

**APLIKASI PENERIMA BANTUAN SOSIAL
BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS
(STUDI KASUS : KELURAHAN MARIANA ILIR,
KECAMATAN BANYUASIN I)**



LAPORAN AKHIR

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

Oleh:

Natasya Puspa Rani

061830800598

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Natasya Puspa Rani
NIM : 061830800598
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Penerima Bantuan Sosial Berbasis Sistem
Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan
Mariana Ilir, Kecamatan Banyuasin I)

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 27 Juli 2021

Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya ,

Palembang, Agustus 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.
NIP 197710312002122003

Pembimbing II,

Hetty Meileni, S.Kom., MT.
NIP 197905142008122002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“Mohonlah pertolongan (kepada Allah) dengan sabar dan sholat.

Sungguh, Allah beserta orang-orang yang sabar”

(QS. Al-Baqarah[2]: 153)

Sesungguhnya Allah akan mengingat orang yang mengingat-Nya dan jika kamu bersyukur, niscaya Allah akan menambah (nikmat) kepadamu.

Cukuplah Allah sebagai penolong kami, dan

Allah adalah sebaik-baik pelindung.

(HR. Bukhari, No.4563)

Saya Persembahkan untuk:

- 1. Kedua Orangtuaku dan Adik-adikku Tercinta*
- 2. Seluruh Dosen Jurusan Manajemen Informatika*
- 3. Keluarga Besar Kantor Kelurahan Mariana Ilir*
- 4. Semua Sahabat yang sudah membantu dan memberikan semangat*
- 5. Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6IC*
- 6. Almamater Kebanggaan*

ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Penerima Bantuan Sosial Berbasis Sistem Informasi Geografis pada Kantor Kelurahan Mariana Ilir, Kecamatan Banyuasin I. Aplikasi ini dapat membantu pegawai Kantor Kelurahan Mariana Ilir dalam membangun aplikasi yang memudahkan pengolahan data penerima bantuan sosial. Data yang digunakan adalah data penerima bantuan sosial berupa Beras Sejahtera (Rastra) dan Program Keluarga Harapan (PKH). Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall*. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, database *MySQL* dan *Google Maps API*. Aplikasi ini memiliki 2 user terdiri dari Admin Bagian Umum dan Lurah. Admin Bagian Umum dapat mengelola data *user*, data kategori bantuan sosial, data penerima PKH, data penerima Rastra dan data lokasi. Kemudian Lurah dapat melihat data-data yang telah diinputkan oleh Admin Bagian Umum. Aplikasi ini dapat memberikan informasi penerima bantuan sosial PKH dan Rastra serta menampilkan peta lokasi RT/RW di Kelurahan Mariana Ilir.

Kata Kunci : PKH, Rastra, *Google Maps API*, *WebGIS*

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to create an Application for Social Assistance Recipients Based on Geographic Information Systems at the Mariana Ilir Sub-District Office, Banyuasin I District. This application can assist Mariana Ilir Sub-District Office employees in building applications that facilitate data processing for social assistance recipients. The data used is data on recipients of social assistance in the form of Prosperous Rice (Rastra) and the Family Hope Program (PKH). The system development method used is the Waterfall method. This application uses the *PHP* programming language, *MySQL* database and *Google Maps API*. This application has 2 users consisting of the General Admin and the Lurah. Admin of the General Section can manage data users, categories of social assistance data, recipients of PKH data, recipients of Rastra data and location data. Then the Lurah can see the data that has been inputted by the General Section Admin. This application can provide information on recipients of social assistance for PKH and Rastra as well as display a map of the location of the RT/RW location in the Mariana Ilir Sub-district.

Keywords: PKH, Rastra, *Google Maps API*, *WebGIS*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul “**Aplikasi Penerima Bantuan Sosial Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan Mariana Ilir, Kecamatan Banyuasin I**” ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Laporan Akhir pada 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 Palembang.
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnilla, S.E., M.Si., Ak., CA., AAPA. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri., S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Ibu Leni Novianti, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I.

9. Ibu Hetty Meileni, S.Kom., M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
10. Semua Pegawai Kantor Kelurahan Mariana Ilir yang telah mengizinkan dan membantu penulis dalam pengambilan data Laporan Akhir.
11. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa tulus, dukungan dan semangat tiada hentinya.
12. Adik-adikku tersayang yang selalu memberikan doa, dukungan dan semangat.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6IC A.2018.
14. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

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 penulis yang akan datang. Penulis berharap semoga Laporan Akhir ini bermanfaat khususnya bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, Juli 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
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 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Umum	6
2.1.1 Pengertian Komputer.....	6
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak.....	6
2.1.3 Pengertian Data	7
2.1.4 Pengertian Basis Data.....	7
2.1.5 Metode Pengembangan Sistem	7
2.2 Teori Khusus.....	7
2.2.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	9
2.2.2 <i>Blockchart</i>	11

