

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN
KEUANGAN PDAM CABANG TELUK LUBUK BERBASIS
*WEB***

LAPORAN TUGAS AKHIR



MELATI

2023220002

PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PRABUMULIH

2026

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN
KEUANGAN PDAM CABANG TELUK LUBUK BERBASIS
*WEB***

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Diploma
Program Studi Komputerisasi Akuntansi
Universitas Prabumulih**



MELATI

2023220002

**PROGRAM STUDI KOMPUTERISASI AKUNTANSI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

202

HALAMAN PENGESAHAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN KEUANGAN PDAM CABANG TELUK LUBUK BERBASIS WEB

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Diploma
Program Studi Komputerisasi Akuntansi
Universitas Prabumulih

Oleh:
Melati
2023220002

Prabumulih, Juni 2026

Pembimbing I



Muchlis, S.Kom., M.Si.
NUPTK. 5339756658200053

Pembimbing II



Jepri Yandi, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 3948771672130302

Ketua Program Studi
Komputerisasi Akuntansi



Jepri Yandi, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 3948771672130302

HALAMAN PERSETUJUAN

Laporan Tugas akhir dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Berbasis *Web* Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk” telah dipertahankan dan disetujui dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih pada tanggal Juni 2026.

Prabumulih, Juni 2026
Tim Penguji

Ketua Sidang:
Muchlis, S.Kom., M.Si.
NUPTK. 5339756658200053

Anggota:
Muchlis, S.Kom., M.Si.
NUPTK. 5339756658200053

Jepri Yandi, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 3948771672130302

Penguji Sidang:
Suhartini, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 2534757658231052

Mengetahui,

 Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 7146768669130363

 Program Studi
Komputerisasi Akuntansi
Jepri Yandi, S.Kom., M.Kom.
NUPTK. 3948771672130302

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Melati
NIM : 2023220002
Program Studi : Komputerisasi Akuntansi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, Laporan Tugas Akhir ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa Laporan Tugas Akhir ini hasil *plagiasi*, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.



Prabumulih, Juni 2026
Yang membuat pernyataan,



Melati
2023220002

MOTO DAN PERSEMBAHAN

❖ Moto

“Perjalanan ini mengajarkan bahwa setiap tetes keringat, doa yang tak terucap, dan air mata yang tersembunyi tidak pernah sia-sia. Semua akan berbuah indah pada waktunya.”

“Bukan tentang seberapa cepat saya sampai, tetapi tentang seberapa kuat saya bertahan, berusaha, dan percaya bahwa segala sesuatu akan indah pada waktunya.”

❖ Persembahan

Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya sederhana ini saya persembahkan dengan sepuh hati kepada:

1. Kedua orang tua tercinta, Bapak Sofyan Hadi dan Ibu Juwita yang selalu menjadi alasan utama saya untuk terus melangkah, bahkan di saat saya merasa lelah dan ingin menyerah. Terima kasih atas cinta yang begitu tulus tanpa syarat, doa yang tidak pernah putus di setiap sujud kalian, serta pengorbanan yang tidak akan pernah mampu saya balas dengan apapun. Setiap langkah yang saya tempuh hingga hari ini adalah karena kekuatan dari doa kalian. Kalian adalah rumah, tempat saya kembali, dan sumber semangat yang tak pernah habi. Karya ini mungkin tidak sebanding dengan semua yang telah kalian berikan, namun semoga menjadi langkah kecil yang dapat membanggakan hati kalian. Semoga Allah selalu memberikan kesehatan, kebahagiaan, dan keberkahan dalam setiap langkah hidup kalian.
2. Kakak, ayuk, dan adik tersayang, Yunita, Dian dan M.Haikal Azidan, Abang Yuda adek Baim terima kasih telah menjadi bagian terindah dalam perjalanan hidup saya. Terima kasih atas tawa, dukungan, perhatian, dan semangat yang selalu kalian berikan. Di saat saya merasa lelah, kalian adalah tempat saya kembali untuk menguatkan diri. kebersamaan kita adalah hal yang sangat

berharga dan menjadi salah satu alasan saya untuk terus berjuang menjadi pribadi yang lebih baik.

3. Sahabat dan teman-teman seperjuangan, yang selalu hadir dalam setiap cerita selama proses ini. Terima kasih atas kebersamaan, bantuan, canda tawa, serta dukungan yang tak ternilai. Setiap kenangan yang kita lalui bersama akan selalu menjadi bagian indah yang tidak terlupakan.



ABSTRAK

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAPORAN KEUANGAN PDAM CABANG TELUK LUBUK BERBASIS *WEB*

Melati

Fakultas Ilmu Komputer/Komputerisasi Akuntansi

E-mail: melatiputri@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web* pada PDAM Cabang Teluk Lubuk guna mengotomatisasi proses pencatatan, meminimalisasi kesalahan data, serta mempercepat akses penyajian laporan keuangan bagi pihak manajemen. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara mendalam bersama pihak manajemen, serta studi pustaka. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan metode *Waterfall*, menggunakan bahasa pemrograman PHP, *server* basis data MySQL, serta perangkat pendukung Xampp. Pengujian fungsionalitas sistem dilakukan dengan menggunakan metode *Black-Box Testing*.

Hasil akhir dari penelitian ini adalah sebuah sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web* yang memiliki dua hak akses utama, yaitu admin dan pimpinan. Sistem ini menyediakan berbagai modul pengelolaan data terstruktur mulai dari data tarif, pelanggan, meteran, tagihan, hingga rekap pembayaran harian maupun bulanan yang dapat dicetak secara otomatis. Dengan adanya sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web* ini, pengelolaan data finansial pada PDAM Cabang Teluk Lubuk menjadi lebih terstruktur, terintegrasi, cepat, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Pelaporan Keuangan, *Website*, PDAM, *Waterfall*, PHP, *MySQL*.

ABSTRACT

DESIGN OF A WEB-BASED FINANCIAL REPORTING INFORMATION SYSTEM FOR PDAM TELUK LUBUK BRANCH

Melati

Faculty of Computer Science/ Computerization of Accounting

E-mail: melatiputri@gmail.com

This research aims to design a web-based financial reporting information system for the Teluk Lubuk Branch of the PDAM (Regional Water Company) to automate the recording process, minimize data errors, and expedite access to financial reports for management. The research method used was descriptive with a qualitative approach. Data collection was conducted through direct observation, in-depth interviews with management, and literature review. This system was developed using the Waterfall method, utilizing the PHP programming language, MySQL-based data servers, and Xampp as the supporting tool. System functionality was tested using Black-Box Testing. The final result of this research is a web-based financial reporting information system with two main access rights: admin and manager. This system provides various structured data management modules, including tariff data, customers, meters, bills, and daily and monthly payment recaps that can be printed automatically. With this web-based financial reporting information system, financial data management at the Teluk Lubuk Branch of PDAM is more structured, integrated, fast, accurate, and accountable.

Keywords: *Information System, Financial Reporting, Website, PDAM, Waterfall, PHP, MySQL..*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Berbasis Web Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk”** ini dengan baik dan tepat waktu. Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.

Laporan Tugas Akhir ini bertujuan untuk “Merancang sebuah sistem informasi pelaporan keuangan yang mampu mengotomatisasi proses pencatatan hingga penyajian laporan keuangan dan menciptakan pusat data keuangan yang terintegrasi untuk meminimalisir kesalahan data dan mempercepat akses informasi bagi manajemen serta menggunakan metode pengembangan sistem *waterfall* dengan 5 tahapan yang dilakukan di dalamnya”

Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir, telah melibatkan banyak pihak yang membantu dalam banyak hal. Dalam kesempatan ini, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungannya baik moral maupun material, dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S.Kom., M.Kom selaku Wakil Rektor Universitas Prabumulih.
3. Bapak Khana Wijaya, S.Kom., M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
4. Bapak Jepri Yandi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Program Studi Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih, serta sebagai pembimbing II saya yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan tugas akhir sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.
5. Bapak Muchlis, S.Kom., M.Si sebagai pembimbing I saya yang telah sabar

memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan tugas akhir sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.

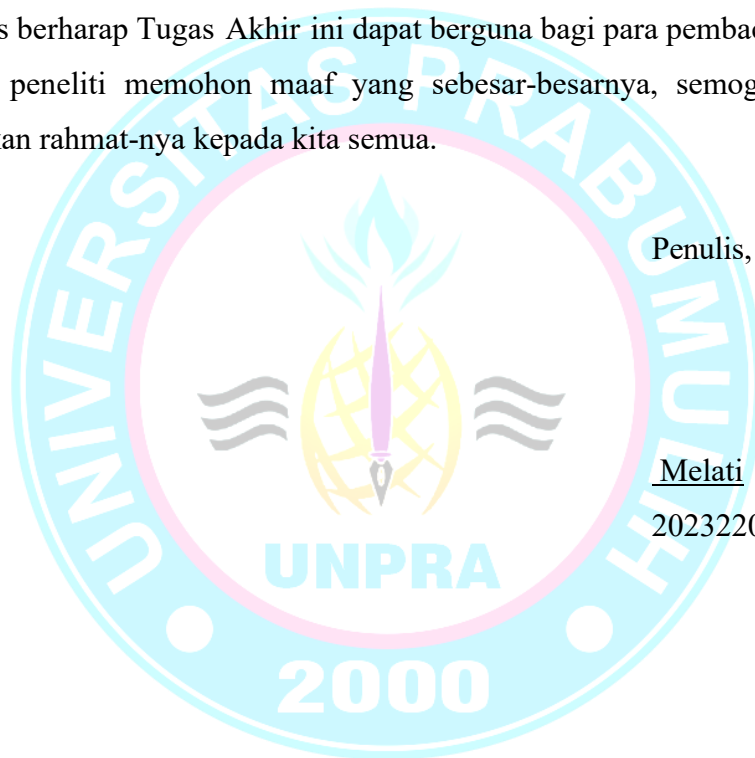
6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Komputerisasi Akuntansi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
7. Bapak/Ibu staff administrasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih
8. Bapak Dr. Ir Subroto, S.T., M.Si selaku Pimpinan/Direktur Cabang PDAM Teluk Lubuk dan semua staff di Kantor yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.

Penulis berharap Tugas Akhir ini dapat berguna bagi para pembaca. lebih dan kurangnya peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga allah swt melimpahkan rahmat-nya kepada kita semua.

Penulis, Juni 2026

Melati

2023220002



DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN INTEGRITAS	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT.....	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.5.1 Manfaat Teoritis	3
1.5.2 Manfaat Praktisi	3
1.5.3 Manfaat Akademi	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.1.1 Pengertian Perancangan	6
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi	6
2.1.3 Pengertian Pelaporan	7
2.1.4 Pengertian Keuangan	7
2.1.5 Pengertian PDAM.....	7
2.1.6 Pengertian <i>Web</i>	8

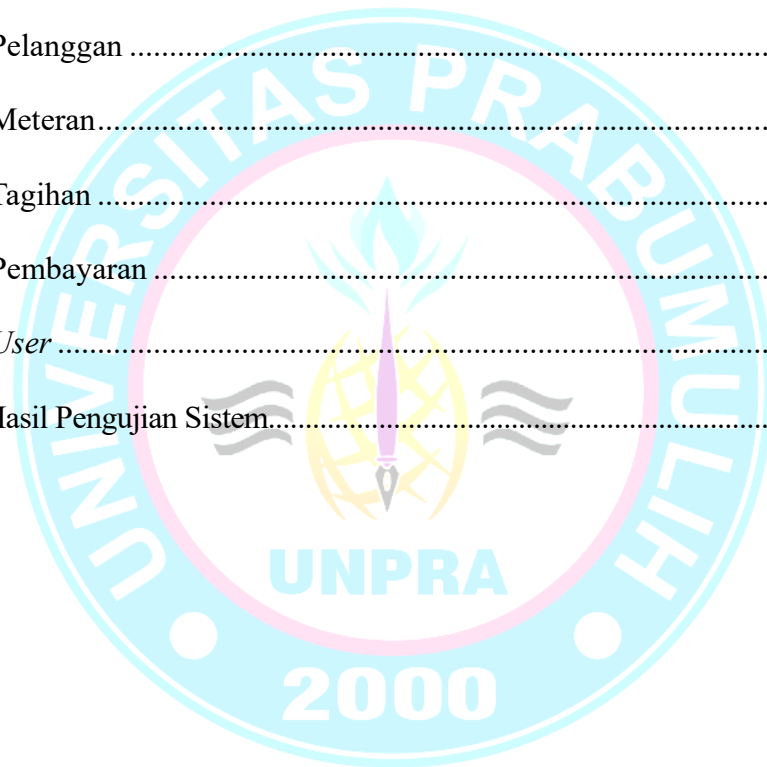
2.1.7 Pengertian <i>Xampp</i>	8
2.1.8 Pengertian <i>Database</i>	8
2.2 Penelitian Terdahulu	9
2.3 Kerangka Pemikiran	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	14
3.1.1 Objek Penelitian.....	14
3.1.2 Sejarah Singkat PDAM Cabang Teluk Lubuk.....	14
3.1.3 Visi dan Misi PDAM Cabang Teluk Lubuk	14
3.2 Struktur Organisasi PDAM Cabang Teluk Lubuk	15
3.2.1 Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab.....	15
3.3 Metode Penelitian.....	17
3.4 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data.....	17
3.4.1 Jenis Data	17
3.4.2 Sumber Data	18
3.5 Metode Pengumpulan Data	18
3.6 Metode Pengembangan Sistem	19
3.6.1 Metode <i>Waterfall</i>	19
3.7 Alat Bantu Perancangan Sistem	21
3.8 Pengujian <i>Software</i>	24
3.9 Analisa Masalah	25
3.10 Analisa Sistem Berjalan.....	25
3.11 Perancangan Sistem	26
3.12 Perancangan <i>Database</i>	35
3.13 Perancangan Antar Muka	38
3.13.1 Rancangan Halaman Antar Muka.....	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
4.1 Hasil	44
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Pembahasan Perangkat Keras	44
4.2.2 Pembahasan Perangkat Lunak	45
4.3 Implementasi Basis Data (<i>Database</i>).....	45

4.4 Implementasi Antar Muka.....	48
4.5 Pengujian Sistem	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	63
5.1 Kesimpulan.....	63
5.2 Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	9
Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Usecase Diagram</i>	22
Tabel 3.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 3.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 3.4 Tarif	35
Tabel 3.5 Pelanggan	35
Tabel 3.6 Meteran.....	36
Tabel 3.7 Tagihan	36
Tabel 3.8 Pembayaran	37
Tabel 3.9 <i>User</i>	37
Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	12
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PDAM Cabang Teluk Lubuk	15
Gambar 3.2 Metode <i>Waterfall</i>	20
Gambar 3.3 <i>Usecase Diagram</i> Analisa Sistem Berjalan.....	25
Gambar 3.4 <i>Usecase Diagram</i> Yang Diusulkan	26
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Login.....	27
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan.....	28
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Data Tagihan.....	28
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Data Pembayaran.....	29
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> Data Tarif.....	29
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Data Meteran	30
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Data Laporan Pembayaran.....	30
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Rekap Pembayaran	31
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola User.....	31
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> Laporan Data Pelanggan.....	32
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> Laporan Data Meteran	32
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> Laporan Data Tagihan.....	33
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> Laporan Data Pembayaran.....	33
Gambar 3.18 <i>Class Diagram</i> Pelaporan Keuangan PDAM.....	34
Gambar 3.19 Tampilan Halaman <i>Login</i>	38
Gambar 3.20 Tampilan Halaman <i>Dashboard Admin</i>	38
Gambar 3.21 Tampilan Halaman Data Pelanggan	39

Gambar 3.22 Tampilan Halaman Data Tagihan	39
Gambar 3.23 Tampilan Halaman Data Pembayaran	40
Gambar 3.24 Tampilan Halaman Data Tarif	40
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Data Meteran	41
Gambar 3.26 Tampilan Halaman Data Laporan Pembayaran.....	41
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Rekap Pembayaran	42
Gambar 3.28 Tampilan Halaman Kelola User	42
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Home Direktur/Pimpinan.....	43
Gambar 4.1 Tampilan Tabel Meter	45
Gambar 4.2 Tampilan Tabel Pelanggan	46
Gambar 4.3 Tampilan Tabel Pembayaran	46
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Tagihan	47
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Tarif	47
Gambar 4.6 Tampilan Tabel <i>User</i>	48
Gambar 4.7 Tampilan <i>Login</i>	48
Gambar 4.8 Tampilan Dashboard <i>Admin</i>	49
Gambar 4.9 Tampilan Data Pelanggan.....	49
Gambar 4.10 Tampilan Data Tagihan	50
Gambar 4.11 Tampilan Data Pembayaran.....	50
Gambar 4.12 Tampilan Data Tarif.....	51
Gambar 4.13 Tampilan Data Meteran	51
Gambar 4.14 Tampilan Laporan Pembayaran.....	52
Gambar 4.15 Tampilan Rekap Pembayaran.....	52
Gambar 4.16 Tampilan Kelola <i>User</i>	53

Gambar 4.17 Tampilan Laporan Data Pelanggan	53
Gambar 4.18 Tampilan Laporan Data Tagihan	54
Gambar 4.19 Tampilan Laporan Data Pembayaran	54
Gambar 4.20 Tampilan Laporan Data Tarif	55
Gambar 4.21 Tampilan Laporan Data Meteran.....	55
Gambar 4.22 Tampilan PDF Laporan	56
Gambar 4.23 Tampilan <i>Dashboard</i> Pimpinan.....	56
Gambar 4.24 Tampilan Laporan Pelanggan	57
Gambar 4.25 Tampilan Laporan Meteran	57
Gambar 4.26 Tampilan Laporan Tagihan.....	58
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Pembayaran.....	58



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi pada era digital saat ini berlangsung sangat pesat dan telah memberikan dampak yang signifikan terhadap berbagai bidang, termasuk dalam pengelolaan informasi pada instansi pemerintah dan badan usaha milik daerah. Pemanfaatan teknologi informasi yang optimal dapat menciptakan efisiensi kerja, meningkatkan efektivitas operasional, serta dapat mendukung transparansi dan akuntabilitas.

Teknologi informasi ini merupakan suatu gabungan dari teknologi komputasi dan komunikasi yang berbentuk sistem dari perangkat lunak yang dengan sengaja diciptakan oleh institusi pendidikan atau praktisi pendidikan yang digunakan untuk mengolah, memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data dalam berbagai cara untuk menghasilkan media pembelajaran yang *multiplatform* serta berkualitas (Mesterjon, 2021:41).

Salah satu bentuk penerapan teknologi informasi yang berkembang pesat adalah penggunaan *website*. *Website* merupakan kumpulan halaman digital yang berisi informasi berupa teks, animasi, gambar, suara, dan video atau gabungan dari semuanya yang terkoneksi melalui internet, sehingga dapat di akses oleh siapapun (Kusumawardani *et.al*, 2023:1). Melalui jaringan internet *website* dapat digunakan sebagai sarana penyedia informasi, pengolahan data, serta komunikasi antar pengguna. Oleh karena itu, *website* banyak dimanfaatkan sebagai dasar pengembangan sistem informasi di berbagai organisasi.

PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) sebagai badan usaha milik daerah yang bergerak di bidang pelayanan publik memiliki tanggung jawab besar dalam pengelolaan keuangan yang transparan dan akuntabel. Salah satu aspek penting dalam pengelolaan tersebut adalah pelaporan keuangan, yang berfungsi sebagai alat pertanggung jawaban kepada pihak manajemen, pemerintah daerah, serta pihak terkait lainnya.

Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk yang beralamatkan di Jl. Lintas Muara Enim, Desa Teluk Lubuk, Kecamatan Belimbing, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan 31352. Sebagai bagian dari unit operasional daerah yang memiliki intensitas transaksi keuangan harian yang cukup tinggi. Proses pelaporan keuangan masih menghadapi beberapa permasalahan, seperti pengolahan data yang belum terintegrasi secara optimal, proses pencatatan dan penyusunan laporan yang memerlukan waktu cukup lama, serta potensi terjadinya kesalahan akibat penggunaan sistem manual atau semi-manual aplikasi perkantoran seperti *Microsoft Excel*. Kondisi ini dapat menghambat kinerja bagian keuangan serta mempengaruhi kualitas informasi yang dihasilkan.

Penggunaan sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web* di PDAM Cabang Teluk Lubuk diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, dengan adanya sistem berbasis *web* memungkinkan pengelolaan data keuangan dilakukan secara terstruktur dan terintegrasi, sehingga dapat meingkatkan kecepatan, ketepatan, dan keakuratan dalam penyusunan laporan keuangan. Namun demikian, penggunaan sistem berbasis *web* juga memiliki kelebihan dan kekurangan.

Kelebihan penggunaan *web* antara lain kemudahan akses, efisiensi waktu dan biaya, kemudahan dalam pengelolaan dan pemeliharaan sistem, serta kemampuan integrasi data yang lebih baik. Disisi lain, kekurangan penggunaan *web* meliputi ketergantungan pada koneksi internet, risiko keamanan data, serta kebutuhan sumber daya manusia yang memiliki kemampuan di bidang teknologi informasi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka diperlukan suatu **Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Berbasis Web Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk** yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan laporan keuangan. Dengan adanya sistem ini, diharapkan dapat membantu PDAM Cabang Teluk Lubuk dalam menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat, tepat waktu, dan dapat dipertanggung jawabkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, dapat dirumuskan suatu pokok permasalahan, yaitu: “Bagaimana Merancang Sebuah Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk Berbasis *Web*?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terfokus dan terarah, serta untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka perlu ditentukan batasan masalah, yaitu: “Sistem ini dirancang terkait pelaporan keuangan mengenai informasi data pelanggan, data tagihan, data pembayaran, data tarif, data meteran, laporan pembayaran harian atau bulanan keuangan serta rekap pembayaran di lingkup PDAM Cabang Teluk Lubuk”.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Merancang sebuah sistem informasi pelaporan keuangan yang mampu mengotomatisasi proses pencatatan hingga penyajian laporan keuangan.
2. Menciptakan pusat data keuangan yang terintegrasi untuk meminimalisir kesalahan data dan mempercepat akses informasi bagi manajemen.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang di dapat dari sistem informasi yang akan dibuat pada PDAM Cabang Teluk Lubuk Berbasis *Web*, yaitu;

1.5.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan referensi ilmiah, khususnya mengenai perancangan sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web*, serta dapat menjadi bahan acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan topik serupa.

1.5.2 Manfaat Praktisi

1. Bagi PDAM Cabang Teluk Lubuk

Penelitian dapat membantu PDAM Cabang Teluk Lubuk dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan laporan keuangan serta meminimalkan kesalahan pencatatan data.

2. Bagi Karyawan/Bagian Keuangan

Sistem ini dapat mempermudah petugas keuangan dalam melakukan pencatatan, pengolahan, dan penyusunan laporan secara cepat dan akurat.

3. Bagi Peneliti

Dapat menjadi sarana penerapan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan serta menambah pengetahuan sistem informasi berbasis *web*.

