EXPLORE – Volume 15 No 1 Tahun 2025 p-ISSN : 2087-894X
Terakreditasi Sinta 5 SK No : 23/E/KPT/2019 e-ISSN : 2656-615X
Submitted: 10/01/2025 Reviewed: 31/01/2025 Published: 31/01/2025

Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Untuk Mengelola Pembayaran Maintance Pada Perumahan Taman Riviera Menggunakan Metode Rad

Dahrul Rizky [1], Irvan[2], Edrian Hadinata[3]
Universitas Harapan Medan[1,3]
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara[2]

rimal6309@gmail.com[1], irvan@umsu.ac.id[2], edrianhadinata@gmail.com[3]

Abstrak – Penelitian ini berfokus pada perancangan aplikasi sistem informasi berbasis web untuk mengelola pembayaran maintenance di Perumahan Taman Riviera dengan menggunakan API iPaymu. Latar belakang penelitian ini mengemukakan bahwa sistem manual yang saat ini digunakan cenderung rentan terhadap kesalahan pencatatan dan kurang efisien dalam memfasilitasi komunikasi antara pengelola dengan para pemilik rumah. Oleh karena itu, aplikasi ini dirancang untuk mengotomatiskan proses pembayaran, meningkatkan akurasi pencatatan, dan mempercepat akses informasi terkait pembayaran maintenance. Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, disimpulkan bahwa aplikasi yang dirancang dapat memberikan berbagai manfaat seperti peningkatan akurasi pencatatan pembayaran, efisiensi administrasi, dan kemudahan akses informasi. Saran yang diajukan adalah perlunya pelatihan dan sosialisasi kepada para pemilik rumah mengenai cara penggunaan aplikasi baru ini dan peningkatan keamanan sistem untuk melindungi data transaksi serta informasi pribadi pemilik rumah.

Kata Kunci : Perumahan Taman Rivera, Sistem Informasi, Maintance

Abstract - This study focuses on the design of a web-based information system application to manage maintenance payments at Taman Riviera Housing using the iPaymu API. The background of this research indicates that the current manual system is prone to recording errors and is inefficient in facilitating communication between the manager and the homeowners. Therefore, this application is designed to automate the payment process, increase recording accuracy, and accelerate access to information related to maintenance payments. From the results of the research and discussion that have been conducted, it is concluded that the designed application can provide various benefits such as improved payment recording accuracy, administrative efficiency, and ease of access to information. The recommendations proposed include the need for training and socialization for homeowners on how to use this new application and enhancing system security to protect transaction data and personal information of homeowners.

Keywords: Taman Riviera Housing, Information System, Maintenance

1. Pendahuluan

Perumahan merupakan bagian integral dari infrastruktur perkotaan yang memainkan peran penting dalam memenuhi kebutuhan tempat tinggal bagi populasi perkotaan [1]. Dengan pertumbuhan populasi global yang terus meningkat, urbanisasi telah menjadi fenomena yang signifikan. Masyarakat cenderung bermigrasi ke wilayah perkotaan dalam mencari peluang ekonomi, pendidikan, dan layanan kesehatan yang lebih baik. Hal ini menghasilkan permintaan yang tinggi akan perumahan di kota-kota besar [2].

Perumahan Riviera adalah sebuah kompleks perumahan yang terletak di Tanjung Morawa, sebuah kawasan yang strategis di wilayah Sumatera Utara. Lokasinya yang berdekatan dengan Polda Sumatera Utara serta berada dekat dengan jalan lintas utama memberikan nilai tambah tersendiri bagi penghuninya. Tanjung Morawa, sebagai lokasi perumahan Riviera merupakan wilayah yang berkembang pesat dengan pertumbuhan ekonomi yang signifikan. Keberadaannya yang dekat dengan Polda Sumatera Utara memperkuat aspek keamanan dan kenyamanan bagi penghuninya, dengan adanya kehadiran lembaga kepolisian yang strategis tersebut. Selain itu, aksesibilitas yang baik menuju jalan lintas utama membuat perumahan Riviera mudah dijangkau dari berbagai arah. Hal ini memudahkan akses transportasi bagi para penghuninya dalam melakukan aktivitas sehari-hari, seperti berpergian ke tempat kerja, sekolah, atau tempat-tempat hiburan dan belanja.

