



Tersedia Online : <http://e-journals.unmul.ac.id/>

ADOPSI TEKNOLOGI DAN SISTEM INFORMASI (ATASI)

Alamat Jurnal : <http://e-journals2.unmul.ac.id/index.php/atasi/index>



Rancang Bangun Sistem Informasi *Marketing* Perumahan Rengganis Residence Berbasis WEB PT. Rengganis Rayhan Wijaya

Ahmad Wahyu Fernando ^{1)*}, Zaehol Fatah ²⁾, A. Hamdani ³⁾

^{1),3)} Teknologi Informasi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ibrahimy

²⁾ Sistem Informasi, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Ibrahimy

E-Mail : wahyufernando180@gmail.com ¹⁾; zaeholfatah@gmail.com ²⁾; dan.kidz88@gmail.com ³⁾;

ARTICLE INFO

Article history:

Received : 02 June 2025

Revised : 03 June 2025

Accepted : 05 June 2025

Available online : 10 June 2025

Keywords:

Information System, housing, property marketing, information technology

ABSTRACT

The housing sector in Indonesia continues to experience steady growth driven by increasing demand for affordable and comfortable living spaces. The Residential Property Price Index (RPPI) consistently shows annual price increases, largely due to population growth and limited housing availability. However, challenges persist in the marketing process, particularly in the manual verification of unsold housing units and the collection of mortgage application documents, which often leads to inefficiencies and delays. To address these issues, the adoption of web-based applications presents a promising solution. Such applications enhance operational efficiency, improve data accuracy, and enable real-time access and management. By automating manual processes, they contribute to greater productivity, reduced operational costs, and improved service delivery. The integration of information technology into property marketing not only streamlines workflows but can also provide significant added value for developers and consumers.

ABSTRAK

Sektor perumahan di Indonesia terus mengalami pertumbuhan yang stabil, didorong oleh meningkatnya permintaan terhadap hunian yang terjangkau dan nyaman. Indeks Harga Properti Perumahan (IHPP) secara konsisten menunjukkan kenaikan harga setiap tahunnya, yang sebagian besar disebabkan oleh pertumbuhan penduduk dan keterbatasan ketersediaan hunian. Namun, proses pemasaran masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam hal verifikasi data unit rumah yang belum terjual dan pengumpulan dokumen pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) yang masih dilakukan secara manual, sehingga menimbulkan ketidakefisienan dan keterlambatan. Untuk mengatasi permasalahan ini, penerapan aplikasi berbasis web menawarkan solusi yang menjanjikan. Aplikasi tersebut meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki akurasi data, serta memungkinkan akses dan pengelolaan informasi secara *real-time*. Dengan mengotomatiskan proses manual, aplikasi ini berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas, pengurangan biaya operasional, dan peningkatan kualitas layanan. Integrasi teknologi informasi dalam *marketing* properti tidak hanya menyederhanakan alur kerja, akan tetapi juga bisa mendapatkan tambahan nilai signifikan untuk pengembang dan konsumen.

2025 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

1. PENDAHULUAN

Perumahan merupakan sektor paling banyak diminati oleh banyak orang selain juga menawarkan kenyamanan harga perumahan juga lumayan sedikit terjangkau. Indeks Harga Properti Perumahan (IHPP) merupakan indikator yang menunjukkan pergerakan harga perumahan setiap tahun. Indeks ini terdiri dari dua kelompok utama, yaitu indeks harga rumah dan indeks harga apartemen. Indeks harga rumah sendiri mencakup tiga kategori, yaitu indeks

*) Corresponding Author

<https://doi.org/10.30872/atasi.v4i1.3098>

2025 Adopsi Teknologi dan Sistem Informasi (ATASI) with CC BY SA license.

harga rumah *cluster* berpagar, indeks harga rumah *cluster* tanpa pagar, dan indeks harga rumah non-*cluster*. Hasil survei menunjukkan bahwa pada Maret 2024, pertumbuhan harga perumahan mencapai 2,76% dibandingkan dengan Maret 2023. Sementara itu, pada tahun sebelumnya (2023), pertumbuhan harga tercatat sebesar 2,84%. Berdasarkan jenisnya, properti rumah mengalami kenaikan harga sebesar 2,97% pada tahun 2024. Kenaikan harga pada rumah *cluster* berpagar tercatat sebesar 3,07%, rumah *cluster* tanpa pagar sebesar 4,83%, dan rumah non-*cluster* sebesar 1,03%. Harga properti residensial cenderung meningkat setiap tahunnya. Alasan dari pihak pengembang menaikkan harga antara lain tingginya permintaan rumah akibat pertumbuhan penduduk setiap tahunnya (Harga & Perumahan, 2024).