1.5.3 Manfaat Akademi

1. Bagi Institusi Pendidikan

Penelitian ini dapat menjadi bahan referensi bagi institusi pendidikan, khususnya dalam pengembangan keilmuan di bidang sistem informasi, serta dapat digunakan sebagai rujukan dalam kegiatan akademi dan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman mahasiswa mengenai penerapan teori sistem informasi, khususnya dalam perancangan sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web*, serta menjadi sarana untuk mengembangkan kemampuan analisis, perancangan, dan pemecahan masalah dalam bidang teknologi informasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu laporan Tugas Akhir ini lebih terarah pada masalah yang dibahas, sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang ditetapkan dengan sistematika penulisan ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini terdiri dari latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Dalam bab ini menjelaskan tentang sumber teori yang akan digunakan penulis dalam melaksanakan penelitian berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan yang berkaitan dengan penyusunan Laporan Tugas Akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisikan tentang objek penelitian, metode yang digunakan dalam penelitian, teknik pengumpulan data dan metode

yang digunakan untuk pengembangan sistem alat bantu analisa dalam perancangan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini membahas tentang isi dan hasil dari pembahasan aplikasi yang telah dibuat oleh penulis.

BAB V PENUTUP

Pada Bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran yang ditujukan untuk pembaca agar dapat memberikan saran atau masukan yang membangun kepada penulis.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

Pada bab ini akan dibahas tinjauan pustaka yang diawali dengan teori-teori dan konsep mengenai penjelasan beberapa pengertian yang berkaitan dengan topik yang akan diteliti menyangkut pada laporan Tugas Akhir ini, maka disini pengertian tersebut meliputi:

2.1.1 Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan langkah awal berupa perencanaan, penggambaran dan pembuatan sketsa dalam proses membangun suatu sistem untuk mewujudkan realisasi fisiknya (Handayani *et.al*, 2022). Perancangan merupakan siklus pengembangan sistem yang melibatkan penerjemahan konsep dan ide menjadi struktur yang nyata (Hatta *et. al*, 2023:11).

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, Perancangan merupakan tahapan awal yang bersifat krusial dalam proses pembangunan sebuah sistem. Proses ini mencakup langkah-langkah perencanaan, penggambaran, dan pembuatan sketsa yang berfungsi sebagai bentuk penerjemah ide atau konsep abstrak menjadi sebuah struktur yang nyata.

2.1.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem adalah serangkaian komponen yang saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain untuk mencapai tujuan tertentu (Sitorus dan Sakban, 2021). Informasi adalah konsep dasar informasi untuk mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna bagi penerimanya untuk mengambil keputusan masa kini maupun yang akan datang (Sayuti, 2024).

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, Sistem Informasi merupakan sebuah kesatuan yang terdiri dari serangkaian komponen yang saling berinteraksi dan bergantung satu sama lain untuk mengolah data menjadi bentuk yang lebih berarti dan berguna (informasi).

2.1.3 Pengertian Pelaporan

Pelaporan merupakan catatan yang memberikan informasi tentang kegiatan tertentu dan hasilnya yang disampingkan ke pihak yang berwenang atau berkaitan terhadap kegiatan tersebut (Lubis *et.al*, 2024:106). Pelaporan merupakan salah satu bentuk seni manajemen yang digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan suatu organisasi (Pratama *et.al*, 2024:79).

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, Pelaporan adalah sebagai sebuah catatan dan instrumen manajemen yang berfungsi untuk mendokumentasikan seluruh rangkaian kegiatan dalam suatu organisasi.

2.1.4 Pengertian Keuangan

Kuangan adalah kegiatan yang berkaitan dengan memperoleh dan mengelola dana secara efektif dan efisien sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh suatu perusahaan (Astuti *et.al*, 2022:90). Keuangan adalah jumlah uang yang dibuat dan dibelanjakan untuk manajemen yang sukses dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Sudiantini *et.al*, 2023).

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, Keuangan merupakan sebagai seluruh rangkaian aktivitas yang berkaitan dengan perolehan dan pengelolaan dana secara efektif serta efisien.

2.1.5 Pengertian PDAM

PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) merupakan perusahaan yang menyediakan air bersih, diawasi dan dikendalikan oleh pejabat eksekutif dan legislatif daerah, yang terletak di setiap provinsi, kabupaten dan kota (Ginting *et.al*, 2023). PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) merupakan salah satu instansi pemerintah yang berbentuk BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) yang memiliki jenis pelayanan termasuk dalam kelompok pelayanan barang yaitu pelayan yang menghasilkan berbagai bentuk atau jenis barang dalam hal ini adalah penyediaan air bersih bagi kepentingan masyarakat atau pelanggan (Rawung *et.al*, 2023).

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) sebagai sebuah instansi pemerintahan yang berbentuk Badan Usaha Milik Daerah (BUMD) yang beroperasi di tingkat provinsi, kabupaten, maupun kota. Perusahaan ini berfungsi sebagai penyedia pelayanan

barang publik, khususnya dalam mengelola dan mendistribusikan air bersih untuk memenuhi kebutuhan serta kepentingan masyarakat atau pelanggan secara luas.

2.1.6 Pengertian Web

Web adalah sistem yang memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi yang saling terhubung melalui jaringan internet (Sisephaputra *et.al*, 2025:2). *Web* adalah beberapa kumpulan halaman yang dipakai untuk menampilkan informasi berupa teks, gambar diam atau bergerak, animasi, suara, dan bahkan penggabungan dari semuanya (Ginting *et.al*, 2023).

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat menyimpulkan bahwa, *Web* adalah sebuah sistem terhubung melalui jaringan internet yang memungkinkan pengguna untuk mengakses informasi secara luas.

2.1.7 Pengertian Xampp

Xampp adalah *software* grafis gratis yang di tunjukan pada pengguna *Windows Operating System* (Tanjung *et.al*, 2025:184). *Xampp* merupakan perangkat lunak berbasis *Web server* yang bersifat *open source* (bebas), serta dapat mendukung di berbagai sistem operasi, baik *Windows*, *Linux*, *Mac OS* (Saefuloh *et.al*, 2023:8).

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa, *Xampp* adalah sebuah perangkat lunak grafis gratis yang berfungsi sebagai *web server* yang bersifat *open source* (bebas) dan dapat digunakan di berbagai sistem operasi.

2.1.8 Pengertian Database

Database adalah sebuah kumpulan data terstruktur yang disimpan secara sistematis dalam suatu sistem komputer yang dapat diakses dan dikelola dengan menggunakan perangkat lunak khusus (Efitra *et.al*, 2024:120). *Database* adalah kumpulan data terstruktur yang disimpan secara terpadu dalam suatu sistem yang dapat diakses dan dikelola oleh pengguna atau aplikasi (Zein *et.al*, 2022:1).

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa, *Database* adalah sebagai kumpulan data yang terstruktur dan terorganisasi secara sistematis di dalam sebuah sistem komputer.

2.2 Penelitian Terdahulu

Berdasarkan dengan judul yang penulis ambil, yaitu “Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan PDAM Cabang Teluk Lubuk Berbasis *Web*” maka terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berupa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis. Berikut dibawah ini jurnal yang berkaitan dengan penelitian:

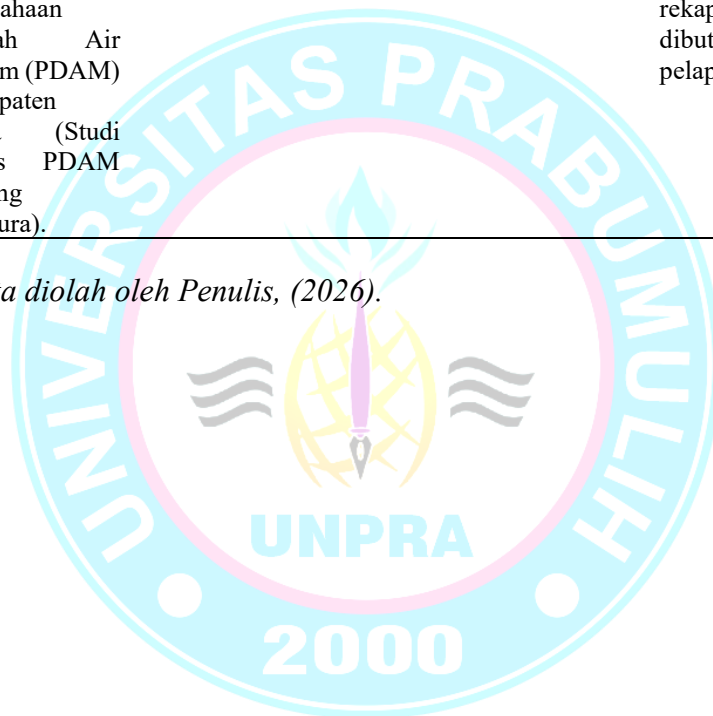
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Penulis	Persamaan	Perbedaan	Hasil
1.	Pengembangan Sistem Informasi Badan Usaha Milik Desa Mekarwangi (Bagian PDAM).	Yusuf Miftahudin <i>et.al</i> , (2022).	Berbasis <i>Web</i> .	Penelitian ini menggunakan Metode pengembangan <i>Agile</i> .	Aplikasi PDAM ini dirancang untuk merekap laporan secara otomatis, pengelolaan data warga secara digital dan diharapkan dapat membantu petugas dalam hal transaksi pembayaran PDAM.
2.	Pengaruh Sistem Pengendalian Internal dan Kompetensi Sumber Daya Manusia Terhadap Kualitas Laporan Keuangan Pada PDAM Tirtanadi (Cabang Tuasan-Medan, Sumatera Utara).	Aldi Ramadhann <i>et.al</i> , (2023).	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif	Penelitian ini menggunakan kuesioner dengan sistem analisis dan menggunakan pengujian validasi konvergen.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem kualitas laporan keuangan pada PDAM Tirtanadi Cabang Tuasan Medan.
3.	Analisis Penyajian Laporan Keuangan Berdasarkan Sak Etap Pada Minahasa.	Istimati Mpendo dan Lenny Evinita (2023).	Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif	Menggunakan kuesioner dengan sistem analisis	Penelitian ini menunjukan bahwa penyajian laporan keuangan PDAM Minahasa ini berkaitan dengan laporan neraca dan laporan laba rugi yang belum tersajinya aset tak berwujud
4.	Rancang Bangun Aplikasi Pengolahan Tagihan Rekening Tangki Air Berbasis <i>Web</i>	Mutiara Ginting <i>et.al</i> , (2023).	Berbasis <i>Web</i> .	Metode pengembangan sistem aplikasi menggunakan metode <i>prototype</i> .	Penelitian pembuatan aplikasi ini dirancang untuk mempermudah pihak PDAM dalam pengolahan pelaporan atau pencatatan

	(Studi Kasus Pada PDAM Tirta Prabujaya Kota Prabumulih).				menggunakan sistem terkomputerisasi.
5.	Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Pam Berbasis Web Diwilayah Dusun Tegalsari Mluweh Ungaran Timur.	Irma Islamiyah <i>et.al</i> , (2023)	Berbasis Web, menggunakan alat bantu perancangan UML	Pengelolaan keuangan menggunakan metode <i>cash basis</i> , dan menggunakan metode penelitian RAD,	Hasil penelitian ini berbasis web, sebagai media pembuatan <i>MySQL</i> untuk mengelola <i>database</i> sebagai media pembuatan laporan keuangan berbasis web.
6.	Perancangan Sistem Informasi Rekapitulasi Daftar Rekening Ditagih (DRD) Pada Perumda Tirta Uli Kota Pematang Siantar.	Adinda Mardiyah <i>et.al</i> , (2023).	Berbasis Web.	Alat bantu perancangan menggunakan metode ERD.	Hasil penelitian yang diperoleh untuk merancang dan membuat aplikasi tagihan rekening air PDAM agar dapat mengefisiensikan pelaporan keuangan.
7.	Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Berbasis Web Pada Bumdes Adi Guna Kerthi.	Rizdkyta Meisdinal <i>et.al</i> , (2024).	Berbasis Web, menggunakan metode penelitian kualitatif, menggunakan perancangan sistem UML, dan menggunakan alat bantu perancangan menggunakan metode <i>Waterfall</i> .	Menggunakan diagram ERD.	Hasil perancangan sistem informasi laporan keuangan berbasis web pada PDAM bumdes menghasilkan sistem yang pengguna dapat mengelola laporan keuangan, informasi penjualan dan pengeluaran.
8.	Efek Pengendalian Internal dan Sistem Informasi Akuntansi Terhadap Kualitas Laporan Keuangan (Studi Kasus Pada Perusahaan Daerah Air Minum Kota dan Kabupaten Sukabumi).	Madani Muhamad Ibrahim dan Idang Nurodin (2024).	Pembuatan laporan keuangan PDAM	Menggunakan metode kuantitatif dengan sampel populasi	Penelitian ini berupa pengendalian internal dan sistem informasi akuntansi secara bersama-sama terhadap kualitas laporan keuangan.
9.	Rancang Bangun Sistem Informasi	Gita Juli Hartanti dan Diah	Berbasis Web, pengujian menggunakan	Alat bantu menggunakan metode (SUS).	Adanya sistem ini dapat membantu petugas dalam

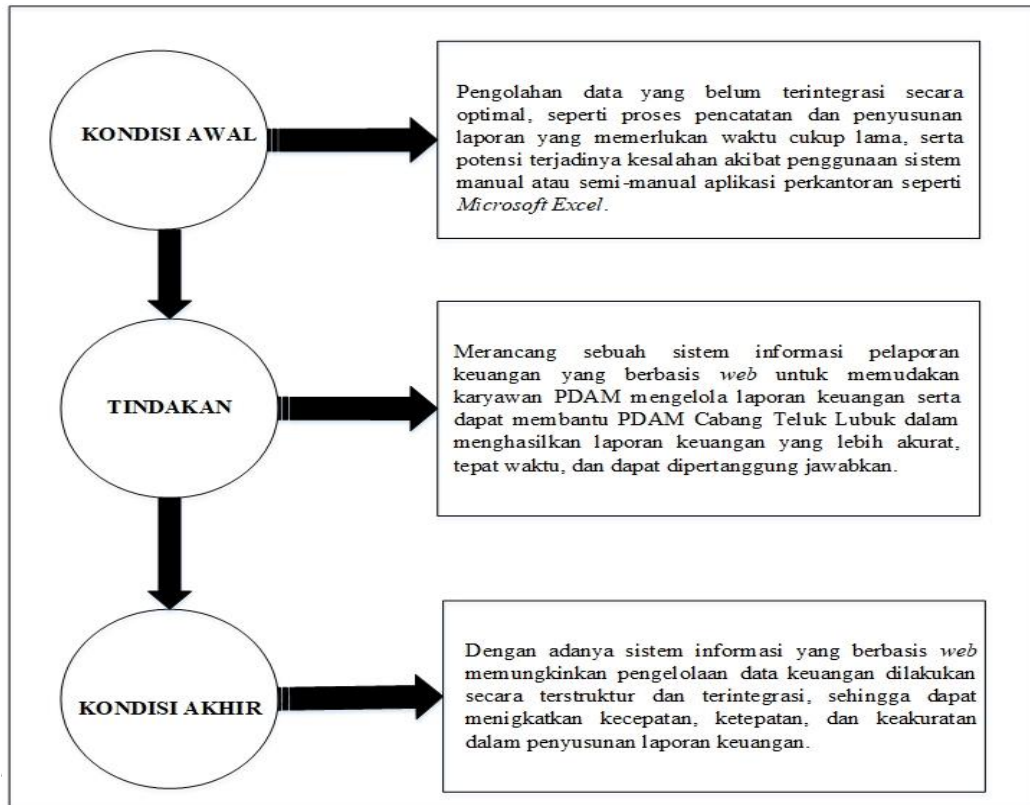
	Pelanggan PDAM Berbasis <i>Website</i> (Studi Kasus: KPSPAMS Tirta Mulyo, Desa Karangrejo Lor Kabupaten Pati).	Priyawati, (2025).	<i>blackbox testing</i> , menggunakan alat bantu perancangan metode <i>Waterfall</i> . dan menggunakan alat bantu perancangan UML	mengelola keuangan, data pelanggan, data tagihan, data pembayaran, serta membuat laporan pemasukan per bulan dan pertahun
10.	Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pembayaran Biaya Tagihan Air Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Sikka (Studi Kasus PDAM Cabang Talibura).	Maria Gondeliva <i>et.al</i> (2025).	Penelitian ini menggunakan metode kualitatif.	Menggunakan sistem analisis penelitian ini menghasilkan berbagai laporan keuangan seperti penerimaan kas, jurnal transaksi, dan rekap tunggakan yang dibutuhkan dalam pelaporan keuangan.

Sumber: Data diolah oleh Penulis, (2026).



2.3 Kerangka Pemikiran

Kerangka Pemikiran adalah dasar pemikiran dari penelitian yang disintesis dari fakta-fakta, observasi dan kajian kepustakaan (Syahputri *et.al*, 2023). Adapun kerangka pikir penelitian ini, sebagai berikut:



Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan gambar kerangka pemikiran tersebut, terdapat 3 proses yang terjadi, yaitu: pertama kondisi awal, pada pengolahan data yang belum terintegrasi secara optimal membutuhkan pencatatan atau penyusunan laporan yang cukup lama sehingga sering terjadinya kesalahan dalam pembuatan laporan pada penggunaan sistem yang manual. Pada proses kedua, yaitu tindakan dimana masalah yang sering dialami dalam pencatatan/pelaporan akan diubah menjadi sebuah sistem informasi pelaporan keuangan yang berbasis *web* untuk menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat, tepat waktu dan dapat dipertanggung jawabkan hasilnya.

Kemudian ketiga, pada kondisi akhir dimana dengan terciptanya sebuah sistem informasi mengenai pelaporan keuangan yang berbasis *web* dapat memungkinkan pengelolaan data terstruktur dan terintegritas sehingga dapat

meningkatkan kinerja karyawan dalam penyusunan pelaporan data keuangan pada PDAM Cabang Teluk Lubuk.



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tinjauan Umum Objek Penelitian

3.1.1 Objek Penelitian

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini, penulis mengambil objek pada PDAM Cabang Teluk Lubuk, dimana lokasinya beralamatkan di Jl. Lintas Muara Enim, Desa Teluk Lubuk, Kecamatan Belimbing, Kabupaten Muara Enim, Sumatera Selatan 31352. Waktu penulis melakukan penelitian, yaitu pada senin, 05 Januari 2026 sampai dengan 05 Februari 2026 dengan waktu penelitian pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 15.00 WIB.

3.1.2 Sejarah Singkat PDAM Cabang Teluk Lubuk

Sistem penyediaan air bersih Kabupaten Muara Enim mulai dibangun pada tahun 1980 oleh Departemen Pekerjaan Umum melalui Proyek Air Bersih (PAB) Sumatera Selatan dan pada tahun 1982 suda dioperasikan dengan kapasistas 20 liter/detik. Pada awal sarana dan prasarana air bersih dikelola oleh badan pengelola air minum Kabupaten Muara Enim dibawah Departemen Pekerjaan Umum, seiring dengan perkembangan ekonomi daerah pengelolaan sarana dan prasarana air bersih diserahkan kepada pemerintahan daerah dalam hal ini pemerintah Kabupaten Muara Enim.

Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Desa Teluk Lubuk dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Muara Enim, Nomor 4 Tahun 1986 dan terakhir diubah dengan Perda Nomor 23 Tahun 1991.

3.1.3 Visi dan Misi PDAM Cabang Teluk Lubuk

Berikut visi dan misi pada PDAM Cabang Teluk Lubuk yang terbentuk, yaitu sebagai berikut:

1. Visi

Tumbuh dan berkembang bersama pelanggan dengan mampu mengelola, memelihara, dan mengembangkan sarana dan prasarana yang dimiliki secara profesional.

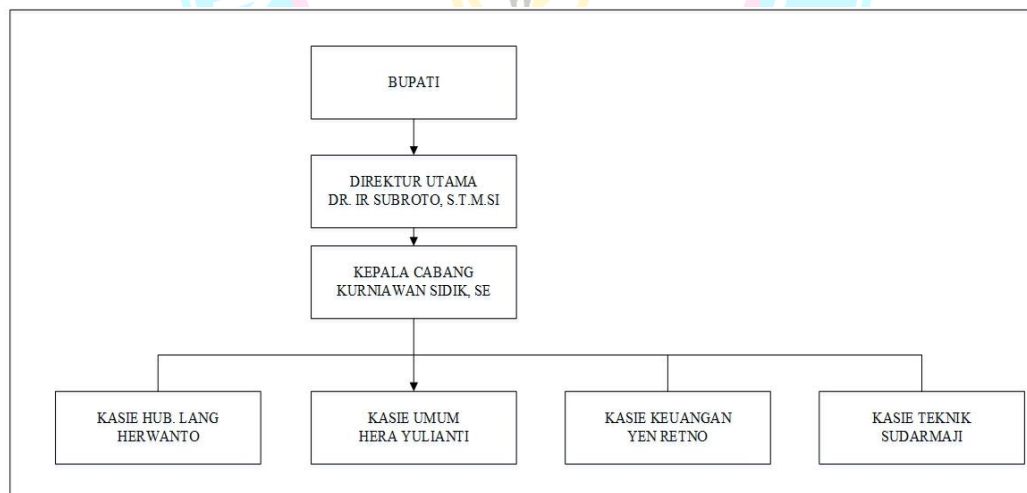
2. Misi

Diharapkan dapat menjembatani tercapainya visi PDAM Cabang Teluk Lubuk untuk dapat tumbuh dan berkembang bersama pelanggan, pelaksanaannya disesuaikan dengan rumusan pada *Corporate Plan* tahun 2008-2013 diantaranya adalah mengutamakan kepuasan pelanggan dengan mewujudkan 4 T, yaitu:

- 1) Tepat jumlah, volume air yang didistribusikan sesuai kebutuhan masyarakat,
- 2) Tepat kualitas, kualitas air memenuhi standar mutu yang ditetapkan pemerintah,
- 3) Tepat waktu, waktu pendistribusian tepat sesuai jadwal yang sudah ditetapkan, dan
- 4) Tepat harga, harga air sesuai kebutuhan biaya (biaya produksi) ditambah tingkat keuntungan yang wajar.

3.2 Struktur Organisasi PDAM Cabang Teluk Lubuk

Berikut ini adalah gambar struktur organisasi PDAM Cabang Teluk Lubuk, yaitu sebagai berikut:



Sumber: PDAM Cabang Teluk Lubuk, (2026).

