

**APLIKASI LAYANAN DATA PENGADUAN PELANGGAN ICONNET
BERBASIS WEB PADA PT PLN ICON PLUS PALEMBANG**



LAPORAN AKHIR

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

Disusun Oleh :

Apriyadi

062130801913

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2024



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414

Laman : <http://polsri.ac.id> Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR

Nama : Apriyadi
NIM : 062130801913
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Layanan Data Pengaduan Pelanggan
Iconnet Berbasis Web Pada PT PLN Icon Plus
Palembang

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 22 Juli 2024

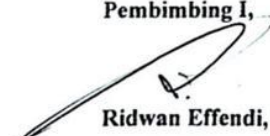
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya

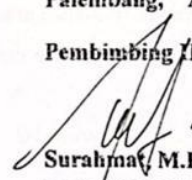
Tim Pembimbing :

Palembang, Agustus 2024

Pembimbing I,


Ridwan Effendi, S.E., M.Si.
NIP 196003111989031005

Pembimbing II,


Surahmat, M.Kom.
NIP 198705172022031008

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Manajemen Informatika


Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si.
NIP 197306082008012008

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami 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 Layanan Data Pengaduan Pelanggan Iconnet Berbasis Web Pada PT PLN Icon Plus Palembang”, yang terdiri dari 5 bab, yaitu Bab I Pendahuluan, Bab II Tinjauan Pustaka, Bab III Gambaran Umum Perusahaan, Bab IV Hasil dan Pembahasan, Bab V Kesimpulan dan Saran, Shalawat dan salam senantiasa tercurah kepada Rasulullah SAW, serta keluarganya, para sahabatnya dan pengikutnya hingga akhir zaman.

Laporan Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat 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 akhir ini khususnya kepada:

- 1) Bapak Dr. Beny Bandanadjaja, S.T., M.T. selaku Plt. Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 2) Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Akademik Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 3) Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 4) Ibu Nelly Masnila, SE., M.Si.Ak. selaku Wakil Direktur Bidang Keuangan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 5) Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kemahasiswaan Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 6) Bapak Drs. Zakaria, M.T. selaku Wakil Direktur Bidang Kerjasama dan Hubungan Internasional Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.

- 7) Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika.
- 8) Ibu Rika Sadariawati, SE.,M.Si. selaku Ketua Program Studi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 9) Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom.,M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
- 10) Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6IM.

Dalam penulisan Laporan Akhir ini penulis menyadari masih terdapat banyak bagian yang belum sempurna. Hal ini dikarenakan terbatasnya kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki dan sesungguhnya kesempurnaan itu hanyalah milik-Nya. Untuk itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan sebagai perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga Laporan Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan dapat menjadi sebuah referensi baru bagi penelitian selanjutnya.

Palembang, Juli 2024

Penulis

ABSTRAK

Aplikasi Layanan Data Pengaduan Pelanggan Iconnet Berbasis Web pada PT PLN Icon Plus Palembang merupakan solusi teknologi informasi yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam penanganan keluhan pelanggan. Aplikasi ini memungkinkan pelanggan untuk melaporkan masalah atau gangguan layanan ICONNET secara langsung melalui platform web, yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Setiap pengaduan yang diterima akan disimpan dalam basis data terpusat, memungkinkan pemantauan dan penanganan keluhan secara real-time oleh tim layanan pelanggan. Sistem ini juga menyediakan fitur notifikasi untuk memperbarui pelanggan mengenai status pengaduan mereka, serta laporan analitis yang membantu manajemen dalam mengidentifikasi tren masalah yang sering terjadi. Melalui aplikasi ini, PT PLN Icon Plus Palembang diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan dengan memberikan respons yang lebih cepat dan tepat kepada pelanggan, serta mengoptimalkan operasional internal melalui pemanfaatan data yang lebih baik. Implementasi aplikasi ini diharapkan dapat mengurangi waktu penyelesaian pengaduan dan meningkatkan kepuasan pelanggan secara signifikan.

Kata Kunci : Aplikasi berbasis web, layanan pelanggan, pengaduan pelanggan.