Marketing perumahan adalah bagian dari industri perumahan yang begitu penting, dan kesenjangan antara dua belah pihak pengembang perumahan dan pembeli potensial tidak hanya sangat penting, tetapi tidak hanya perlu bagi pengembang perumahan untuk mencari peluang untuk membedakan produk mereka untuk calon pembeli dari pesaing lain (Informatika et al., 2023). Salah satu upaya untuk membedakan dari pesaing lain dan juga untuk mempermudah penyelesaian masalah bagi pengembang perumahan yaitu dengan menggunakan teknologi informasi untuk mengembangkan proses pemasaran perumahan. *Marketing* membutuhkan waktu yang begitu lama untuk dapat memverifikasi data, karena pengumpulan berkas pengajuan Kredit Pemilikan Rumah (KPR) masih dilakukan secara manual. Hal seperti ini akan memakan begitu banyak waktu yang cukup lumayan lama dan juga berkas-berkas tersebut masih berceceran di konsumen yang mengirimkan berkas-berkas secara bertahap (Asiyah et al., 2021).

Aplikasi berbasis web dapat meningkatkan kualitas melalui proses yang lebih efisien, aksesibilitas yang lebih luas, serta transparansi dan akurasi data, sehingga dapat diterapkan di berbagai bidang seperti bidang bisnis properti. Dengan mengotomatiskan tugas-tugas manual, aplikasi ini dapat mengurangi kesalahan, mempercepat proses kerja, dan meningkatkan produktivitas. Karena aplikasi ini berbasis internet, maka dapat diakses kapanpun dan dimanapun sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna baik lokal maupun global. Selain itu, aplikasi berbasis web memungkinkan pengelolaan data secara *real-time*, meningkatkan akurasi informasi, dan mengurangi biaya operasional dengan mengurangi kebutuhan infrastruktur fisik seperti dokumen cetak. Dengan beragam manfaat tersebut, inovasi ini tidak hanya meningkatkan kualitas layanan dan produk, namun juga membawa manfaat positif bagi masyarakat secara keseluruhan (Menggunakan, 2023).

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sebuah sistem dalam organisasi yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengolahan transaksi sehari-hari, mendukung fungsi operasional dan manajerial, serta menunjang aktivitas strategis organisasi guna menyediakan laporan-laporan yang dibutuhkan oleh instansi terkait (Informasi, 2023). Sistem informasi yang khas merupakan sistem yang menggunakan kombinasi penggunaan teknologi untuk mengumpulkan data, menyimpan data, mengelola data, dan menyebarkan informasi terkait dengan suatu organisasi. Penggunaan teknologi membutuhkan kerja sama perangkat keras, perangkat lunak, manusia, basis data dan proses. Sistem informasi lebih dari sekadar infrastruktur teknologi, sistem informasi adalah jantung dari proses bisnis modern. Memahami peran serta bagian sistem informasi, bisnis, dan kelompok bisa digunakan dengan optimal agar dapat meningkatkan efisiensi, mengambil keputusan, serta daya saing di pasaran (*Apa Yang Dimaksud Dengan Sistem Informasi: Pengertian Dan Manfaat*, n.d.).

B. Website

Website atau situs merupakan sekumpulan halaman yang menyajikan berbagai jenis informasi, seperti teks, gambar (baik statis maupun bergerak), animasi, suara, video, atau kombinasi dari semuanya. Halaman-halaman ini terhubung satu sama lain melalui jaringan tautan atau *hyperlink*, membentuk sebuah struktur yang saling berkaitan (Suarna et al., 2019). Website dapat dimanfaatkan untuk beberapa kepentingan, seperti kegiatan pendidikan, bisnis, serta hiburan (*Website : Pengertian, Fungsi, Jenis, Dan Cara Membuatnya*, n.d.). *Web server* merupakan sebuah perangkat lunak yang berjalan pada server dan berfungsi untuk menerima permintaan halaman web dari klien, yaitu *browser*, melalui alamat HTTP atau HTTPS, lalu dikirimkan respon berupa halaman web dalam format dokumen HTML.

C. Perumahan

Perumahan merupakan sekumpulan unit hunian yang berperan sebagai lingkungan tempat tinggal, yang dilengkapi dengan berbagai sarana dan prasarana pendukung (Fitra, 2025). Perumahan tidak hanya menyediakan tempat tinggal, tetapi juga membentuk lingkungan hidup yang dilengkapi fasilitas memadai. Selain itu, perumahan menciptakan ruang tinggal yang mendukung kenyamanan dan keamanan bagi para penghuninya. Berdasarkan SNI 03-6981-2004, perumahan didefinisikan sebagai suatu kawasan hunian atau tempat tinggal yang berperan sebagai lingkungan hunian yang dilengkapi dengan infrastruktur (Dirgapraja et al., 2019).

D. Pemasaran

Pemasaran merupakan serangkaian langkah terencana yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja keuangan perusahaan melalui promosi produk dan pembangunan hubungan dengan konsumen. Penelitian ini menyoroti pentingnya penerapan strategi pemasaran yang tepat guna mencapai target perusahaan serta menjaga keberlangsungan usaha, khususnya bagi perusahaan yang berfokus pada penjualan produk (Nauli, 2025). Pemasaran merupakan elemen kunci dalam dunia bisnis yang bertujuan untuk mengenalkan produk dan layanan kepada

konsumen. Strategi ini memainkan peran penting dalam menarik minat pelanggan, membangun kesadaran merek, mendorong penjualan, dan mendukung keberhasilan bisnis. Pemasaran adalah suatu proses yang bersifat strategis, mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi berbagai kegiatan yang bertujuan untuk mempromosikan, menjual, dan mendistribusikan produk maupun jasa kepada konsumen. Aktivitas pemasaran meliputi riset pasar, pengembangan produk, penetapan harga, serta kegiatan promosi (*Apa Itu Marketing? Strategi Ampuh Mengoptimalkan Potensi Bisnis*, n.d.).