Gambar 3.1 Stuktur Organisasi PDAM Cabang Teluk Lubuk

3.2.1 Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab

Berdasarkan struktur organisasi tersebut adapun tugas dan tanggung jawab dari tiap jabatan masing-masing sebagai berikut:

- 1. Bupati:** Sebagai otoritas tertinggi di tingkat daerah (selaku pemilik KPM/Kuasa Pemilik Modal), tugasnya meliputi:
 - a. Menetapkan kebijakan terkait penyediaan air bersih di wilayah kabupaten.
 - b. Mengangkat dan memberhentikan jajaran direksi PDAM.
 - c. Memberikan persetujuan atas rencana kerja anggaran dan pengembangan jangka panjang perusahaan.
- 2. Direktur Utama:** Bertanggung jawab atas operasional PDAM secara keseluruhan di tingkat pusat/kabupaten:
 - a. Memimpin dan mengendalikan seluruh kegiatan PDAM agar sesuai dengan visi dan misi perusahaan.
 - b. Menyusun strategi pengembangan.
 - c. Mengawasi kinerja seluruh cabang.
- 3. Kepala Cabang:** Bertanggung jawab penuh atas operasional PDAM di wilayah Cabang Teluk Lubuk:
 - a. Mengkoordinasikan tugas para kepala kasie di bawahnya.
 - b. Melaporkan hasil kinerja operasional dan keuangan cabang kepada direktur utama secara berkala.
 - c. Menjamin kelancaran distribusi air dan kualitas pelayanan pelanggan.
- 4. Kasie Hub. Lang (Hubungan Langgan):** Berfokus pada pelayanan dan interaksi dengan konsumen:
 - a. Menangani pendaftaran sambungan baru dan pengaduan keluhan pelanggan (kebocoran, air tidak mengalir, dll).
 - b. Melakukan sosialisasi program perusahaan kepada masyarakat.
 - c. Mengelola data pelanggan dan administrasi.
- 5. Kasie Umum:** Mengelola urusan internal dan administratif kantor cabang:
 - a. Mengurus administrasi perkantoran.
 - b. Mengelola aset kantor.
 - c. Mengatur urusan kepegawaian.
- 6. Kasie Keuangan:** Bertanggung jawab atas sirkulasi uang dan pelaporan finansial:
 - a. Mengelola administrasi penagihan.
 - b. Menyusun laporan realisasi anggaran.

c. Melakukan verifikasi transaksi.

7. Kasie Teknik: Bertanggung jawab atas aspek teknis di lapangan:

- a. Memelihara infrastruktur, seperti pipa distribusi, pompa, dan bak penampungan.
- b. Melakukan perbaikan teknis jika terjadi kerusakan atau gangguan aliran air.
- c. Mengawasi kualitas air agar tetap layak dikonsumsi

3.3 Metode Penelitian

Pada Tugas Akhir ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian deskriptif merupakan data yang dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi (Gondeliva *et.al*, 2025). Dengan menggunakan metode penelitian ini adalah sebuah penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu fenomena, objek, atau subjek penelitian secara detail dan akurat mengenai Pelaporan Keuangan yang sedang berjalan saat ini di PDAM Cabang Teluk Lubuk. Metode deskriptif ini data akan menjadi dasar analisis untuk merancang sistem informasi yang lebih baik.

3.4 Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pembuatan Laporan Tugas Akhir ini menggunakan pendekatan sistematis dalam pengumpulan dan pengolahan data yang diklasifikasikan berdasarkan jenis data dan sumber data terkait, yaitu:

3.4.1 Jenis Data

Dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini yang digunakan adalah data yang bersifat kualitatif. Data kualitatif merupakan sebuah proses penelitian yang menghasilkan data deskriptif dan dapat diamati melalui kata-kata yang tertulis atau lisan dari pelaku kegiatan (Meisdina *et.al*, 2024). Data kualitatif ini dilakukan untuk mengetahui secara mendalam tentang pemahaman konteks dalam suatu masalah yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung pada pemilik atau direktur PDAM Cabang Teluk Lubuk yang berupa ucapan, tulisan, tentang keadaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri.

3.4.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam pembuatan Laporan Tugas Akhir ini adalah data primer dan data sekunder. Berikut penjelasan dari sumber data tersebut:

1. Data Primer

Dalam penelitian ini pengumpulan data primer yang penulis lakukan adalah dengan melakukan wawancara secara langsung mengenai informasi atau data yang dikumpulkan oleh peneliti yaitu, dari sumber pertama atau sumber aslinya oleh peneliti untuk tujuan penelitian spesifik ini. Sumber yang digunakan untuk mendapatkan data primer, melalui wawancara dan observasi langsung dengan Direktur PDAM Cabang Teluk Lubuk agar dapat mengetahui alur kerja pelaporan keuangan serta kendala sistem yang ada, dan kebutuhan fungsional sistem informasi yang baru. Secara lebih spesifik, wawancara terstruktur akan difokuskan pada penggalian data transparan mengenai pelaporan keuangan yang selama ini berjalan. Data detail ini nantinya akan dijadikan acuan utama dalam merancang basis data dan antar muka pada sistem pelaporan keuangan yang diusulkan

2. Data Sekunder

Dalam penelitian ini pengumpulan data sekunder yang dilakukan oleh peneliti merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, situs-situs *internet* dan referensi jurnal yang terkait dengan penelitian yang dilakukan sehingga dapat membantu mendapatkan data dan informasi yang diperlukan untuk kelengkapan pada pengumpulan informasi data tersebut. Data ini berfungsi sebagai data pendukung dan pelengkap untuk penelitian pada PDAM Cabang Teluk Lubuk.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penulis dalam penelitian ini yang digunakan ada beberapa cara, yaitu:

1. Observasi

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap proses pelaporan keuangan pada PDAM Cabang Teluk Lubuk yang sedang berjalan, bagaimana data dicatat,

bagaimana bentuk penyusunan laporan keuangannya, dan alur interaksinya antara pelayanan pada masyarakat.

2. Wawancara

Wawancara yang dilakukan oleh penulis pada penelitian ini, dengan cara berinteraksi langsung kepada individu atau kelompok untuk mendapatkan informasi secara lisan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan terkait informasi data pelanggan mengenai laporan keuangan PDAM, kendala sistem yang ada, dan kebutuhan sistem untuk pengelolaan laporan keuangan pada PDAM Cabang Teluk.

3. Studi Pustaka

Studi Pustaka yang penulis dapat melibatkan pengumpulan, penilaian dan sintesis informasi tertulis dari berbagai sumber terpublikasi, dengan mengkaji berbagai informasi yang tertulis. Tujuan menggunakan studi pustaka ini untuk menggali, mengevaluasi, dan menganalisis berbagai sumber terkait dengan data penelitian yang penulis buat pada pelaporan keuangan PDAM Cabang Teluk Lubuk.

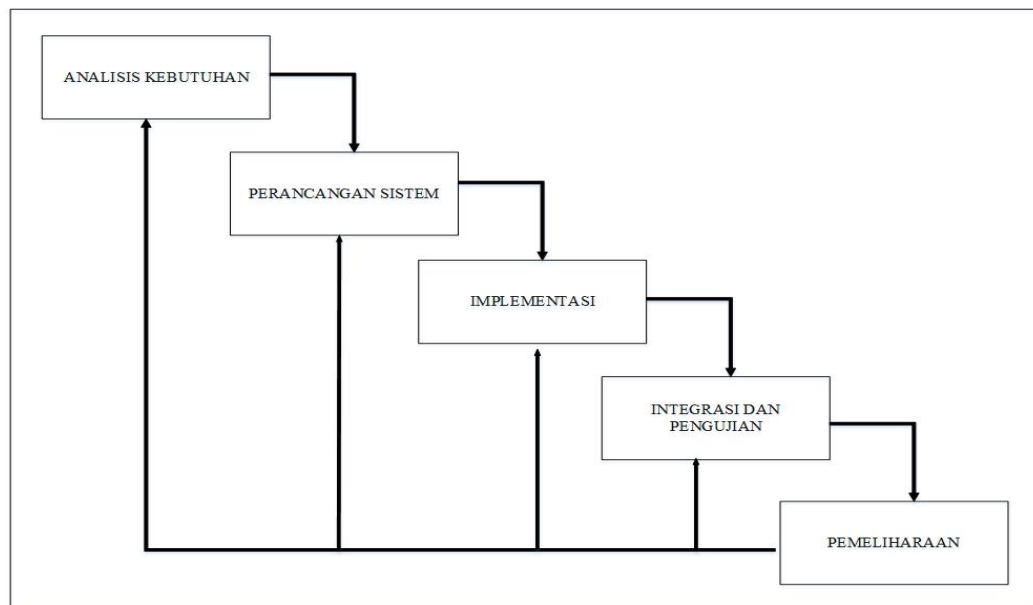
3.6 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *Waterfall* (Air Terjun).

3.6.1 Metode *Waterfall*

Metode *waterfall* merupakan pengerjaan dari suatu sistem yang dilakukan secara berurutan karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu tahap selanjutnya selesai (Lubis *et.al*, 2024). Metode *waterfall* adalah metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dengan melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan (Hartati dan Priyawati, 2025). Dengan menerapkan metode *waterfall* dapat memperjelas alur kerja, dikarenakan setiap proses dilakukan secara bertahap dan sistematis sehingga alur kerja pun menjadi lebih jelas dan terstruktur dengan baik. Metode ini dapat membantu dalam mendokumentasikan setiap informasi yang terdapat didalamnya.

Adapun gambar bentuk metode *waterfall* beserta tahapan yang dimiliki dalam metode ini, yaitu sebagai berikut:



Sumber: Hartanti dan Priyawati, (2026).

Gambar 3.2 Metode Waterfall

Berikut ini penjelasan mengenai tahapan pada proses metode *waterfall* diatas terdiri dari 5 tahap, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan

Tahapan ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis kebutuhan sistem. Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan diskusi, kemudian dianalisis agar sesuai dengan spesifikasi perangkat lunak yang akan dikembangkan.

2. Perancangan Sistem

Tahapan ini berfokus kepada pembangunan struktur data dan arsitektur perangkat lunak. Tahapan ini menerjemahkan kebutuhan perangkat lunak dari tahapan analisis kebutuhan menuju ke tahap representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program di tahap selanjutnya.

3. Implementasi

Tahapan ini menerjemahkan sebuah desain sistem ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahapan ini adalah sebuah program komputer yang sesuai dengan desain yang telah dibuat.

4. Integrasi dan Pengujian

Tahap pengujian ini dibuat untuk memastikan apakah kode program sudah berjalan sesuai dengan yang diharapkan dan dapat berfungsi dengan baik sesuai rancangan yang telah ditetapkan. Metode yang digunakan pada proses pengujian ini menggunakan metode *black box testing* dengan berfokus terhadap sis fungsionalitas *input* dan *output* dari sebuah sistem untuk memastikan hasil dari unit itu sesuai dengan proses yang diinginkan atau tidak.

5. Pemeliharaan

Tahapan terakhir adalah pemeliharaan, dimana proses ini memastikan bahwa sistem tetap berjalan baik sesuai fungsinya dan biasanya meliputi perbaikan implementasi unit sistem, perbaikan *error* yang masih tersisa atau baru terdeteksi, dan peningkatan performa sistem yang disesuaikan pada kebutuhan pengguna.

3.7 Alat Bantu Perancangan Sistem

Alat bantu perancangan yang dipakai peneliti adalah UML (*Unified Modeling Language*). UML (*Unified Modeling Language*) adalah alat yang dapat digunakan atau dipilih oleh analisis untuk merancang sistem yang kemudian diimplementasikan oleh pengembang (Maesaroh *et.al*, 2023:152). UML adalah sebuah bahasa standar untuk pengembangan sebuah *software* yang dapat menyampaikan bagaimana membuat dan membentuk model-model, tetapi tidak menyampaikan apa dan kapan model yang seharusnya dibuat yang merupakan salah satu proses implementasi pengembangan *software* (Putra *et.al*, 2024:27).

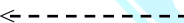
Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa, UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa standar yang digunakan dalam perancangan sistem atau perangkat lunak sebagai alat bantu *visual* yang memungkinkan para pengembang dan analis untuk membuat model-model sistem, memudahkan komunikasi, dan membantu dalam proses pengembangan perangkat lunak.

Adapun Alat bantu perancangan sistem UML ini meliputi *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram* sebagai berikut:

1. Usecase Diagram

Usecase Diagram merupakan salah satu tipe diagram UML yang umumnya digunakan untuk menggambarkan interaksi antar pengguna dengan sistem di dalam suatu tempat atau lingkungan tertentu, untuk merepresentasikan fungsionalitas sistem secara visual (Ardhana *et.al*, 2022:67).

Tabel 3.1 Simbol-Simbol *Usecase Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Usecase</i> 	<i>Usecase</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit aktor yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
<i>Actor/Aktor</i> 	<i>Actor</i> /aktor adalah <i>abstraction</i> dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>usecase</i> , tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>usecase</i> .
<i>Association/Asosiasi</i> 	Asosiasi anatar aktor dan usecase digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
<i>Association/Asosiasi</i> 	Asosiasi antara aktor dengan usecase yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
<i>Include</i> 	<i>Include</i> merupakan di dalam usecase lain (required) atau pemanggilan usecase oleh usecase, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
<i>Extend</i> 	<i>Extend</i> , merupakan perluasan dari usecase lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.

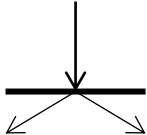
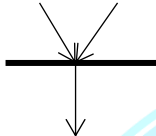
Sumber: (Ardhana *et.al*, 2022:67).

2. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan salah satu diagram perilaku di dalam UML yang menggambarkan aspek dinamis suatu sistem. *Activity diagram* ini merupakan versi lanjutan dari flow diagram yang memodelkan aliran dari *one* ke *activity* to *another* (Ardhana *et.al*, 2022:68).

Tabel 3.2 Simbol-Simbol *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
<i>Start Point</i> 	<i>Start point</i> , diletakan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas.
<i>End Point</i> 	<i>End Point</i> , akhir aktivitas.

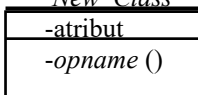
<i>Activities</i> 	Aktivitas menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
<i>Fork atau percabangan</i> 	<i>Fork</i> atau percabangan, digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
<i>Join atau penggabungan</i> 	<i>Join</i> (penggabungan) atau <i>rake</i> , digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
<i>Decision Points</i> 	<i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i>
<i>Swimlane</i> 	<i>Swimlane</i> , pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukan siapa melakukan apa.

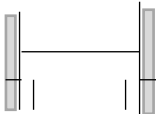
Sumber: Ardhana et.al, (2022:68).

3. Class Diagram

Class Diagram merupakan salah satu diagram UML yang digunakan untuk menampilkan *class*/kelas yang memiliki relasi dengan kelas yang lainnya di dalam suatu sistem (Ardhana et.al, (2022:71).

Tabel 3.3 Simbol-Simbol Class Diagram

Simbol	Deskripsi
<i>Class Diagram</i> 	<i>Class</i> menggambarkan keadaan (atribut/properti) dari suatu objek. Nama menggambarkan nama dari <i>class</i> /objek. Atribut menggambarkan batasan dari nilai yang dapat dimiliki oleh <i>property</i> tersebut.
<i>Association</i> 	Menggambarkan mekanisme komunikasi suatu objek dengan objek lainnya. Atau dapat juga menggambarkan ketergantungan antar kelas.

<i>Aggregate</i>		Menggambarkan bahwa suatu objek secara fisik dibentuk dari objek-objek lain.
<i>Multiplicity</i>		Menggambarkan banyaknya objek yang terhubung satu dengan yang lainnya.

Sumber: Ardhana et.al, (2022:71).

3.8 Metode Pengujian Software

Metode pengujian *software* pada penelitian ini menggunakan Metode *Black Box Testing*. *Black Box Testing* adalah sebuah pengujian yang hanya dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional perangkat lunak (Ginting et.al, 2023). *Black Box Testing* disebut sebagai pengujian perilaku, dimana struktur interior, logika perangkat lunak yang diuji tidak diketahui oleh penguji (Hartanti dan Priyawati, 2025).

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa, Metode *Black Box Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada fungsional dan perilaku luar aplikasi untuk melakukan pengamatan *output*, dan ketidaktahuan struktur internal.

Ada pula alur kerja umum yang biasanya dilakukan dalam metode ini, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan (*Requirement Analysis*)

Mempelajari spesifikasi perangkat lunak untuk menentukan apa yang seharusnya dilakukan oleh sistem.

2. Penentuan Input (*Test Case Design*)

Memilih set data input yang valid dan tidak valid untuk memasukkan ke dalam sistem.

3. Eksekusi Pengujian

Memasukkan data uji ke dalam perangkat lunak tanpa mempedulikan bagaimana kode di dalamnya bekerja.

4. Perbandingan Hasil

Membandingkan output aktual (hasil yang muncul di layar) dengan output harapan (hasil yang seharusnya muncul sesuai dokumen desain).

5. Pelaporan *Bug*

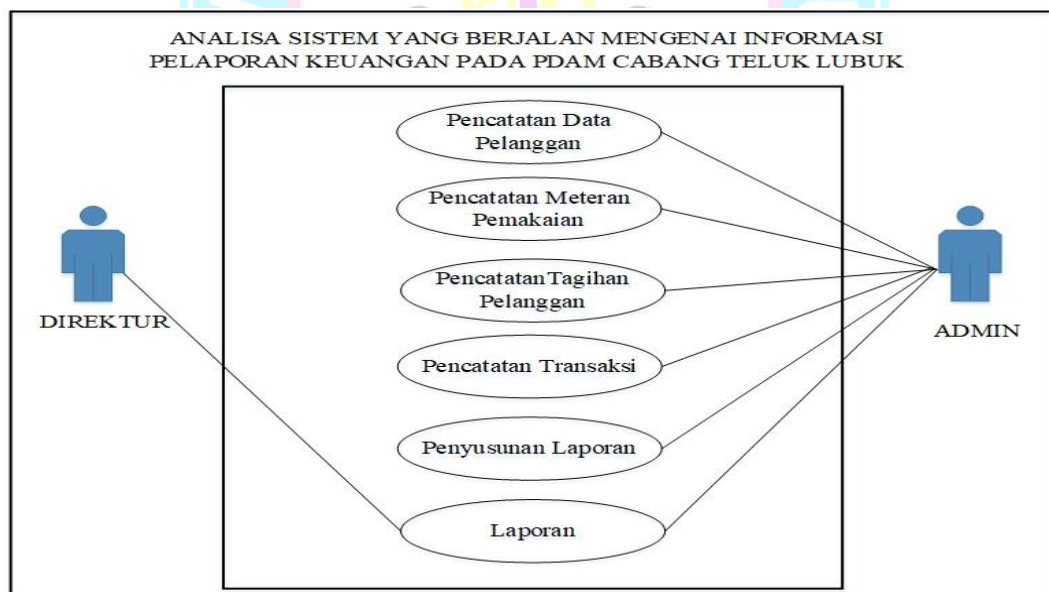
Jika hasil tidak sesuai (misal: muncul *error* atau data salah), maka hal tersebut dicatat sebagai temuan untuk diperbaiki oleh pengembang.

3.9 Analisa Masalah

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, sistem pada PDAM Cabang Teluk Lubuk mengenai Informasi Pelaporan Keuangan terdapat permasalahan seperti, pengolahan data yang belum terintegrasi secara optimal, proses pencatatan dan penyusunan laporan yang kurang efektif, dan sering terjadinya kesalahan akibat penggunaan sistem manual atau semi-manual. Kondisi ini dapat menghambat kinerja karyawan serta mempengaruhi kualitas informasi yang dihasilkan. Maka diusulkan untuk merancang sebuah Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Berbasis *Web* yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan laporan keuangan.

3.10 Analisa Sistem Berjalan

Analisa sistem berjalan merupakan gambaran suatu sistem yang dijalankan pada PDAM Cabang Teluk Lubuk mengenai Informasi Pelaporan Keuangan, adapun sistem yang sedang berjalan saat ini sebagai berikut:



Sumber: Data diolah oleh penulis (2026).

Gambar 3.3 Usecase Diagram Analisa Sistem Berjalan

Pada gambar 3.3 *usecase* diagram sistem yang berjalan ini, terdapat dua aktor, yaitu *admin* dan *direktur* mengenai proses informasi pelaporan keuangan PDAM. *Admin* mencatat informasi mengenai data pelanggan PDAM Cabang

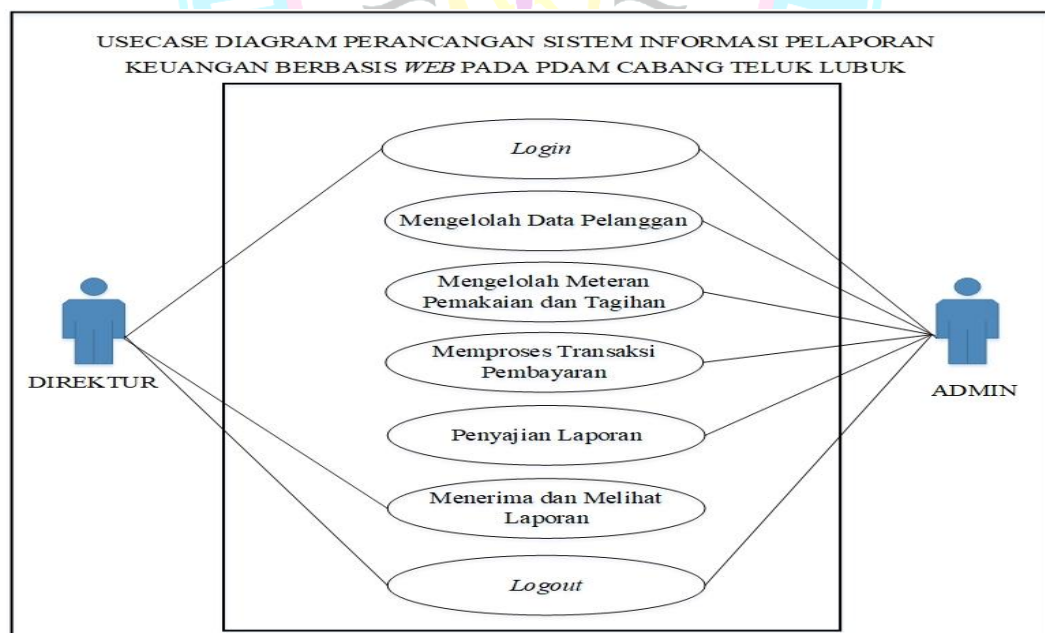
Teluk Lubuk, mencatat meteran pemakaian pelanggan dari awal hingga akhir pemakaian dalam buku besar, mencatat tagihan pemakaian PDAM yang harus dibayarkan oleh pelanggan sendiri, mencatat atau menginput secara mandiri terkait transaksi pembayaran pelanggan, dan mengelola data-data dari berbagai lembar kerja untuk disusun menjadi laporan keuangan final. Kemudian direktur akan menerima hasil lembaran yang telah disusun oleh *admin* sebagai laporan.

3.11 Perancangan Sistem

Rancangan awal dari sistem yang akan dibuat berdasarkan analisa dari sistem yang sedang berjalan, maka diusulkan suatu Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Berbasis *Web*. Adapun rancangan penulis usulkan, yaitu bentuk *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* sebagai berikut:

1. *Usecase Diagram*

Usecase Diagram adalah penjelasan dari sebuah fungsi sistem melalui perspektif pengguna, *usecase* bekerja dengan cara mendeskripsikan jenis interaksi para aktor dengan sistemnya.



Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

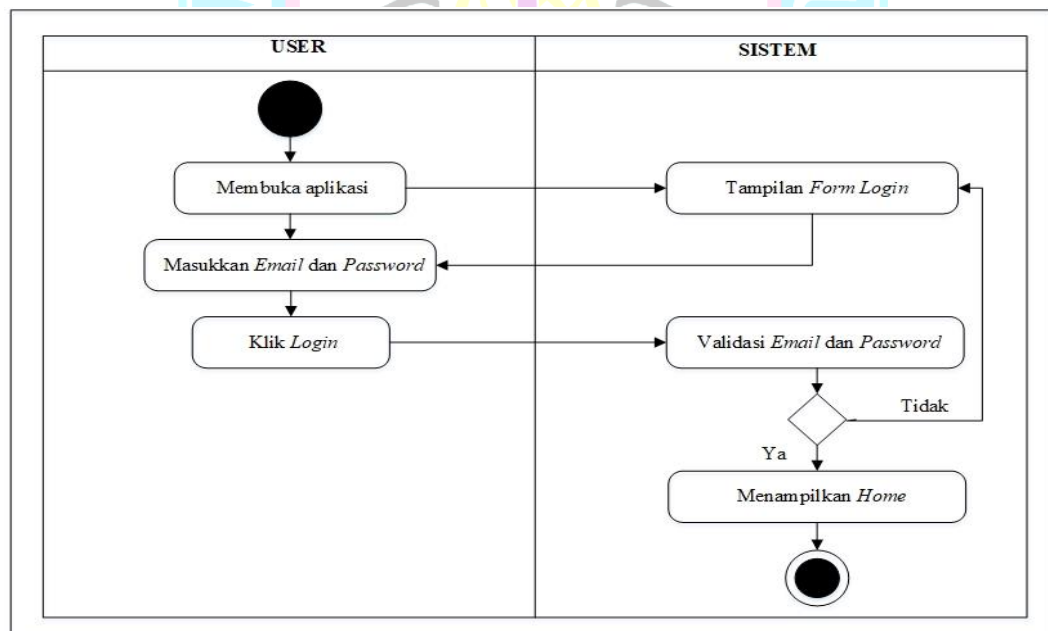
Gambar 3.4 *Usecase Diagram* Yang Diusulkan

Pada gambar 3.4 menjelaskan *usecase diagram* yang disusun mengenai sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web*, terdapat dua aktor, yaitu *admin* dan direktur. Pada bagian *admin* akan melakukan *login* terlebih dahulu untuk masuk ke halaman *home*, *admin* mengelola identitas data pelanggan yang terkait dalam pemakaian PDAM, mengelola data meteran pemakaian dan tagihan pelanggan yang harus dibayarkan. Lalu *admin* akan memproses transaksi pembayaran PDAM yang sudah dilakukan oleh pelanggan. Setelah seluruh proses pengelolaan selesai *admin* akan menjadikannya dalam bentuk laporan. Pada bagian direktur dapat melakukan *login* untuk masuk ke halaman *home* dengan melihat dan menerima hasil laporan-laporan yang diberikan oleh pihak *admin*.

2. Activity Diagram

Rancangan *Activity Diagram* dari Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan berbasis *Web* Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk yaitu sebagai berikut:

1) Activity Diagram Login

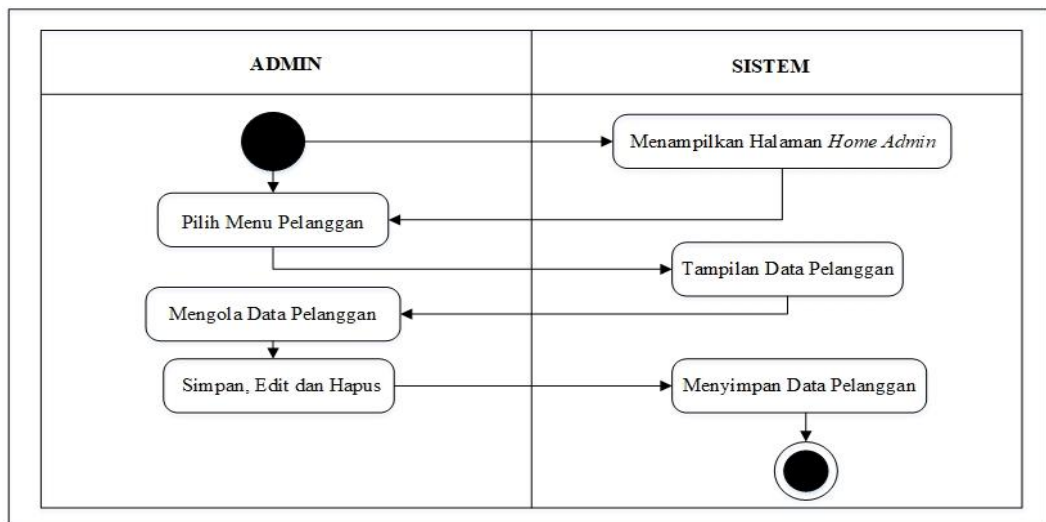


Sumber: Data diolah oleh penulis (2025)

Gambar 3.5 Activity Diagram Login

Pada gambar 3.5 menjelaskan aktivitas *admin* atau direktur melakukan *login* lebih dulu untuk bisa masuk ke halaman *home*.

2) Activity Diagram Data Pelanggan

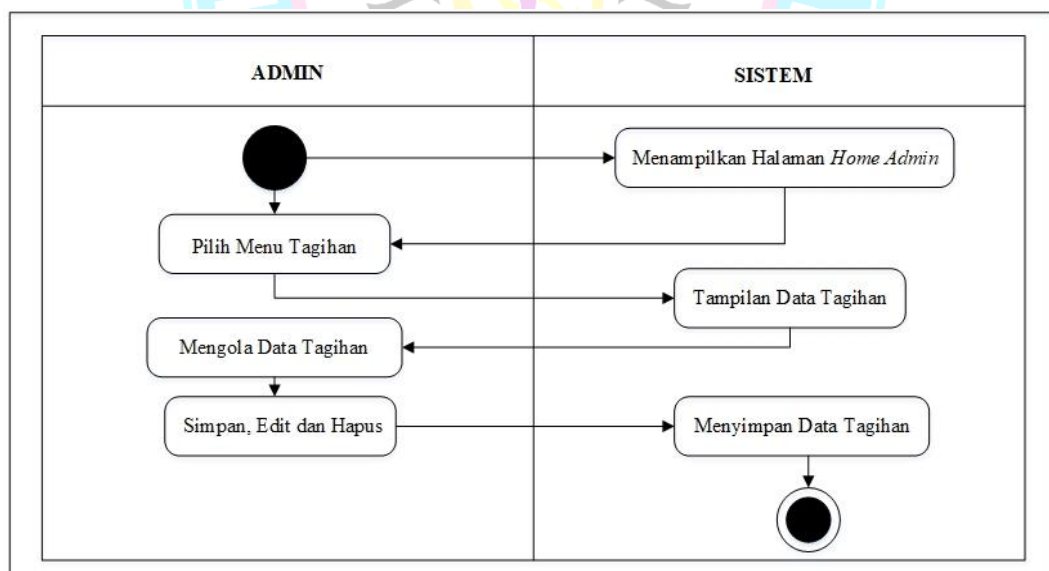


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.6 Activity Diagram Data Pelanggan

Pada gambar 3.6 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu pelanggan kemudian mengisi data pelanggan.

3) Activity Diagram Data Tagihan

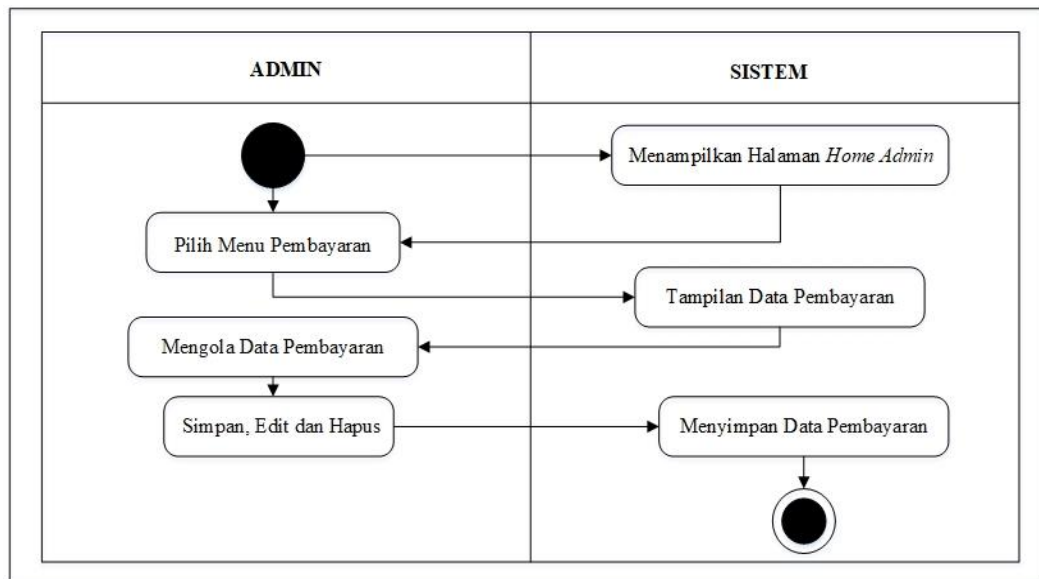


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.7 Activity Diagram Data Tagihan

Pada gambar 3.7 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu tagihan kemudian mengisi data tagihan.

4) Activity Diagram Data Pembayaran

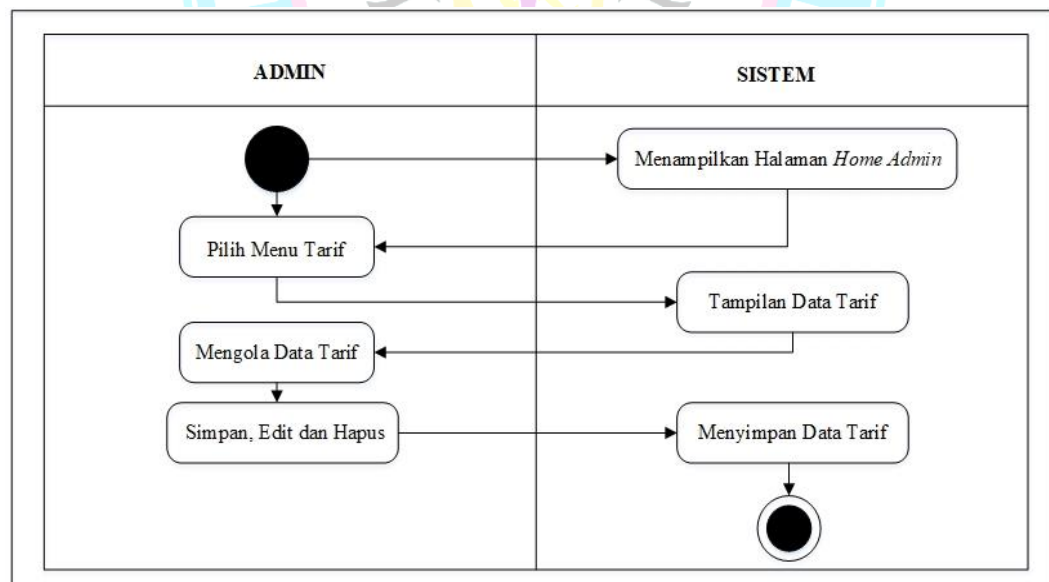


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.8 Activity Diagram Data Pembayaran

Pada gambar 3.8 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu pembayaran kemudian mengisi data pembayaran.

5) Activity Diagram Data Tarif

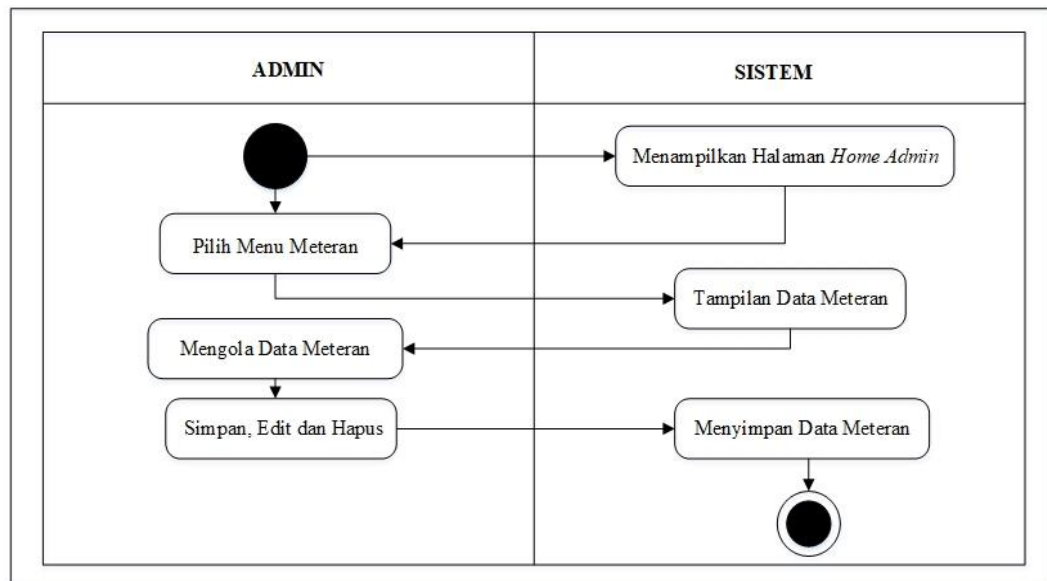


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.9 Activity Diagram Data Tarif

Pada gambar 3.9 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu tarif kemudian mengisi data tarif.

6) Activity Diagram Data Meteran

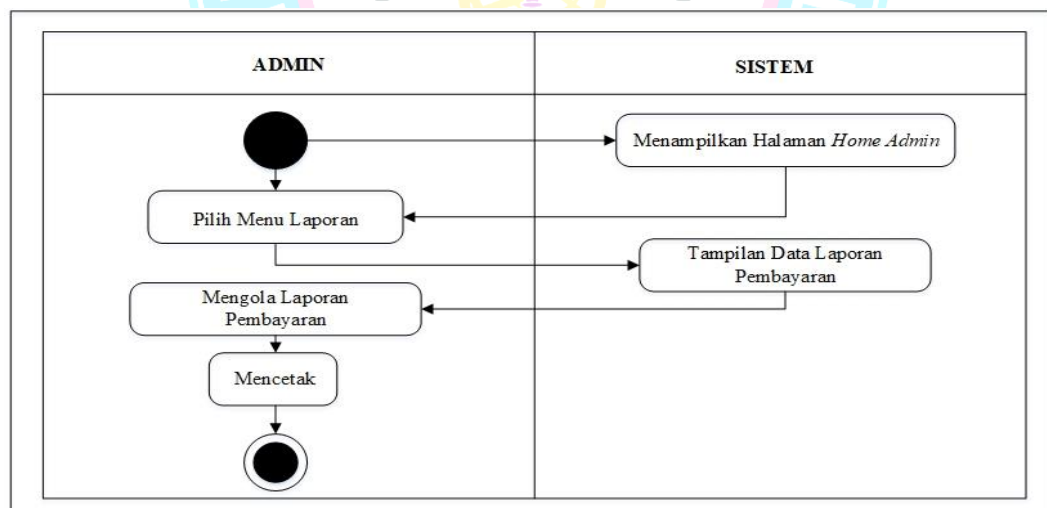


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.10 Activity Diagram Data Meteran

Pada gambar 3.10 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu meteran kemudian mengisi data meteran.

7) Activity Diagram Laporan Pembayaran

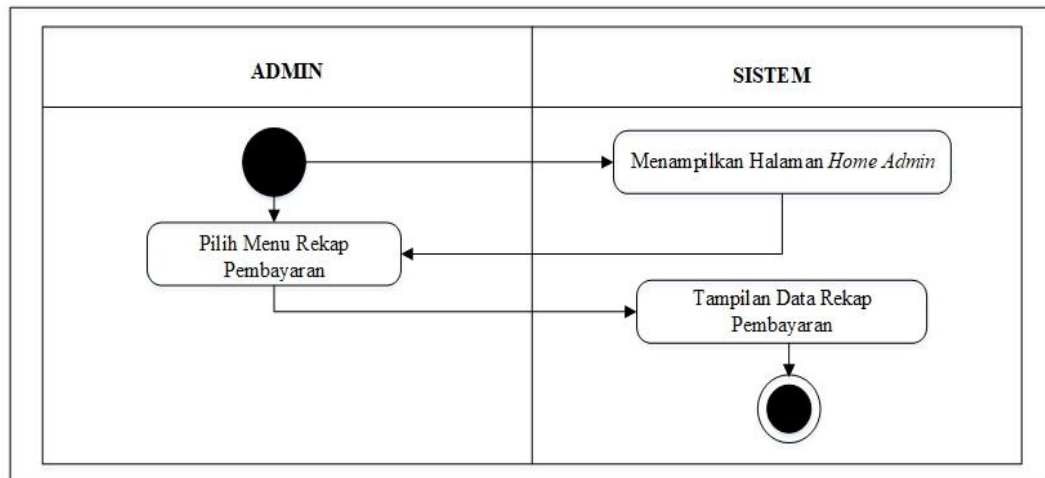


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.11 Activity Diagram Laporan Pembayaran

Pada gambar 3.11 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu laporan pembayaran periode kemudian mengisi laporan pembayaran periode dan langsung dapat mencetaknya.

8) Activity Diagram Rekap Pembayaran

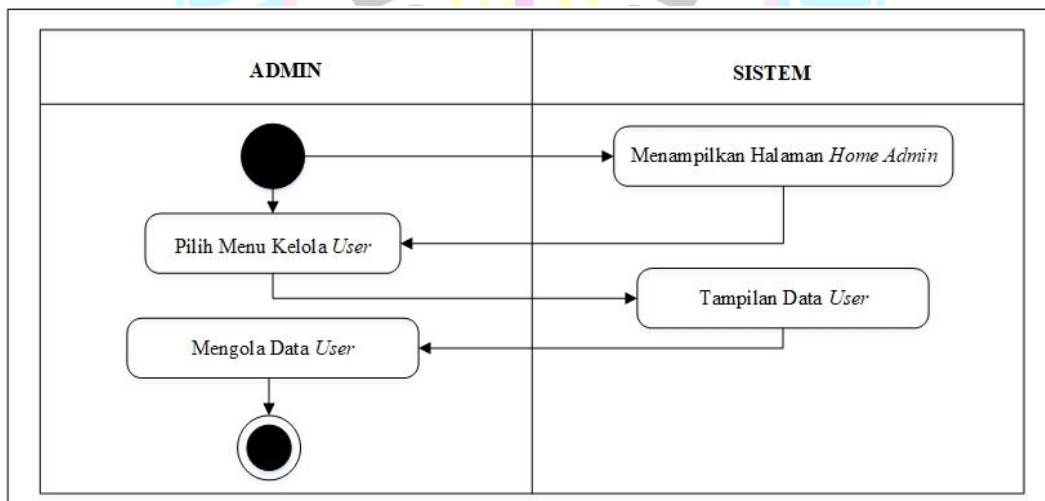


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.12 Activity Diagram Rekap Pembayaran

Pada gambar 3.12 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu rekap pembayaran kemudian bisa melihat hasil dari rekap laporan yang masuk.

9) Activity Diagram Kelola Data User

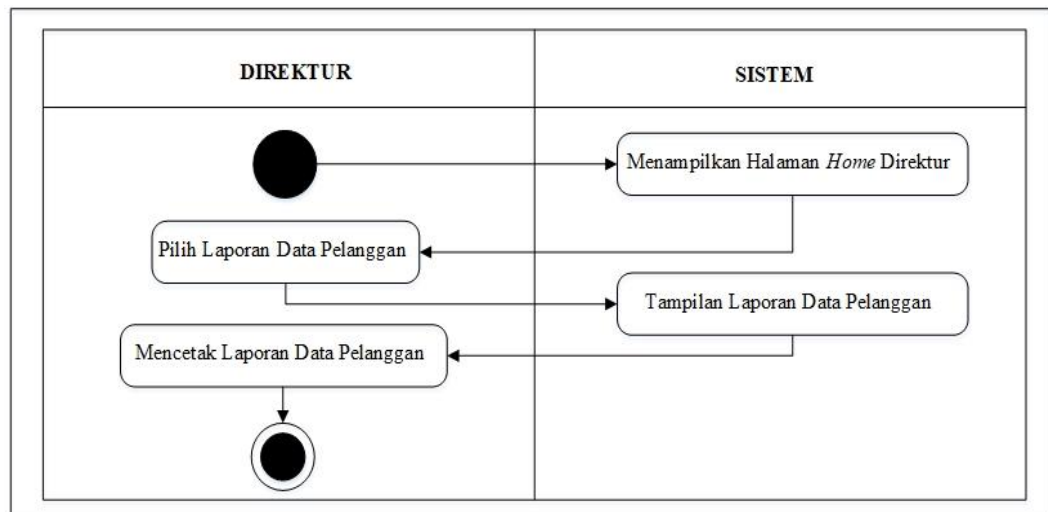


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.13 Activity Diagram Kelola Data User

Pada gambar 3.13 menjelaskan aktivitas *admin* setelah masuk ke *home* dan bisa mengakses menu kelola *user* kemudian mengisi data *user*.

10) Activity Diagram Laporan Data Pelanggan

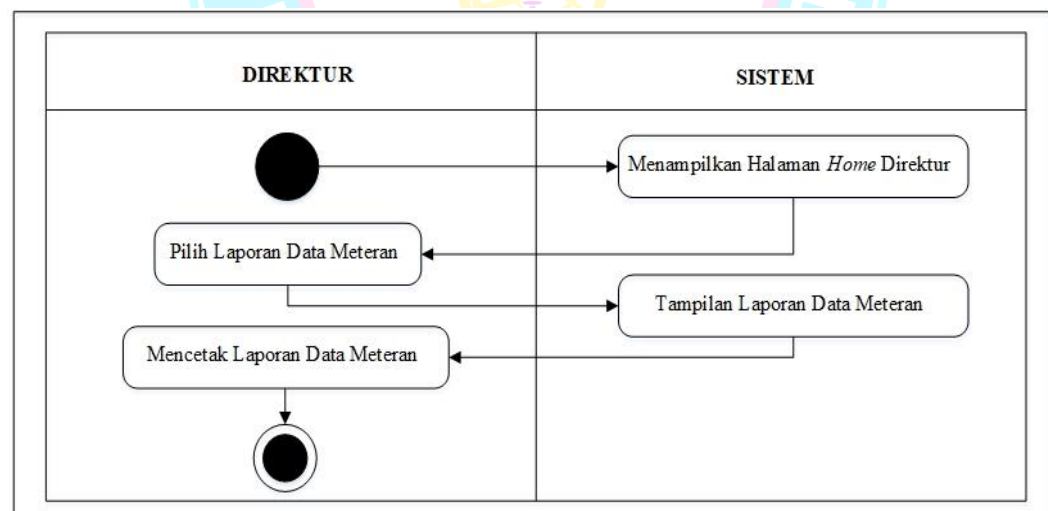


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.14 Activity Diagram Laporan Data Pelanggan

Pada gambar 3.14 menjelaskan aktivitas direktur setelah masuk ke *home* dan mengakses menu laporan pelanggan kemudian dapat mencetak laporan tersebut.

