

**APLIKASI KELUHAN PELANGGAN BERBASIS ANDROID WEB
SERVICE PADA PT PLN WS2JB AREA PALEMBANG RAYON RIVAI**



LAPORAN TUGAS AKHIR

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

Oleh:

Lenia Yetrica

061430801514

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



LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Lenia Yetrica (0614 3080 1514)
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Kerja Praktek : Aplikasi Keluhan Pelanggan Berbasis Android
Web Service Pada PT PLN WS2JB Area
Palembang rayon Rivai.

Diuji pada Ujian Laporan Akhir Tanggal 18 Juli 2017 dihadapan

Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, September 2017

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Mevi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1974 07052002 121014

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 19721116 200003 1002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Indra Satriadi, S.T., M.Kom.
NIP 19721116 200003 1002

KATA PENGANTAR



Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “APLIKASI KELUHAN PELANGGAN BERBASIS ANDROID WEB SERVICE PADA PT PLN WS2JB AREA PALEMBANG RAYON RIVAI” ini dengan tepat waktu dan tanpa adanya halangan yang berarti.

Laporan Tugas Akhir ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat dilapangan yakni bertempat di PT PLN area Palembang rayon Rivai yang beralamat di Jalan Kapten A.Rivai No.37 30129 Palembang - Sumatera Selatan dimulai dari tanggal 8 Mei 2017 sampai tanggal 10 Mei 2017.

Laporan kerja praktek ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang. Dalam kesempatan ini juga, penulis mengucapkan terimakasih 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 sekaligus Dosen Pembimbing II Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan laporan Tugas Akhir.
7. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I Laporan Tugas Akhir di Politeknik Negeri Sriwijaya yang telah memberikan bimbingan, bantuan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
9. Kedua orang tua tercinta yang senantiasa memberikan doa dan semangat, dukungan serta saran yang sangat bermanfaat agar terus melakukan yang terbaik.
10. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika yang sudah banyak membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir.

Penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas 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.

Palembang, Juli 2017

Penulis

ABSTRACT

In costumer service system at PT PLN WS2JB area Palembang rayon Rivai, costumer complain system uses two processes, they are via call center 123 calling and service direct coming. So, appear one need like an android based application to ease the costumer and also costumer complain system in doing complain processing and answer the costumer complain. The research methode is observation, interview, library research and documentation. This application uses PHP Programming Language for Web Service Admin and Java for Customer Android, and also use MySQL as based data. This application is hope to help the worker efficiency in processing customer complain, sata processing and reporting to PT PLN WS2JB area Palembang rayon Rivai.

ABSTRAK

Pada bagian Pelayanan Pelanggan Pada PT PLN WS2JB area Palembang rayon Rivai, proses pengaduan keluhan pelanggan menggunakan dua Proses, yaitu via telpon *Call Center* 123 dan melalui proses datang langsung ke bagian pelayanan. Oleh karena itu, muncul satu kebutuhan berupa Aplikasi berbasis android untuk mempermudah Pelanggan dan Bagian Pelayanan Pelanggan melakukan proses pengaduan dan penanggapan keluhan pelanggan. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara, kepustakaan, dokumentasi. Pembuatan Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* untuk *Web Service Admin* dan Java untuk Android Pelanggan, serta menggunakan *MySQL* sebagai database. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu kinerja pegawai dalam proses menanggapi keluhan pelanggan, pengolahan data dan penyusunan laporan pada PT PLN WS2JB area Palembang rayon Rivai.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

“Tiada makanan yang baik melainkan hasil usaha tangan sendiri”
(HR. Bukhari)

“Ketahuilah, sesungguhnya datangnya kemenangan itu bersama dengan kesabaran. Bersama kesempitan pasti akan ada jalan keluar” (HR. Hakim)

Laporan Ini Saya Persembahkan Kepada :

- ❖ **Kedua orang tua.**
- ❖ **Keluarga besar.**
- ❖ **Semua Sahabat Terbaik.**
- ❖ **Teman Seperjuangan Kelas 6IE.**
- ❖ **Dosen-dosen kami Yang Telah Membimbing, mengajari, mendidik dan membantu kami Selama Ini.**
- ❖ **Almamater.**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN DEPAN	i
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1. Tujuan	4
1.4.2. Manfaat	4
1.5 Metodologi Penelitian	5
1.5.1. Lokasi Pengumpulan Data	5
1.5.2. Teknik Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Teori Umum	8
2.1.1 Pengertian Komputer	8