E. Kredit Pemilikan rumah (KPR)

Kredit Pemilikan Rumah (KPR) merupakan salah satu bentuk fasilitas pembiayaan yang diberikan kepada individu yang ingin membeli properti hunian (Durham, 2022). Kredit Kepemilikan Rumah (KPR) adalah salah satu jenis pinjaman yang dapat memberikan kemudahan bagi seseorang untuk membeli rumah dengan sistem angsuran. Alih-alih membayar seluruh harga rumah secara tunai di awal, pembeli hanya perlu menyediakan uang muka, sementara sisanya dibayarkan secara mencicil dengan jangka waktu yang sudah ditentukan. Skema ini tentu sangat bermanfaat sekali bagi individu yang sangat ingin memiliki rumah akan tetapi tidak memiliki uang tunai yang mencukupi (*Apa Itu KPR? Berikut Adalah Panduan Lengkap Kredit Pemilikan Rumah*, n.d.).

3. METODE PENELITIAN

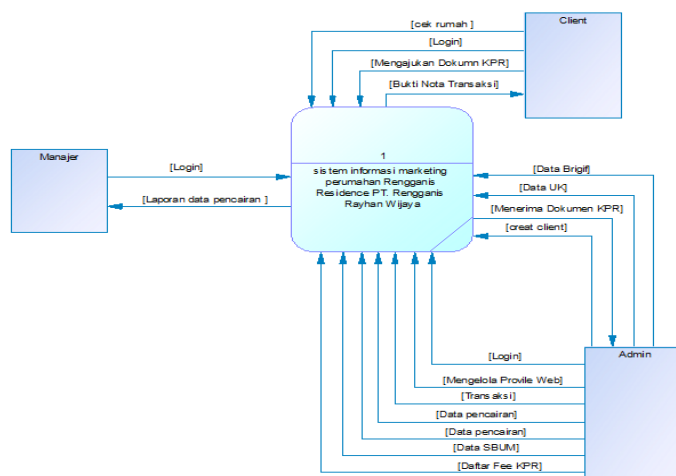
Dalam Pembangunan sistem memilih menggunakan metode pengembangan sistem SDLC (*Software Development Life Cycle*), Merupakan suatu siklus yang digunakan dalam proses perancangan atau pengembangan sistem informasi dengan tujuan untuk menyelesaikan permasalahan pengembangan sistem secara efisien dan efektif (Surbakti, 2025). SDLC merupakan metodologi dalam pengembangan perangkat lunak yang mencakup proses perencanaan, pengerjaan, dan modifikasi begitu juga sistem dan juga model yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak. Metode ini menyediakan panduan menyeluruh dalam bentuk tahapan-tahapan terstruktur yang mendukung pengembangan dan pemeliharaan perangkat lunak berkualitas tinggi, menyesuaikan dengan kebutuhan serta sasaran yang telah ditentukan. Dengan menggunakan SDLC, setiap tahap proses pengembangan dapat dianalisis secara mendalam, memungkinkan pengembang untuk mengevaluasi dan menyempurnakan proses secara lebih efisien.



Gambar 1. Metodologi Penelitian

F. Pemodelan Sistem

Desain sistem didasarkan pada diagram konteks (*Context Diagram*) di Gambar 2 untuk menggambarkan hubungan aliran data berdasarkan peta aliran atau alur kerja yang dibuat.