11) Activity Diagram Laporan Data Meteran

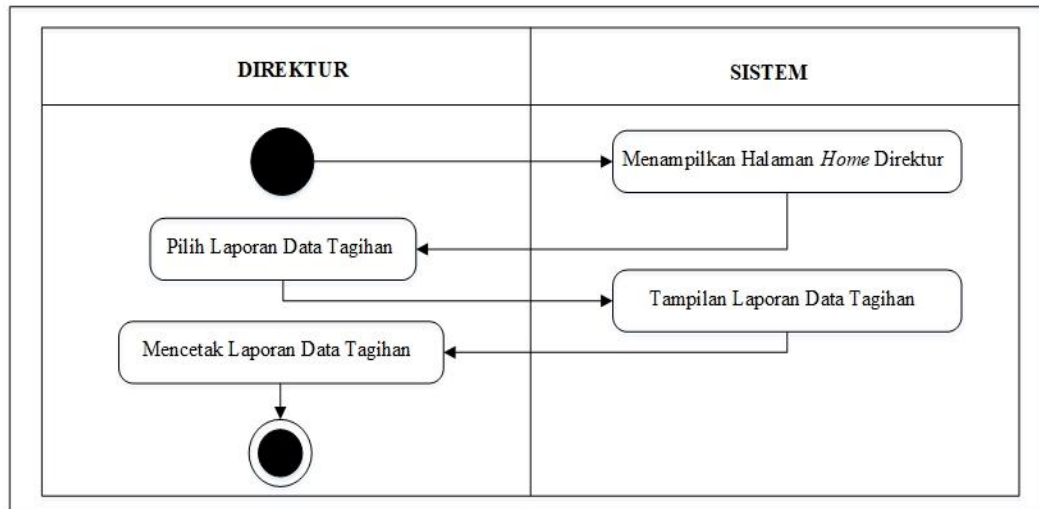


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.15 Activity Diagram Laporan Data Meteran

Pada gambar 3.15 menjelaskan aktivitas direktur setelah masuk ke *home* dan mengakses menu laporan meteran kemudian dapat mencetak laporan tersebut.

12) Activity Diagram Laporan Data Tagihan

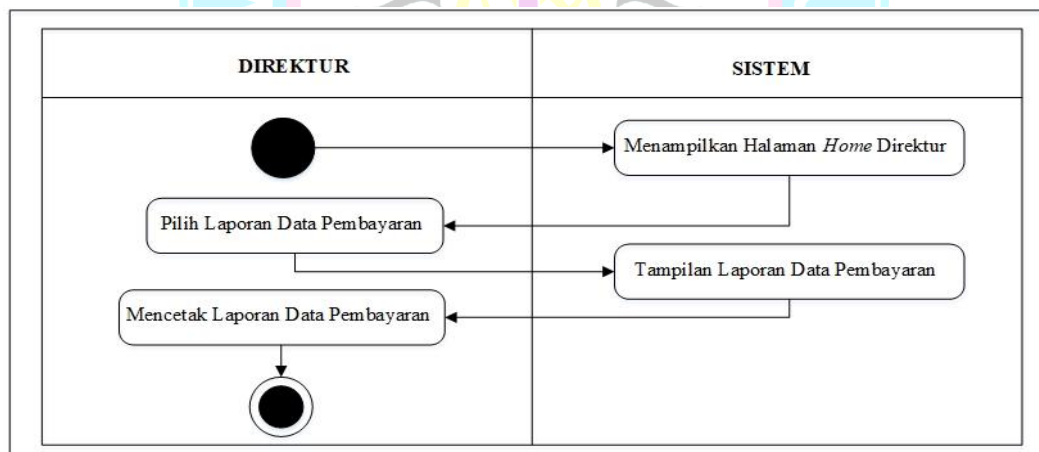


Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.16 Activity Diagram Laporan Data Tagihan

Pada gambar 3.16 menjelaskan aktivitas direktur setelah masuk ke *home* dan mengakses menu laporan tagihan kemudian dapat mencetak laporan tersebut.

13) Activity Diagram Laporan Data Pembayaran



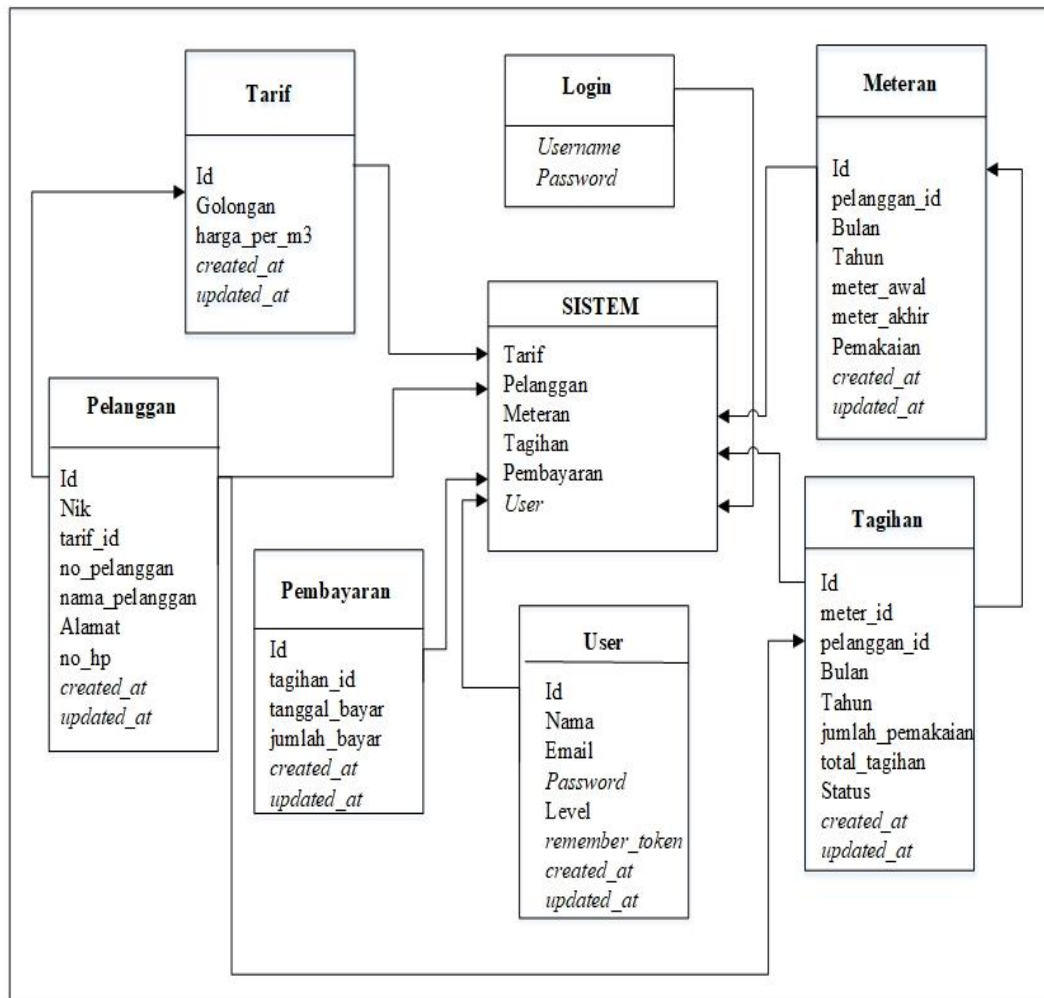
Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.17 Activity Diagram Laporan Data Pembayaran

Pada gambar 3.17 menjelaskan aktivitas direktur setelah masuk ke *home* dan mengakses menu laporan pembayaran kemudian dapat mencetak laporan tersebut.

3. Class Diagram

Diagram Kelas atau *Class Diagram* adalah jenis diagram struktur statis yang menggambarkan struktur sistem dengan menunjukkan *class*, atributnya, metode, dan hubungan antar objek, sebagai berikut:



Sumber: Data diolah oleh penulis (2026)

Gambar 3.18 Class Diagram Pelaporan Keuangan PDAM

Pada gambar 3.18 menjelaskan tentang atribut yang digunakan pada sistem yang dibuat, dimulai dari *login* sehingga masuk ke tampilan halaman *dashboard home admin*, dan *home* direktur. terdapat beberapa menu yang saling berkaitan dan terhubung, yaitu *tarif*, *pelanggan*, *meteran*, *tagihan*, *pembayaran*, dan *user*. *Admin* dapat mengakses dan mengolah data-data pelaporan keuangan yang akan ditampilkan sebagai informasi laporan kepada

direktur PDAM. Kemudian direktur dapat menerima dan melihat hasil laporan yang diberikan oleh *admin* mengenai laporan yang dibuat.

3.12 Perancangan Database

Pada penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *PHP* untuk pembuatan *database*. Dengan menggunakan *database* dapat menyimpan data serta dapat menggabungkan data yang terkait. Adapun rancangan *database* berupa tabel yang akan dibuat, sebagai berikut:

1. Tabel Tarif

Nama Tabel : Tarif

Primary Key : id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data tarif.

Tabel 3.4 Tarif

No	Filed Name	Type	Size	Description
1.	id	Int	5	Primary Key
2.	golongan	Varchar	20	
3.	harga_per_m3	Int	11	
4.	created_at	Timestamp		
5.	updated_at	Timestamp		

2. Tabel Pelanggan

Nama Tabel : Pelanggan

Primary Key : id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pelanggan.

Tabel 3.5 Pelanggan

No	Filed Name	Type	Size	Description
1.	id	Int	11	Primary Key
2.	nik	Varchar	16	
3.	tarif_id	Int	5	
4.	no_pelanggan	Varchar	20	
5.	nama_pelanggan	Text		
6.	alamat	Text		
7.	no_hp	Varchar	12	
8.	created_at	Timestamp		

9. *updated_at* *Timestamp*

3. Tabel Meteran

Nama Tabel : Meter

Primary Key : id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data meteran.

Tabel 3.6 Meteran

No	<i>Filed Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
1.	id	<i>Int</i>	20	<i>Primary Key</i>
2.	pelanggan_id	<i>Int</i>	20	
3.	bulan	<i>Int</i>	255	
4.	tahun	<i>Int</i>	11	
5.	meter_awal	<i>Int</i>	11	
6.	meter_akhir	<i>Int</i>	11	
7.	pemakaian	<i>Int</i>	11	
8.	foto_meter	<i>Varchar</i>	50	
9.	<i>created_at</i>	<i>Timestamp</i>		
10.	<i>updated_at</i>	<i>Timestamp</i>		

4. Tabel Tagihan

Nama Tabel : Tagihan

Primary Key : id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data tagihan.

Tabel 3.7 Tagihan

No	<i>Filed Name</i>	<i>Type</i>	<i>Size</i>	<i>Description</i>
1.	Id	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
2.	meter_id	<i>Int</i>	11	
3.	pelanggan_id	<i>Int</i>	11	
4.	Bulan	<i>Int</i>	2	
5.	Tahun	<i>Int</i>	4	
6.	jumlah_pemakaian	<i>Int</i>	11	
7.	total_tagihan	<i>Int</i>	11	
8.	Status	<i>Enum</i>		
9.	<i>created_at</i>	<i>Timestamp</i>		
10.	<i>updated_at</i>	<i>Timestamp</i>		

5. Tabel Pembayaran

Nama Tabel : Pembayaran

Primary Key : id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data pembayaran.

Tabel 3.8 Pembayaran

No	Filed Name	Type	Size	Description
1.	id	Int	11	Primary Key
2.	tagihan_id	Int	11	
3.	tanggal_bayar	Date		
4.	jumlah_bayar	Int	11	
5.	created_at	Timestamp		
6.	updated_at	Timestamp		

6. Tabel User

Nama Tabel : User

Primary Key : id

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data user.

Tabel 3.9 User

No	Filed Name	Type	Size	Description
1.	id	Bigint	20	Primary Key
2.	nama	Varchar	50	
3.	email	Varchar	30	
4.	password	Varchar	10	
5.	level	Enum		
6.	remember_token	Varchar	100	
7.	created_at	Timestamp		
8.	updated_at	Timestamp		

3.13 Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah proses merancang tampilan dan interaksi antar pengguna dengan sistem.

3.13.1 Rancangan Halaman Antar Muka

1. Rancangan Tampilan Halaman *Login*

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman *login*.

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.19 Tampilan Halaman *Login*

Pada gambar 3.19 menjelaskan halaman yang menampilkan form *login* pada menu *login* untuk *admin* atau direktur melakukan aktivitas di dalamnya.

2. Rancangan Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman *home admin*

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.20 Tampilan Halaman *Dashboard Admin*

Pada gambar 3.20 menunjukkan tampilan halaman *dashboard admin* digunakan oleh *admin* untuk menambahkan informasi yang akan ditampilkan.

3. Rancangan Tampilan Halaman Data Pelanggan

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman data pelanggan.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout							
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Data Pelanggan Tambah Pelanggan Cetak Pelanggan PDF							
	No	No Pelanggan	NIK	Nama Pelanggan	No HP	Alamat	Golongan	Aksi
								Edit Hapus

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.21 Tampilan Halaman Data Pelanggan

Pada gambar 3.21 menunjukkan tampilan halaman data pelanggan setelah masuk ke menu pelanggan yang dapat di isi oleh *admin* dan dapat dicetak oleh *admin*.

4. Rancangan Tampilan Halaman Data Tagihan

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman data tagihan.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout						
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Data Tagihan Tambah Tagihan Cetak Tagihan PDF						
	No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Total	Aksi	
						Riwayat Edit Hapus	

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.22 Tampilan Halaman Data Tagihan

Pada gambar 3.22 menunjukkan tampilan halaman data tagihan setelah masuk ke menu tagihan yang dapat di isi oleh *admin* dan dapat dicetak oleh *admin*.

5. Rancangan Tampilan Halaman Data Pembayaran

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman data pembayaran.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout									
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Data Pembayaran Tambah Pembayaran Cetak Tagihan PDF									
	No	Tanggal Bayar	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan/Tahun	Meter	Pemakaian Total Tagihan	Jumlah Bayar	Status	Aksi
										Riwayat Edit Hapus

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.23 Tampilan Halaman Data Pembayaran

Pada gambar 3.23 menunjukkan tampilan halaman data pembayaran setelah masuk ke menu pembayaran yang dapat di isi oleh *admin* dan dapat dicetak oleh *admin*..

6. Rancangan Tampilan Halaman Data Tarif

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman data tarif.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout			
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Data Tarif Tambah Tarif Cetak Tarif PDF			
	No	Golongan	Harga/m3	Aksi
				Edit Hapus

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.24 Tampilan Halaman Data Tarif

Pada gambar 3.24 menunjukkan tampilan halaman data tarif setelah masuk ke menu tarif yang dapat di isi oleh *admin* dan dapat dicetak oleh *admin*.

7. Rancangan Tampilan Halaman Data Meteran

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman data meteran.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout									
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Data Meter Tambah Meter Cetak Meter PDF									
	No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Tahun	Meter Awal	Meter Akhir	Pemakaian	Photo	Aksi
										Edit Hapus

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.25 Tampilan Halaman Data Meteran

Pada gambar 3.25 menunjukkan tampilan halaman data meteran setelah masuk ke menu meteran yang dapat di isi oleh dan dicetak *admin*.

8. Rancangan Tampilan Halaman Laporan Pembayaran

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman laporan pembayaran.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout	
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Laporan Pembayaran Periode Laporan Tanggal Awal Tanggal Akhir Download PDF	

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.26 Tampilan Halaman Data Laporan Pembayaran

Pada gambar 3.26 menunjukkan tampilan halaman laporan pembayaran setelah masuk ke menu laporan yang dapat di isi oleh *admin* sesuai periode yang dibutuhkan dan langsung dapat dicetak.

9. Rancangan Tampilan Halaman Rekap Pembayaran

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman rekap pembayaran.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout																
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Rekap Pembayaran Pelanggan Data Rekap Pembayaran <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>No Pelanggan</th> <th>Nama Pelanggan</th> <th>Jumlah Transaksi</th> <th>Total Pemakaian</th> <th>Total Tagihan</th> <th>Total Pembayaran</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Jumlah Transaksi	Total Pemakaian	Total Tagihan	Total Pembayaran	Status								
No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Jumlah Transaksi	Total Pemakaian	Total Tagihan	Total Pembayaran	Status										

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.27 Tampilan Halaman Rekap Pembayaran

Pada gambar 3.27 menunjukkan tampilan halaman rekap pembayaran setelah masuk ke menu rekap pembayaran yang dapat di isi oleh *admin*.

10. Rancangan Tampilan Halaman Kelola User

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman kelola *user*.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout										
MENU UTAMA Dashboard Pelanggan Tagihan Pembayaran DATA MASTER & LAPORAN Tarif Meteran Laporan Rekap Pembayaran Kelola User	Data User Tambah User <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama User</th> <th>Email</th> <th>Level</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> Edit Hapus </td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama User	Email	Level	Aksi					Edit Hapus
No	Nama User	Email	Level	Aksi							
				Edit Hapus							

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.28 Tampilan Halaman Kelola User

Pada gambar 3.28 menunjukkan tampilan halaman data *user* setelah masuk ke menu kelola *user* yang dapat di isi oleh *admin*.

11. Rancangan Tampilan Halaman *Home* Direktur

Pada gambar dibawah ini merupakan tampilan halaman *home* direktur/pimpinan.

PDAM TELUK-LUBUK	User Logout
LAPORAN PIMPINAN Dashboard Data Pelanggan Data Meter Data Tagihan Data Pembayaran	LAPORAN KEUANGAN PDAM CABANG TELUK LUBUK  Jl. Lintas Muara Enim, Desa Teluk Lubuk, Kec. Belimbing, Kab. Muara Enim, Sumatera Selatan 31352 Selamat Datang di Dashboard Admin Lintas Muara Enim-Pali, Kec. Belimbing Total Pelanggan Total Meter Total Tagihan Total Pembayaran

Sumber: Data diolah oleh penulis, (2026).

Gambar 3.29 Tampilan Halaman *Home* Direktur/Pimpinan

Pada gambar 3.29 menunjukkan tampilan halaman *dashboard* direktur/pimpinan yang tedapat beberapa menu untuk digunakan oleh direktur/pimpinan untuk melihat laporan yang telah masuk.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Hasil dalam penelitian ini adalah suatu tindakan atau kegiatan dari sebuah rancangan aplikasi yang telah dibuat mengenai sebuah sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web* pada PDAM Cabang Teluk Lubuki. Dalam pembuatan sistem ini penulis menggunakan bahasa pemrograman *php* dan *mysql*. Adapun tampilan aplikasi yang dibuat penulis terdiri dari dua tampilan, yaitu tampilan milik *admin* dan tampilan pimpinan. Pada tampilan aplikasi sistem informasi pelaporan keuangan milik *admin* terdapat tujuh tampilan, yaitu: *form* diantaranya ada *form* tarif, *form* pelanggan, *form* meteran, *form* tagihan, *form* pembayaran, laporan pembayaran Periode, dan *form user*. Kemudian pada tampilan aplikasi laporan keuangan milik pimpinan terdapat empat tampilan, yaitu: laporan pelanggan, laporan meteran, laporan tagihan, dan laporan pembayaran.

Pada aplikasi yang di buat penulis ini memiliki tujuh *database* yang digunakan penulis diantaranya tabel meter, tabel *migrations*, tabel pelanggan, tabel pembayaran, tabel tagihan, tabel tarif, dan tabel *user*. Tabel-tabel ini memiliki fungsi diantaranya untuk menyimpan data dalam *database* pada sisi *server* yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa *sql*. Dengan penjelasan singkat semoga pembaca dapat memahami alur dari aplikasi yang dibuat oleh penulis.

4.2 Pembahasan

Pembahasan ini berisi penjelasan tentang pembuatan sistem informasi Pelaporan Keuangan Berbasis *Web* pada PDAM Cabang Teluk Lubuk yang sudah jadi dan siap diimplementasikan pada PDAM Cabang Teluk Lubuk.

4.2.1 Pembahasan Perangkat Keras

Perangkat keras (*hardware*) yaitu komponen yang bentuk fisik, dapat dilihat, dan disentuh yang membentuk suatu kesatuan sistem untuk menjalankan sebuah komputer. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembuatan program ini sebagai berikut:

1. Laptop : ASUS X415DAP_M415DA
2. Processor : AMD Ryzen 3 3250U with Radeon Graphics 2.60GHz
3. Memory (RAM) : 8,00 GB (5.95 GB usable)
4. Keyboard : Standar Keyboard

4.2.2 Pembahasan Perangkat Lunak

Perangkat lunak (*software*) yaitu komponen aplikasi yang digunakan dalam tahapan pembuatan sebuah sistem yang akan dibangun. Adapun perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembuatan dan menjalankan pada sistem ini sebagai berikut:

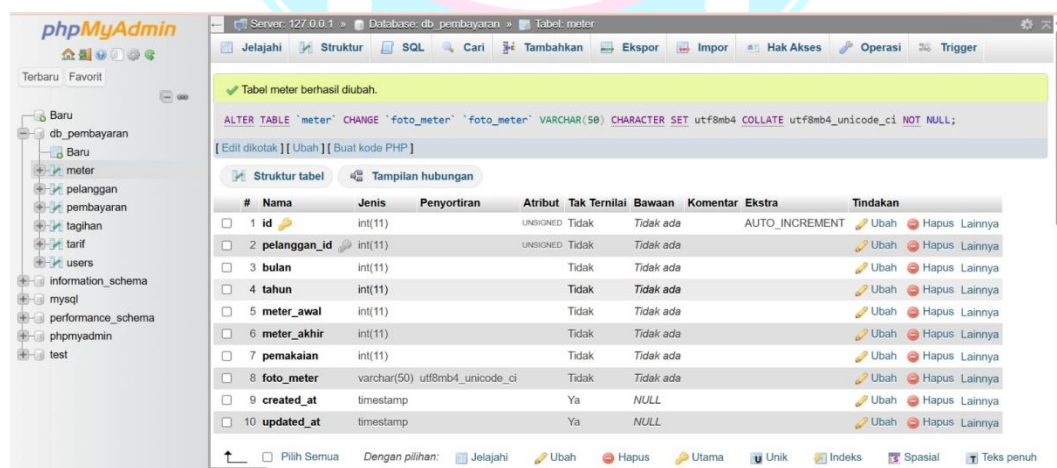
1. Sistem Operasi : Windows 11
2. Bahasa Pemrograman : PHP (*Hypertext Processor*)
3. Database : MySQL
4. Aplikasi Pendukung : Xampp V.3.3.0 dan Visual Studio Code V1.66.2

4.3 Implementasi Basis Data (*Database*)

Implementasi basis data yang dihasilkan terdiri beberapa tabel, yaitu tabel meter, tabel *migrations*, tabel pelanggan, tabel pembayaran, tabel tagihan, tabel tarif dan tabel *user*.