Seperti halnya kompleks perumahan lainnya, Taman Riviera memiliki kebutuhan untuk memelihara fasilitas dan infrastruktur yang ada. Untuk itu, diperlukan pembayaran

maintenance yang rutin setiap bulan dari setiap pemilik rumah. Namun, seringkali terjadi kendala dalam mengelola pembayaran ini, baik dari sisi administratif maupun transaksional. Proses pembayaran maintenance di Taman Riviera cenderung kompleks karena melibatkan banyak unit rumah dan beragam jenis fasilitas yang perlu dipelihara. Hal ini dapat menimbulkan kesulitan dalam mencatat pembayaran dari setiap pemilik rumah serta mengatur alokasi dana maintenance untuk setiap jenis fasilitas. Hingga saat ini, Taman Riviera masih mengandalkan sistem manual dalam mengelola pembayaran maintenance. Penggunaan sistem manual cenderung rentan terhadap kesalahan pencatatan dan memakan waktu yang cukup besar dalam proses administrasinya. Selain itu, sistem manual juga kurang efisien dalam memfasilitasi komunikasi antara pengelola kompleks perumahan dengan para pemilik rumah.

Dalam menghadapi kompleksitas dan keterbatasan sistem yang ada, perancangan aplikasi sistem informasi menjadi solusi yang tepat. Aplikasi ini dapat membantu dalam mengotomatiskan proses pembayaran maintenance, meningkatkan akurasi pencatatan, dan mempercepat akses informasi terkait pembayaran maintenance kepada para pemilik rumah. Dalam aplikasi ini nantinya akan menggunakan api ipaymu sebagai media pembayaranya dimana API iPaymu adalah sistem pembayaran online yang terpercaya dan aman, untuk memumdahkan para penghuni untuk melakukan pembayaran maintenance secara mudah dan cepat melalui berbagai metode pembayaran, termasuk kartu kredit, transfer bank, dan dompet digital .

Dalam penelitian berkaitan dengan penelitian ini yang dilakukan oleh [3] Perancangan sistem pembayaran bertujuan untuk meningkatkan keakuratan, kecepatan, serta ketepatan dalam pembuatan laporan sehingga mengurangi kesalahan dalam laporan pembayaran serta mempermudah dalam transaksi pembayaran SPP maupun Daftar Ulang menjadi lebih efektif dan efisien.

2. Kajian Pustaka

A. Sistem Informasi

Sistem informasi adalah integrasi dari teknologi informasi dan aktivitas manusia yang dirancang untuk mengumpulkan, memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi. Ini merupakan komponen vital dalam manajemen bisnis dan organisasi modern, memungkinkan mereka untuk mengambil keputusan yang lebih baik dan menjalankan operasi sehari-hari dengan lebih efisien[4]. Dalam konteks yang lebih luas, sistem informasi mencakup segala sesuatu mulai dari perangkat keras, perangkat lunak, data, manusia, hingga prosedur yang digunakan untuk mengelola informasi tersebut. Perangkat keras dalam sistem informasi mencakup semua elemen fisik yang digunakan untuk memproses dan menyimpan data. Ini termasuk komputer, server, perangkat jaringan, dan perangkat input-output lainnya [3]. Perangkat keras ini berfungsi sebagai fondasi fisik di mana perangkat lunak dan data dapat beroperasi [3]. Tanpa perangkat keras yang andal, seluruh sistem informasi tidak akan dapat berfungsi dengan baik [3].

B. Pembayaran

Pembayaran adalah proses pengiriman uang atau sesuatu yang bernilai dari satu pihak ke pihak lain sebagai ganti barang, jasa, atau untuk memenuhi kewajiban finansial. Ini adalah elemen penting dalam perekonomian karena memungkinkan pertukaran nilai dan transaksi yang diperlukan untuk fungsi pasar dan bisnis [5]. Pembayaran dapat dilakukan melalui berbagai metode, termasuk uang tunai, cek, transfer bank, kartu kredit, dan metode pembayaran digital. Sejarah pembayaran dimulai sejak zaman kuno, ketika manusia pertama kali mulai menggunakan barter untuk menukar barang dan jasa. Seiring waktu, sistem pembayaran berkembang dengan penggunaan logam mulia seperti emas dan perak sebagai alat tukar[6]. Penemuan uang kertas oleh bangsa Cina pada abad ke-7 memberikan kemudahan dalam transaksi dan membawa revolusi dalam sistem pembayaran. Pada abad ke-20, perkembangan teknologi memperkenalkan berbagai metode pembayaran non-tunai, seperti cek dan kartu kredit [7].

