

**APLIKASI PENGOLAHAN DATA KONSTRUKSI PADA DINAS
PENGELOLAAN SUMBER DAYA AIR PROVINSI SUMATERA
SELATAN BERBASIS WEB**



LAPORAN AKHIR

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

Febriyanti Jannah Pertiwi

0614 3080 1532

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2017**



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 LAPORAN AKHIR

Nama : Febriyanti Jannah Pertiwi
NIM : 061430801532
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengolahan Data Konstruksi pada Dinas
Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera
Selatan Berbasis Web

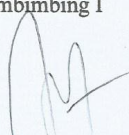
Telah Diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 18 Juli 2017
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya


Palembang, 21 Juli 2017

Tim Pembimbing :

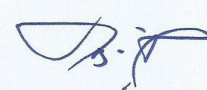
Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Dewi Irmawati Siregar, S.Kom., M.Kom
NIP. 197709182001122001


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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

ABSTRAK

Tujuan dari Laporan Akhir ini adalah untuk membuat suatu aplikasi yang digunakan untuk mempermudah pembuatan laporan data kegiatan pada Dinas Pengelolalaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan. Data dikumpulkan dan didapat dengan cara observasi dan wawancara dengan staff dan Kepala Bidang Perencanaan pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan. Data yang akan diinput oleh Bidang Perencanaan merupakan data konstruksi berupa kegiatan/program, target pencapaian kinerja serta lokasi yang terdapat dalam daftar Plafon Prioritas Anggaran Sementara. Data konstruksi dalam daftar PPAS akan diinput oleh Bidang Perencanaan dan akan dilihat oleh setiap Kepala Bidang menggunakan username dan password sesuai dengan bidangnya masing-masing. Hasil yang didapatkan adalah sebuah aplikasi pengolahan data konstruksi pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Berbasis Web menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

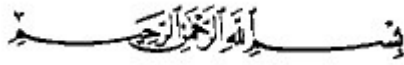
Kata kunci : konstruksi, perencanaan, kepala bidang.

ABSTRACT

The purpose of making this final report is to create an application that is used to facilitate the preparation of activity reports data in Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan. Data collected and obtained by observation and interviews with staff and head of planners of Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan. The data to be inputted by the planners is the construction data in the form program/activities, the target achievement of performance and the location contained in Plafon Prioritas Anggaran Sementara. The data construction in PPAS list will be inputted by planners division and will be seen by every head of divisions using the username and password according to their respective divisions. The results obtained is a the application of data constructions processing web based with the PHP program and MySQL database.

Keyword : construction, planners, head of division.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur panjatkan kehadirat Allah SWT, karena hanya atas Rahmat, Ridho, dan Karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul **“Aplikasi Pengolahan Data Konstruksi pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Web”** yang terdiri dari 5 bab yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Pembahasan, dan Bab V Kesimpulan dan Saran. Shalawat beriring salam tak lupa tercurahkan kepada suritauladan kita Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyusunan laporan kerja praktek ini khususnya 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 M. Aris Ganiardi, S.Si., M.T. selaku Ketua Prodi Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
9. Ibu Dewi Irmawati Siregar, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
10. Bapak Ahmad Ari Gunawan Sepriansyah, S.Kom., M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir ini.
11. Staff dan Kepala Bidang Perencanaan dan staff Bagian umum dan Kepegawaian pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
12. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
13. Teman – teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IF yang telah banyak memberikan dukungan dan semangat.
14. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis dapat menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari sebuah pihak demi kesempurnaan penulis 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, Juli 2017

Penulis

Motto Dan Persembahan

“Hidup adalah kegelapan jika tanpa hasrat dan keinginan. Dan semua hasrat serta keinginan adalah buta, jika tidak disertai pengetahuan. Dan pengetahuan adalah hampa jika tidak diikuti pelajaran. Dan setiap pelajaran akan sia-sia jika tidak disertai cinta”

**(Kahlil
Gibran)**

**Saya persembahkan
kepada:**

- 🌈 Kedua Orang Tua Tersayang yang selalu memberikan motivasi, restu dan doa yang tiada henti**
- 🌈 Adik-adik serta Keluarga Besar Tercinta**