Berikut gambar yang digunakan untuk penyimpanan data program sistem:

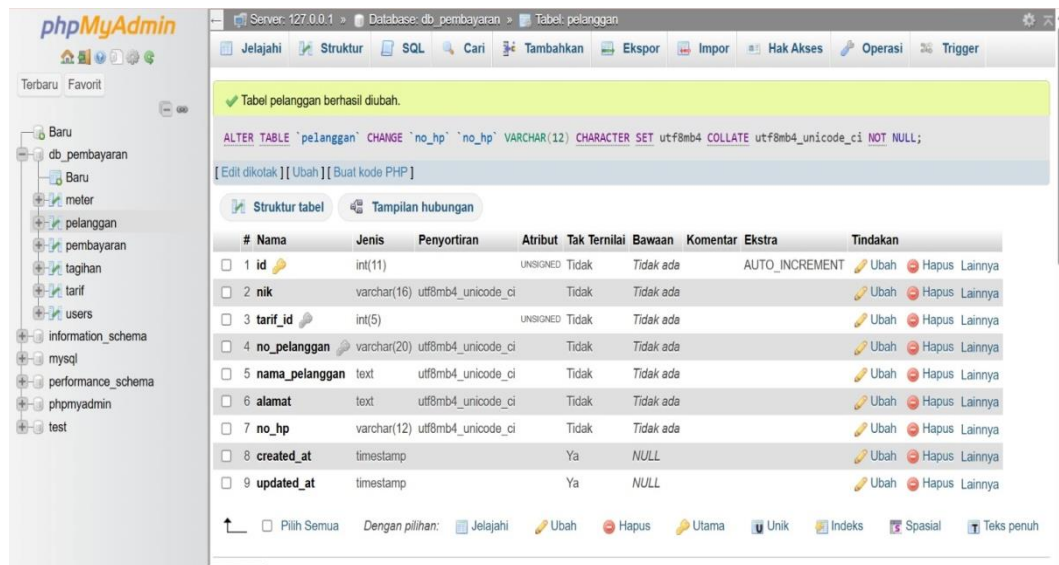
1. Tampilan Tabel Meter



Gambar 4.1 Tampilan Tabel Meter

Pada gambar 4.1 merupakan tabel meter untuk menyimpan data yang masuk ke dalam sistem, kemudian disimpan oleh sistem dalam *database*.

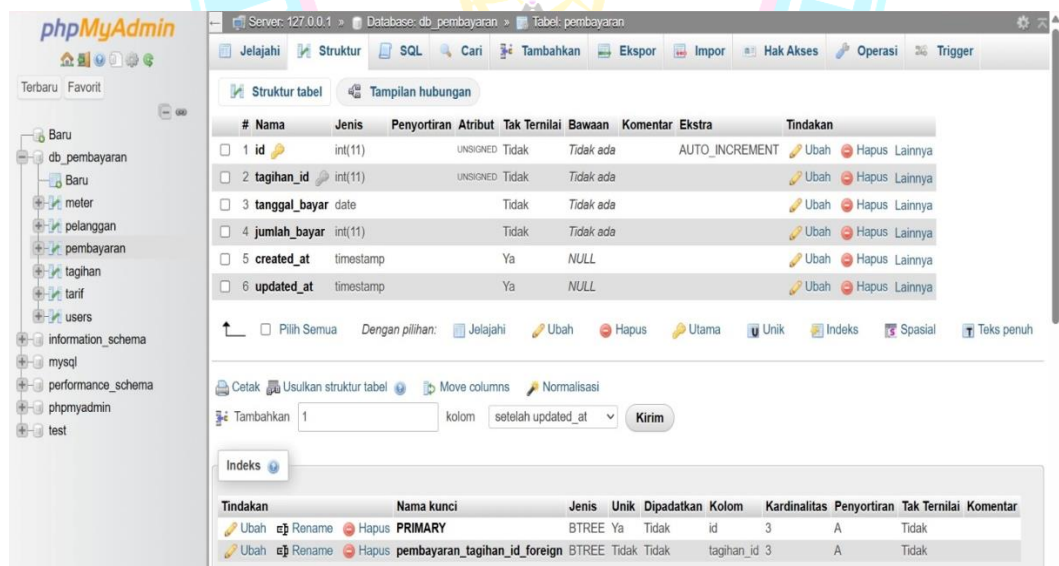
2. Tampilan Tabel Pelanggan



Gambar 4.2 Tampilan Tabel Pelanggan

Pada gambar 4.2 merupakan tabel pelanggan untuk menyimpan data pelanggan yang ditambahkan dalam sistem, kemudian disimpan oleh sistem dalam *database*.

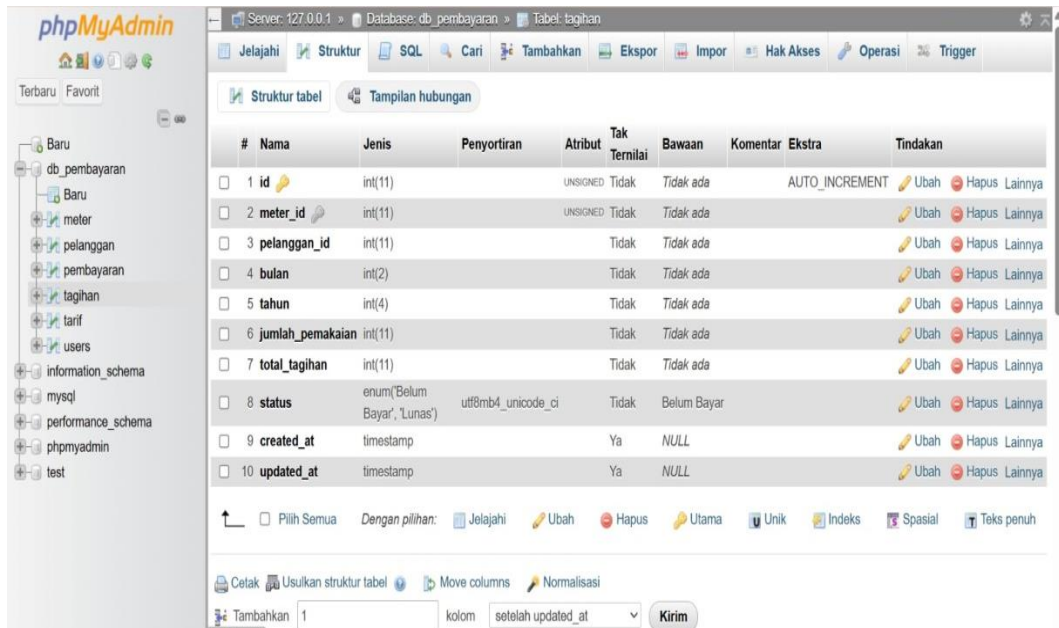
3. Tampilan Tabel Pembayaran



Gambar 4.3 Tampilan Tabel Pembayaran

Pada gambar 4.3 merupakan tabel pembayaran untuk menyimpan data pembayaran yang ditambahkan dalam sistem, kemudian disimpan oleh sistem dalam *database*.

4. Tampilan Tabel Tagihan

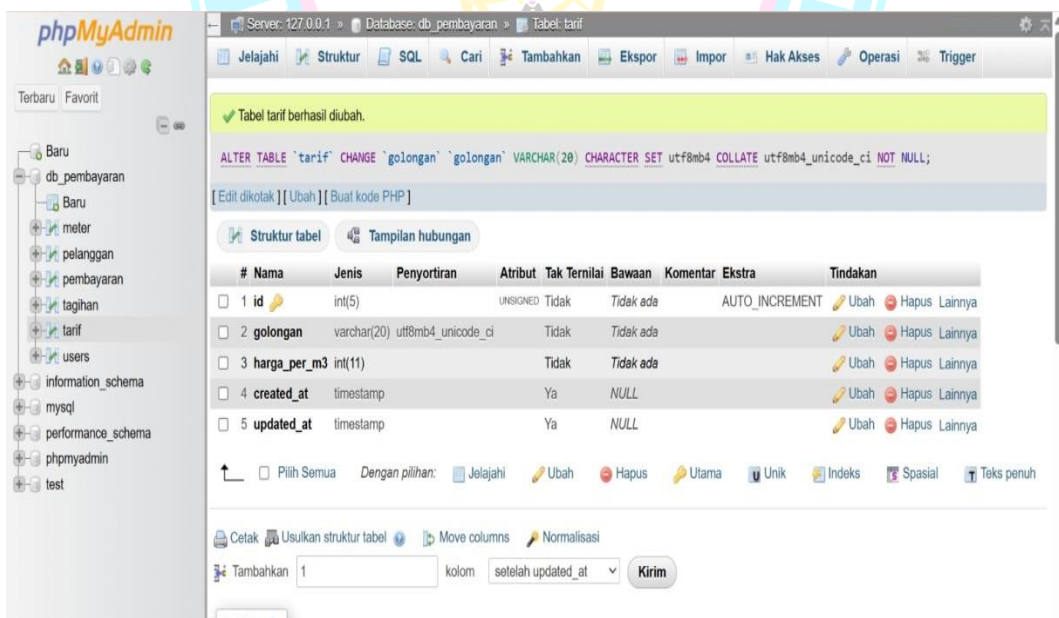


#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	int(11)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	meter_id	int(11)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	pelanggan_id	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	bulan	int(2)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	tahun	int(4)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
6	jumlah_pemakaian	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
7	total_tagihan	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
8	status	enum('Belum Bayar', 'Lunas')	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Belum Bayar			Ubah Hapus Lainnya
9	created_at	timestamp		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
10	updated_at	timestamp		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.4 Tampilan Tabel Tagihan

Pada gambar 4.4 merupakan tabel tagihan untuk menyimpan data tagihan, kemudian disimpan oleh sistem dalam *database*.

5. Tampilan Tabel Tarif

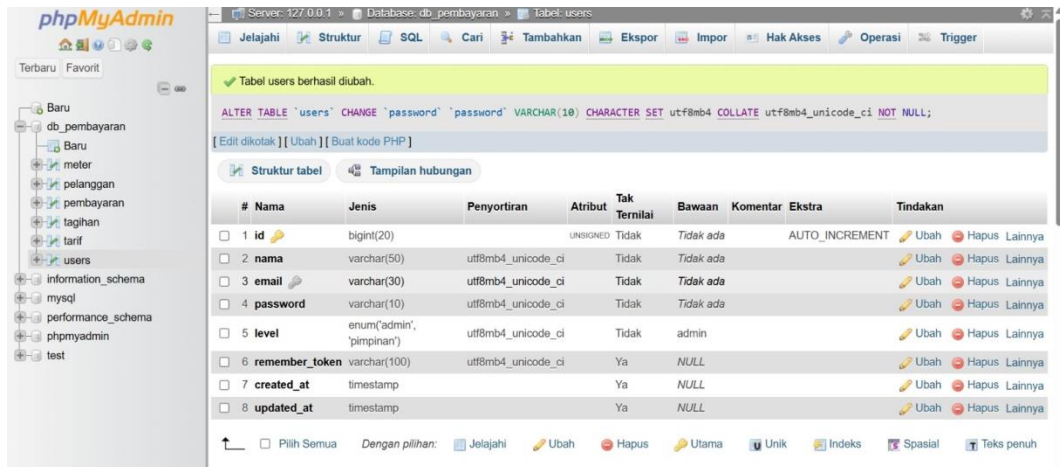


#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Terilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	int(5)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	golongan	varchar(20)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	harga_per_m3	int(11)			Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	created_at	timestamp		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya
5	updated_at	timestamp		Ya		NULL			Ubah Hapus Lainnya

Gambar 4.5 Tampilan Tabel Tarif

Pada gambar 4.5 merupakan tabel tarif untuk menyimpan data tarif yang ditambahkan dalam sistem, kemudian disimpan oleh sistem dalam *database*.

6. Tampilan Tabel *User*



Server: 127.0.0.1 » Database: db_pembayaran » Tabel: users

Tabel users berhasil diubah.

```
ALTER TABLE `users` CHANGE `password` `password` VARCHAR(10) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE utf8mb4_unicode_ci NOT NULL;
```

[Edit dikotak] [Ubah] [Buat kode PHP]

Struktur tabel Tampilan hubungan

#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Ternilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id	bigint(20)		UNSIGNED	Tidak	Tidak ada		AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	nama	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
3	email	varchar(30)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
4	password	varchar(10)	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	Tidak ada			Ubah Hapus Lainnya
5	level	enum('admin', 'pimpinan')	utf8mb4_unicode_ci		Tidak	admin			Ubah Hapus Lainnya
6	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
7	created_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya
8	updated_at	timestamp			Ya	NULL			Ubah Hapus Lainnya

Pilih Semua Dengan pilihan: Jelajahi Ubah Hapus Utama Unik Indeks Spasial Teks penuh

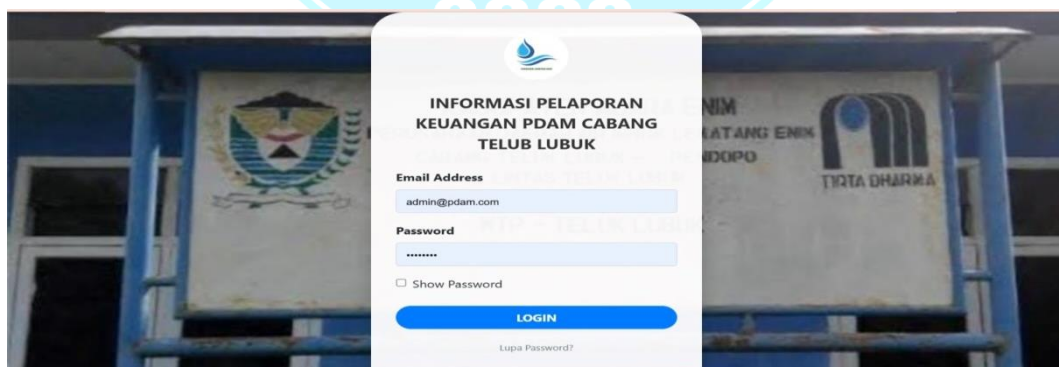
Gambar 4.6 Tampilan Tabel *User*

Pada gambar 4.6 merupakan tabel *user* untuk menyimpan data *user* yang ditambahkan dalam sistem, kemudian disimpan oleh sistem dalam *database*.

4.4 Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antarmuka pada *form* yang ada pada *website* ini. Pada implementasi antar muka halaman utama merupakan sentral penghubung dengan antarmuka yang lain. Berikut ini adalah implementasi bentuk antar muka Sistem Informasi Pelaporan Keuangan Berbasis *Web* Pada PDAM Cabang Teluk Lubuk yang telah dibuat:

1. Tampilan *Login*



INFORMASI PELAPORAN KEUANGAN PDAM CABANG TELUK LUBUK

Email Address
admin@pdam.com

Password

☐ Show Password

LOGIN

Lupa Password?

Gambar 4.7 Tampilan *Login*

Pada gambar 4.7 menampilkan *form login* yang perlu dilakukan oleh *admin* dan pimpinan untuk masuk ke halaman *dashboard* pelaporan keuangan PDAM.

2. Tampilan *Dashboard Admin*



Gambar 4.8 Tampilan *Dashboard Admin*

Pada gambar 4.8 menampilkan halaman *dashboard admin* dimana di dalamnya terdapat beberapa menu informasi yang dapat dikelola oleh *admin*, seperti menu pelanggan, menu tagihan, menu pembayaran, menu tarif, menu meteran, menu laporan, menu rekap pembayaran, dan menu *user*.

3. Tampilan Data Pelanggan

PDAM TELUK-LUBUK

MENU UTAMA

- Dashboard
- Pelanggan
- Tagihan
- Pembayaran

DATA MASTER & LAPORAN

- Tarif
- Meteran
- Laporan
- Rekap Pembayaran
- Kelola User

Data Pelanggan

+ Tambah Pelanggan Cetak Pelanggan PDF

No	No Pelanggan	NIK	Nama Pelanggan	No HP	Alamat	Golongan	Aksi
1	3B010100100001	3275011205880001	Budi Santoso	081234567890	Jl. Merdeka No 1	Rumah Tangga Rp 3,000/m3	
2	3B010100100002	3171024508920003	Herman	081234567891	Jl. Sudirman No 10	Niaga Rp 5,000/m3	
3	3B010100100003	3578102001750002	Ahmad Hidayat	081234567890	Jl. Raya Muara Enim No. 10 RT. 01 Dusun 1	Rumah Tangga Rp 3,000/m3	

© 2026 APP PEMBAYARAN PDAM TELUK-LUBUK

Gambar 4.9 Tampilan Data Pelanggan

Pada gambar 4.9 menampilkan halaman data pelanggan yang dapat ditambahkan kemudian dapat dicetak sebagai laporan oleh *admin*.

4. Tampilan Data Tagihan

No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Total	Status	Aksi
1	3B010100100003	Ahmad Hidayat	2/2026	Rp 1,475,500	Lunas	Riwayat Cetak Hapus

Gambar 4.10 Tampilan Data Tagihan

Pada gambar 4.10 menampilkan halaman data tagihan yang dapat ditambahkan oleh *admin* dan datanya dapat dicetak sebagai bentuk laporan.

5. Tampilan Data Pembayaran

No	Tanggal Bayar	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan Tahun	Meter	Pemakaian Total Tagihan	Jumlah Bayar	Status	Aksi
1	09-06-2026	3B010100100001	Budi Santoso	1 2026	Awal : 100 Akhir : 120	20 m3 Rp 60.000	Rp 60.000	Lunas	Riwayat Cetak Hapus

Gambar 4.11 Tampilan Data Pembayaran

Pada gambar 4.11 menampilkan halaman data pembayaran, dimana *admin* dapat menambahkan dan dapat dicetak sebagai bentuk laporan.

6. Tampilan Data Tarif

PDAM TELUK-LUBUK

MENU UTAMA

- Dashboard
- Pelanggan
- Tagihan
- Pembayaran

DATA MASTER & LAPORAN

- Tarif
- Meteran
- Laporan
- Rekap Pembayaran
- Kelola User

Data Tarif

+ Tambah Tarif Cetak Tarif PDF

No	Golongan	Harga/m3	Aksi
1	rumah	Rp 500,000	
2	Rumah Tangga	Rp 3,000	
3	Niaga	Rp 5,000	

© 2026 APP PEMBAYARAN PDAM TELUK-LUBUK

< t/js/adminlte.min.js* > -->

Gambar 4.12 Tampilan Data Tarif

Pada gambar 4.12 menampilkan halaman data tarif yang dapat ditambahkan oleh *admin* dan datanya dapat dicetak sebagai bentuk laporan.

7. Tampilan Data Meteran

PDAM TELUK-LUBUK

MENU UTAMA

- Dashboard
- Pelanggan
- Tagihan
- Pembayaran

DATA MASTER & LAPORAN

- Tarif
- Meteran
- Laporan
- Rekap Pembayaran
- Kelola User

Data Meter

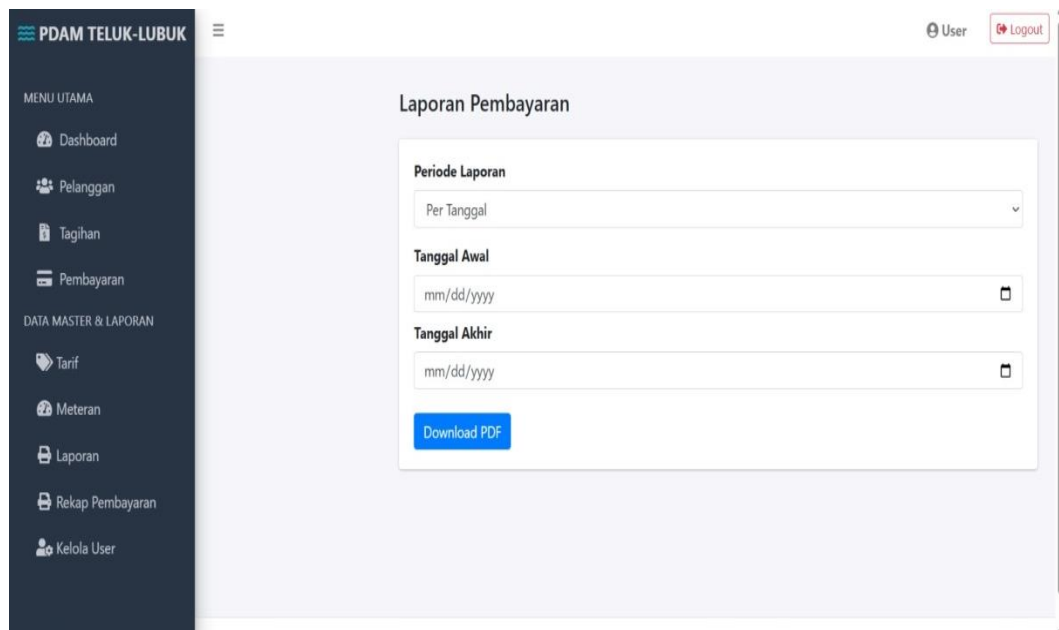
+ Tambah Meter Cetak Meter PDF

No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Tahun	Meter Awal	Meter Akhir	Pemakaian	Photo	Aksi
1	38010100100003	Ahmad Hidayat	3	2026	1500	1550	50		
2	38010100100002	Herman	2	2026	1009	1030	21		
3	38010100100003	Ahmad Hidayat	2	2026	1009	1500	491		
4	38010100100001	Budi Santoso	2	2026	2040	2060	20		

Gambar 4.13 Tampilan Data Meteran

Pada gambar 4.13 menampilkan halaman data meteran yang dapat ditambahkan oleh *admin* dan datanya dapat dicetak sebagai bentuk laporan.

8. Tampilan Data Laporan Pembayaran



PDAM TELUK-LUBUK

Menu Utama: Dashboard, Pelanggan, Tagihan, Pembayaran, DATA MASTER & LAPORAN: Tarif, Meteran, Laporan, Rekap Pembayaran, Kelola User

Laporan Pembayaran

Periode Laporan: Per Tanggal

Tanggal Awal: mm/dd/yyyy

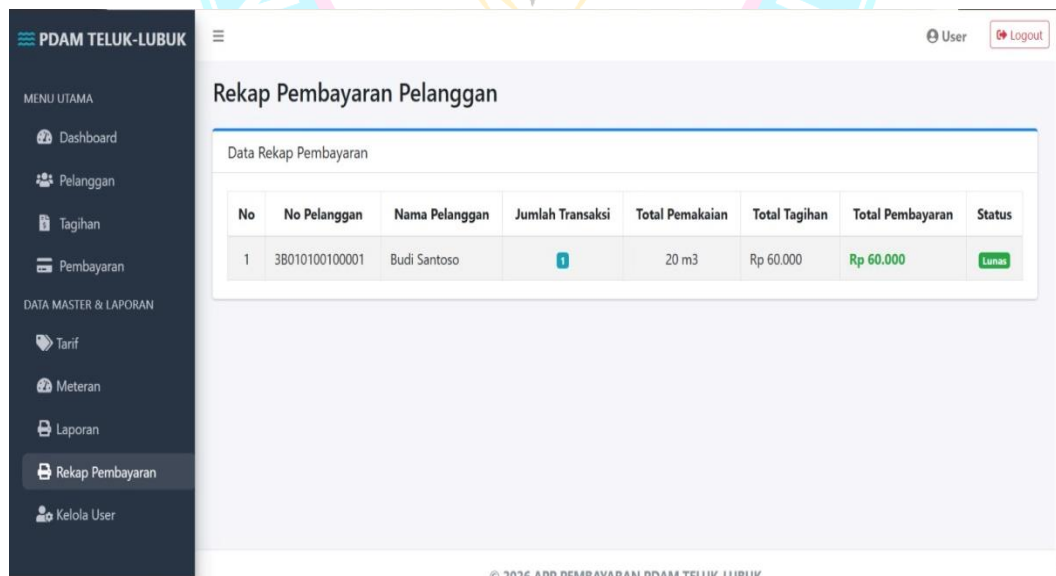
Tanggal Akhir: mm/dd/yyyy

Download PDF

Gambar 4.14 Tampilan Data Laporan Pembayaran

Pada gambar 4.14 menampilkan halaman data laporan pembayaran yang berupa *form* untuk mengetahui laporan yang masuk dari tipe laporan, tanggal awal dan akhir sehingga dapat dicetak dalam bentuk pdf oleh *admin*.