2.2.3	<i>Flowchart</i>	13
2.2.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	15
2.2.5	Kamus Data	15
2.3	Teori Judul	16
2.3.1	Aplikasi	16
2.3.2	Bantuan Sosial	17
2.3.2.1	Beras Sejahtera (Rastra)	17
2.3.2.2	Program Keluarga Harapan	19
2.3.3	Penerima Bantuan Sosial	21
2.3.4	Sistem Informasi	22
2.3.5	Geografi	22
2.3.6	Sistem Informasi Geografis	22
2.3.7	Sistem Informasi Geografis Berbasis Web (<i>WebGis</i>)	23
2.3.8	Aplikasi Penerima Bantuan Sosial Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus : Kelurahan Mariana Ilir, Kecamatan Banyuasin I)	23
2.4	Teori Program	24
2.4.1	HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	24
2.4.2	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	24
2.4.2.1	Pengertian PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	24
2.4.2.2	Sintaks Dasar PHP	24
2.4.2.3	Tipe Data PHP	25
2.4.3	<i>Cascading Style Sheet (CSS)</i>	26
2.4.4	<i>Bootstrap</i>	26
2.4.5	<i>MySQL</i>	26
2.4.6	<i>XAMPP</i>	27
2.4.7	<i>Sublime Text</i>	27
2.4.8	<i>Google Maps API</i>	27
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN		28
3.1	Sejarah Singkat Kelurahan Mariana Ilir	28

3.2	Visi dan Misi Kelurahan Mariana Ilir.....	28
3.2.1	Visi	28
3.2.2	Misi.....	28
3.3	Struktur Organisasi Kelurahan Mariana Ilir	29
3.4	Uraian Tugas Kelurahan Mariana Ilir.....	29
3.4.1	Lurah	29
3.4.2	Sekretaris Kelurahan	30
3.4.3	Seksi Pelayanan Umum dan Sosial	30
3.4.4	Seksi Pemerintahan, Ketentraman dan Ketertiban Umuml.....	31
3.4.5	Seksi Pembangunan dan Pemberdayaan Kelembagaan Masyarakat Kelurahan	32
3.5	Sistem yang Sedang Berjalan.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Analisis Sistem	35
4.1.1	Penyelidikan Awal	35
4.1.2	Prosedur Sistem yang Diterapkan	36
4.1.3	Studi Kelayakan	36
4.1.4	Tempat dan Waktu Penelitian	37
4.1.5	Alat dan Bahan	38
4.1.5.1	Alat.....	38
4.1.5.2	Bahan.....	38
4.1.6	Analisis Kebutuhan	39
4.1.7	Kebutuhan Fungsional.....	39
4.1.6.1	Kebutuhan Fungsional.....	39
4.1.6.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	39
4.2	Desain Sistem	40
4.2.1	<i>Diagram Konteks</i>	40
4.2.2	<i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0</i>	41
4.2.3	<i>Blockchart</i>	42
4.2.4	<i>Flowchart</i>	44

4.2.4.1	<i>Flowchart</i> Admin Bagian Umum.....	44
4.2.4.2	<i>Flowchart</i> Lurah.....	46
4.2.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	47
4.2.6	Kamus Data	48
4.2.6.1	Tabel <i>User</i>	48
4.2.6.2	Tabel Kategori Bansos	49
4.2.6.3	Tabel Lokasi.....	49
4.2.6.4	Tabel Penerima PKH.....	49
4.2.6.5	Tabel Penerima Rastra	49
4.7.5	Desain Database	50
4.7.6.1	Tabel <i>User</i>	50
4.7.6.2	Tabel Kategori Bansos	51
4.7.6.3	Tabel Lokasi.....	51
4.7.6.4	Tabel Penerima PKH.....	51
4.7.6.5	Tabel Penerima Rastra	52
4.3	<i>Fase Construction</i>	53
4.3.1	Rancangan Halaman Aplikasi	53
4.3.1.1	Rancangan Halaman Login	53
4.3.1.2	Rancangan Halaman Dashboard (Admin Bagian Umum).....	53
4.3.1.3	Rancangan Halaman Pengguna (Admin Bagian Umum).....	54
4.3.1.4	Rancangan Halaman Kategori Bansos (Admin Bagian Umum).....	55
4.3.1.5	Rancangan Halaman Lokasi (Admin Bagian Umum).....	55
4.3.1.6	Rancangan Halaman Penerima PKH (Admin Bagian Umum) ..	56
4.3.1.7	Rancangan Halaman Penerima Rastra (Admin Bagian Umum) ..	57
4.3.1.8	Rancangan Halaman Lihat Lokasi RT/RW (Admin Bagian Umum) ..	57
4.3.1.9	Rancangan Halaman Info Lokasi RT/RW (Admin Bagian Umum) ..	58
4.3.1.10	Rancangan Halaman Dashboard (Lurah)	58
4.3.1.11	Rancangan Halaman Informasi Penerima PKH (Lurah).....	59
4.3.1.12	Rancangan Halaman Informasi Penerima Rastra (Lurah).....	59
4.3.1.13	Rancangan Halaman Lihat Lokasi RT/RW (Lurah)	60
4.3.1.14	Rancangan Halaman Info Lokasi RT/RW (Lurah)	60

