

**Sistem Informasi Geografis Pemetaan Kawasan Kumuh Di Wilayah Kota Palembang Pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatra Selatan Berbasis Website**



**LAPORAN AKHIR**

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

**Oleh :**

**Rismal Wahyudi  
0617 3080 0621**

**MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2020**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telepon:0711-353414 Fax: 0711-355918

Website:http://www.polsri.ac.id E-mail:info@polsri.ac.id

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Rismal Wahyudi  
NIM : 061730800621  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Sistem Infomasi Geografis Pemetaan Kawasan Kumuh di Wilayah Kota Palembang Pada Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan Berbasis *Website*.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 14 September 2020

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, September 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.  
NIP 197306032008012008

Pembimbing II,

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.  
NIP 197407052002121014

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.  
NIP 197306032008012008

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

**“Terasa sulit ketika aku merasa harus melakukan sesuatu. Tetapi, menjadi mudah ketika aku menginginkannya.” – Annie Gottlier**

**“we have to love work so it doesn't feel heavy. otherwise all the work will be heavy!”**

Laporan ini saya persembahkan untuk:

1. Mama dan Papa yang selalu memberikan do'a.
2. Bapak dan Ibu dosen yang senantiasa membimbing.
3. Keluarga besar Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan.
4. Teman seperjuangan kelas khususnya 6IB.
5. Almamater Kebanggaan.

ABSTRAK

Tujuan penulisan laporan ini yaitu, untuk memecahkan permasalahan yang ada pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan mengenai persebaran kawasan kumuh di kota Palembang yang masih menggunakan Excel Dan di cetak, tentu saja hal ini sangat tidak efektif dan juga sangat beresiko terjadi kesalahan dan bisa hilang. Solusi terbaik dari masalah tersebut ialah dengan membangun suatu sistem informasi geografis pemetaan kawasan kumuh berbasis *website*. Adapun manfaat aplikasi ini yaitu, memudahkan kepala dinas dan masyarakat untuk mengetahui persebaran kawasan kumuh tanpa harus datang ke Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan, dan memudahkan Admin dalam mencari data persebaran kawasan kumuh, Dan mengedit data persebaran kawasan kumuh(menambah maupun mengurangi). Aplikasi ini memiliki dua pengguna atau *user* yaitu admin, dan kepala dinas. Masing-masing *user* melakukan validasi *login* kemudian masuk ke tampilan masing-masing *user*. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemograman PHP dan *database MySQL Javascript*.

Kata Kunci : Aplikasi, Persebaran Kawasan Kumuh, *Website*

***ABSTRACT***

The purpose of writing this report is to solve the problems that exist in the Housing and Settlement Area Office of South Sumatra Province regarding the distribution of slum areas in the city of Palembang which still use Excel and print, of course this is very ineffective and also very risky of errors and can lost. The best solution to this problem is to build a website-based geographic information system for mapping slum areas. As for the benefits of this application, namely, it makes it easier for the head of the department and the community to find out the distribution of slum areas without having to come to the Housing and Settlement Area Office of South Sumatra Province, and makes it easier for the admin to look for data on the distribution of slum areas, and edit the data on the distribution of slum areas (adding or reducing) . This application has two users, namely admin and head of the department. Each user performs login validation then enters the display of each user. This application was built using the PHP programming language and MySQL Javascript database.

*Key Word : Application, Distribution of Slum Areas , Website*

## **KATA PENGANTAR**

## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Sistem Informasi Geografis Pemetaan kawasan Kumuh Di Wilayah Kota Palembang Pada Dinas Perumahan Dan Kawasan Permukiman Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Website”** 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 Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, SE., M.si. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamberi, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Dan Selaku Pembimbing I.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Dan Selaku Pembimbing II.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. selaku Ketua Program Studi D IV Manajemen Informatika.

9. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
10. Orang tua, dan keluarga besar yang selalu mendukung.
11. Teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IB.
12. 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, Aamiin.