9. Tampilan Rekap Pembayaran



PDAM TELUK-LUBUK

Menu Utama: Dashboard, Pelanggan, Tagihan, Pembayaran, DATA MASTER & LAPORAN: Tarif, Meteran, Laporan, Rekap Pembayaran, Kelola User

Rekap Pembayaran Pelanggan

Data Rekap Pembayaran

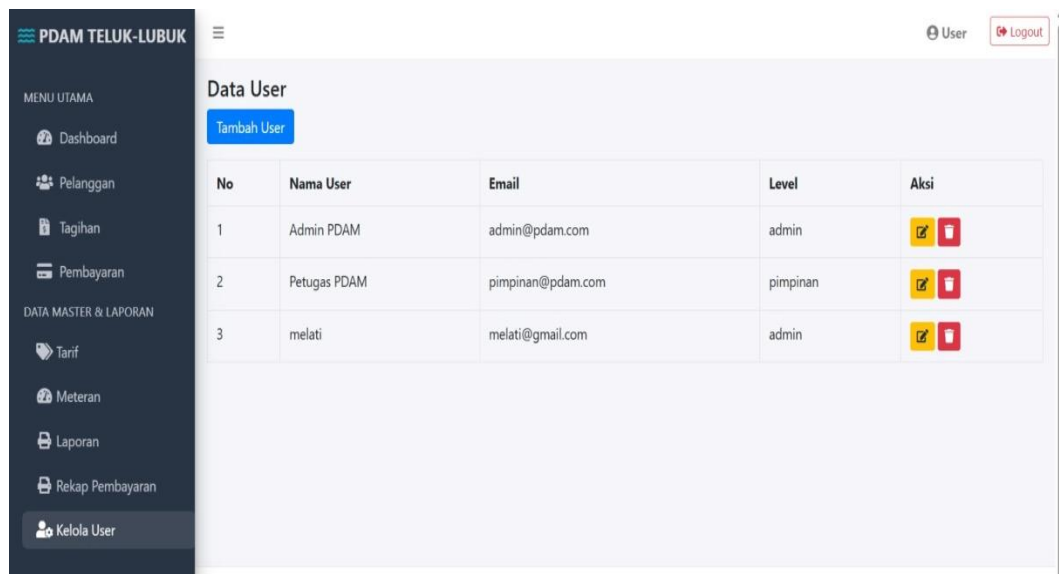
No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Jumlah Transaksi	Total Pemakaian	Total Tagihan	Total Pembayaran	Status
1	3B010100100001	Budi Santoso	1	20 m3	Rp 60.000	Rp 60.000	Lunas

© 2026 APP PEMRAYARAN PDAM TELUK-LUBUK

Gambar 4.15 Tampilan Rekap Pembayaran

Pada gambar 4.15 menampilkan halaman rekap pembayaran, yang sudah dilakukan oleh pelanggan dan *admin* dapat melihatnya.

10. Tampilan Kelola User



Gambar 4.16 Tampilan Kelola User

Pada gambar 4.16 menampilkan halaman data *user* yang dapat ditambahkan oleh *admin*.

11. Tampilan Laporan Data Pelanggan



Gambar 4.17 Tampilan Laporan Data Pelanggan

Pada gambar 4.17 menampilkan halaman laporan data pelanggan yang telah dicetak oleh *admin*.

12. Tampilan Laporan Data Tagihan

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA TAGIHAN

No	No Pelanggan	Bulan	Total	Status
1	3B010100100001	1/2026	Rp 60,000	lunas
2	3B010100100003	11/2026	Rp 150,000	lunas
3	3B010100100001	1/2026	Rp 60,000	Lunas

10-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.18 Tampilan Laporan Data Tagihan

Pada gambar 4.18 menampilkan halaman laporan data tagihan yang telah dicetak oleh *admin*.

13. Tampilan Laporan Data Pembayaran

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA PEMBAYARAN

Periode :Tahun: 2026

No	Tanggal	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Nama Tarif	Tarif	Jumlah Pemakalan	Jumlah Bayar
1	2026-06-24	3B010100100003	Ahmad Hidayat	Rumah Tangga	3000	50	Rp 2.500
2	2026-06-25	3B010100100002	Herman	Niaga	5000	21	Rp 2.500
3	2026-07-04	3B010100100005	Anggun	Niaga	5000	50	Rp 2.500

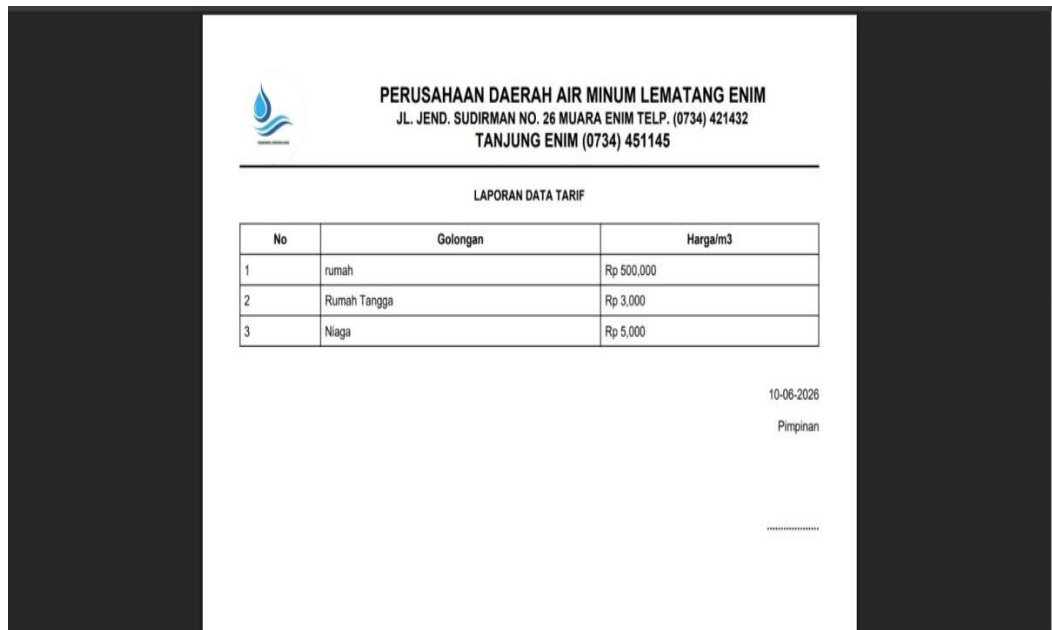
Total: Rp 7,500

06-07-2026
Pimpinan

Gambar 4.19 Tampilan Laporan Data Pembayaran

Pada gambar 4.19 menampilkan halaman laporan data pembayaran yang telah dicetak oleh *admin*.

14. Tampilan Laporan Data Tarif



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA TARIF

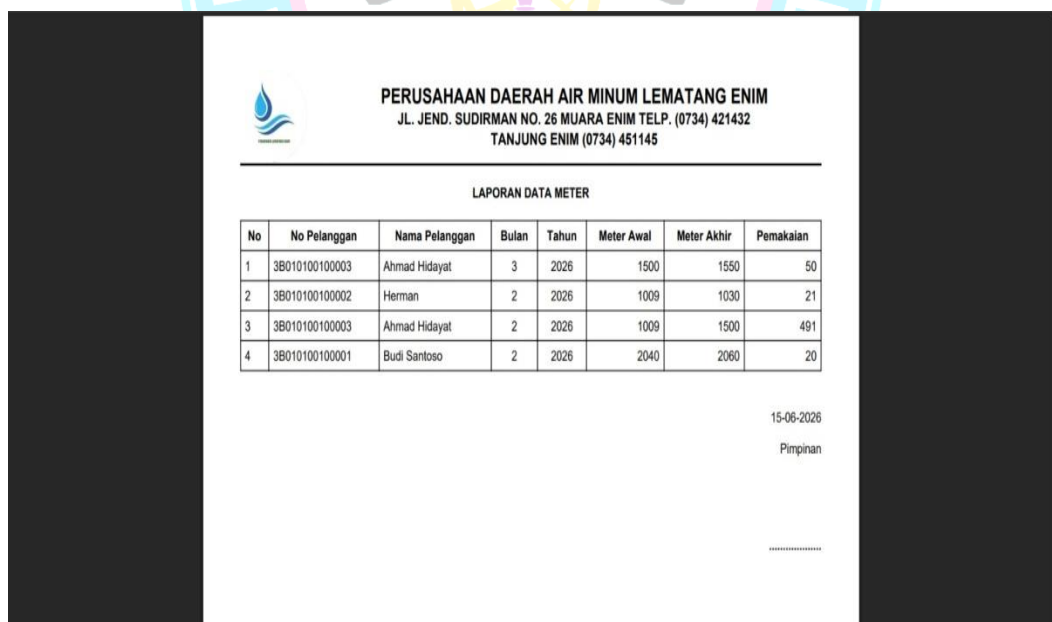
No	Golongan	Harga/m3
1	rumah	Rp 500.000
2	Rumah Tangga	Rp 3.000
3	Niaga	Rp 5.000

10-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.20 Tampilan Laporan Data Tarif

Pada gambar 4.20 menampilkan halaman laporan data tarif yang telah dicetak oleh *admin*.

15. Tampilan Laporan Data Meteran



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA METER

No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Tahun	Meter Awal	Meter Akhir	Pemakaian
1	3B010100100003	Ahmad Hidayat	3	2026	1500	1550	50
2	3B010100100002	Herman	2	2026	1009	1030	21
3	3B010100100003	Ahmad Hidayat	2	2026	1009	1500	491
4	3B010100100001	Budi Santoso	2	2026	2040	2060	20

15-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.21 Tampilan Laporan Data Meteran

Pada gambar 4.21 menampilkan halaman laporan data meteran yang telah dicetak oleh *admin*.

16. Tampilan PDF Laporan

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA PEMBAYARAN

Periode : Tanggal: 2026-06-03 s/d 2026-06-10

No	Tanggal	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Nama Tarif	Tarif	Jumlah Pemakaian	Jumlah Bayar
1	2026-06-09	38010100100001	Budi Santoso	Rumah Tangga	3000	20	Rp 60.000

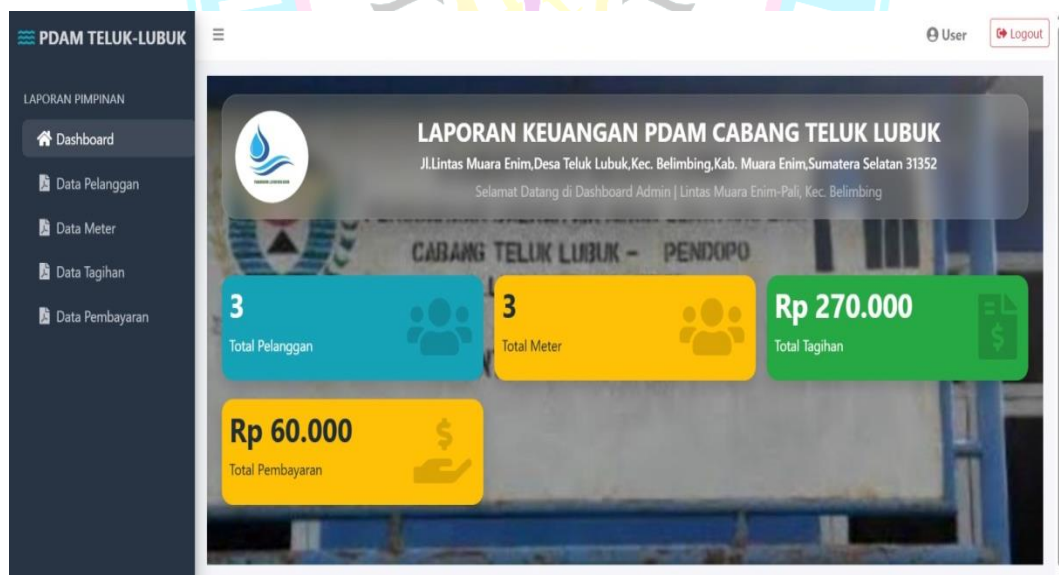
Total: Rp 60,000

10-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.22 Tampilan PDF Laporan

Pada gambar 4.22 menampilkan halaman laporan pembayaran tipe per tanggal yang telah dicetak oleh *admin*.

17. Tampilan *Dashboard* Pimpinan



Gambar 4.23 Tampilan *Dashboard* Pimpinan

Pada gambar 4.23 menampilkan halaman *dashboard* pimpinan dimana di dalamnya terdapat beberapa menu laporan informasi yang dapat dilihat atau dimonitoring oleh pihak pimpinan.

18. Tampilan Laporan Pelanggan



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA PELANGGAN

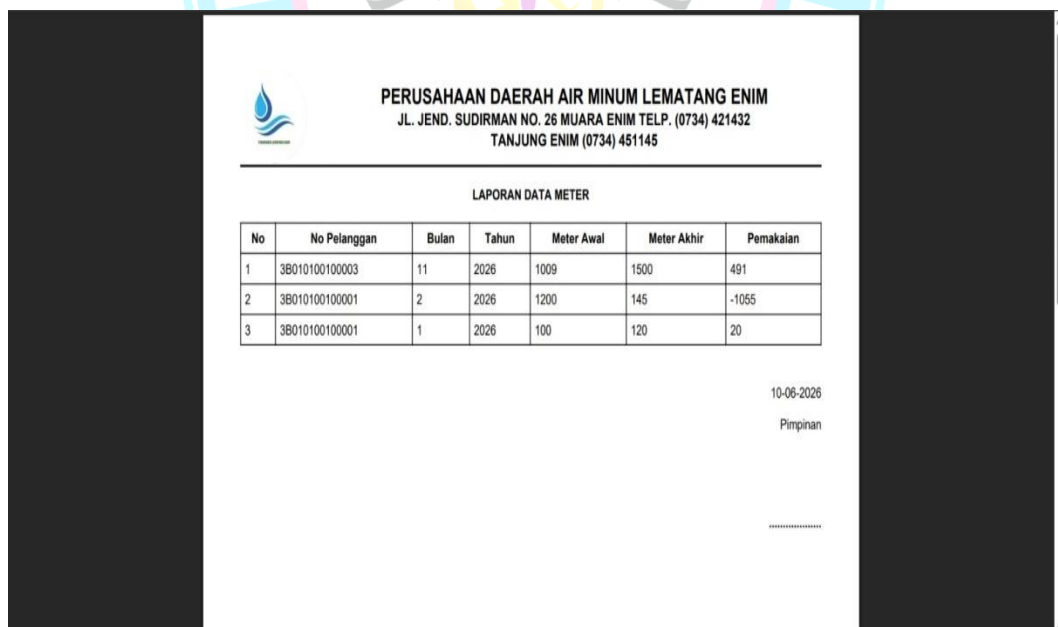
No	No Pelanggan	NIK	Nama Pelanggan	No HP	Alamat	Golongan
1	3B010100100001	3275011205880001	Budi Santoso	081234567890	Jl. Merdeka No 1	Rumah Tangga Rp 3.000m3
2	3B010100100002	3171024508920003	Herman	081234567891	Jl. Sudirman No 10	Niaga Rp 5.000m3
3	3B010100100003	3578102001750002	Ahmad Hidayat	081234567890	Jl. Raya Muara Enim No. 10 RT. 01 Dusun 1	Rumah Tangga Rp 3.000m3

10-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.24 Tampilan Laporan Pelanggan

Pada gambar 4.24 menampilkan halaman laporan pelanggan yang dapat dilihat dan dicetak oleh pimpinan

19. Tampilan Laporan Meteran



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA METER

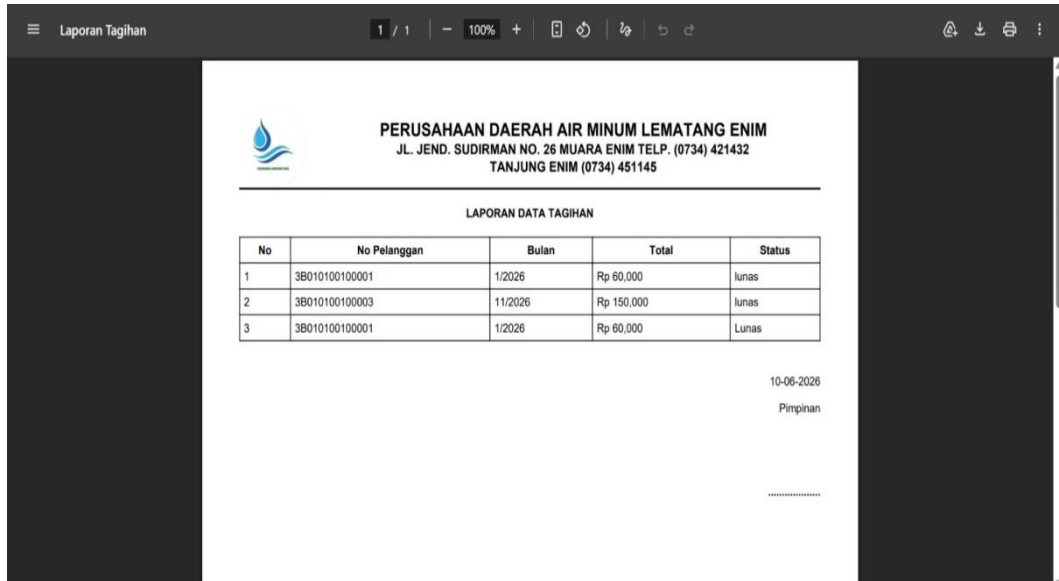
No	No Pelanggan	Bulan	Tahun	Meter Awal	Meter Akhir	Pemakaian
1	3B010100100003	11	2026	1009	1500	491
2	3B010100100001	2	2026	1200	145	-1055
3	3B010100100001	1	2026	100	120	20

10-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.25 Tampilan Laporan Meteran

Pada gambar 4.25 menampilkan halaman laporan meteran yang dapat dilihat dan dicetak oleh pimpinan

20. Tampilan Laporan Tagihan



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA TAGIHAN

No	No Pelanggan	Bulan	Total	Status
1	3B010100100001	1/2026	Rp 60,000	lunas
2	3B010100100003	11/2026	Rp 150,000	lunas
3	3B010100100001	1/2026	Rp 60,000	Lunas

10-06-2026
Pimpinan

Gambar 4.26 Tampilan Laporan Tagihan

Pada gambar 4.26 menampilkan halaman laporan tagihan yang dapat dilihat dan dicetak oleh pimpinan

21. Tampilan Laporan Pembayaran



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM
JL. JEND. SUDIRMAN NO. 26 MUARA ENIM
TELP. (0734) 421432
TANJUNG ENIM (0734) 451145

LAPORAN DATA PEMBAYARAN

No	No Pelanggan	Tanggal	Jumlah
1	3B010100100001	2026-06-09	Rp 60,000

10-06-2026
Pimpinan

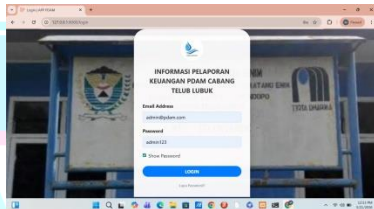
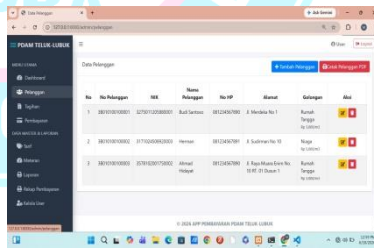
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Pembayaran

Pada gambar 4.27 menampilkan halaman laporan pembayaran yang dapat dilihat dan dicetak oleh pimpinan.

4.5 Pengujian Sistem

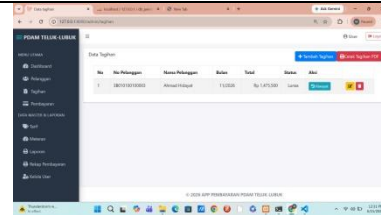
Pengujian sistem adalah proses mengevaluasi dan memverifikasi apakah suatu sistem perangkat lunak atau perangkat keras berfungsi seperti yang diharapkan. Tujuannya adalah untuk menemukan cacat atau *bug*, memastikan kualitas, dan memvalidasi bahwa sistem siap digunakan. Adapun pengujian sistem yang digunakan penulis dalam penelitiannya menggunakan pengujian *black box testing*. Berikut hasil pengujian sistem yang dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Input	Hasil Yang Diharapkan	Status
1.	Login masuk dashboard admin	Username dan password	 Tampilan form login admin  Login admin berhasil	Berhasil
2.	Menu data pelanggan	No pelanggan, NIK, nama pelanggan, no hp, alamat dan golongan	 Tampilan data pelanggan berhasil ditambah  Tampilan data pelanggan berhasil dicetak PDF	Berhasil

3. Menu data No pelanggan, bulan, total, dan status tagihan

Berhasil



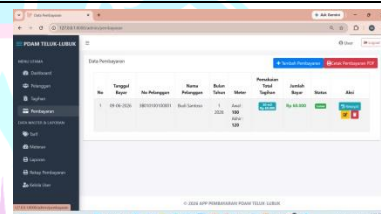
Tampilan data tagihan berhasil ditambah



Tampilan data tagihan berhasil dicetak PDF

4. Menu data Tanggal bayar, no pelanggan, bulan, tahun, meter, pemakaian total tagihan, jumlah bayar, dan status pembayaran

Berhasil



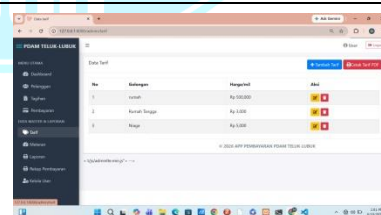
Tampilan data pembayaran berhasil ditambah



Tampilan data pembayaran berhasil dicetak PDF

5. Menu data Golongan dan tarif

Berhasil



Tampilan data tarif berhasil ditambah



Tampilan data tarif berhasil dicetak PDF

6. Menu data No pelanggan, nama pelanggan bulan, tahun, meter awal, meter akhir, dan pemakaian

Berhasil

No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Tahun	Meter Awal	Meter Akhir	Pemakaian	Plat	Aksi
1	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	1	2020	1000	1000	0		
2	08010000000000000000	Herman	2	2020	1000	1000	0		
3	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	2	2020	1000	1000	0		

Tampilan data meteran berhasil ditambah

No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Tahun	Meter Awal	Meter Akhir	Pemakaian
1	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	1	2020	1000	1000	0
2	08010000000000000000	Herman	2	2020	1000	1000	0
3	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	2	2020	1000	1000	0

Tampilan data tagihan berhasil dicetak PDF

7. Menu laporan Tipe laporan, tanggal awal, dan tanggal akhir

Berhasil

Tampilan data laporan berhasil ditambah

No	Tanggal	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Bulan	Tahun	Jumlah Pembayaran	Jumlah Tagihan
1	2020-01-01	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	1	2020	1000	1000
2	2020-02-01	08010000000000000000	Herman	2	2020	1000	1000
3	2020-02-01	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	2	2020	1000	1000

Tampilan data laporan berhasil dicetak PDF

8. Menu rekap pembayaran

No	No Pelanggan	Nama Pelanggan	Jumlah Tagihan	Tanggal Tagihan	Tanggal Pembayaran	Status
1	08010000000000000000	Ahmad Ridwan	1000	2020-01-01	2020-01-01	Bayar

tampilan rekap pembayaran berhasil tampil.

