umum perusahaan, bab IV berisi tentang hasil dan pembahasan, dan bab V berisi tentang kesimpulan dan saran.

Di dalam penyusunan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan 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 Palembang.
3. Bapak Aladin, S.E., M.Si., Ak., Ca. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pembantu Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Ridwan Effendi SE., M.Si. dan Bapak A.Ari Gunawan S, S.Kom., M.Kom. yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada kami dalam penyusunan Laporan Akhir.
9. Bapak dan ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberi ilmu bermanfaat
10. Semua Pegawai Dinas Kesehatan Kota Palembang.
11. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan semangat pada kami.
12. Sahabat saya lantang , nanda, rizki, farhan, sasa dan ira.
13. Teman-teman seperjuangan jurusan manajemen informatika, khususnya 6.IB.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan akhir.

Semoga Allah SWT melimpahkan berkah dan karunianya kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Laporan Akhir dari penyusunan hingga keadaan laporan saat ini. Dalam penyusunan Laporan Akhir ini sangat disadari bahwa masih banyak kesalahan dan kekurangan serta kekeliruan dalam penulisan maupun maksud dan tujuan dari penulisan laporan ini, hal itu karena penulis adalah manusia biasa yang tidak luput dari kekurangan dan kesalahan.

Akhir kata, semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi kami dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Palembang, 15 Juli 2018

Penulis

Moto dan Persembahan

“... Tidak ada pelindung dan penolong bagimu selain allah”.
(Q.S At - Taubah 9 : 116)

“How can you not make time for The One who created time ?”
(unknown)

Laporan ini kupersembahkan kepada :

- 1. Kedua Orangtua Kandung saya*
- 2. Keluarga Besar saya*
- 3. Dosen-dosen yang telah membimbing saya*
- 4. Sahabat Army of Thio*
- 5. Teman-teman seperjuangan 6.IB*
- 6. Seseorang Terkasih*
- 7. Almamater Kebanggaan*

ABSTRAK

Dinas Kesehatan Kota Palembang memiliki Seksi P2P (Pengendalian dan Pencegahan Penyakit) dimana pada seksi ini pencatatan data pasien penyakit difteri masih dicatat dengan cara manual dan penyerahan data rekap pasien masih sering terlambat dan bahkan sering hilang. Hal tersebut menyulitkan Seksi P2P (Pengendalian dan Pencegahan Penyakit) dalam pendataan penyakit difteri. Mekanisme ini masih kurang efektif dan efisien. Tujuan dari penulisan laporan akhir ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Pemetaan Penyakit Difteri pada Dinas Kesehatan Kota Palembang. Sistem ini terdiri dari 2 pengguna yaitu admin dinas kesehatan dan admin puskesmas. Admin dinas kesehatan dapat mengolah data pasien penyakit difteri, data pengguna, data puskesmas melihat dan mencetak data pasien penyakit difteri serta dapat melihat pemetaan penyakit difteri yang ada di kota Palembang berdasarkan lokasi puskesmas. Admin puskesmas hanya dapat melihat dan mengolah data pasien penyakit difteri. Sistem Informasi Pemetaan Penyakit Difteri pada Dinas Kesehatan Kota Palembang ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan menggunakan *database MySQL*. Sistem ini menghasilkan Laporan data Pasien Penyakit Difteri. Sistem ini diharapkan dapat mempermudah puskesmas dan Seksi P2P (Pengendalian dan Pencegahan Penyakit) dalam hal Pengolahan data dan pemetaan Penyakit Difteri.

Kata Kunci : Sistem Informasi Geografis, pemetaan, *PHP*, *MySQL*, Difteri

ABSTRACT

The Health Office of Palembang has P2P Section (Disease Control and Prevention) where in this section the recording of patient data of diphtheria disease is still manually recorded and transfer of patient recap data is often late and often lost. This makes it difficult for P2P Section (Disease Control and Prevention) to collect data of diphtheria disease. This mechanism is still less effective and less efficient. The purpose of writing this final report is to build a Disease Mapping Information System at the Health Office of Palembang. This system consists of 2 users they are admin dinas kesehatan and admin puskesmas. Admin dinas kesehatan can process patient data of diphtheria disease, user data, data of puskesmas, see and print patient data of diphtheria disease and also can see mapping of diphtheria disease that in Palembang based on location of puskesmas. Admin puskesmas just can see and process patient data of diphtheria disease. Information System for Mapping Disease Diphtheria The Health Office of Palembang was built by using PHP programming language and using MySQL database. This system results in a report on the data of patients with diphtheria. This system is expected to facilitate Puskesmas and P2P Section (Disease Control and Prevention) in the case of data processing and mapping of Diphtheria Disease.

