

**APLIKASI PENGELOLAAN PUSAT DATA KANTOR DESA KARANG  
ENDAH KECAMATAN GELUMBANG KABUPATEN MUARA ENIM  
SUMATERA SELATAN BERBASIS WEB**



**Laporan Akhir ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III  
Pada Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**Rico Ardi Saputra  
0616 3080 1313**

**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2019**



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
**POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**  
Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139  
Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918  
Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

---

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Rico Ardi Saputra  
NIM : 0616 3080 1313  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengelolaan Pusat Data Kantor Desa  
Karang Endah Kecamatan Gelumbang  
Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan  
Berbasis *Website*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Juli 2019  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 27 Juli 2019

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Ir. Zulkarnaini, M.T.  
NIP 19620918 199203 1001

Pembimbing II,

Desi Apriyanty, SE.M.Si.  
NIP 197304292005012001

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

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

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### ***Motto:***

*“Keraguan pada kemampuan diri merupakan sesuatu yang akan terus membuat mu menatap setiap langkah mu, akan tetapi jika kamu mengangkat kepala dan menatap terus kedepan, keraguan itu akan hilang dan kemampuan mu akan menuntun mu menuju kesuksesan.”*

*“Orang-orang menjadi begitu luar biasa pada saat mereka mulai berpikir kalau mereka bisa melakukan sesuatu. Dan pada saat mereka percaya akan dirinya sendiri, maka mereka memiliki rahasia kesuksesan yang pertama” (Norman Vincent Peale)*

### ***Laporan ini kupersembahkan untuk:***

- 1. Kedua Orang Tua dan Keluarga Besar*
- 2. Dosen-dosen yang telah membimbing selama ini*
- 3. Teman-teman Seperjuangan Khususnya Kelas 6-IE*
- 4. Almamater Kebanggaan*

## ABSTRAK

Tujuan penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membangun aplikasi pengelolaan pusat data pada Kantor Desa Karang Endah, dimana dalam pencarian data penduduk dan pembuatan surat desa, tidak ada aplikasi khusus yang dapat mempercepat pelayanan dan penyediaan data kepada penduduk. Sistem ini terdapat 3 *user* yaitu admin utama, admin input dan kepala desa. Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem ini adalah metode pengembangan sistem *Waterfall* dan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *database MYSQL*. Sistem ini terbagi menjadi 5 bagian yaitu *form* data desa, *form* kependudukan, *form* surat menyurat, *form* kelola *user* dan *form* agenda. Pada menu kependudukan, admin dapat memasukkan data penduduk, data tersebut akan digunakan dalam proses pencarian data penduduk dan akan menghasilkan keluaran, berupa surat desa sesuai dengan permintaan dari penduduk. Dengan sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat admin desa dalam proses pencarian data penduduk serta pembuatan surat desa.

Kata kunci: Aplikasi, Data, Penduduk.

## ABSTRACT

The purpose of writing this Final Report is to build a data center management application at the Karang Endah Village Office, where in the search for population data and village letter making, there is no specific application that can speed up service and provision of data to residents. This system has 3 users, namely the main admin, input admin and village head. The method used in making this system is the method of developing the Waterfall system and using the PHP programming language and MYSQL database. This system is divided into 5 parts, namely village data form, population form, correspondence form, user management form and agenda form. In the population menu, admin can enter population data, the data will be used in the resident data search process and will produce output, in the form of village letter in accordance with requests from residents. With this system, it is expected to facilitate and accelerate the village admin in the process of finding population data and making village letters.

**Keywords:** Applications, Data, Population

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pengelolaan Pusat Data Kantor Desa Karang Endah Kecamatan Gelumbang Kabupaten Muara Enim Sumatera Selatan Berbasis Web”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat 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, S.T., M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Aladin, S.E., 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 III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Indra Satriadi, S.T.,M.Kom. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Soni Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Kepala Program Studi DIV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Ir. Zulkarnaini, MT. selaku Dosen Pembimbing I Laporan Akhir.

10. Ibu Desi Apriyanty, SE.,M.Si. selaku Dosen Pembimbing II Laporan Akhir.
11. Seluruh Bapak/Ibu Dosen beserta staff Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Semua Staff Pegawai Kantor Desa Karang Endah.
13. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberika do'a dan semangat, dukungan seta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
14. Teman-teman seperjuangan jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IE.
15. 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.