2.1.2 Pengertian Internet	8
2.1.3 Pengertian Perangkat Lunak	9
2.1.4 Pengertian Aplikasi	9
2.2 Teori Khusus	9
2.2.1 Pengertian DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	9
2.2.2 Pengertian <i>Block chart</i>	12
2.2.3 Pengertian ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>)	13
2.2.4 Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.2.5 Pengertian Kamus Data	17
2.3 Teori Judul	17
2.3.1 Pengertian Aplikasi	17
2.3.2 Pengertian Keluhan	18
2.3.3 Pengertian Pelanggan	18
2.3.4 Pengertian Android	18
2.3.5 Pengertian <i>Web</i>	18
2.3.6 Pengertian <i>Service</i>	19
2.3.7 Pengertian Perseroan Terbatas (PT)	19
2.3.8 Pengertian Perusahaan Listrik Negara (PLN)	19
2.3.9 Pengertian Area	19
2.3.10 Pengertian Aplikasi Keluhan Pelanggan Berbasis Android Web Service pada PT PLN WS2B area Palembang rayon Rivai.....	20

2.4 Teori Program	20
2.4.1 Pengertian Basis Data	20
2.4.2 Pengertian Dreamweaver	20
2.4.3 Pengertian XAMPP	21
2.4.4 Pengertian <i>MySQL</i>	21
2.4.5 Pengertian Java	22
2.4.6 Pengertian Eclipse	22
2.4.7 Pengertian <i>Java Development Kit (JDK)</i>	22
2.4.8 Pengertian PHP	22
2.4.8.1 Sintaks Dasar PHP	23
2.4.8.2 Tipe Data PHP	24
2.4.9 Pengertian JavaScript	24
2.4.9.1 Dasar Script	25
BAB III GAMBARAN PERUSAHAAN	26
3.1 Sejarah Singkat PT PLN (Persero)	26
3.2 Visi, Misi, dan Motto PT PLN (Persero) WS2JB area Palembang rayon Rivai	28
3.2.1. Visi Perusahaan.....	28
3.2.2. Misi Perusahaan	28
3.2.3 Motto Perusahaan	29
3.2.4 Tata Nilai Perusahaan	29
3.3 Nilai – nilai PT PLN (Persero).....	29
3.4 Makna Logo PT PLN (Persero)	29
3.4.1 Bentuk Logo.....	29

3.4.2 Bidang Panjang Vertikal	30
3.4.3 Petir atau Kilat	30
3.4.4 Tiga Gelombang.....	31
3.5 Struktur Organisasi PT PLN (Persero)	31
3.6 Fungsi dan Tugas Pokok Unit Perusahaan	33
3.6.1 Manajer Area	33
3.6.2 Asisten Manajer Jaringan	33
3.6.3 Asisten Manajer Transaksi Energi	34
3.6.4 Asisten Manajer Pelayanan dan Administrasi	35
3.6.5 Supervisor Operasi.....	36
3.6.6 Supervisor Pemeliharaan	36
3.6.7 Supervisor PDKB.....	36
3.6.8 Supervisor Transaksi Energi Listrik	37
3.6.9 Supervisor Pengendalian Susut.....	37
3.6.10 Supervisor Pemeliharaan Meter Transaksi	38
3.6.11 Supervisor Pelayanan Pelanggan	38
3.6.12 Supervisor Administrasi Umum	39
3.7 Sistem yang sedang Berjalan	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Definisi Masalah	41
4.2 Studi Kelayakan	41
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian	42
4.4 Alat dan Bahan	42
4.4.1 Alat	42
4.4.2 Bahan	43
4.5 Tahap Pengembangan Sistem	43

4.5.1 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	43
4.5.1.1 Kebutuhan Non-fungsional	43
4.5.2 Desain Sistem (<i>Design</i>)	45
4.5.2.1 Desain Model	45
4.5.2.2 Desain Database	45
4.5.2.3 Desain Antarmuka	45
4.5.3 Penulisan Program atau Pengkodean (<i>Coding</i>)	46
4.5.4 Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	46
4.5.5 Pendukung (<i>Support</i>) dan Pemeliharaan Sistem (<i>Maintenance</i>)	46
4.6 Rancangan Pembangunan Aplikasi Pengolahan Data Service Transportasi Pada PT Pupuk Sriwidjaja Palembang	47
4.6.1 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	48
4.6.1.1 Diagram Konteks	48
4.6.1.2 <i>Data Flow Diagram level 0</i>	49
4.6.2 <i>Block chart Diagram</i>	51
4.6.3 <i>Flowchart Diagram</i>	52
4.6.3.1 <i>Flowchart Admin</i>	52
4.6.3.2 <i>Flowchart Pelanggan</i>	53
4.6.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	54
4.6.5 Kamus Data	55
4.6.5.1. user	55