- ✚ Dosen-dosen yang Telah Membimbing Selama Kuliah
- ✚ My Lovely Partner yang selalu memberikan dukungan dan semangat
- ✚ 6IF MI POLSRI'14
- ✚ MI POLSRI'14
- ✚ POLSRI'14

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	
.....	
.....	iii
KATA PENGANTAR	
.....	
.....	iv
DAFTAR ISI	
.....	
.....	vi
DAFTAR GAMBAR	
.....	
.....	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1

1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Metodologi penelitian	4
1.6. Sistematika penulisan	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum	8
2.1.1. Pengertian Komputer	8
2.1.2. Pengertian Internet	8
2.1.3. Pengertian Informasi	8
2.1.4. Pengertian Sistem operasi	8
2.1.5. Pengertian Perangkat Lunak	9
2.1.6. Pengertian Basis Data	9
2.1.7. Pengertian Field	9
2.1.8. Pengertian Tabel	
10	
2.2. Teori Judul.....	
10	
2.2.1. Pengertian Aplikasi	
10	
2.2.2. Pengertian Pengolahan	
10	
2.2.3. Pengertian Data	
10	
2.2.4. Pengertian Konstruksi	
10	
2.2.5. Pengertian Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air	
11	

	2.2.6. Pengertian Aplikasi Pengolahan Data Konstruksi pada Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air Provinsi Sumatera Selatan Berbasis Web	
	
	11	
2.3.	Teori Khusus	11
	2.3.1. Diagram Konteks.....	11
	2.3.2. Data Flow Diagram	12
	2.3.3. Entity Relationship Diagram	15
	2.3.4. Flowchart Diagram	16
	2.3.5. Block Chart Diagram	18
	2.3.6. Kamus Data	19
2.4.	Teori Program	21
	2.4.1. Pengertian Pemrograman PHP	21
	2.4.2. Sejarah PHP	21
	2.4.3. Sintaks dasar PHP	22
	2.4.4. Pengertian phpMyAdmin	22
	2.4.5. Pengertian MySQL	22

	2.4.6. Pengertian XAMPP	
23		
	2.4.7. Pengertian HTML	
23		

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

	3.1. Profil Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air	
24		
	3.2. Visi dan Misi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air.....	
26		
	3.2.1. Visi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air	
26		
	3.2.2. Misi Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air	
26		
	3.3. Struktur Organisasi.....	
27		
	3.4. Tugas Pokok dan Fungsi.....	
28		
	3.5. Kinerja Pelayanan dan Kelompok Sasaran Dinas PSDA	
36		
	3.5.1. Jenis Pelayanan.....	
36		
	3.5.2. Kelompok Sasaran.....	
37		
	3.5.3. Sasaran dan Indikator Sasaran.....	
37		
	3.6. Faktor Kunci Keberhasilan Dinas Pengelolaan Sumber Daya Air...	
37		
	3.7. Sistem yang sedang berjalan	
39		

BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Tahapan Pengembangan Sistem	41
4.1.1. Mengidentifikasi Penyebab Masalah	41
4.1.2. Memahami kinerja dari sistem yang ada	41
4.1.3. Studi Kelayakan	42
4.2. Analisis Masalah.....	43
4.2.1. Analisis sistem	43
4.2.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	44
4.2.3. Alat dan bahan	44
4.3. Rancangan sistem	44
4.3.1. Diagram konteks	45
4.3.2. <i>DFD Level Zero</i>	46
4.3.3. <i>Flowchart Diagram</i>	47
4.3.3.1. <i>Flowchart</i> Perencanaan	47
4.3.3.2. <i>Flowchart</i> Kepala Bidang	48
4.3.4. <i>Block Chart</i>	49