Gambar 2. *Context Diagram*

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

G. *Tampilan Web Profile*

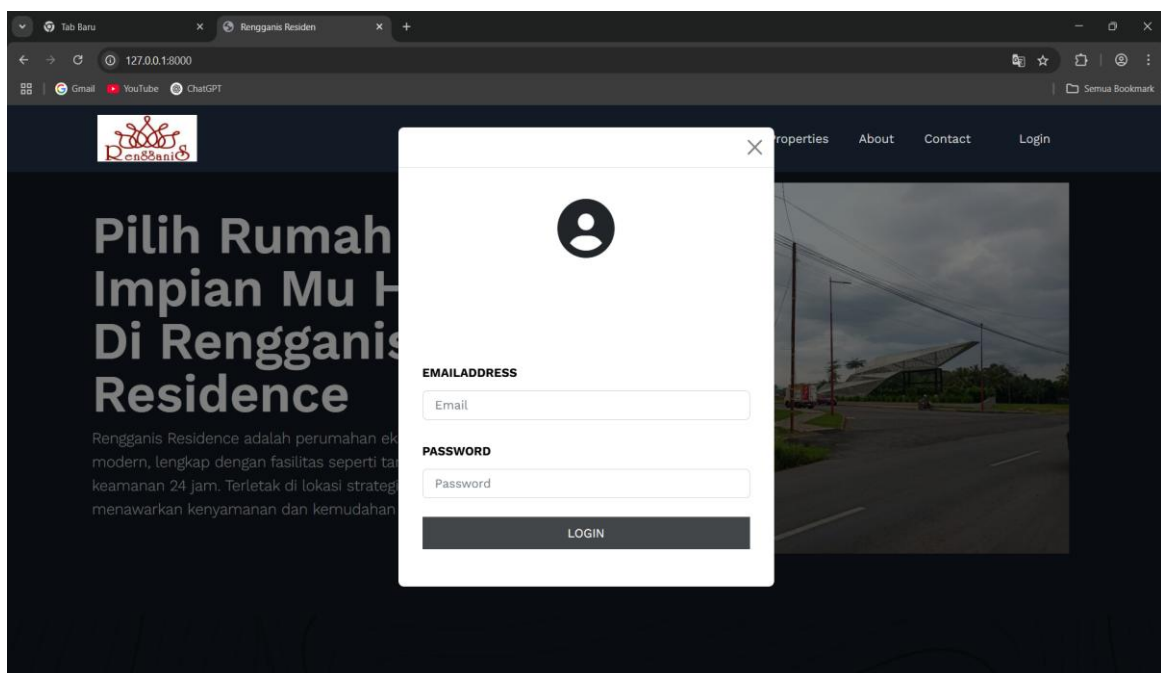
Tampilan web merupakan tampilan awal saat membuka *link* aplikasi pada Gambar 3.



Gambar 3. *Tampilan Web Profile*

H. *Tampilan Login*

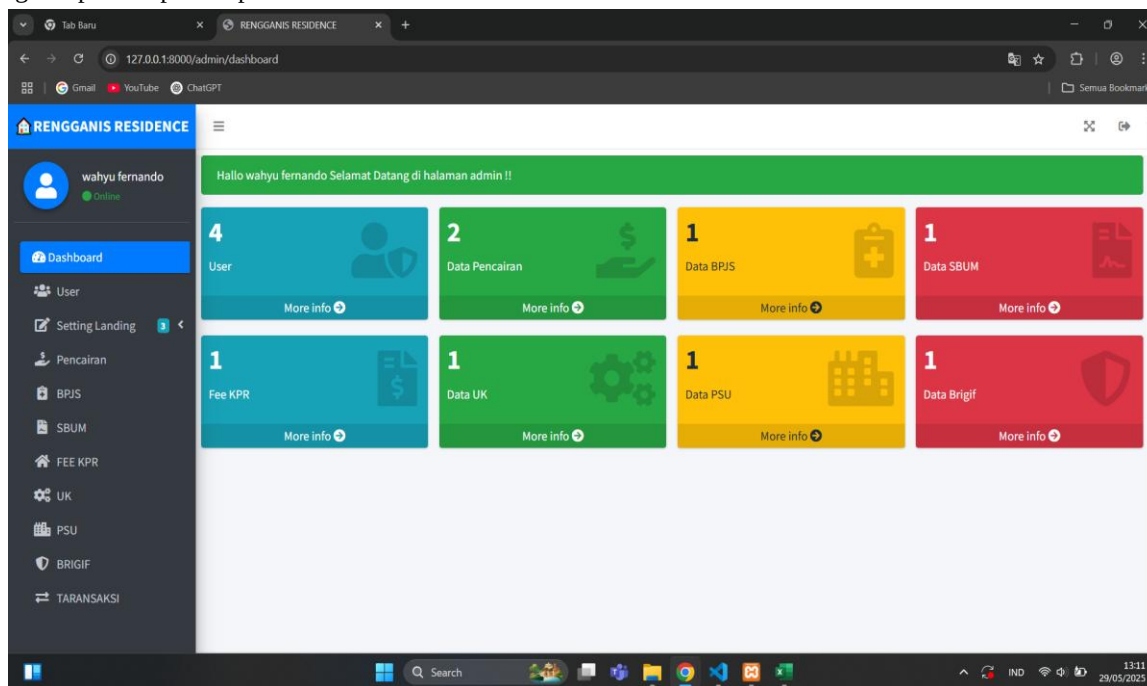
Tampilan *login* di Gambar 4 merupakan tampilan awal saat akan mengakses aplikasi.



Gambar 4. *Tampilan Login*

I. Tampilan *Dashboard*

Halaman *dashboard* adalah tampilan pertama setelah melakukan login yang menampilkan informasi jumlah data yang ada pada tiap tabel pada Gambar 5.