ABSTRACT

The Web-Based Customer Complaint Data Service Application for ICONNET at PT PLN Icon Plus Palembang is an information technology solution designed to enhance the efficiency of handling customer complaints. This application allows customers to report issues or disruptions to the ICONNET service directly through a web platform, accessible anytime and anywhere. Each complaint received is stored in a centralized database, enabling real-time monitoring and resolution by the customer service team. The system also provides notification features to update customers on the status of their complaints, as well as analytical reports that assist management in identifying recurring problem trends. Through this application, PT PLN Icon Plus Palembang is expected to improve service quality by providing faster and more accurate responses to customers, while also optimizing internal operations through better utilization of data. The implementation of this application is expected to reduce complaint resolution times and significantly enhance customer satisfaction.

Keywords: *Web-based application, customer service, customer complaints.*



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Setiap orang punya gilirannya masing-masing, Bersabarlah dan tunggulah giliranmu”

(Gol D Roger)

Laporan akhir ini ku persembahkan kepada :

- *Allah Subhanahu Wata'ala Yang Maha Mengetahui atas segala sesuatu yang terbagi bagi hamba-Nya.*
- *Kedua orang tuaku, juga saudara-saudariku yang telah mendoakan dan memberikan kasih sayang, serta dukungan sampai akhir.*
- *Bapak Ridwan Effendi, S.E.,M.Si. dan bapak Surahmat, M.Kom., yang senantiasa meluangkan waktu, membagikan ilmu dan bimbingannya.*
- *Diri sendiri, Apriyadi, yang telah berjuang dan berhasil dalam menyelesaikan tanggung jawab di dunia perkuliahan.*
- *Rizki utami yang selalu ada dan memberikan semangat*
- *Teman – teman satu lingkaran dan seluruh rekan seperjuangan angkatan 2021 dan kelas 6 IM.*
- *Almamater Politeknik Negeri Sriwijaya yang saya banggakan.*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
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 Metodologi Pengumpulan Data.....	4
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan waktu penelitian.....	5
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Teori Umum.....	8
2.1.1 ICONNET	8
2.1.2 Pengertian Data	8
2.1.3 Pengertian Komputer	9
2.1.4 Pengertian Perangkat Lunak	9
2.2 Teori Judul	10
2.2.1 Pengertian Aplikasi.....	10
2.2.2 Pengertian Pelayanan	10
2.2.3 Pengertian Pengaduan.....	11



2.2.4 Pengertian Layanan Data	11
2.2.5 Pengertian Website	12
2.2.6 Pengertian Judul Secara Keseluruhan	12
2.3 Teori Khusus	12
2.3.1 Metode Pengembangan Sistem	12
2.3.2 Metode Pengujian Aplikasi	14
2.3.3 Pengertian Diagram Konteks	14
2.3.4 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	14
2.3.5 Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.3.6 Pengertian <i>Blockchart</i>	18
2.3.7 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	19
2.3.8 Pengertian Kamus Data	20
2.4 Teori Prigram	21
2.4.1 PHPMyAdmin	21
2.4.2 HTML (<i>Hypertext Markup Language</i>)	22
2.4.3 CSS (<i>Casanding Style Sheets</i>)	22
2.4.4 JavaScript	23
2.4.5 Pengertian Database	23
2.4.6 MySQL (<i>Structured Query Language</i>)	23
2.4.7 XAMPP	24
2.4.8 Visual Studio Code	25
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	26
3.1 Sejarah Singkat PT PLN Icon Plus	26
3.2 Rekam Jejak	27
3.3 Logo dan Tagline PT PLN Icon Plus	28
3.4 Makna Logo PT PLN Icon Plus	29
3.5 Visi dan Misi PT PLN Icon Plus	30
3.5.1 Visi Perusahaan	30
3.5.2 Misi Perusahaan	30
3.6 Tatat Nilai Perusahaan PT PLN Icon Plus	30
3.7 Produk PT Icon Plus	31



3.7.1 ICONect	31
3.7.2 ICONWeb	31
3.7.3 ICON Base	31
3.7.4 ICON Apps	32
3.8 Struktur Organisasi PT PLN Icon Plus	32
3.9 Sistem Yang Berjalan	33
3.10 Data Pengaduan Pelanggan.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
4.1 Penyelidikan Awal	36
4.2 Studi Kelayakan	36
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian	37
4.4 Alat dan Bahan.....	38
4.4.1 Alat.....	38
4.4.1.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>).....	38
4.4.1.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	38
4.4.1.3 Bahan.....	38
4.5 Tahapan Pengembangan Sistem	39
4.5.1 Kebutuhan Yang Diperlukan (<i>Requirement</i>)	39
4.5.2 Analisa Kebutuhan (<i>Analysis</i>)	39
4.5.2.1 Kebutuhan Fungsional.....	39
4.5.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional	39
4.5.3 Perancangan Sistem (<i>Design</i>)	41
4.5.3.1 DFD <i>Level Context</i>	41
4.5.3.2 DFD <i>Level 0</i>	42
4.5.3.3 <i>Blockchart</i>	44
4.5.3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERID).....	46
4.5.3.5 <i>Flowchar</i>	47
4.5.3.5.1 <i>Flowchart</i> Halaman <i>Login</i>	47
4.5.3.5.2 <i>Flowchart</i> Halaman Pelanggan	48
4.5.3.5.3 <i>Flowchart Admin</i>	49
4.5.3.5.4 <i>Flowchart Petugas</i>	50