4.3.5. <i>Entity Relationship Diagram</i>	
50	
4.3.6. Kamus Data	
50	
4.4. Detail sistem	
51	
4.4.1. Tabel <i>user</i>	
51	
4.4.2. Tabel bidang	
51	
4.4.3. Tabel perencanaan	
52	
4.4.4. Tabel kegiatan	
52	
4.5. Rancangan tampilan program	
53	
4.5.1. Rancangan tampilan halaman <i>Home</i>	
53	
4.5.2. Rancangan tampilan halaman login	
54	
4.5.3. Rancangan tampilan halaman data user	
54	
4.5.4. Rancangan tampilan halaman data bidang	
55	
4.5.5. Rancangan tampilan halaman data perencanaan	
55	
4.5.6. Rancangan tampilan halaman data kegiatan	
56	
4.5.7. Rancangan tampilan input data kegiatan	
56	

4.5.8. Rancangan tampilan halaman laporan	57
4.5.9. Rancangan tampilan halaman lihat laporan	57
4.6. Tampilan Aplikasi	58
4.6.1. Tampilan halaman <i>Home</i>	58
4.6.2. Tampilan halaman login	58
4.6.3. Tampilan halaman data user	59
4.6.4. Tampilan halaman data bidang	59
4.6.5. Tampilan halaman data perencanaan	60
4.6.6. Tampilan halaman data kegiatan	60
4.6.7. Tampilan halaman input data kegiatan	61
4.6.8. Tampilan halaman laporan	61
4.6.9. Tampilan halaman lihat laporan	62

BAB V KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan	63
5.2. Saran	63

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Simbol <i>ERD</i>	
.....	
15	
Tabel 2.2. Simbol-simbol <i>flowchart</i>	
.....	
17	
Tabel 2.3. Simbol-simbol <i>blockchart</i>	
.....	
18	
Tabel 2.4. Simbol-simbol kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	
.....	
20	
Tabel 4.1. Analisis sistem	
.....	
43	
Tabel 4.2. Tabel <i>user</i>	
.....	
51	
Tabel 4.3. Tabel bidang	
.....	
52	
Tabel 4.4. Tabel perencanaan	
.....	
52	
Tabel 4.5. Tabel kegiatan	
.....	
53	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Notasi Entitas	
.....	
12	
Gambar 2.2. Arus data (<i>data flow</i>)	
.....	
13	
Gambar 2.3. Simbol Proses	
.....	
13	
Gambar 2.4. Simbol simpanan data (<i>data store</i>)	

14	
Gambar 3.1.	Logo perusahaan
24	
Gambar 3.2.	Struktur organisasi Dinas PSDA
27	
Gambar 3.3.	Sistem yang sedang berjalan
39	
Gambar 4.1.	Diagram konteks
45	
Gambar 4.2.	<i>Data Flow Diagram</i>
46	
Gambar 4.3.	<i>Flowchart</i> Perencanaan
47	
Gambar 4.4.	<i>Flowchart</i> Kepala Bidang
48	
Gambar 4.5.	<i>Block Chart diagram</i>
49	
Gambar 4.6.	<i>Entity Relationship Diagram</i>
50	
Gambar 4.7.	Rancangan tampilan halaman <i>home</i>
53	
Gambar 4.8.	Rancangan tampilan halaman <i>login</i>
54	
Gambar 4.9.	Rancangan tampilan halaman data <i>user</i>
54	
Gambar 4.10.	Rancangan tampilan halaman data bidang
55	
Gambar 4.11.	Rancangan tampilan halaman data perencanaan
55	
Gambar 4.12.	Rancangan tampilan halaman data kegiatan
56	

Gambar 4.13. Rancangan tampilan input data kegiatan	56
Gambar 4.14. Rancangan tampilan halaman laporan	57
Gambar 4.15. Rancangan tampilan halaman lihat laporan	57
Gambar 4.16. Tampilan halaman <i>home</i>	58
Gambar 4.17. Tampilan halaman <i>login</i>	58
Gambar 4.18. Tampilan halaman data <i>user</i>	59
Gambar 4.19. Tampilan halaman data bidang	59
Gambar 4.20. Tampilan halaman data perencanaan	60
Gambar 4.21. Tampilan halaman data kegiatan	60
Gambar 4.22. Tampilan halaman input data kegiatan	61
Gambar 4.23. Tampilan halaman laporan	61
Gambar 4.24. Tampilan halaman lihat laporan	62