Gambar 5. Tampilan *Dashboard*

J. Tampilan Tambah Pencairan

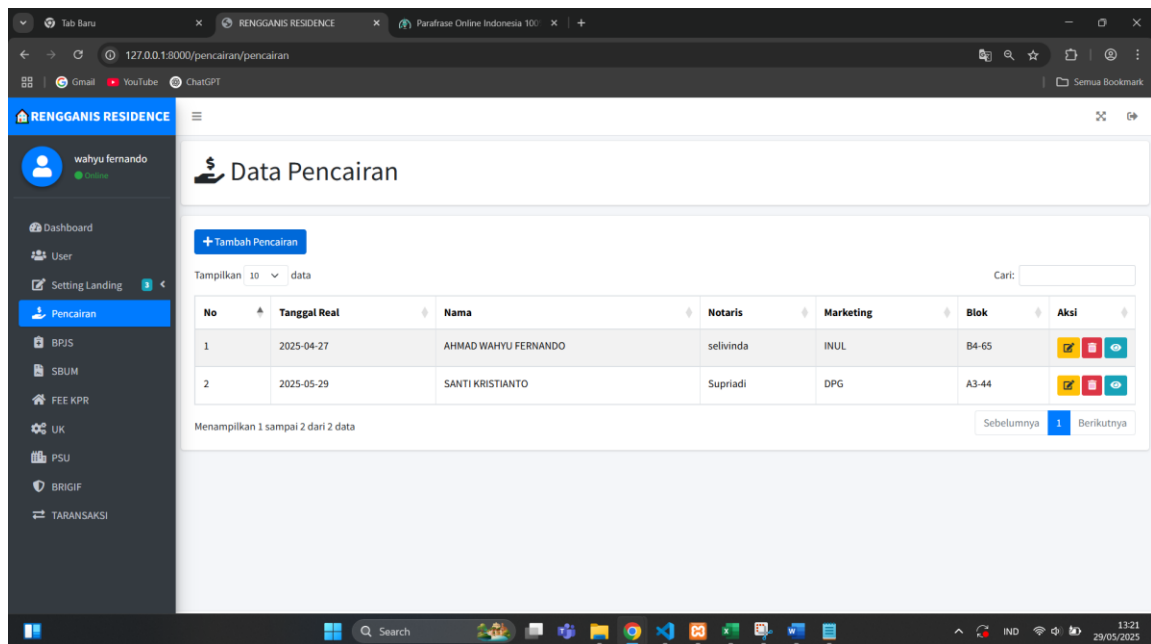
Halaman di Gambar 6 menampilkan *form* pengisian data pembayaran. Setelah data disimpan, informasi penarikan akan ditampilkan dalam daftar pencairan.

Tambah Data Pencairan		
Tanggal Real	Nama	Notaris
29/05/2025		
PPJB/AJB	Marketing	Blok
--Pilih--		
KPR	AJB	Harga Jual
Rp.	Rp.	Rp.
Pajak Penjual	Pajak Pembeli 1	Pajak Pembeli 2
Rp.	Rp.	Rp.
Pajak Pembeli 3	Pajak Real	Sertifikat
Rp.	Rp.	Rp.
IMB	Listrik	Bestek
Rp.	Rp.	Rp.
Dajam PPJB	Dajam Validasi Pajak	KYG
Rp.	Rp.	Rp.
Total	Dana Diterima	Dana Di Hold
Rp.	Rp.	Rp.
BANK	Status Listrik	
	--Pilih Status--	
Batal Simpan		

Gambar 6. Tampilan Tambah pencairan

K. Tampilan Data Pencairan

Untuk halaman pada Gambar 7 yaitu data pencairan ini menunjukkan berapa customer yang telah terdata.



Gambar 7. Tampilan Data Pencairan

L. Tampilan Detail Data Pencairan

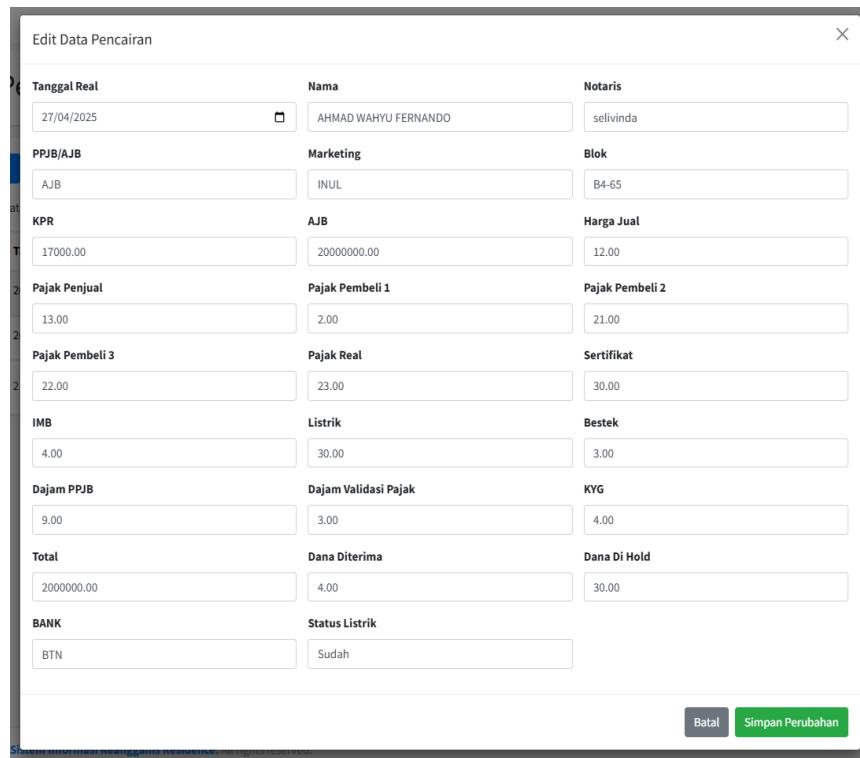
Pada halaman ini menampilkan data pencairan detail informasi data yang telah dimasukkan di Gambar 8.