C. Perumahan

Perumahan adalah istilah yang merujuk pada kumpulan tempat tinggal atau hunian yang dibangun untuk memenuhi kebutuhan tempat tinggal masyarakat. Konsep perumahan mencakup berbagai jenis tempat tinggal, mulai dari rumah tunggal, apartemen, hingga kompleks perumahan yang terdiri dari banyak unit rumah yang dirancang untuk menciptakan lingkungan hunian yang teratur dan nyaman. Dalam konteks perencanaan kota dan pembangunan, perumahan tidak hanya melibatkan konstruksi fisik bangunan, tetapi juga mencakup penyediaan infrastruktur dan fasilitas pendukung seperti jalan, air bersih,

listrik, taman, pusat perbelanjaan, sekolah, dan layanan kesehatan. Tujuan utama dari pembangunan perumahan adalah untuk menyediakan tempat tinggal yang layak, aman, dan nyaman bagi penduduk, serta mendukung peningkatan kualitas hidup mereka [8].

D. Maintance

Pemeliharaan perumahan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk menjaga, merawat, dan memperbaiki properti perumahan agar tetap dalam kondisi baik dan berfungsi dengan optimal. Tujuan utama dari pemeliharaan perumahan adalah untuk memastikan keamanan, kenyamanan, dan kelayakan hunian bagi penghuni, serta memperpanjang umur bangunan dan aset terkait. Pemeliharaan perumahan mencakup berbagai aspek, mulai dari perawatan rutin hingga perbaikan besar yang diperlukan akibat kerusakan atau penurunan kualitas bangunan. Pemeliharaan perumahan rutin adalah kegiatan yang dilakukan secara berkala untuk menjaga kondisi properti. Contoh kegiatan ini termasuk pembersihan area umum, pengecekan dan perawatan sistem pemanas dan pendingin udara, serta pemeliharaan taman dan area hijau. Kegiatan rutin ini membantu mencegah kerusakan lebih lanjut dan memastikan bahwa lingkungan perumahan tetap nyaman dan menarik bagi penghuni [9].

E. Metode RAD

Metode RAD adalah pendekatan pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada kecepatan pengembangan dan kualitas produk akhir. RAD berfokus pada pengurangan waktu pengembangan dengan memanfaatkan prototyping, pengujian berulang, dan partisipasi aktif pengguna. Ini bertujuan untuk menghasilkan sistem yang dapat memenuhi kebutuhan bisnis dengan lebih cepat dan lebih fleksibel dibandingkan dengan metodologi tradisional seperti Waterfall [10].

3. Perancangan Sistem / Metode Penelitian

A. Analisis Sistem

Perumahan Riviera di Tanjung Morawa, Sumatera Utara, menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan pembayaran maintenance. Masalah utama yang dihadapi adalah penggunaan sistem manual yang rentan terhadap kesalahan pencatatan dan proses administrasi yang memakan waktu. Selain itu, kurangnya efisiensi dalam komunikasi antara pengelola dan pemilik rumah menambah kompleksitas pengelolaan dana maintenance. Untuk mengatasi kendala ini, diusulkan pengembangan aplikasi sistem informasi berbasis web yang menggunakan API iPaymu sebagai media pembayaran. Solusi ini bertujuan untuk mengotomatisasi proses pembayaran, meningkatkan akurasi pencatatan, dan mempercepat akses informasi terkait pembayaran maintenance. Keunggulan dari sistem yang diusulkan meliputi keakuratan dalam pencatatan transaksi, yang akan mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada sistem manual. Selain itu, proses administrasi akan menjadi lebih cepat dan efisien, karena sistem otomatis dapat mengelola data dengan lebih baik dan mengurangi beban kerja administratif. Penggunaan API iPaymu mendukung berbagai metode pembayaran seperti kartu kredit, transfer bank, dan dompet digital, memberikan kemudahan dan keamanan dalam transaksi pembayaran bagi para penghuni