Palembang, September 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR.....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 .....	4
1.5 Metodologi Penelitian .....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5



<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Teori Judul .....	8
2.1.1 Pengertian Aplikasi .....	8
2.1.2 Sistem Informasi Geografis.....	8
2.1.3 Pengertian Pemetaan .....	9
2.1.4 Pengertian Kawasan Kumuh .....	9
2.1.5 Pengertian Sistem informasi Geografis.....	10
2.2 Teori Khusus .....	10
2.2.1 Kamus Data <i>Flow Diagram (DFD)</i> .....	10
2.2.2 Pengertian <i>Flowchart</i> .....	11
2.2.3 Pengertian <i>Blockchart</i> .....	13
2.2.4 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	15
2.2.5 Pengertian <i>Kamus Data</i> .....	17
2.3 Teori Program .....	17
2.3.1 Pengertian XAMPP .....	17
2.3.2 Pengertian PHP.....	18
2.3.3 MySQL.....	19
2.3.3.1 Pengertian MySQL.....	19
2.3.3.2 Keunggulan MySQL .....	20
2.3.4 Pengertian Sublime Text .....	21
 <b>BAB III GAMBARAN UMUM LEMBAGA .....</b>	 <b>23</b>
3.1 Sejarah Singkat Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman	23
3.2 Visi, Misi, Dinas Perumahan dan Kawasan Permukiman .....	24
3.2.1 Visi.....	24
3.2.2 Misi .....	24
3.3 Logo.....	25

3.3.1 Logo Provinsi Sumatera Selatan.....	25
3.3.2 Logo Dinas Pekerjaan Umum.....	26
3.4 Struktur Organisasi.....	29
3.5 Uraian Tugas Bagian .....	30
3.5.1 Kepala Dinas.....	27
3.5.2 Sekretariat.....	30
3.5.3 Bidang Sarana Dan Prasarana Air Minum Dan Penyehatan Lingkungan Hidup .....	30
3.5.4 Bidang Pengembangan Kawasan Permukiman .....	31
3.5.5 Bidang Penataan Bangunan Dan Lingkungan .....	31
3.5.6 Bidang Perumahan .....	31
3.5.7 Unit Pelaksana Teknik Dinas .....	32
3.5.8 Kelompok Jabatan Fungsional .....	32
3.5.9 Bidang Bagian Umum Dan Kepegawaian .....	32
3.6 Struktur Organisasi Sub Bagian Umum Dan Kepegawaian ....	35
3.7 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	36
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
4.1 Tahap Pengembangan Sistem.....	36
4.1.1 Studi Kelayakan.....	36
4.1.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	37
4.1.3 Alat Dan Bahan.....	37
4.1.3.1 Alat .....	37
4.1.4.1 Bahan.....	38
4.2 Analisis Kebutuhan.....	38
4.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	38
4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional .....	39

4.3	Prosedur Rancangan Pengembangan Sistem .....	39
4.3.1	Diagram Kontek (Level Zero) .....	40
4.3.2	Data Flow Diagram(DFD) .....	41
4.3.3	BlockChart Diagram .....	43
4.3.4	FlowChart Diagram Admin .....	44
4.3.5	FlowChart Kepala Dinas .....	45
4.3.6	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	46
4.3.7	<i>Data Dictionary</i> (Kamus Data).....	46
4.4.	Desain Tabel Database.....	48
4.4.1	Tabel User .....	48
4.4.2	Tabel List Master Kecamatan .....	50
4.4.3	Tabel List Master Kelurahan .....	50
4.4.4	Tabel Level.....	51
4.4.5	Tabel Pemetaan.....	51
4.4.6	Tabel Profil.....	52
4.5	Rancangan Halaman .....	53
4.5.1	Desain Halaman Login.....	53
4.5.2	Desain Halaman Dashboard Admin.....	53
4.5.3	Desain Halaman List Master Kecamatan.....	54
4.5.4	Desain Halaman List Master Kelurahan.....	54
4.5.5	Desain Halaman List Pemetaan Wilayah.....	55
4.5.6	Desain Halaman Polygon Pemetaan Kecamatan .....	55
4.5.7	Desain Halaman List kelola Profil .....	56
4.5.8	Desain Halaman List Kelola User .....	56
4.6	Tampilan Sistem .....	57
4.6.1	Tampilan Login .....	57
4.6.2	Tampilan Dashboard Admin.....	57