4.3.2	Tampilan Halaman Aplikasi.....	62
4.3.2.1	Tampilan Halaman Login.....	62
4.3.2.2	Tampilan Halaman Dashboard (Admin Bagian Umum).....	62
4.3.2.3	Tampilan Halaman Pengguna (Admin Bagian Umum).....	63
4.3.2.4	Tampilan Halaman Kategori Bansos (Admin Bagian Umum) ...	63
4.3.2.5	Tampilan Halaman Lokasi (Admin Bagian Umum).....	64
4.3.2.6	Tampilan Halaman Penerima PKH (Admin Bagian Umum).....	65
4.3.2.7	Tampilan Halaman Penerima Rastra (Admin Bagian Umum)....	66
4.3.2.8	Tampilan Halaman Lihat Lokasi RT/RW (Admin Bagian Umum) ..	67
4.3.2.9	Tampilan Halaman Info Lokasi RT/RW (Admin Bagian Umum) ..	67
4.3.2.10	Tampilan Halaman Dashboard (Lurah).....	68
4.3.2.11	Tampilan Halaman Informasi Penerima PKH (Lurah)	69
4.3.2.12	Tampilan Halaman Informasi Penerima Rastra (Lurah)	69
4.3.2.13	Tampilan Halaman Lihat Lokasi RT/RW (Lurah).....	71
4.3.2.14	Tampilan Halaman Info Lokasi RT/RW (Lurah).....	71
4.4	Pengujian Sistem	72
4.4.1	Pengujian Sistem Halaman Admin Bagian Umum.....	73
4.4.2	Pengujian Sistem Halaman Lurah	74
4.5	Pemeliharaan.....	75
4.6	Pembahasan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan	77
5.2	Saran	77
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN.....		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kelurahan Mariana Ilir.....	29
Gambar 3.2 Sistem yang Sedang Berjalan.....	34
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	40
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0.....	41
Gambar 4.3 <i>Block Chart</i>	43
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Admin Bagian Umum.....	45
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Lurah.....	46
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	48
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Login.....	53
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Dashboard (Admin Bagian Umum).....	54
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Pengguna (Admin Bagian Umum).....	54
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Kategori Bansos (Admin Bagian Umum).....	55
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Lokasi (Admin Bagian Umum).....	56
Gambar 4.12 Rancangan Halaman PenerimaPKH(Admin Bagian Umum).....	56
Gambar 4.13 Rancangan Halaman DataPenerimaRastra(AdminBagianUmum)..	57
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Lihat Lokasi RT/RW(AdminBagianUmum)	57
Gambar 4.15 Rancangan Info Lokasi RT/RW (Admin Bagian Umum).....	58
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Dashboard (Lurah).....	59
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Informasi Penerima PKH (Lurah).....	59
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Informasi Penerima Rastra (Lurah).....	60
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Lihat Lokasi RT/RW (Lurah).....	60
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Info Lokasi RT/RW (Lurah).....	61
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Login.....	62
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Dashboard (Admin Bagian Umum).....	63
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Pengguna (Admin Bagian Umum).....	63
Gambar 4.24 Tampilan Halaman Kategori Bansos (Admin Bagian Umum).....	64
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Lokasi (Admin Bagian Umum).....	65
Gambar 4.26 Tampilan Halaman Penerima PKH (Admin Bagian Umum).....	66
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Penerima Rastra (Admin Bagian Umum).....	66

Gambar 4.28 Tampilan Halaman Lihat Lokasi RT/RW(AdminBagianUmum)...	67
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Info Lokasi RT/RW(AdminBagianUmum).....	67
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Dashboard (Lurah).....	68
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Informasi Penerima PKH (Lurah)	69
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Informasi Penerima Rastra (Lurah)	69
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Lihat Lokasi RT/RW (Lurah).....	70
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Info Lokasi RT/RW (Lurah).....	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	11
Tabel 2.3 Simbol <i>Flowchart</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	15
Tabel 2.5 Simbol-Simbol Kamus Data	16
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	37
Tabel 4.2 Tabel User	50
Tabel 4.3 Tabel Kategori Bansos	51
Tabel 4.4 Tabel Lokasi.....	51
Tabel 4.5 Tabel Penerima PKH	52
Tabel 4.6 Tabel Penerima Rastra	52
Tabel 4.7 Pengujian Halaman Admin Bagian Umum.....	73
Tabel 4.8 Pengujian Halaman Lurah.....	74