4.6.5.2. komplain	55
4.6.5.3. tanggapan	55
4.6.5.4. pelanggan	56
4.6.5.5. kode_gardu	56
4.7 Desain <i>Database</i>	57
4.7.1. Tabel User	57
4.7.2. Tabel komplain	57
4.7.3. Tabel tanggapan	58
4.7.4. Tabel pelanggan	59
4.7.5. Tabel kode_gardu.....	59
4.8. Rancangan Masukan	60
4.8.1 Rancangan Halaman Login Admin	60
4.8.2 Rancangan Halaman Dashboard Admin	60
4.8.3 Rancangan Halaman Keluhan Pelanggan.....	61
4.8.4 Rancangan Halaman Data Pelanggan	61
4.8.5 Rancangan Halaman Form Tambah Data Pelanggan .	62
4.8.6 Rancangan Halaman Kode Gardu	62
4.8.7 Rancangan Halaman Form Tambah Kode Gardu.....	63
4.8.8 Rancangan Halaman Login Pelanggan	63
4.8.9 Rancangan Halaman Dashboard Pelanggan	64
4.8.10 Rancangan Halaman Form Keluhan	64
4.9 Tampilan Masukan	65

4.9.1 Tampilan Halaman Login Admin	65
4.9.2 Tampilan Halaman Dashboard Admin	65
4.9.3 Tampilan Halaman Keluhan Pelanggan	66
4.9.4 Tampilan Halaman Data Pelanggan	66
4.9.5 Tampilan Halaman Form Tambah Data Pelanggan ...	67
4.9.6 Tampilan Halaman Kode Gardu.....	67
4.9.7 Tampilan Halaman Form Tambah Kode Gardu	68
4.9.8 Tampilan Halaman Login Pelanggan	68
4.9.9 Tampilan Halaman Dashboard Pelanggan	69
4.9.10 Tampilan Halaman Form Keluhan	69
4.10 Pengujian Sistem (<i>Testing</i>)	70
4.10.1. Lingkungan Pengujian	70
4.10.2. Rencana Pengujian.....	70
4.11 Pemeliharaan Sistem.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	9
Tabel 2.2 Simbol-simbol <i>Blockchart</i>	12
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Entity-Relationship Diagram</i>	13
Tabel 2.4 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	15
Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data.....	17
Tabel 4.1 Analisis <i>Pieces</i>	44
Tabel 4.2 Tabel users.....	57
Tabel 4.3 Tabel komplain.....	57
Tabel 4.4 Tabel tanggapan	58
Tabel 4.5 Tabel pelanggan.....	59
Tabel 4.6 Tabel kode gardu	59
Tabel 4.7 Hasil Uji Coba Sistem	70

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tampilan Logo PHP.....	23
Gambar 2.2 Contoh Script PHP	24
Gambar 3.1 Bentuk Logo PT PLN (Persero).....	29
Gambar 3.2 Bidang Panjang Vertikal	30
Gambar 3.3 Petir atau Kilat.....	30
Gambar 3.4 Tiga Gelombang	31
Gambar 3.5 Struktur Organisasi PT PLN (Persero)	31
Gambar 4.1 Data Flow Diagram level konteks.....	48
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> (nol).....	49
Gambar 4.3 <i>Blockchart diagram</i>	51
Gambar 4.4 <i>Flowchart Admin</i>	52
Gambar 4.5 <i>Flowchart Pelanggan</i>	53
Gambar 4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	54
Gambar 4.7 Rancangan Halaman Login Admin	60
Gambar 4.8 Rancangan Halaman Dashboard Admin	60
Gambar 4.9 Rancangan Halaman Keluhan Pelanggan	61
Gambar 4.10 Rancangan Halaman Data Pelanggan	61
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Form Tambah Data Pelanggan	62
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Kode Gardu.....	62
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Form Tambah Kode Gardu	63
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Login Pelanggan	63

Gambar 4.15	Rancangan Halaman Dashboard Pelanggan	64
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Form Keluhan	64
Gambar 4.17	Tampilan Masukan	65
Gambar 4.18	Tampilan Halaman Login Admin	65
Gambar 4.19	Tampilan Halaman Dashboard Admin.....	65
Gambar 4.20	Tampilan Halaman Keluhan Pelanggan.....	66
Gambar 4.21	Tampilan Halaman Data Pelanggan	66
Gambar 4.22	Tampilan Halaman Form Tambah Data Pelanggan	67
Gambar 4.23	Tampilan Halaman Kode Gardu	67
Gambar 4.24	Tampilan Halaman Form Tambah Kode Gardu.....	68
Gambar 4.25	Tampilan Halaman Login Pelanggan	68
Gambar 4.26	Tampilan Halaman Dashboard Pelanggan	69
Gambar 4.27	Tampilan Halaman Form Keluhan	69