4.6.3	Tampilan List Master Kecamatan .....	58
4.6.4	Tampilan List Master Kelurahan .....	58
4.6.5	Tampilan List Pemetaan Wilayah .....	59
4.6.6	Tampilan Polygon Pemetaan Kecamatan .....	59
4.6.7	Tampilan Profil .....	60
4.6.8	Tampilan List Kelola User.....	60
4.6.9	Tampilan Dashboard Kepala Dinas.....	61
4.6.10.	Tampilan Laporan Data Kelurahan .....	61
4.6.11	Tampilan Laporan Data Kelurahan .....	62
4.4.12	Tampilan Laporan Pemetaan .....	62
4.7	Pengujian (Testing).....	63
4.7.1	Tabel Pengujian Admin .....	63
4.7.2	Tabel Pengujian User .....	64
4.7.3	Tabel Pengujian Kepala Dinas .....	64
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1	Kesimpulan .....	67
5.2	Saran .....	67
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>		
<b>LAMPIRAN</b>		

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1 Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	10
Tabel 2.2 Simbol-Simbol Dalam <i>Flowchart</i> .....	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Dalam <i>Blockchart</i> .....	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	15
Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data ( <i>Data Dictionary</i> ) .....	16
Tabel 4.1 Studi Kelayakan .....	39
Tabel 4.2 Tabel User.....	52
Tabel 4.3 Tabel List Master Kecamatan .....	53
Tabel 4.4 Tabel List Master Kelurahan .....	53
Tabel 4.5 Tabel Lavel .....	54
Tabel 4.6 Tabel Pemetaan .....	54
Tabel 4.7 Tabel Barang .....	55
Tabel 4.8 Tabel Pengujian oleh Admin.....	66
Tabel 4.9 Tabel Pengujian User .....	67
Tabel 4.10 Tabel pengujian User Kepala Dinas .....	67

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1 Logo Provinsi Sumatera Selatan .....	24
Gambar 3.2 Logo Dinas Pekerjaan Umum .....	25
Gambar 3.3 Struktur Organisasi Dinas .....	28
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Sub Bagian Umum.....	34
Gambar 3.5 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	36
Gambar 4.1 Rancangan Sistem yang baru ( <i>Diagram Konteks</i> ).....	43
Gambar 4.2 Rancangan sistem yang baru <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	44
Gambar 4.3 Rancangan sistem yang baru <i>Blockchart</i> .....	46
Gambar 4.4 Rancangan sistem yang baru <i>Flowchart</i> admin.....	47
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Kepala Dinas .....	48
Gambar 4.6 Rancangan tabel yang ada di sistem <i>Entity Relationship</i> <i>Diagram</i> (ERD).....	49
Gambar 4.7 Desain halaman login.....	56
Gambar 4.8 Desain halaman dashboard admin .....	56
Gambar 4.9 Desain halaman List Master Kecamatan.....	57
Gambar 4.10 Desain halaman List Master Kelurahan .....	57
Gambar 4.11 Desain halaman List Pemetaan Wilayah.....	58
Gambar 4.12 Desain halaman Polygon Pemetaan Kecamatan.....	58
Gambar 4.13 Desain halaman List Kelola Profil.....	59
Gambar 4.14 Desain halaman List Kelola User .....	59
Gambar 4.15 Tampilan halaman login.....	60
Gambar 4.16 Tampilan halaman dashboard admin .....	60
Gambar 4.17 Tampilan halaman list Master Kecamatan .....	61
Gambar 4.18 Tampilan halaman List Master Kelurahan .....	61

Gambar 4.19 Tampilan halaman List Pemetaan Wilayah.....	62
Gambar 4.20 Tampilan halaman Polygon Pemetaan Kecamatan.....	62
Gambar 4.21 Tampilan halaman Profil.....	63
Gambar 4.22 Tampilan halaman List Kelola User .....	63
Gambar 4.23 Dashboard Kepala Dinas .....	64
Gambar 4.24 laporan data Kelurahan .....	64
Gambar 4.25 laporan kecamatan kepala dinas .....	65
Gambar 4.26 laporan Pemetaan kepala dinas.....	65