Keywords: Geographic Information System, mapping, PHP, MySQL, Diphtheria

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan & Manfaat.....	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Tempat & Waku Kegiatan	3
1.6. Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.7. Sistematika Penulisan	5

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. Pengertian Internet.....	8
2.1.5. Metode Pengembangan Sistem.....	8
2.2. Teori Judul	9
2.2.1. Pengertian Sistem.....	9
2.2.2. Pengertian Informasi	9
2.2.3. Pengertian Sistem Informasi	10
2.2.4. Pengertian Sistem Informasi Geografis	10
2.2.5. Pengertian Pemetaan	11
2.2.6. Pengertian Penyakit	11
2.2.7. Pengertian Difteri.....	11
2.2.8. Pengeritan Sistem Informasi Geografis Pemetaan Penyakit Difteri pada Dinas Kesehatan Kota Palembang.....	11
2.3. Teori Khusus	11
2.3.1. Pengertian <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	11
2.3.2. Pengertian <i>Blockchart</i>	13

2.3.3. Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.3.4. Pengertian <i>Flowchart</i>	16
2.3.5. Pengertian Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>).....	18
2.4. Teori Program	19
2.4.1. Pengertian HTML (<i>HyperText Markup Language</i>).....	19
2.4.1.1. Struktur Dasar HTML.....	19
2.4.2. Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	20
2.4.2.1. Skrip PHP.....	20
2.4.3. Pengertian Basis Data (<i>Database</i>)	21
2.4.4. Pengertian MySQL	21
2.4.5. Pengertian XAMPP.....	22
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	23
3.1. Sejarah singkat Dinas Kesehatan Kota Palembang	23
3.2. Visi, Misi, dan Tujuan Dinas Kesehatan Kota Palembang.....	23
3.2.1. Visi	23
3.2.2. Misi.....	23
3.2.3. Tujuan.....	24
3.3. Motto dan Budaya Kerja Dinas Kesehatan Kota Palembang	24
3.4. Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Kesehatan Kota Palembang	24
3.4.1. Tugas Pokok.....	24
3.4.2. Fungsi	24

3.5. Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Palembang.....	25
3.6. Uraian Tugas Struktur Organisasi	26
3.7. Sistem yang Sedang Berjalan.....	31
3.8. Data Penyakit Difteri	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	33
4.1.1. Definisi Masalah.....	33
4.1.2. Penyelidikan Awal.....	33
4.1.3. Studi Kelayakan.....	34
4.1.4. Alat dan Bahan	35
4.1.4.1 Alat	35
4.1.4.2. Bahan	36
4.1.5. Metode Pengembangan Perangkat Lunak	36
4.1.6. Kebutuhan Fungsional.....	36
4.1.7. Kebutuhan Non Fungsional	37
4.1.8. Prosedur Sistem yang Akan Dibangun.....	37
4.2. Desain Sistem	38
4.2.1. Diagram Konteks	38
4.2.2. Diagram <i>Level Zero</i> (0).....	39
4.2.3. <i>Blockchart</i>	41
4.2.4. <i>Flowchart</i>	42

4.2.4.1. <i>Flowchart</i> Admin Dinas Kesehatan.....	43
4.2.4.2 <i>Flowchart</i> Admin Puskesmas	45
4.2.5. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
4.2.6. Kamus Data	47
4.2.7. Desain Tabel.....	48
4.2.8. Rancangan Sistem.....	50
4.2.8.1. Rancangan Halaman <i>Log In</i>	50
4.2.8.2. Rancangan Halaman Admin Dinas Kesehatan.....	50
4.2.8.2.1. Rancangan Halaman Beranda.....	50
4.2.8.2.2. Rancangan Halaman Data Pasien	51
4.2.8.2.3. Rancangan Halaman Puskesmas.....	52
4.2.8.2.4. Rancangan Halaman Edit Data Puskesmas.....	52
4.2.8.2.5. Rancangan Halaman Tambah Data Puskesmas	53
4.2.8.2.6. Rancangan Halaman Ganti <i>Password</i>	53
4.2.8.2.7. Rancangan Halaman Pemetaan.....	54
4.2.8.3. Rancangan Halaman Admin Puskesmas	54
4.2.8.3.1. Rancangan Halaman Beranda.....	54
4.2.8.3.2. Rancangan Halaman Data Pasien	55
4.2.8.3.3. Rancangan Halaman Tambah Data Pasien	56
4.2.8.3.4. Rancangan Halaman Edit Data Pasien.....	56
4.2.8.3.5. Rancangan Halaman Ganti <i>Password</i>	57

