

**APLIKASI PENGADUAN KELUHAN PELANGGAN DAN *MONITORING*  
LAPANGAN PADA PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG  
ENIM CABANG MUARA ENIM BERBASIS *WEB***



**LAPORAN AKHIR**

**Disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya**

**Oleh:**

**Ika Imelia Putri  
0618 3080 0588**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
PALEMBANG  
2021**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA  
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA  
Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telp. 0711-353414  
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : [info@polsri.ac.id](mailto:info@polsri.ac.id)

**LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR**

Nama : Ika Imelia Putri  
NIM : 061830800588  
Jurusan : Manajemen Informatika  
Program Studi : DIII Manajemen Informatika  
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pengaduan Keluhan Pelanggan dan  
*Monitoring* Lapangan pada Perusahaan Daerah  
Air Minum Lematang Enim Cabang Muara Enim  
Berbasis *Web*.

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 27 Juli 2021  
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika  
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, September 2021

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,

Muhammad Aris Ganiardi, S.Si., M.T  
NIP 198101142012121001

Pembimbing II,

Indra Griha Tofik Isa, S.T., M.Kom.  
NIP 198905012019031014

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Arivanti, S.E., M.Si.  
NIP 197306032008012008



## *MOTTO DAN PERSEMBAHAN*

**MOTTO :**

**“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”**

**(Qs. Al-Insyirah: 5-6)**

**“Jika anda tidak bisa membuat sesuatu menjadi baik, paling tidak buatlah itu terlihat baik”**

**(Bill Gates)**

**Atas Rahmat Allah SWT.**

**Laporan Ini Saya Persembakan Kepada:**

- ❖ **Kedua Orang Tua**
- ❖ **Kedua Dosen Pembimbing LA**
- ❖ **Seluruh Dosen Pengajar di Manajemen Informatika**
- ❖ **Almamater Tercinta Politeknik Negeri Sriwijaya**
- ❖ **Teman Seperjuangan Manajemen Informatika 2018 Khususnya 6IC**
- ❖ **Mas Shandy yang selalu memberikan support**
- ❖ **Sahabat-Sahabat tersayang**
- ❖ **Diri Sendiri**

## ABSTRAK

PDAM Lematang Enim atau Perusahaan Daerah Air Minum merupakan perusahaan milik daerah yang bergerak dalam distribusi air bersih bagi masyarakat umum, dimana perusahaan ini diawasi dan dimonitor oleh aparat-aparat eksekutif maupun legislatif daerah. Dalam sistem pelayanan publik nya terkhusus dalam pelayanan pengaduan keluhan, sistem yang sedang berjalan saat ini dilakukan dengan Pelanggan harus datang ke kantor PDAM secara langsung ataupun melalui via telepon untuk menyampaikan keluhannya. Hal ini dapat mengakibatkan hilangnya data keluhan yang telah dicatat sebelumnya apabila formulir data tersebut tidak di simpan dengan baik. Selain itu Petugas menjadi kesulitan dalam memproses perbaikan keluhan pelanggan, sehingga membuat pekerjaan kurang efektif dan efisien. Penulis membuat aplikasi pengaduan keluhan pelanggan dan *monitoring* lapangan berbasis *web* bertujuan untuk mempermudah pelanggan dalam menyampaikan keluhan, meringankan pekerjaan petugas lapangan, mempermudah kasi teknik dan kepala cabang dalam memonitor keluhan pelanggan serta mempermudah hublang(admin) dalam melakukan pengelolaan data. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode analisis *Waterfall*. Proses perancangan yang digunakan untuk mendesain aplikasi ini menggunakan basis data dengan konsep data terstruktur dan menggunakan Bahasa Pemrograman *PHP* serta *database SQL*.

Kata Kunci: Pengaduan keluhan, PDAM Lematang Enim, Aplikasi berbasis web

## **ABSTRACT**

PDAM Lematang Enim or Regional Drinking Water Company is a regionally owned company engaged in the distribution of clean water to the community, where this company is found and monitored by the executive and local legislative officials. In the public service system, especially in the service of complaints, the current system is carried out with the customer having to come to the PDAM office directly or by telephone to submit his complaint. This can result in the deletion of previously recorded complaint data if the data is not stored properly. In addition, officers find it difficult to process customer complaints, so their work is less effective and efficient. The author makes a customer complaint application and web-based field monitoring that aims to make it easier for customers to submit complaints, help field officers, make it easier for cashiers and branch heads to monitor customer complaints and make it easier for hublang (admin) to manage data. The method used for making this report is using the Waterfall analysis method. The design process used to design this application uses a database with the concept of structured data and uses the PHP Programming Language and SQL database.