DETAIL DATA PENCAIRAN	
Detail Informasi Pencairan	
Tanggal Real	2025-04-27
Nama	AHMAD WAHYU FERNANDO
Notaris	selivinda
PPJB / AJB	AJB
Marketing	INUL
Blok	B4-65
KPR	17000.00
AJB	20000000.00
Harga Jual	12.00
Pajak Penjual	13.00
Pajak Pembeli 1	2.00
Pajak Pembeli 2	21.00
Pajak Pembeli 3	22.00
Pajak Real	23.00
Sertifikat	30.00
IMB	4.00
Listrik	30.00
Status Listrik	Sudah
Bestek	3.00
Dajam PPJB	9.00
Dajam Validasi Pajak	3.00
KYG	4.00
Total Dana	20000000.00
Dana Diterima	4.00
Dana di-Hold	30.00
Bank	BTN

Gambar 8. Tampilan Detail Data Pencairan

M. Tampilan *Form Edit Pencairan*

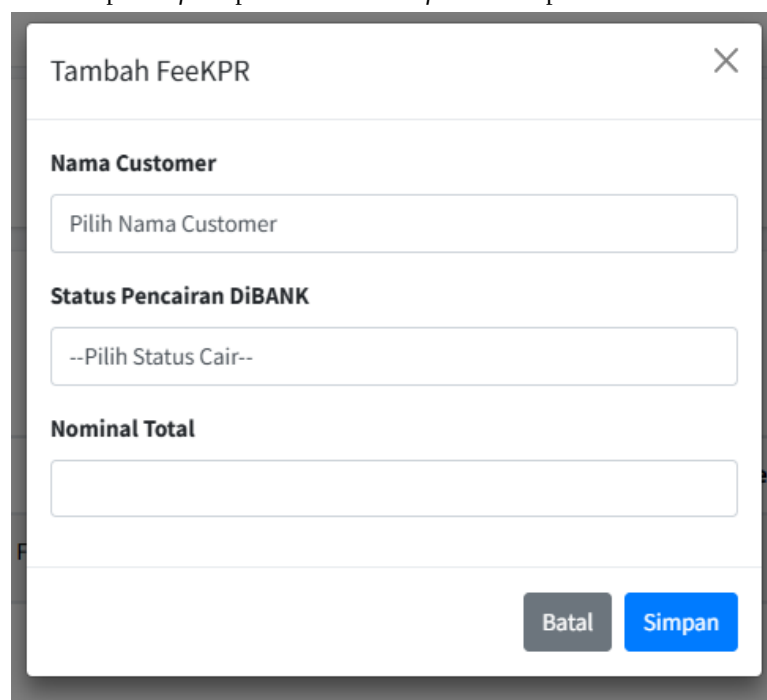
Halaman ini sesuai Gambar 9 menampilkan *form* edit data *form* data pencairan jika ada kesalahan atau perubahan dalam data pencairan.



Gambar 9. Tampilan Edit Data Pencairan

N. Tampilan Tambah *Fee KPR*

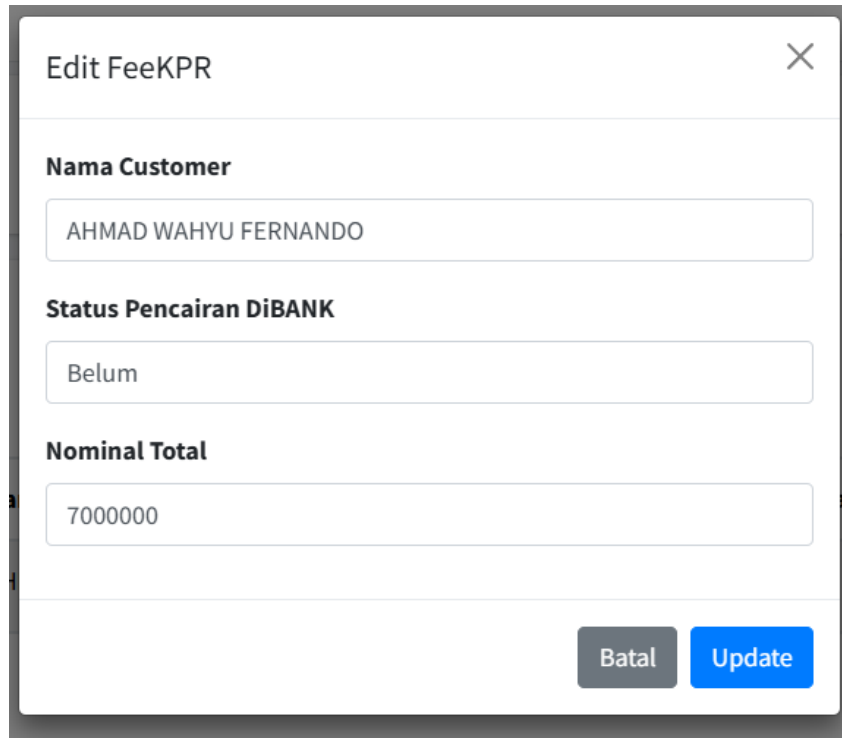
Pada halaman ini menampilkan *form* penambahan data *fee* KPR dapat dilihat di Gambar 10.