4.3. Pengkodean Sistem.....	58
4.3.1. Pengkodean Tabel Pasien.....	58
4.3.2. Pengkodean Tabel User.....	58
4.3.3. Pengkodean Tabel Puskesmas.....	59
4.3.4. Tampilan Sistem pada <i>Browser</i>	59
4.3.4.1. Tampilan Halaman <i>Log In</i>	59
4.3.4.2. Tampilan Halaman Admin Dinas Kesehatan.....	60
4.3.4.2.1. Tampilan Halaman Beranda.....	60
4.3.4.2.2. Tampilan Halaman Data Pasien.....	61
4.3.4.2.3. Tampilan Halaman Data Puskesmas.....	62
4.3.4.2.4. Tampilan Halaman Edit Data Puskesmas.....	63
4.3.4.2.5. Tampilan Halaman Tambah Data Puskesmas.....	63
4.3.4.2.6. Tampilan Halaman Pemetaan.....	64
4.3.4.2.7. Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i>	64
4.2.4.3. Tampilan Halaman Admin Puskesmas.....	65
4.3.4.3.1. Tampilan Halaman Beranda.....	65
4.3.4.3.2. Tampilan Halaman Data Pasien.....	66
4.3.4.3.3. Tampilan Halaman Tambah Data Pasien.....	67
4.3.4.3.4. Tampilan Halaman Edit Data Pasien.....	67
4.3.4.3.5. Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i>	68
4.4. Pengujian Sistem.....	68

4.5. Pemeliharaan Sistem	70
4.6. Pembahasan	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	12
Tabel 2.2. Simbol-Simbol <i>Blockcart</i>	13
Tabel 2.3. Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
Tabel 2.4. Simbol-Simbol dalam <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.5. Simbol-Simbol yang ada dalam Kamus Data	19
Tabel 4.1. Studi Kelayakan.....	34
Tabel 4.2. Tampilan Tabel User	48
Tabel 4.3. Tampilan Tabel Puskesmas	49
Tabel 4.4. Tampilan Tabel Pasien.....	49
Tabel 4.5. <i>Blackbox Testing</i>	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Struktur Organisasi Dinas Kesehatan Kota Palembang	26
Gambar 3.2. Sistem yang Sedang Berjalan.....	31
Gambar 3.3. Data pasien Penyakit Difteri	32
Gambar 4.1. Diagram <i>Konteks</i>	38
Gambar 4.2. Diagram <i>Level Zero (0)</i>	39
Gambar 4.3. <i>Blockchart</i>	41
Gambar 4.4. <i>Flowchart</i> Admin Dinas Kesehatan	43
Gambar 4.5. <i>Flowchart</i> Admin Puskesmas	45
Gambar 4.6. Diagram <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
Gambar 4.7. Rancangan Halaman <i>Log In</i>	50
Gambar 4.8. Rancangan Halaman Beranda	51
Gambar 4.9. Rancangan Halaman Data Pasien	51
Gambar 4.10. Rancangan Halaman Puskesmas	52
Gambar 4.11. Rancangan Halaman Edit Data Puskesmas.....	52
Gambar 4.12. Rancangan Halaman Tambah Data Puskesmas	53
Gambar 4.13. Rancangan Halaman Ganti <i>Password</i>	53
Gambar 4.14. Rancangan Halaman Pemetaan.....	54
Gambar 4.15. Rancangan Halaman Beranda	55
Gambar 4.16. Rancangan Halaman Data Pasien	55
Gambar 4.17. Rancangan Halaman Tambah Data Pasien	56
Gambar 4.18. Rancangan Halaman Edit Data Pasien.....	57
Gambar 4.19. Rancangan Halaman Ganti <i>Password</i>	57
Gambar 4.20. Tampilan Halaman <i>Log In</i>	59
Gambar 4.21. Tampilan Halaman Beranda.....	60
Gambar 4.22. Tampilan Halaman Data Pasien	61
Gambar 4.23. Tampilan Halaman Data Puskesmas.....	62
Gambar 4.24. Tampilan Halaman Edit Data Puskesmas	63
Gambar 4.25. Tampilan Halaman Tambah Data Puskesmas.....	63

Gambar 4.26. Tampilan Halaman Pemetaan	64
Gambar 4.27. Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i>	64
Gambar 4.28. Tampilan Halaman Beranda.....	65
Gambar 4.29. Tampilan Halaman Data Pasien.....	66
Gambar 4.30. Tampilan Halaman Tambah Data Pasien.....	67
Gambar 4.31. Tampilan Halaman Edit Data Pasien	67
Gambar 4.32. Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i>	68