Palembang, Juli 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4.1 Tujuan.....	3
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian .....	3
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data .....	3
1.5.2 Metode Pengumpulan Data .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Teori Umum.....	7
2.1.1 Pengertian Komputer .....	7
2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	7
2.1.3 Pengertian Sistem .....	8
2.1.4 Karakteristik Sistem.....	8
2.1.5 Klasifikasi Sistem .....	8



2.1.6	Pengertian Informasi.....	11
2.1.7	Pengertian Sistem Informasi.....	11
2.1.8	Pengertian Pengertian Internet ( <i>Interconnection Networking</i> ) ...	12
2.2	Pengertian Judul.....	12
2.2.1	Pengertian Aplikasi.....	12
2.2.2	Pengertian Pengelolaan.....	12
2.2.3	Pengertian Pusat Data .....	13
2.2.4	Pengertian Kantor .....	13
2.2.5	Pengertian Desa .....	13
2.2.6	Pengertian Karang Endah .....	14
2.2.7	Pengertian Web.....	14
2.2.8	Pengertian Aplikasi Pengelolaan Pusat Data Kantor Desa Karang Endah Berbasis Web .....	14
2.3	Teori Khusus.....	15
2.3.1	Pengertian DFD ( <i>Data Flow Diagram</i> ).....	15
2.3.2	Pengertian <i>Flowchart</i> .....	15
2.3.3	Pengertian ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	19
2.3.4	Pengertian <i>Blockchart</i> .....	20
2.3.5	Pengertian Kamus Data .....	22
2.4	Teori Program.....	23
2.4.1	Pengertian Basis Data .....	23
	2.4.1.1 Istilah-istilah dalam Basis Data .....	23
	2.4.1.2 Atribut ( <i>attribute</i> ) .....	24
2.4.2	Pengertian HTML.....	25
2.4.3	Pengertian PHP.....	26
	2.4.3.1 Sintaks Dasar PHP .....	26
	2.4.3.2 Tipe Data PHP .....	26
2.4.4	Pengertian MySQL .....	28
2.4.5	Pengertian Xampp .....	28
2.4.6	Pengertian Editor .....	29
2.4.7	Pengertian phpMyAdmin .....	30

### **BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI**

3.1	Sejarah Singkat Desa Karang Endah .....	32
3.2	Visi dan Misi Desa Karang Endah.....	33
3.2.1	Visi.....	33
3.2.2	Misi .....	34
3.3	Struktur Organisasi .....	35
3.4	Pembagian Tugas.....	36
3.4.1	Kepala Desa .....	36
3.4.2	Sekretaris Desa .....	36
3.4.3	Kepala Urusan Umum .....	37
3.4.4	Kepala Urusan Keuangan .....	38
3.4.5	Kepala Urusan Perencanaan .....	38
3.4.6	Kepala Seksi Pemerintahan .....	39
3.4.7	Kepala Seksi Kesejahteraan.....	39
3.4.8	Kepala Seksi Pelayanan .....	40
3.4.9	Kepala Dusun.....	40
3.5	Prosedur Sistem yang Sedang Berjalan .....	41

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1	Definisi Masalah .....	43
4.2	Studi Kelayakan .....	43
4.3	Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
4.4	Alat dan Bahan.....	44
4.4.1	Alat.....	44
4.4.2	Bahan .....	45
4.5	Tahap Pengembangan Sistem .....	45
4.5.1	Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	45
4.5.1.1	Kebutuhan Fungsional .....	45
4.5.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	46
4.5.2	Desain Sistem .....	47
4.6	Rancangan Sistem.....	47

4.6.1	Prosedur Keseluruhan Sistem yang akan Diterapkan .....	47
4.6.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	48
4.6.2.1	<i>Diagram Konteks</i> .....	48
4.6.2.2	<i>Diagram Level Zero (0)</i> .....	49
4.6.3	<i>Blockchart</i> .....	51
4.6.4	<i>Flowchart</i> .....	53
4.6.4.1	Flowchart Diagram Admin Utama .....	53
4.6.4.2	Flowchart Diagram Admin <i>Input</i> .....	54
4.6.4.3	Flowchart Diagram Kepala Desa .....	55
4.6.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	56
4.6.6	Kamus Data .....	56
4.6.7	Desain <i>Database</i> .....	58
4.7	Rancangan Program .....	62
4.7.1	Rancangan Tampilan Login Aplikasi .....	62
4.7.2	Rancangan Tampilan Daftar .....	62
4.7.3	Rancangan Tampilan Data Desa Admin Utama .....	63
4.7.4	Rancangan Tampilan Menu Admin <i>Input</i> .....	63
4.7.5	Rancangan Tampilan Menu Kepala Desa .....	64
4.7.6	Rancangan Tampilan Halaman Data Penduduk .....	64
4.7.7	Rancangan Tampilan Tambah Data Penduduk .....	65
4.7.8	Rancangan Tampilan Halaman Surat Menyurat .....	65
4.7.9	Rancangan Tampilan Halaman Kelola User .....	66
4.7.10	Rancangan Tampilan Halaman Edit Data User .....	66
4.7.11	Rancangan Tampilan Halaman Agenda .....	67
4.7.12	Rancangan Tampilan Halaman Hapus Data Agenda .....	67
4.7.13	Rancangan Tampilan Halaman Profil .....	68
4.8	Tampilan Program .....	68
4.8.1	Tampilan Login .....	68
4.8.2	Tampilan Daftar .....	69
4.8.3	Tampilan Data Desa Admin Utama .....	69
4.8.4	Tampilan Menu Admin <i>Input</i> .....	70