4.5.3.5.5 Flowchart Data Pengaduan	51
4.5.3.5.6 Flowchart Data Pelanggan	52
4.5.3.5.7 Flowchart Pimpinan	53
4.6 Kamus Data.....	53
4.6.1 Tabel Database	55
4.7 Perancangan Program (<i>Design</i>)	57
4.7.1 Perancangan Halaman <i>Login</i>	57
4.7.2 Perancangan Halaman Registrasi Pelanggan.....	57
4.7.3 Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	58
4.7.4 Perancangan Halaman Tulis Pengaduan.....	58
4.7.5 Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> Admin	59
4.7.6 Perancangan Halaman Tanggapan.....	59
4.8 Penerapan (<i>Implementation</i>)	60
4.8.1 Tampilan Halaman <i>Login</i>	60
4.8.2 Halaman <i>Login</i> Registrasi.....	61
4.8.3 Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	61
4.8.4 Halaman Tulis Pengaduan	62
4.8.5 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	62
4.8.6 Halaman Tanggapan	63
4.9 Pengujian (<i>Testing</i>)	63
4.9.1 Hasil Pengujian <i>Blackbox</i>	63
4.10 Pemeliharaan (<i>Maintenance</i>)	66
4.11 Pembahasan.....	67
BAB V Kesimpulan dan Saran	68
5.1 Kesimpulan	68
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ilustrasi metode <i>Waterfall</i>	13
Gambar 2.2 Logo phpMyAdmin	21
Gambar 2.3 Logo XAMPP	25
Gambar 2.4 Logo Visual Studio Code.....	25
Gambar 3.1 Logo PT PLN Icon Plus.....	28
Gambar 3.2 Logo <i>Core Values</i> Akhlak	31
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	32
Gambar 3.4 Sistem Yang Berjalan	34
Gambar 4.1 Diagram Konteks	42
Gambar 4.2 DFD <i>Level 0</i>	43
Gambar 4.3 <i>Blackchart</i>	45
Gambar 4.4 <i>Entity Relationship Diagram</i>	46
Gambar 4.5 <i>Flowchart Login</i>	47
Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Pelanggan	48
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> Admin	49
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> Petugas	50
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> Data Pengaduan	51
Gambar 4.10 <i>Flowchart</i> Data Pelanggan	52
Gambar 4.11 <i>Flowchart</i> Pimpinan	53
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Depan.....	57
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Registrasi Pelanggan	58
Gambar 4.14 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	58
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Tulis Pengaduan	59
Gambar 4.16 Desain Halaman <i>Dashboard Admin</i>	59
Gambar 4.17 Desain Halaman Tanggapan	60
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Login</i>	60
Gambar 4.19 Halaman Registrasi.....	61
Gambar 4.20 Halaman <i>Dashboard</i> Pelanggan	61
Gambar 4.21 Halaman Tulis Pengaduan	62
Gambar 4.22 Tampilan <i>Dashboard Admin</i>	62



Gambar 4.23 Halaman Tanggapi.....	63
--	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	15
Tabel 2.2 Simbol-simbol Diagram Flowchart	16
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Block Chart</i>	18
Tabel 2.4 Simbol – simbol pada ERD	20
Tabel 2.5 Simbol – simbol pada Kamus Data	20
Tabel 3.1 Data Pengaduan	34
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	36
Tabel 4.2 Analisis <i>PIECES</i>	40
Tabel 4.3 Tabel Pelanggan	55
Tabel 4.4 Tabel Pengaduan	55
Tabel 4.5 Tabel Petugas	56
Tabel 4.6 Tabel Tanggapan	56
Tabel 4.7 Tabel Pengujian <i>Blackbox</i>	56