**Keywords:** Complaints, PDAM Lematang Enim, Web-based application

## KATA PENGANTAR



Dengan mengucap puji syukur kepada Allah SWT, karena hanya atas anugerah dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir ini dengan judul “**Aplikasi Pengaduan Keluhan Pelanggan dan *Monitoring Lapangan* pada Perusahaan Daerah Air Minum Lematang Enim Cabang Muara Enim 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. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si, AK selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., 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. Ibu Dr. Indri Aryanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang, sekaligus selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan selama penyusunan Laporan Akhir ini.
7. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si selaku Ketua Program Studi Diploma IV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Muhammad Aris Ganiardi, S.Si., M.T. selaku pembimbing I

9. Bapak Indra Griha Tofik Isa, S.T., M.Kom. selaku pembimbing II.
10. Bapak dan Ibu dosen pengajar di Jurusan Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
11. Staff Pegawai PDAM Lematang Enim Cabang Muara Enim.
12. Kedua orang tua, adik serta keluarga besar saya yang senantiasa memberikan doa dan dukungan.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 6 IC.
14. *Support system* saya Mas Shandy.
15. Sahabat dan teman tercinta saya yaitu Aulia, Alia, Silvia, Agus, Ikmal, mulki, Tiara, Bella, Cyndi, Putri, Metta, Dyah, Arvia dan sekar yang senantiasa memberikan dukungan dan motivasi.
16. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir ini. Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, September 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR .....</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>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
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 Metode Penelitian .....	5
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data .....	5
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>8</b>
2.1 Teori Umum .....	8
2.1.1 Konsep Pelayanan Publik .....	8



2.1.1.1 Pengertian Pelayanan Publik .....	8
2.1.1.2 Kualitas Pelayanan Publik .....	9
2.1.1.3 Kepuasan Pelanggan .....	10
2.1.1.4 Ketidakpuasan Pelanggan .....	10
2.1.1.5 Alur Kerja Proses Pengaduan Keluhan Pelanggan pada PDAM Lematang Enim .....	11
2.1.2 Konsep Monitoring .....	11
2.1.2.1 Pengertian Monitoring .....	11
2.1.2.2 Fungsi Monitoring .....	12
2.1.2.3 Tujuan Monitoring .....	12
2.1.3 Pengertian Metode Pengembangan .....	13
2.2 Teori Khusus .....	15
2.2.1 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	15
2.2.2 <i>Blockchart</i> .....	17
2.2.3 <i>Flowchart</i> .....	18
2.2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	20
2.2.5 Kamus Data .....	22
2.3 Penelitian Terdahulu .....	22
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>30</b>
3.1 Sejarah Perusahaan Daerah Air Minum Lematang Enim .....	30
3.2 Visi dan Misi PDAM Lematang Enim .....	31
3.2.1 Visi .....	31
3.2.2 Misi .....	31
3.3 Logo PDAM Lematang Enim .....	31
3.4 Struktur Organisasi dan Pembagian Tugas .....	32
3.4.1 Struktur Organisasi .....	32
3.4.2 Pembagian Tugas .....	33

3.5 Sisem yang Sedang Berjalan .....	37
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
4.1 Hasil.....	38
4.2 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	38
4.2.1 Penyelidikan Awal .....	38
4.2.2 Prosedur Sistem yang akan Diterapkan .....	39
4.2.3 Studi Kelayakan .....	40
4.2.4 Tempat dan Waktu Penelitian.....	41
4.2.5 Alat dan Bahan.....	42
4.2.5.1 Alat.....	42
4.2.5.2 Bahan .....	42
4.2.6 Kebutuhan Fungsional .....	43
4.2.7 Kebutuhan Non-Fungsional .....	43
4.2.8 Perancangan Sistem .....	44
4.2.8.1 Diagram Konteks .....	44
4.2.8.2 <i>Data Flow Diagram (DFD) Level 0 (zero)</i> .....	46
4.2.8.3 <i>Blockchart</i> .....	49
4.2.8.4 <i>Flowchart</i> .....	50
4.2.8.4.1 <i>Flowchart</i> Beranda.....	51
4.2.8.4.2 <i>Flowchart</i> Hublang(Admin).....	51
4.2.8.4.3 <i>Flowchart</i> Pelanggan .....	52
4.2.8.4.4 <i>Flowchart</i> Kasi Teknik .....	53
4.2.8.4.5 <i>Flowchart</i> Petugas Lapangan.....	54
4.2.8.4.6 <i>Flowchart</i> Kepala Cabang.....	55
4.2.8.5 <i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i> .....	56
4.2.8.6 Kamus Data.....	57