4.8.5	Tampilan Menu Kepala Desa .....	70
4.8.6	Tampilan Halaman Data Penduduk .....	71
4.8.7	Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk .....	71
4.8.8	Tampilan Halaman Surat Menyurat.....	72
4.8.9	Tampilan Halaman Kelola <i>User</i> .....	72
4.8.10	Tampilan Halaman <i>Edit Data User</i> .....	73
4.8.11	Tampilan Halaman Agenda .....	73
4.8.12	Tampilan Halaman Hapus Data Agenda .....	74
4.8.13	Tampilan Halaman Profil.....	74
4.9	Pengujian Perangkat Lunak .....	75
4.9.1	Rencana Pengujian .....	75
4.9.2	Skenario Pengujian .....	76
4.9.3	Kesimpulan Hasil Pengujian .....	79
4.9.4	Pemeliharaan Sistem .....	79
4.9.1	Pembahasan.....	80

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1	Kesimpulan .....	81
5.2	Saran.....	82

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-Simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	15
Tabel 2.2	Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....	18
Tabel 2.3	Simbol-Simbol <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	19
Tabel 2.4	Simbol-Simbol dalam <i>Blockchart</i> .....	20
Tabel 2.5	Simbol-Simbol dalam Kamus Data.....	23
Tabel 4.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	45
Tabel 4.2	Analisis <i>Pieces</i> .....	46
Tabel 4.3	Tabel <i>User</i> .....	58
Tabel 4.4	Tabel Penduduk.....	59
Tabel 4.5	Tabel Desa.....	60
Tabel 4.6	Tabel Agenda .....	61
Tabel 4.7	Rencana Pengujian .....	75
Tabel 4.8	Skenario Pengujian .....	76

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh <i>Script</i> PHP .....	27
Gambar 2.2	Xampp <i>Folder</i> .....	28
Gambar 2.3	Notepad++ .....	30
Gambar 2.4	<i>Interface</i> phpMyAdmin .....	30
Gambar 3.1	Struktur Organisasi Pemerintahan Desa Karang Endah.....	35
Gambar 3.2	Sistem yang Sedang Berjalan pada Kantor Desa Karang Endah.....	41
Gambar 4.1	Diagram Konteks.....	48
Gambar 4.2	<i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	49
Gambar 4.3	<i>Blockchart</i> .....	51
Gambar 4.4	<i>Flowchart Diagram</i> Admin Utama.....	53
Gambar 4.5	<i>Flowchart Diagram</i> Admin <i>Input</i> .....	54
Gambar 4.6	<i>Flowchart Diagram</i> Kepala Desa .....	55
Gambar 4.7	ERD.....	56
Gambar 4.8	Rancangan Tampilan <i>Login</i> Aplikasi.....	62
Gambar 4.9	Rancangan Tampilan Daftar.....	62
Gambar 4.10	Rancangan Tampilan Data Desa Admin Utama .....	63
Gambar 4.11	Rancangan Tampilan Menu Admin <i>Input</i> .....	63
Gambar 4.12	Rancangan Tampilan Menu Kepala Desa .....	64
Gambar 4.13	Rancangan Tampilan Halaman Data Penduduk.....	64
Gambar 4.14	Rancangan Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk.....	65
Gambar 4.15	Rancangan Tampilan Halaman Surat Menyurat .....	65
Gambar 4.16	Rancangan Tampilan Halaman Kelola User .....	66
Gambar 4.17	Rancangan Tampilan Halaman Edit Data User.....	66
Gambar 4.18	Rancangan Tampilan Halaman Agenda.....	67
Gambar 4.19	Rancangan Tampilan Halaman Hapus Data Agenda .....	67
Gambar 4.20	Rancangan Tampilan Halaman Profil .....	68
Gambar 4.21	Rancangan Tampilan <i>Login</i> .....	68
Gambar 4.22	Rancangan Tampilan Daftar.....	69
Gambar 4.23	Tampilan Data Desa Admin Utama .....	69

Gambar 4.24	Tampilan Menu Admin <i>Input</i> .....	70
Gambar 4.25	Tampilan Menu Kepala Desa .....	70
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Data Penduduk.....	71
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk .....	71
Gambar 4.28	Tampilan Halaman Surat Menyurat .....	72
Gambar 4.29	Tampilan Halaman Kelola User .....	72
Gambar 4.30	Tampilan Halaman Edit Data User .....	73
Gambar 4.31	Tampilan Halaman Agenda.....	73
Gambar 4.32	Tampilan Halaman Hapus Data Agenda.....	74
Gambar 4.33	Tampilan Halaman Profil .....	74