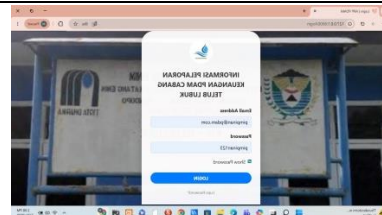
9. Menu data user Nama user, email dan level

Berhasil

No	Nama User	Email	Level	Aksi
1	Admin PMM	admin@prabumulih.ac.id	Admin	
2	Manajemen PMM	manajemen@prabumulih.ac.id	Manajemen	
3	User	user@prabumulih.ac.id	User	

Tampilan data user berhasil ditambah

10. Login masuk *Username* dan *password* *dashboard* *pimpinan* Berhasil



Tampilan *form* *login* *pimpinan*



Login *pimpinan* *berhasil*

Menu
laporan
pelanggan

Berhasil



Tampilan *cetak* *laporan* *pelanggan* *berhasil*

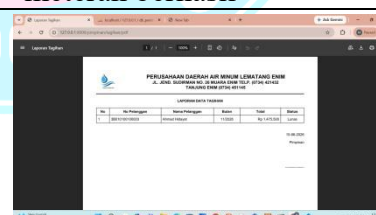
Menu
laporan
meteran

Berhasil



Tampilan *cetak* *laporan* *meteran* *berhasil*

Menu
laporan
tagihan



Tampilan *cetak* *laporan* *tagihan* *berhasil*

Menu
laporan
pembayaran

Berhasil



Tampilan *cetak* *laporan* *pembayaran* *berhasil*

Sumber: Data diolah oleh penulis (2026).

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan yang telah dilakukan pada Sistem Informasi Pelaporan Keuangan PDAM Cabang Teluk Lubuk Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Waterfall* dan UML, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Keuangan berbasis *web* dapat membantu PDAM Cabang Teluk Lubuk dalam mengelola data keuangan secara lebih efektif, efisien, dan terstruktur dibandingkan dengan sistem pencatatan manual yang digunakan sebelumnya.
2. Penerapan metode *Waterfall* dalam pengembangan sistem memberikan tahapan yang sistematis dan terarah, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Dengan tahapan tersebut, proses pengembangan sistem dapat dilakukan secara terorganisir sehingga meminimalkan kesalahan dalam pembangunan sistem.
3. Penggunaan *Unified Modeling Language* (UML) sebagai alat pemodelan sistem mampu memberikan gambaran yang jelas mengenai kebutuhan dan alur kerja sistem. Diagram UML seperti *Usecase Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Class Diagram* membantu dalam memahami hubungan antar pengguna, proses bisnis, serta struktur data yang digunakan dalam sistem. Sistem yang dirancang mampu mengelola data pemasukan, data pengeluaran, serta menghasilkan laporan keuangan secara otomatis dan akurat sesuai kebutuhan PDAM Cabang Teluk Lubuk.
4. Sistem informasi pelaporan keuangan berbasis *web* ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*) serta didukung oleh MySQL untuk pengelolaan basis datanya (*database*)
5. Dengan adanya sistem informasi berbasis *web*, proses penyimpanan, pencarian, pengolahan, dan pelaporan data keuangan menjadi lebih cepat,

aman, dan mudah diakses oleh pihak yang berwenang, sehingga dapat meningkatkan kualitas pengelolaan keuangan pada PDAM Cabang Teluk Lubuk.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan sistem di masa mendatang adalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi pelaporan keuangan yang telah dirancang diharapkan dapat diimplementasikan secara penuh pada PDAM Cabang Teluk Lubuk untuk mendukung kegiatan administrasi dan pelaporan keuangan.
2. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut dengan menambahkan fitur keamanan yang lebih baik, seperti enkripsi data, manajemen hak akses pengguna yang lebih rinci, serta fitur pencadangan (*backup*) data secara otomatis.
3. Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur grafik dan analisis keuangan yang lebih lengkap untuk membantu pimpinan dalam mengambil keputusan berdasarkan data keuangan yang tersedia.
4. Pengembangan berikutnya dapat mengintegrasikan sistem dengan unit kerja atau cabang lain sehingga proses pelaporan keuangan dapat dilakukan secara terpusat dan real-time.
5. Perlu dilakukan pemeliharaan dan evaluasi sistem secara berkala agar sistem tetap berjalan dengan baik serta dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan teknologi di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhana, V.Y.P., *et.al.* (2022). *Rekayasa Perangkat Lunak: Teori dan Konsep*. Jawa Barat. Penerbit: CV. Mega Press Nusantara.
- Astuti, R., *et.al.* (2022). *Manajemen Keuangan Perusahaan*. Jawa Barat. Penerbit: CV. Widina Media Utama.
- Elfira., *et.al.* (2024). *Buku Ajar Perancangan Basis Data*. Jambi. Penerbit: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Ginting, M., *et.al.* (2023). Rancang Bangun Aplikasi Pengelohan Tagihan Rekening Tangki Air Berbasis Web (Studi Kasus: Pada PDAM Tirta Prabujaya Kota Prabumulih). *Jurnal Riset Teknik Informatika dan Komputer (RESTIKOM)*, 5 (244, 246 & 247): 243-251).
- Gondeliva, A., *et.al.* (2025). Analisis Sistem Informasi Akuntansi Pembayaran Biaya Tagihan Air Pada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Kabupaten Sikka (Studi Kasus: Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Cabang Talibura). *Jurnal Projemen UNIPA*, 12 (313): 308-320.
- Handayani, R., *et.al.* (2022). Perancangan Aplikasi E-learning Berbasis Website Pada SMP Negeri 3 Watansoppeng. *Jurnal Manajemen Informatika, Sistem Informasi dan Teknologi (JUMISTIK)*, 1 (2): 43-54.
- Hartanti, G.J., Priyawati, D. (2025). Rancang Bangun Sistem Informasi Pelanggan PDAM Berbasis Website. (3 & 17): 1-26.
- Hatta, H.R., *et.al.* (2023). *Analisa Perancangan Sistem Informasi*. Batam. Penerbit: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.
- Kusumawardani, D.M., *et.al.* (2023). *Web Dasar Menggunakan HTML, CSS, JS, PHP dan Studi Kasus*. Jambi. Penerbit: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Lubis, B.F.E., *et.al.* (2024). Perancangan Sistem Pendataan Barang Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall. *Jurnal Komputer Teknologi Informasi Sistem Komputer*, 3(600): 598-608.
- Lubis, R., *et.al.* (2024). *Manajemen dan Kepemimpinan Dalam Pelayanan Kebidanan*. NTB. Penerbit: Pusat Pengembangan Pendidikan dan Penelitian.
- Maesaroh, S., *et.al.* (2023). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Banten. Penerbit: Sada Kurnia Pustaka.
- Meisdina, R. *et.al.* (2024). Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Laporan Keuangan Berbasis Web Pada Bumdes Adi Guna Kerthi. *Jurnal Inovasi Ekonomi dan Keuangan (JIKE)*, 1 (81): 80-89.

- Mesterjon. (2021). *Teori Dan Konsep Manajemen Sistem Pembelajaran 4.0*. Yogyakarta. Penerbit: Deepublish Publisher.
- Pratama, R., *et.al.* (2024). *Manajemen Farmasi*. Batam. Penerbit: CV. Rey Media Grafika.
- Putra, H., *et.al.* (2024). *Meningkatkan Disiplin Karyawan dan Staf Pengajar Menggunakan Absensi Online*. Penerbit: Serasi Media Teknologi.
- Rawung, C.R., *et.al.* (2023). Efektifitas Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) dalam Peningkatan Pelayanan Kebutuhan Air Bersih Pada Masyarakat (Studi Kasus PDAM Kota Tomohon). *Jurnal Governance*, 3 (1): 1-8).
- Saefuloh, H., *et.al.* (2023). *Tutorial Pengembangan Sistem Informasi Sewa Jasa Teknisi*. Jawa Barat. Penerbit: PT. Penerbit Buku Pedia.
- Sayuti, A., *et.al.* (2024). Sistem Informasi Pengolahan Data Bantuan Sosial Pada Kantor Kelurahan Muara Dua Kecamatan Prabumulih Timur Kota Prabumulih Menggunakan VB. Net. *Jurnal Surya Informatika*, 14 (72): 71-76.
- Sisephaputra, B., *et.al.* (2025). *Buku Ajar Pemrograman Web*. Jambi. Penerbit: PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Sitorus, J.H.P., dan Sakban, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Mandiri 88 Pematangsiantar. *Jurnal Bisantara Informatika (JBI)*, 5 (1): 1-13.
- Sudiantini, D., *et.al.* (2023). Ruang Lingkup Manajemen Keuangan Scope Of Financial Mangement. *Jurnal Kajian dan Penelitian Umum*, 1 (61): 60-65.
- Syahputri, A.Z., *et.al.* (2023). Kerangka Berfikir Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran*, 2 (161): 160-166.
- Tanjung, M.A.P., *et.al.* (2025). *Pemrograman Berbasis Objek*. Medan. Penerbit: UMSU Press.
- Zein, A., *et.al.* (2022). *Konsep Dasar Pengenalan Database Rumpun Ilmu Komputer*. Batam. Penerbit: Yayasan Cendekia Mulia Mandiri.



PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM JL. JEND. SUDIRMAN NO.26						
Rekap Tunggakan Per-Pelanggan Unit : TELUK LUBUK PENDOPO Status Tanggal 02 Februari 2026 Pelanggan : AKTIF						
Hal : 1						
No. : No.Ktr1	Nama	Alamat	Trf	Lambar	Rp.	Tagihan
1:	3B010100100008	ABU BIN BATUL	JALAN KP. I TELUK LU	3A	1	32.500
2:	3B010100100011	IGAL FIKA	JALAN KP. I TELUK LU	3A	51	1.742.040
3:	3B010100100012	MAT BAKRI	JALAN KP. I TELUK LU	3A	28	1.600.900
4:	3B010100100014	R O B A S	JALAN KP. I TELUK LU	3A	13	612.500
5:	3B010100100018	F I A N	JALAN KP. II TELUK L	3A	10	325.000
6:	3B010100100021	WAFUL BIN YAKONI	JALAN KP. I TELUK LU	3A	1	32.500
7:	3B010100100022	BAEWANG RAMPAH	JALAN KP. I TELUK LU	3A	31	1.017.000
8:	3B010100100023	AMLA DEMI	JALAN KP. I TELUK LU	3A	31	1.031.250
9:	3B010100100024	RUAIYAH	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	99.725
10:	3B010100100026	P A W I	JALAN KP. I TELUK LU	3A	1	37.250
11:	3B010100100027	H O M I N A	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	56.250
12:	3B010100100030	ALISIFAT. PR	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	61.000
13:	3B010100100032	ASRI BIN ALI BUNGKAR	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	152.325
14:	3B010100100038	MAK ATOK	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	32.500
15:	3B010100100039	MARDIANA AHIDAR	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	32.500
16:	3B010100100041	MANDAK PARTA	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	65.750
17:	3B010100100042	H. SAMUDIN	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	32.500
18:	3B010100100054	FIAT BIN MUSTAR	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	32.500
19:	3B010100100058	SAMIL BIN ANRUL	JALAN KP. II TELUK L	3A	17	1.103.375
20:	3B010100100059	NOLINA/MANG MUL	KP. I TELUK LUBUK	3A	79	16.197.065
21:	3B010100100061	ASSOHI	KP. I TELUK LUBUK	3A	22	901.325
22:	3B010100100062	ATRIZAL BIN HASAN ZE	JALAN KP. II TELUK L	3A	2	69.750
23:	3B010100100064	CHANDRA GUNAWAN	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	32.500
24:	3B010100100069	H. FIKRI	JALAN KP. II TELUK L	3A	20	1.160.700
25:	3B010100100071	RIMBO BIN SAPUAN	JALAN KP. II TELUK L	3A	15	487.500
26:	3B010100100072	ROZAK BIN DOAK	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	32.500
27:	3B010100100073	ALAMEYAH. SPD	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	198.350
28:	3B010100100074	SIDIK ABD KHAIR	JALAN KP. II TELUK L	3A	137	5.340.415
29:	3B010100100075	SUFANDI BIN KANDA	JALAN KP. II TELUK L	3A	1	37.250
30:	3B010100100076	SANTRI BIN TAFIRIN	KP. II TELUK LUBUK	3A	3	102.250
31:	3B010100100083	HASAN BAGRI CIK SE	KP. II TELUK LUBUK	3A	2	79.250
32:	3B010100100086	DARWIN ADAM	KP. III TELUK LUBUK	3A	33	2.858.100
33:	3B010100100096	MAT HAFIAH	KP. III TELUK LUBUK	3A	1	32.500
34:	3B010100100097	S U G I T O	KP. III TELUK LUBUK	3A	1	32.500
35:	3B010100100098	ALM. MADRIS/NDAYU	KP. III TELUK LUBUK	3A	1	32.500
36:	3B010100100099	INEN/ASAN NAWI	KP. 4 TALANG PADANG	3A	101	3.856.250
37:	3B010100100103	JUDIN H. SARIF	KP. IV TELUK LUBUK	3A	1	51.500
38:	3B010100100104	D E N G I K	KP. IV TELUK LUBUK	3A	1	264.100
39:	3B010100100108	SAFIAH H. MASER	KP. II TELUK LUBUK	3A	4	134.750
40:	3B010100100111	BAHARI	KP. IV TELUK LUBUK	3A	14	469.250
Sub Total					634	40.469.710

PERUSAHAAN DAERAH AIR MINUM LEMATANG ENIM JL. JEND. SUDIRMAN NO.26						
Rekap Tunggakan Per-Pelanggan Unit : TELUK LUBUK PENDOPO Status Tanggal 02 Februari 2026 Pelanggan : AKTIF						
Hal : 2						
No. : No.Ktr1	Nama	Alamat	Trf	Lambar	Rp.	Tagihan
41:	3B010100100112	ADRI TALFIK	KP. IV TELUK LUBUK	3A	72	2.614.540
42:	3B010100100113	ZUL PAKAR	KP. IV TELUK LUBUK	3A	51	1.742.040
43:	3B010100100114	YUSUF HARMIN	KP. IV TELUK LUBUK	3A	1	32.500
44:	3B010100100117	HERI/SRI	KP. IV TELUK LUBUK	3A	105	3.596.790
45:	3B010100100119	PUSIRNAS	TELUK LUBUK KP. IV	2D	1	313.750
46:	3B010100100135	HERMAN ZAINI	TELUK LUBUK KP. III	3A	10	4.600.350
47:	3B010100100136	M A H A D	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	32.500
48:	3B010100100162	T E G U H	TELUK LUBUK KP. III	3A	12	3.554.925
49:	3B010100100163	M O N O K	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	32.500
50:	3B010100100165	M U S T A M	TELUK LUBUK KP. III	3A	24	832.250
51:	3B010100100191	ALAMSYAH BIN SAMSURI	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	32.500
52:	3B010100100192	SURTO (CEK)	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	32.500
53:	3B010100100193	S A I N A L	TELUK LUBUK KP. III	3A	21	711.000
54:	3B010100100194	JUMANI	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	106.300
55:	3B010100100199	ANTONIBIN ABDULLAH	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	61.000
56:	3B010100100205	ADIT SUMARNO	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	112.875
57:	3B010100100206	MAT BIDIN	TELUK LUBUK KP. IV	3A	1	32.500
58:	3B010100100208	YUSUF EFENDI	TELUK LUBUK KP. I	3A	1	80.000
59:	3B010100100209	ENI BINTI CIK MADAN	TELUK LUBUK KP. I	3A	1	32.500
60:	3B010100100210	MUSIR BIN AMAD	TELUK LUBUK KP. I	3A	1	99.725
61:	3B010100100211	JUMADI BIN AMAD	TELUK LUBUK KP. I	3A	46	1.731.540
62:	3B010100100212	SAUNA BIN SAMSUDIN	TELUK LUBUK KP. I	3A	1	46.750
63:	3B010100100213	MALIK RAHMAN	TELUK LUBUK KP. IV	3A	2	65.000
64:	3B010100100218	FIR AKHIRIN	TELUK LUBUK KP. IV	3A	36	1.412.040
65:	3B010100100219	EDMAR BIN ABI HANIPA	TELUK LUBUK KP. IV	3A	1	86.575
66:	3B010100100226	SAPUAN NAWI	TELUK LUBUK KP. IV	3A	1	86.575
67:	3B010100100227	TUDIHAN BIN YASIRIN	KP. 4 TELUK LUBUK	3A	31	1.549.850
68:	3B010100100229	SMFN II GUNUNG NEGAN	TELUK LUBUK KP. IV	2D	2	362.000
69:	3B010100100246	MURADA	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	32.500
70:	3B010100100250	NUR / JUM	TELUK LUBUK KP. III	3A	1	32.500
71:	3B010100100252	ANDI BIN MATUSIN	KP. I TELUK LUBUK	3A	109	4.023.115
72:	3B010100100255	AMRON BIN ABU NAUM	KP. I TELUK LUBUK	3A	1	32.500
73:	3B010100100260	ARMAH BIN ALAYANI	KP. I TELUK LUBUK	3A	1	32.500
74:	3B010100100265	R U S D I	KP. II TELUK LUBUK	3A	41	6.076.540
75:	3B010100100268	R U S L A N	KP. III TELUK LUBUK	3A	1	32.500
76:	3B010100100271	A H M A D	KP. III TELUK LUBUK	3A	32	1.040.000
77:	3B010100100274	M I S K A T	KP. IV TELUK LUBUK	3A	75	3.047.790
78:	3B010100100282	ENG/HARIS	KP. IV TELUK LUBUK	3A	50	1.709.540
79:	3B010100100283	YUNIARTI	KP. IV TELUK LUBUK	3A	1	32.500
80:	3B010100100335	BIDAN IDA	DARMO KASIH	3A	1	32.500
Sub Total					742	39.917.860

NAMA PDAM : PDAM LEMATANG ENIM
LOKASI : CABANG TELUK LUBUK DAN UNIT IKK

**REKAPITULASI PENERIMAAN KAS
PER DESEMBER 2025**

No.	BULAN	TELUK LUBUK				JUMLAH PENERIMAAN TELUK LUBUK	TEBAT AGUNG		JUMLAH PENERIMAAN IKK TEBAT AGUNG	BERBINING		JUMLAH PENERIMAAN IKK BERBINING	TOTAL PENERIMAAN
		REKENING AIR (LOKET,BANK,POS)					AIR	NON AIR		AIR	NON AIR		
		AIR	DENDA	TEMONON	NON AIR								
1	JANUARI	81,803,760	8,162,300		400,000	80,368,060	36,212,659		39,212,659	1,198,450		1,198,450	127,777,369
2	FEBRUARI	84,773,733	9,334,300	60,000	300,000	84,870,233	136,869,912		139,869,912	6,540,050		6,540,050	238,080,197
3	MARET	81,167,830	7,467,000		6,739,095	89,373,925	36,913,963	19,334,040	56,248,003	3,071,250		3,071,250	154,693,198
4	APRIL	78,464,160	8,807,000			87,271,160	34,258,893		84,366,883				122,530,053
5	MAY	87,824,943	8,539,000		300,000	96,663,943	39,459,328	1,549,085	41,669,513	1,959,200		1,959,200	139,432,608
6	JUNI	81,086,110	9,922,500		3,466,755	94,475,365	44,352,324		44,352,324				138,827,689
7	JULI	89,630,720	9,908,000		150,000	99,688,720	37,946,539		22,024,560				138,278,409
8	AGUSTUS	92,463,165	11,384,000			103,847,165	22,024,560		36,832,138	1,165,300		1,165,300	155,728,725
9	SEPTEMBER	102,317,000	13,314,000		100,000	115,731,000	38,832,135		81,023,280	1,586,250		1,586,250	173,869,865
10	OKTOBER	108,485,335	12,425,000		350,000	121,260,335	50,081,804	941,476	41,819,012	2,410,750		2,410,750	159,919,067
11	NOVEMBER	103,835,805	10,703,500		1,150,000	115,689,305	41,819,012		33,242,740	886,500		886,500	135,847,555
12	DESEMBER	91,770,415	9,447,000		500,000	101,717,415	33,242,740		563,639,570	20,392,850		20,392,850	1,801,787,260
	JUMLAH	1,083,625,090	120,414,000	60,000	13,455,850	1,217,554,940	542,014,069	21,825,501					

NAMA PDAM : PDAM LEMATANG ENIM
LOKASI : CABANG TELUK LUBUK DAN UNIT IKK

**REKAPITULASI PENERIMAAN KAS
PER 19 JANUARI 2026**

No.	BULAN	TELUK LUBUK				JUMLAH PENERIMAAN TELUK LUBUK	TEBAT AGUNG		JUMLAH PENERIMAAN IKK TEBAT AGUNG	BERBINING		JUMLAH PENERIMAAN IKK BERBINING	TOTAL PENERIMAAN
		REKENING AIR (LOKET,BANK,POS)					AIR	NON AIR		AIR	NON AIR		
		AIR	DENDA	TEMONON	NON AIR								
1	JANUARI	48,458,890	4,244,000		-	52,702,890	15,186,752		15,186,752			-	67,889,642
2	FEBRUARI												
3	MARET												
4	APRIL												
5	MAY												
6	JUNI												
7	JULI												
8	AGUSTUS												
9	SEPTEMBER												
10	OKTOBER												
11	NOVEMBER												
12	DESEMBER												
	JUMLAH	48,458,890	4,244,000	-	-	52,702,890	15,186,752	-	15,186,752	-	-	-	67,889,642