B. Penerapan Ipaymu

Berikut merupakan langkah -langkah dalam menerapakan api ipaymu kedalam sistem yang dirancag yaitu sebagai berikut :

Gambar 1. Penerapan ipaymu

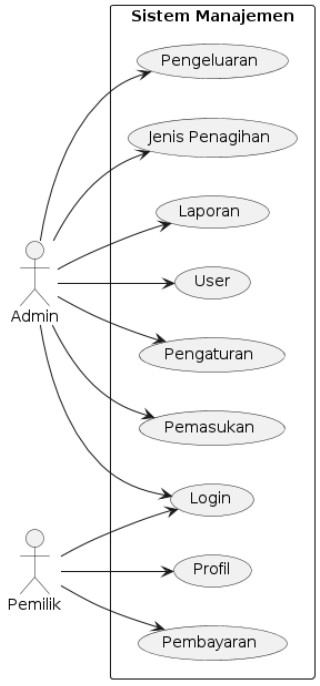
Adapun keterangan gambar 1. yaitu Sistem pembayaran manajemen perumahan dengan API iPaymu bekerja dengan menghubungkan aplikasi web , API Gateway, dan server iPaymu. Penghuni perumahan membuka aplikasi manajemen perumahan di browser ponsel mereka dan memilih opsi untuk melakukan pembayaran tagihan seperti biaya bulanan, utilitas, atau pemeliharaan. Aplikasi kemudian mengirim permintaan pembayaran ke API iPaymu, yang mencakup detail transaksi seperti jumlah pembayaran, ID pengguna, dan deskripsi tagihan. API iPaymu menerima permintaan ini dan meneruskannya ke server iPaymu. Server iPaymu memproses permintaan pembayaran dengan memverifikasi detail transaksi dan ketersediaan dana di akun pengguna. Setelah memproses permintaan, server iPaymu mengirimkan respons kembali ke API Gateway, yang berisi informasi apakah transaksi berhasil atau gagal, termasuk detail seperti ID transaksi dan pesan konfirmasi. API Gateway kemudian mengirimkan respons ini

EXPLORE – Volume 15 No 1 Tahun 2025 p-ISSN : 2087-894X
Terakreditasi Sinta 5 SK No : 23/E/KPT/2019 e-ISSN : 2656-615X
Submitted: 10/01/2025 Reviewed: 31/01/2025 Published: 31/01/2025

kembali ke aplikasi mobile, yang menampilkan notifikasi kepada pengguna tentang status pembayaran mereka. Dengan menggunakan API iPaymu, sistem manajemen perumahan dapat meningkatkan kualitas layanan kepada penghuninya melalui proses pembayaran yang lebih efisien dan aman

C. *Use Case Diagram*

Berikut ini merupakan tampilan use case dari sistem yang telah dibuat:



Gambar 2. *Use Case Diagram*

Keterangan gambar 2. menggambarkan bagaimana dua aktor utama, yaitu Admin dan Pemilik, berinteraksi dengan sistem manajemen. Aktor Admin memiliki sejumlah tugas dan akses khusus dalam sistem. Admin dapat melakukan login untuk masuk ke sistem, mengakses pengaturan untuk mengubah konfigurasi sistem, mengelola data pemasukan dan pengeluaran, serta mengatur berbagai jenis penagihan yang diperlukan dalam sistem. Selain itu, Admin juga memiliki kemampuan untuk menghasilkan laporan berdasarkan data yang tersedia dan mengelola informasi profil mereka sendiri. Di sisi lain, aktor Pemilik juga memiliki peran penting dalam sistem. Pemilik harus melakukan login untuk mengakses fitur-fitur lain dalam sistem. Setelah masuk, Pemilik dapat melihat dan mengedit informasi profil mereka sendiri. Selain itu, Pemilik memiliki akses untuk melakukan pembayaran melalui sistem.