Gambar 10. Tampilan Tambah Data Fee KPR

O. Halaman Data *Fee* KPR

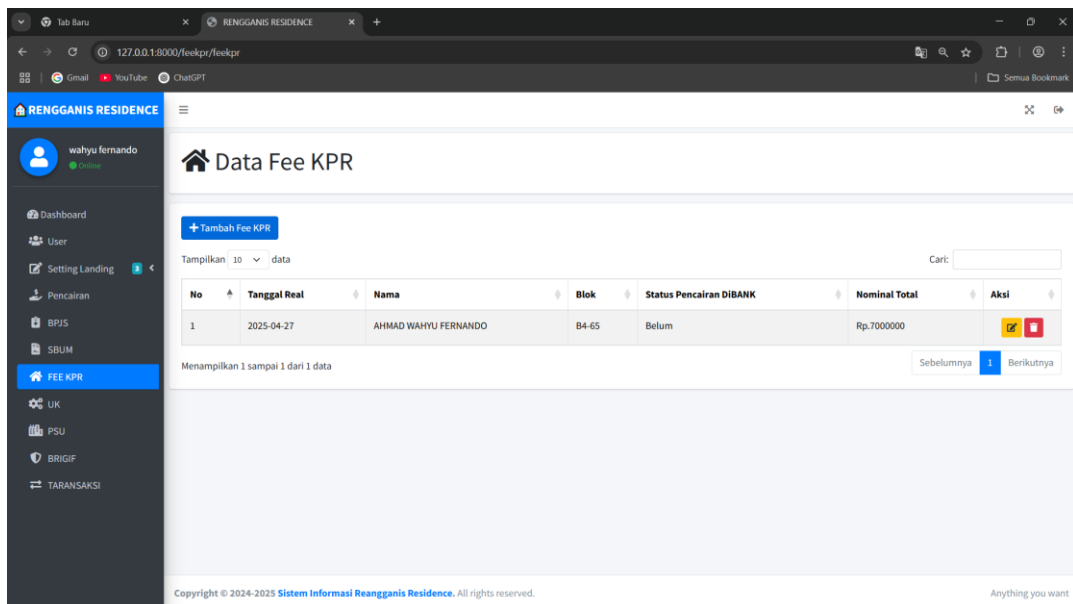
Pada halaman untuk menampilkan data *fee* KPR berdasarkan data pencairan yang telah dimasukkan sebelumnya dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Tampilan Data *Fee* KPR

P. Tampilan *Form* Edit Nilai

Halaman ini pada Gambar 12 menampilkan form edit *fee* KPR, jika ada kesalahan atau perubahan dalam data *fee* KPR.

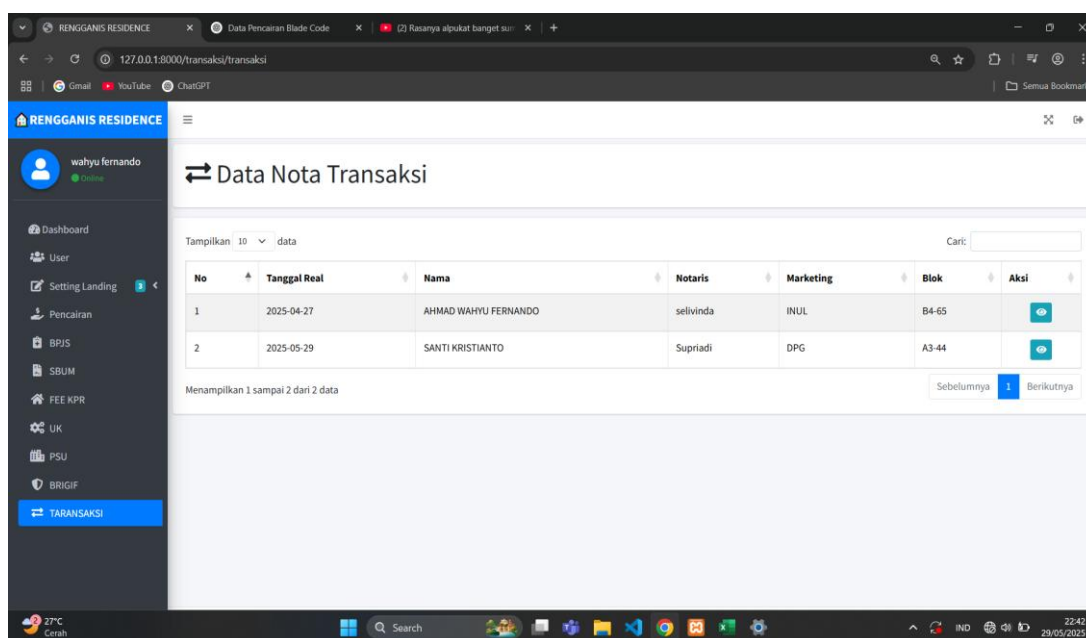


No	Tanggal Real	Nama	Blok	Status Pencairan DiBANK	Nominal Total	Aksi
1	2025-04-27	AHMAD WAHYU FERNANDO	B4-65	Belum	Rp.7000000	[Edit] [Delete]

