

**APLIKASI LAPORAN REALISASI PENGGANTIAN KWH METER
PADA PT PLN (PERSERO) WS2JB BERBASIS WEB**



LAPORAN AKHIR

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

Oleh :

M Aldi Perdana

061530801289

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



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : M. Aldi Perdana
NIM : 061530801289
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIII - Manajemen Informatika
Judul Laporan : Aplikasi Laporan Realisasi Penggantian KWH
Meter pada PT PLN (Persero) WS2JB Berbasis
Web.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 24 Juli 2018
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, Agustus 2018

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,



Leni Novianti, S.Kom M.Kom
NIP 19771031200212200

Pembimbing II,



Hetty Meileni, S.Kom M.T
NIP 197905142008122002

Mengetahui,

Ketua Jurusan Manajemen Informatika



Indra Satriadi, S.T., M.Kom
NIP.197306202001121001

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul “**Aplikasi Laporan Realisasi Penggantian KWH Meter Pada PT PLN (Persero) WS2JB Berbasis Web**”.

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bimbingan maupun petunjuk sehingga Laporan Akhir ini dapat diselesaikan. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
2. Bapak Carlos R.S, 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. Ibu Leni Novianti, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir Ini.

9. Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam penyusunan Laporan Akhir Ini.
10. Bapak Almon Rosyadi selaku Manajer PT. PLN (Persero) Palembang.
11. Seluruh Dosen, Staf, Administrasi dan Karyawan Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang
12. Orang tua yang selalu memberikan motivasi sehingga selesainya pembuatan laporan praktek ini.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penulisan laporan akhir ini.

Di dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis merasa jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan terbatasannya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, rekan-rekan mahasiswa dan pihak yang membutuhkan sebagai penambah wawasan dan ilmu pengetahuan.

Palembang, 24 Juli 2018

Penulis

ABSTRACT

PT PLN (Persero) WS2JB Palembang area is an Indonesian government owned corporation which has a monopoly on electricity distribution in South Sumatra, which is Jambi and Bengkulu. In carrying out the operational activities, especially in field of electric power enhancement there is a trouble which is submission of electric power and making report. In this case, there is a difficulty for the customers in making submission to increase electricity. So, the writer interested to make a application to speed up the process of filing and processing data replacement of electrical power in PT PLN (Persero) WS2JB Palembang Area the web used PHP and MySQL programming languages.

ABSTRAK

PT PLN (Persero) WS2JB Area Palembang adalah salah satu Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di bidang pendistribusian listrik di seluruh wilayah Sumatra Selatan, Jambi dan Bengkulu. Dalam melaksanakan kegiatan operasionalnya, khususnya di bidang kenaikan daya listrik masih terdapat permasalahan yaitu dalam hal pengajuan kenaikan daya listrik dan pembuatan laporannya. Hal ini mengakibatkan sulitnya calon pelanggan dalam melakukan pengajuan untuk menaikkan daya listrik. Disini penulis berusaha membuat suatu aplikasi untuk mempersingkat proses pengajuan dan pengolahan data penggantian daya listrik pada PT PLN (Persero) WS2JB Area Palembang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

"Harta yang tak pernah habis adalah Ilmu pengetahuan dan ilmu yang tak ternilai adalah pendidikan."

"Pendidikan adalah teman terbaik. Seorang yang terdidik akan dihargai di manapun. Pendidikan mengalahkan kecantikan dan masa muda." (Chanakya)

*"Orang-orang hebat dibidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyia-nyiaakan waktu untuk menunggu inspirasi."
(Ernest Newman)*

Kami Persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tua Kami
2. Keluarga besar kami.
3. Dosen-dosen kami Yang Telah Membimbing, mengajari, mendidik dan membantu kami Selama Ini.
4. Kantor PT PLN (Persero) WS2JB terimakasih telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Kerja Akhir Ini.
5. Almamater Kebanggaan.
6. K3, dan seluruh pihak yang telah membantu khususya teman-teman kelas 6.ID
7. Teman Seperjuangan yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	
.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.5.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	4
1.5.2. Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2.1. Sumber Data	4
1.5.2.2. Teknik Pengumpulan Data.....	4
1.6. Sistematika Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Teori Umum	7
2.1.1. Pengertian Komputer	7

2.1.2. Pengertian Pengolahan Data.....	7
2.1.3. Pengertian Data	7
2.1.4. Pengertian Sistem	8
2.1.5. Pengertian Informasi	8
2.1.6. Pengertian Sistem Informasi	8
2.1.7. Pengertian Perangkat Keras.....	9
2.1.8. Pengertian Perangkat Lunak.....	9
2.2. Teori Khusus	9
2.2.1. Pengertian Database	9
2.2.2. Pengertian DFD.....	9
2.2.3. Pengertian <i>Blockchart</i>	12
2.2.4. Pengertian <i>Flowchart</i>	14
2.2.5. Daftar Kejadian	16
2.2.6. Kamus Data	16
2.3. Teori Program	17
2.3.1. Pengertian Website.....	17
2.3.2. Pengertian <i>PHP</i>	17
2.3.3. Pengertian <i>Script PHP</i> Sederhana.....	18
2.3.4. Pengertian <i>HTML</i>	18
2.3.5. Pengertian <i>MySQL</i>	19
2.3.6. Pengertian <i>XAMPP</i>	19
2.3.6. Pengertian <i>phpMyAdmin</i>	20
2.4. Teori Judul	21
2.4.1. Pengertian Aplikasi	21
2.4.2. Pengertian Laporan	21
2.4.3. Pengertian Website.....	21
2.4.4. Pengertian Judul Secara Keseluruhan	22