4.2.8.7 Struktur Tabel .....	61
4.3 Perancangan Desain Tampilan .....	64
4.3.1 Rancangan Halaman Home.....	64
4.3.2 Rancangan Halaman Login.....	65
4.3.3 Rancangan Halaman Cek Pengaduan .....	65
4.3.4 Rancangan Halaman Hublang(Admin).....	66
4.3.4.1 Rancangan Halaman Dashboard.....	66
4.3.4.2 Rancangan Halaman Menu Pelanggan pada Admin.....	66
4.3.4.3 Rancangan Halaman Menu Keluhan pada Admin.....	67
4.3.4.4 Rancangan Halaman Menu Kategori Keluhan pada Admin .....	67
4.3.4.5 Rancangan Halaman Menu User pada Admin.....	67
4.3.4.6 Rancangan Halaman Menu Laporan Kerusakan pada Admin .....	68
4.3.4.7 Rancangan Halaman Menu Perbaikan pada Admin .....	68
4.3.5 Rancangan Halaman Pelanggan.....	69
4.3.5.1 Rancangan Halaman Menu Dashboard pada Pelanggan ...	69
4.3.5.2 Rancangan Halaman Menu Keluhan pada Pelanggan .....	69
4.3.6 Rancangan Halaman Kasi Teknik.....	70
4.3.6.1 Rancangan Halaman Menu Dashboard pada Kasi Teknik	70
4.3.6.2 Rancangan Halaman Menu Teknisi .....	70
4.3.6.3 Rancangan Halaman Menu Kategori Teknisi.....	71
4.3.6.4 Rancangan Halaman Menu Laporan Kerusakan .....	71
4.3.6.5 Rancangan Halaman Menu Perbaikan .....	71
4.3.7 Rancangan Halaman Petugas Lapangan .....	71
4.3.7.1 Rancangan Halaman Menu Dashboard.....	71
4.3.7.2 Rancangan Halaman Menu Perbaikan .....	72
4.3.8 Rancangan Halaman Kepala Bagian.....	72

4.3.8.1 Rancangan Halaman Menu Dashboard.....	72
4.3.8.2 Rancangan Halaman Menu Laporan Keluhan .....	72
4.3.8.3 Rancangan Halaman Menu Laporan Perbaikan.....	73
4.4 Tampilan Halaman Aplikasi .....	73
4.4.1 Tampilan Halaman Home .....	73
4.4.2 Tampilan Halaman Login .....	74
4.4.3 Tampilan Halaman Cek Pengaduan.....	74
4.4.4 Tampilan Halaman Admin.....	75
4.4.4.1 Tampilan Halaman Dashboard pada Admin.....	75
4.4.4.2 Tampilan Halaman Keluhan .....	75
4.4.4.3 Tampilan Halaman Laporan Kerusakan .....	75
4.4.5 Tampilan Halaman Pelanggan .....	76
4.4.5.1 Tampilan Halaman Dashboard .....	76
4.4.5.2 Tampilan Halaman Keluhan .....	76
4.4.5.3 Tampilan Halaman Cek Pengaduan.....	76
4.4.6 Tampilan Halaman Kasi Teknik .....	76
4.4.6.1 Tampilan Halaman Dashboard .....	76
4.4.6.2 Tampilan Halaman Laporan Kerusakan .....	77
4.4.7 Tampilan Halaman Kepala Cabang .....	77
4.4.7.1 Tampilan Halaman Dashboard .....	77
4.5 Pengujian Aplikasi.....	77
4.6 Pemeliharaan .....	80
4.7 Pembahasan .....	80

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – simbol <i>Data Flow Diagram</i> .....	15
----------------------------------------------------------	----