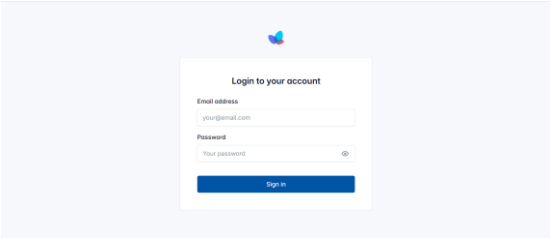
4. Implementasi Sistem dan Hasil

A. Hasil

Setelah penelitian selesai, tahap berikutnya adalah menerapkan sistem. Sistem yang dirancang terdiri dari beberapa halaman yang masing-masing memiliki fungsi. Adapun halaman yang ditampilkan sebagai berikut :

1. Halaman Login

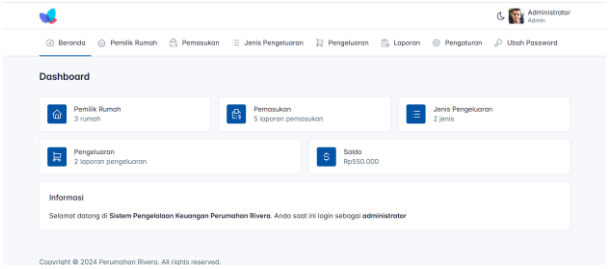
Gambar yang ditampilkan adalah antarmuka untuk masuk (login) ke dalam sebuah akun di sebuah aplikasi atau situs web. Pengguna diharuskan memasukkan alamat email sebagai username di kolom pertama dan kata sandi (password) di kolom kedua. Setelah mengisi kedua kolom tersebut, pengguna dapat menekan tombol "Sign in" untuk masuk ke akun mereka. Terdapat juga opsi untuk menampilkan kata sandi dengan mengklik ikon mata di sebelah kolom kata sandi, yang memudahkan pengguna untuk memeriksa apa yang mereka ketik.



Gambar 3. Halaman Login

2. Halaman Dashboard

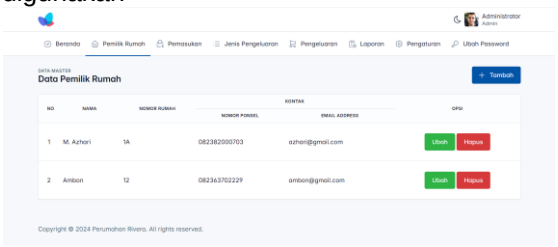
Gambar ini menampilkan antarmuka dashboard dari sebuah sistem pengelolaan keuangan perumahan bernama "Perumahan Rivera". Pada bagian atas, terdapat menu navigasi yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai fitur, seperti Beranda, Pemilik Rumah, Pemasukan, Jenis Pengeluaran, Pengeluaran, Laporan, Pengaturan, dan Ubah Password. Bagian utama dashboard menampilkan informasi ringkas mengenai jumlah rumah yang dimiliki (3 rumah), jumlah laporan pemasukan (5 laporan), jenis pengeluaran (2 jenis), dan laporan pengeluaran (2 laporan). Selain itu, juga ditampilkan saldo keuangan yang saat ini tercatat sebesar Rp550.000. Di bagian bawah terdapat pesan selamat datang yang menginformasikan bahwa pengguna sedang masuk sebagai administrator.



Gambar 4. Halaman Dashboard

3. Halaman Pemilik Rumah

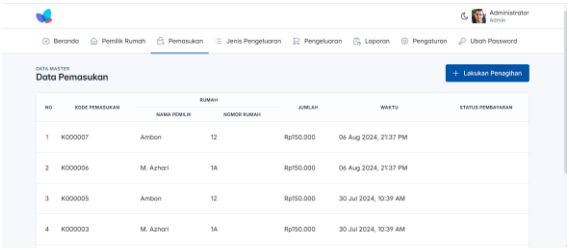
Halaman ini menampilkan antarmuka untuk mengelola data pemilik rumah di Perumahan Rivera. Terdapat dua tampilan utama, yaitu formulir untuk menambahkan data pemilik rumah baru dan tabel yang menampilkan data pemilik rumah yang sudah ada. Formulir penambahan data pemilik rumah terdiri dari beberapa bidang input yang wajib diisi, seperti Nama Lengkap, Nomor Rumah, Nomor Handphone, Email, dan Kata Sandi. Di bagian bawah formulir, terdapat tombol Simpan untuk menyimpan data yang telah dimasukkan. Sementara itu, tabel data pemilik rumah menampilkan informasi secara terstruktur dalam kolom-kolom seperti No, Nama, Nomor Rumah, Nomor Ponsel, Email Address, dan Opsi. Opsi ini menyediakan tombol Ubah untuk mengedit data pemilik rumah dan tombol Hapus untuk menghapus data yang tidak diinginkan. Di bawah tabel, terdapat informasi hak cipta yang menyatakan bahwa semua hak dilindungi oleh Perumahan Rivera pada tahun 2024. Halaman ini memudahkan administrasi dalam menambahkan, mengelola, dan memelihara data pemilik rumah dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan