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

3.1. Sejarah Singkat Perusahaan	23
3.2. Visi, Misi dan Motto Perusahaan	24

3.2.1. Visi	25
3.2.2. Misi.....	25
3.2.3. Motto	25
3.3. Tujuan Perusahaan	25
3.4. Logo dan Makna Logo Perusahaan.....	25
3.4.1. Bentuk Logo	25
3.4.2. Bidang Panjang Vertikal	26
3.4.3. Petir atau Kilat.....	26
3.4.4. Tiga Gelombang.....	27
3.5. Struktur Organisasi.....	28
3.6. Fungsi dan Tugas Perusahaan	29
3.6.1. Manajer Area.....	29
3.6.2. Asisten Manajer Jaringan	29
3.6.3. Asisten Manajer Pembangkit	30
3.6.4. Asisten Manajer Transfer Energi	31
3.6.5. Asisten Manajer Pelayanan dan Administrasi.....	31
3.7. Sistem yang Sedang Berjalan	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	34
4.1.1. Penyelidikan Awal	34
4.1.2. Sistem Yang Akan Diterapkan	34
4.1.3. Studi Kelayakan	35
4.1.4. Tempat dan Waktu Penelitian	36
4.1.5. Alat dan Bahan	36
4.1.6. Kebutuhan Fungsional.....	37
4.1.7. Kebutuhan Non Fungsional.....	37
4.2. Desain Sitem	38
4.2.1. Diagram Konteks	38
4.2.2. Data Flow Diagram (DFD)	39
4.2.3. BlockChart.....	40

4.2.4. FlowChart	41
4.2.5. Entity RelationShip Diagram (ERD)	44
4.2.6. Kamus Data	45
4.2.7. Desain File	46
4.2.7.1. Membuat Tabel Databases	46
4.2.8. Rancangan Masukan.....	47
4.2.8.1. Rancangan Halaman Pelanggan	47
4.2.8.2. Rancangan Halaman Petugas	48
4.2.8.3. Rancangan Halaman Admin.....	50
4.3. Tampilan Aplikasi	53
4.3.1. Tampilan Halaman Pelanggan.....	53
4.3.2. Tampilan Halaman Petugas	54
4.3.3. Tampilan Halaman Admin	56
4.4. Pengujian Sistem	59
4.5. Pemeliharaan Sistem	60
4.5.1. Pembahasan	60

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran	61

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Simbol DFD	11
Table 2.2 Simbol BlockChart.....	13
Tabel 2.3 Simbol FlowChart.....	14
Table 2.4 Kamus Data.....	16
Table 4.1 Tabel Studi Kelayakan	35
Table 4.2 Tabel Pelanggan.....	46
Table 4.3 Tabel Permintaan	46
Table 4.4 Tabel Pengguna.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo <i>PHP</i>	18
Gambar 2.2 Logo <i>MySQL</i>	19
Gambar 2.3 Logo <i>Xampp</i>	20
Gambar 2.4 Logo <i>phpMyAdmin</i>	20
Gambar 3.1 Logo PT PLN (Persero).....	26
Gambar 3.2 Bidang Panjang Vertical.....	26
Gambar 3.3 Petir atau Kilat.....	27
Gambar 3.4 Tiga Gelombang.....	27
Gambar 3.5 Struktur Organisasi.....	28
Gambar 3.6 Sistem yang Sedang Berjalan.....	32
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	38
Gambar 4.2 DFD Level 0.....	39
Gambar 4.3 BlockChart.....	40
Gambar 4.4 FlowChart Pelanggan.....	41
Gambar 4.5 FlowChart Petugas.....	42
Gambar 4.6 FlowChart Admin.....	43
Gambar 4.7 ERD.....	44
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Awal Pelanggan.....	47
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Formulir Kenaikan Daya.....	47
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Pengisian Formulir Kenaikan Daya....	48
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Login Petugas.....	48
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Awal Petugas.....	49
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Tampilan Data Permintaan.....	49

Gambar 4.14 Rancangan Halaman Data Permintaan yang Terealisasi.....	50
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Login Admin	50
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Awal Admin.....	51
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Pelanggan	51
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Laporan Permintaan yang Terealisasi ..	52
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Cetak Laporan Permintaan.....	52
Gambar 4.20 Tampilan Awal Pelanggan	53
Gambar 4.21 Tampilan Formulir Kenaikan Daya.....	53
Gambar 4.22 Tampilan Pengisian Formulir Kenaikan Daya	54
Gambar 4.23 Tampilan Login Petugas.....	54
Gambar 4.24 Tampilan Awal Petugas	55
Gambar 4.25 Tampilan Tampilan Data Permintaan	55
Gambar 4.26 Tampilan Data Permintaan yang Terealisasi.....	56
Gambar 4.27 Tampilan Login Admin.....	56
Gambar 4.28 Tampilan Awal Admin.....	57
Gambar 4.29 Tampilan Data Pelanggan	57
Gambar 4.30 Tampilan Laporan Permintaan yang Terealisasi	58
Gambar 4.31 Tampilan Cetak Laporan Permintaan.....	58