Tabel 2.2 Simbol – simbol <i>Blockchart</i> .....	17
Tabel 2.3 Simbol – simbol <i>Flowchart</i> .....	18
Tabel 2.4 Simbol – simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	20
Tabel 2.5 Simbol-simbol Kamus Data .....	22
Tabel 2.6 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu.....	23
Tabel 4.1 Studi Kelayakan .....	41
Tabel 4.2 Tabel <i>User</i> .....	61
Tabel 4.3 Tabel Keluhan .....	61
Tabel 4.4 Tabel Pelanggan .....	62
Tabel 4.5 Tabel Kategori Keluhan .....	62
Tabel 4.6 Tabel Teknisi.....	63
Tabel 4.7 Tabel Kategori Teknisi.....	63
Tabel 4.8 Tabel Laporan Kerusakan .....	64
Tabel 4.9 Tabel Perbaikan.....	64
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Aplikasi .....	78

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Derajat Relasi Satu ke Satu .....	21
Gambar 2.2 Derajat Relasi Satu ke Banyak .....	21
Gambar 2.3 Derajat Relasi Banyak ke Satu .....	21
Gambar 2.4 Derajat Relasi Banyak ke Banyak .....	22
Gambar 3.1 Logo PDAM Lematang Enim .....	32
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PDAM Lematang Enim.....	33
Gambar 3.2 Sistem Yang Sedang Berjalan .....	37
Gambar 4.1 Diagram Konteks.....	45
Gambar 4.2 <i>Data Flow Diagram(DFD) Level 0</i> .....	47
Gambar 4.3 <i>Blockchart</i> .....	50
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Beranda .....	51
Gambar 4.5 <i>Flowchart</i> Hublang(Admin).....	52

Gambar 4.6 <i>Flowchart</i> Pelanggan.....	53
Gambar 4.7 <i>Flowchart</i> Kasi Teknik.....	54
Gambar 4.8 <i>Flowchart</i> Petugas Lapangan .....	55
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> Kepala Cabang.....	56
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i> .....	57
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Home .....	65
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Login .....	65
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Cek Pengaduan.....	65
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Dashboard pada Admin.....	66
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Menu Pelanggan pada Admin .....	66
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Menu Keluhan pada Admin .....	67
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Menu Kategori Keluhan pada Admin ..	67
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Menu User pada Admin .....	68
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Menu Laporan Kerusakan pada Admin.....	68
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Menu Perbaikan pada Admin.....	69
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Dashboard pada Pelanggan .....	69
Gambar 4.24 Rancangan Halaman Menu Keluhan pada Pelanggan.....	70
Gambar 4.25 Rancangan Halaman Menu Dashboard pada Kasi Teknik..	70
Gambar 4.26 Rancangan Halaman Menu Teknisi pada Kasi Teknik .....	70
Gambar 4.27 Rancangan Halaman Menu Kategori Teknisi pada Kasi Teknik.....	71
Gambar 4.28 Rancangan Halaman Menu Laporan Kerusakan pada Kasi Teknik.....	71
Gambar 4.29 Rancangan Halaman Menu Perbaikan pada Kasi Teknik....	71
Gambar 4.32 Rancangan Halaman Menu Dashboard pada Petugas Lapangan .....	72
Gambar 4.33 Rancangan Halaman Menu Perbaikan pada Petugas Lapangan .....	72
Gambar 4.34 Rancangan Halaman Menu Dashboard pada Kepala Cabang.....	72

Gambar 4.35 Rancangan Halaman Menu Laporan Keluhan pada Kepala Cabang.....	73
Gambar 4.36 Rancangan Halaman Menu Laporan Perbaikan pada Kepala Cabang.....	73
Gambar 4.37 Tampilan Halaman Home.....	74
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Login .....	74
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Cek Pengaduan.....	74
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Dashboard pada Admin.....	75
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Keluhan pada Admin .....	75
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Laporan Kerusakan pada Admin.....	75
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Dashboard pada Pelanggan .....	76
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Keluhan pada Pelanggan.....	76
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Cek Pengaduan pada Pelanggan .....	76
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Dashboard pada Kasi Teknik .....	77
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Laporan Kerusakan pada Kasi Teknik.....	77
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Dashboard pada Kepala Cabang .....	77
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>82</b>
5.1 Kesimpulan.....	82
5.2 Saran .....	83

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**