Gambar 5.Halaman Pemilik Rumah

4. Halaman Pemasukan

Halaman data pemasukan ini menampilkan informasi mengenai pemasukan yang diterima dari pemilik rumah di Perumahan Rivera. Tabel yang disajikan terdiri dari beberapa kolom utama untuk memudahkan pemantauan dan pengelolaan pemasukan. Kolom-kolom tersebut meliputi No, Kode Pemasukan, Nama Pemilik, Nomor Rumah, Jumlah, Waktu, dan Status Pembayaran. Kolom No menunjukkan nomor urut dari data pemasukan, sementara kolom Kode Pemasukan berisi kode unik yang diberikan untuk setiap transaksi pemasukan. Kolom Nama Pemilik dan Nomor Rumah menunjukkan nama pemilik rumah dan nomor rumah yang terkait dengan transaksi tersebut. Kolom Jumlah mencatat jumlah uang yang diterima dalam setiap transaksi. Kolom Waktu mencantumkan tanggal dan waktu saat pembayaran dilakukan, memberikan jejak waktu yang akurat untuk setiap transaksi. Terakhir, kolom Status Pembayaran disediakan untuk menunjukkan status pembayaran, meskipun pada tampilan ini tidak ada informasi yang ditampilkan dalam kolom tersebut. Di bagian atas tabel, terdapat tombol Lakukan Penagihan yang memungkinkan administrator untuk memulai proses penagihan baru. Halaman ini dirancang untuk membantu administrasi dalam memantau dan mencatat setiap transaksi pemasukan dengan jelas dan efisien.

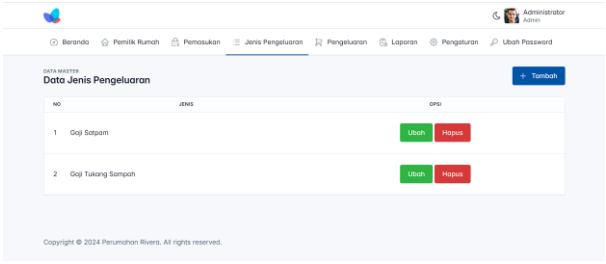


Gambar 6. Halaman Pemasukan

5. Halaman Jenis Pengeluaran

Halaman ini menampilkan antarmuka untuk mengelola jenis pengeluaran di Perumahan Rivera. Formulir penambahan data jenis pengeluaran terdiri dari satu bidang input, yaitu Jenis, yang wajib diisi. Setelah mengisi, pengguna dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan data pengeluaran baru. Selain itu, halaman ini juga menampilkan tabel data jenis pengeluaran yang sudah ada. Tabel tersebut mencakup kolom No, Jenis, dan Opsi. Kolom No menunjukkan nomor urut data, kolom Jenis mencatat jenis pengeluaran, dan kolom Opsi menyediakan tombol Ubah untuk mengedit dan tombol Hapus untuk menghapus data pengeluaran. Halaman ini membantu administrasi dalam menambahkan, mengelola, dan memantau berbagai jenis pengeluaran dengan antarmuka yang sederhana dan efisien.

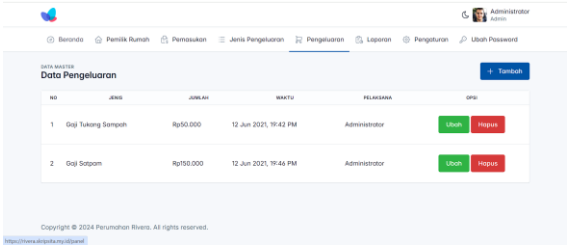
EXPLORE – Volume 15 No 1 Tahun 2025 p-ISSN : 2087-894X
Terakreditasi Sinta 5 SK No : 23/E/KPT/2019 e-ISSN : 2656-615X
Submitted: 10/01/2025 Reviewed: 31/01/2025 Published: 31/01/2025



Gambar 7. Halaman Jenis Pengeluaran

6. Halaman Pengeluaran

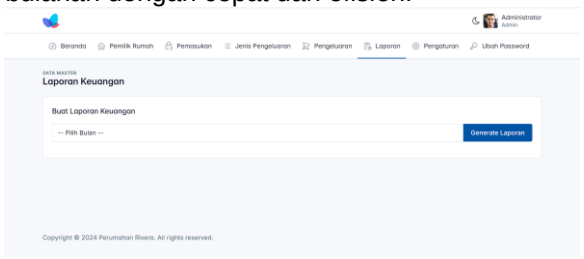
Halaman ini menyediakan antarmuka untuk mengelola data pengeluaran di Perumahan Rivera. Terdapat dua tampilan utama, yaitu formulir penambahan data pengeluaran dan tabel data pengeluaran yang sudah ada. Formulir penambahan data pengeluaran terdiri dari dua bidang input yang wajib diisi: Jenis Pengeluaran dan Jumlah Pengeluaran. Setelah mengisi kedua bidang tersebut, pengguna dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan data pengeluaran baru. Selain itu, halaman ini juga menampilkan tabel data pengeluaran yang mencakup kolom No, Jenis, Jumlah, Waktu, Pelaksana, dan Opsi. Kolom No menunjukkan nomor urut data pengeluaran, kolom Jenis mencatat jenis pengeluaran, kolom Jumlah mencatat jumlah uang yang dikeluarkan, kolom Waktu mencantumkan tanggal dan waktu pengeluaran, dan kolom Pelaksana menunjukkan siapa yang melakukan pengeluaran. Kolom Opsi menyediakan tombol Ubah untuk mengedit data dan tombol Hapus untuk menghapus data pengeluaran yang tidak diinginkan. Dengan antarmuka yang sederhana dan mudah digunakan, halaman ini membantu administrasi dalam menambahkan, mengelola, dan memantau berbagai pengeluaran secara efisien.



Gambar 8. Halaman Pengeluaran

7. Halaman Laporan

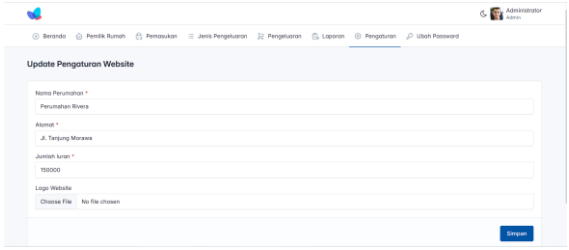
Halaman ini menampilkan antarmuka untuk membuat laporan keuangan di Perumahan Rivera. Pengguna dapat memilih bulan yang diinginkan dari menu drop-down yang tersedia. Setelah memilih bulan, pengguna dapat menekan tombol "Generate Laporan" untuk menghasilkan laporan keuangan. Halaman ini dirancang untuk memudahkan administrator dalam menghasilkan laporan keuangan bulanan dengan cepat dan efisien.



Gambar 9. Halaman Laporan

8. Halaman Pengaturan

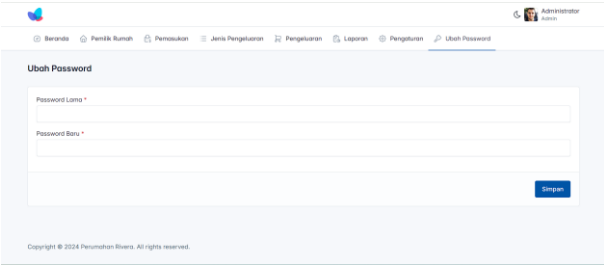
Halaman ini menampilkan antarmuka untuk memperbarui pengaturan website Perumahan Rivera. Formulir ini mencakup beberapa bidang input yang perlu diisi, yaitu Nama Perumahan, Alamat, Jumlah Iuran, dan Logo Website. Pengguna dapat mengubah informasi terkait nama perumahan, alamat, dan jumlah iuran, serta mengunggah logo baru untuk website. Setelah melakukan perubahan yang diinginkan, pengguna dapat menekan tombol Simpan untuk menyimpan pembaruan tersebut. Halaman ini memudahkan administrator dalam mengelola dan memperbarui informasi penting terkait website perumahan dengan mudah dan efisien.



Gambar 10. Halaman Pengaturan

9. Halaman Ubah Password

Halaman ini menampilkan antarmuka untuk mengubah kata sandi di Perumahan Rivera. Formulir ini terdiri dari dua bidang input yang wajib diisi, yaitu Password Lama dan Password Baru. Pengguna harus memasukkan kata sandi lama dan kata sandi baru yang diinginkan, lalu menekan tombol Simpan untuk memperbarui kata sandi. Halaman ini dirancang untuk memudahkan pengguna dalam mengelola keamanan akun mereka dengan mengganti kata sandi secara berkala.



Gambar 11. Halaman Ubah Password

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah penulis lakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Pengelolaan pembayaran maintenance secara manual di Perumahan Riviera saat ini mengalami berbagai kendala, seperti kesalahan pencatatan dan proses administrasi yang memakan waktu. Sistem manual ini juga kurang efisien dalam berkomunikasi dengan pemilik rumah.
2. Untuk mengatasi kendala tersebut, perancangan aplikasi sistem informasi berbasis web yang menggunakan API iPaymu diusulkan sebagai solusi. Aplikasi ini diharapkan dapat mengotomatiskan proses pembayaran, meningkatkan akurasi pencatatan, dan mempercepat akses informasi bagi pemilik rumah.
3. Aplikasi yang dirancang akan memberikan berbagai manfaat, termasuk peningkatan akurasi pencatatan pembayaran, efisiensi administrasi, dan kemudahan akses informasi terkait pembayaran maintenance.

6. Pustaka

[1] I. M. I. Aipassa, I. Sukartiningsih, I. I. MP, I. Y. Ruslim, H. R. Kristiningrum, and M. P. SP, *Prospek pengembangan infrastruktur hijau sebagai bagian integral pembangunan hutan kota*. Mulawarman University Press, 2023.

[2] E. D. P. Purba, “Pengaruh Urbanisasi terhadap Pola Konsumsi dan Tabungan,” *Circ. Arch.*, vol. 1, no. 5, 2024.

[3] A. R. Isnain, D. A. Prasticha, and I. Yasin, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pembayaran Biaya Pendidikan (Studi Kasus : Smk Pangudi Luhur Lampung Tengah),” *J. Ilm. Sist. Inf. Akunt.*, vol. 2, no. 1, pp. 28–36, 2022, doi: 10.33365/jimasia.v2i1.1876.

[4] A. C. Andaria and M. P. ST, “Komponen Sistem Informasi Manajemen,” *Buku Ajar Pengantar Sist. Inf. Manajemen, Agam Yayasan Tri Edukasi Ilm.*, pp. 20–49, 2024.

[5] S. M. T. Subari, *Kebijakan Sistem Pembayaran di Indonesia*. Pusat Pendidikan Dan Studi Kebanksentralan (PPSK) Bank Indonesia, 2020.

[6] A. Azhari, “Implementasi Sistem Pembayaran Quick Response Code Indonesian Standart (QRIS) Pada Sektor UMKM Di Kota Pematangsiantar.” Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan, 2021.

[7] E. Astriyani, M. M. Sari, and H. Herman, “Perancangan Sistem Informasi Pembayaran Spp Berbasis Web Menggunakan Notifikasi SMS Gateway (Studi Kasus: SMP Puspita Tangerang),” *J. Cerita*, vol. 6, no. 1, pp. 106–116, 2020.

[8] S. N. Alinda, A. Y. Setiawan, and A. Sudrajat, “Alih Fungsi Lahan dari Sawah Menjadi Perumahan di Kampung Gumuruh Desa Nagrak Kecamatan Cangkuang Kabupaten Bandung,” *GEOAREA| J. Geogr.*, vol. 4, no. 2, pp. 55–67, 2021.

[9] M. I. Pasaribu, D. A. A. Ritonga, and A. Irwan, “Analisis Perawatan (Maintenance) Mesin Screw Press Di Pabrik Kelapa Sawit Dengan Metode Failure Mode And Effect Analysis (FMEA) Di PT. XYZ,” *JiTEKH*, vol. 9, no. 2, pp. 104–110, 2021.

[10] S. L. M. Sitio, “Penerapan Metode Rapid Application Development (Rad) Untuk Aplikasi E Learning Berbasis Web,” 2023.