Gambar 12. Tampilan Edit *Fee* KPR

Q. Halaman Nota Transaksi

Halaman nota transaksi ini mengambil dari data pencairan dan nama yang ada di data pencairan akan otomatis masuk ke dalam halaman nota transaksi terdapat di Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Transaksi

R. Tampilan Detail Nota Transaksi

Pada halaman di Gambar 14 untuk menampilkan nota transaksi secara detail informasi yang ada di nota transaksi.

PT. RENGGANIS RAYHAN WIJAYA
HUNIAN EKSKLUSIF HARGA EKONOMIS
Kantor Pemasaran : Jl. Koptu Berlian - Antirogo - Jember
Telp. (0331) 5444991

NOTA TRANSAKSI

No	Deskripsi	Nominal
1	Listrik	Rp. 2.200.000
2	Bestek	Rp. 2.500.000
3	PPJB/Dajam Pajak	Rp. 7.000.000
4	KYG	Rp. 71.800.00
5	Aprisal	Rp. -
6	Total	Rp. 88.015.000

Gambar 14. Tampilan Detail Nota Transaksi

5. KESIMPULAN

Perumahan merupakan sektor yang sangat diminati karena menawarkan kenyamanan dan harga yang relatif terjangkau, dengan data ini menunjukkan kenaikan harga setiap tahunnya akibat tingginya permintaan. Pemasaran perumahan memainkan peran penting dalam menjembatani pengembang dan calon pembeli, namun masih menghadapi tantangan berupa proses manual dalam verifikasi data pengajuan KPR. Untuk mengatasi hal tersebut, pemanfaatan aplikasi berbasis web menjadi solusi efektif karena mampu mengotomatisasi proses, meningkatkan akurasi data, mempercepat kerja, dan memberikan akses *real-time* secara global. Sistem informasi dan website berperan besar dalam mendukung pengelolaan bisnis properti yang efisien, sedangkan pengembangan sistem

dilakukan menggunakan metode SDLC guna memastikan hasil yang terstruktur, berkualitas, dan sesuai dengan kebutuhan industri perumahan di era digital.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Apa Itu KPR? Berikut adalah Panduan Lengkap Kredit Pemilikan Rumah.* (n.d.). Retrieved January 26, 2025, from <https://aesia.kemenkeu.go.id/berita-properti/properti/apa-itu-kpr-berikut-adalah-panduan-lengkap-kredit-pemilikan-rumah-157.html#:~:text=KPR adalah singkatan dari Kredit,dicicil dalam jangka waktu tertentu.>
- Apa Itu Marketing? Strategi Ampuh Mengoptimalkan Potensi Bisnis.* (n.d.). Retrieved January 3, 2025, from <https://www.lspr.ac.id/apa-itu-marketing/>
- Apa yang Dimaksud Dengan Sistem Informasi: Pengertian dan Manfaat.* (n.d.). Retrieved January 3, 2025, from <https://surabaya.telkomuniversity.ac.id/apa-yang-dimaksud-dengan-sistem-informasi-pengertian-dan-manfaatnya/>
- Asiyah, M. N., Fadillah, H., Irfiani, E., & Dafa, M. (2021). *Sistem Informasi Pemesanan Unit Properti Berbasis Web Pada PT . Haakon Inti Perkasa Depok.* 1(1), 37–45.
- Dirgapraja, V. A., Poluan, R. J., & Lakat, R. S. . (2019). Pengaruh Pengembangan Kawasan Industri Terhadap Permukiman Kecamatan Madidir Kota Bitung. *Jurnal Spasial*, 6(2), 2.
- Durham, C. (2022). Amicus Curiae. *Revista Latinoamericana de Derecho y Religión*, 1(NE), 177–186. <https://doi.org/10.7764/rldr.ne01.009>
- Fitra, A. L. (2025). *UNTUK KEGIATAN PERUMAHAN DAN PEMUKIMAN GRAND.*
- Harga, I., & Perumahan, P. (2024). *Indeks harga properti perumahan.*
- Informasi, S. (2023). *Jurnal Advance Research Informatika WEB DI SMK KHAMAS ASEMBAGUS MENGGUNAKAN PHP.* 1(Juni), 8–15.
- Informatika, T., Putra, U. N., & Riau, U. M. (2023). *Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech).* 4(2), 437–444.
- Menggunakan, P. (2023). *Rancang Bangun Website untuk Promosi.* 268610896, 1–8.
- Nauli, K. P. (2025). *Pengaruh Strategi Pemasaran , Inovasi Produk dan Kualitas Manajemen terhadap Kinerja Keuangan Perusahaan.* 3(1), 30–40.
- Suarna, N., Anwar, S., & Rahaningsih, N. (2019). *Information System Journal. INTERNAL (Information System Journal),* 2(1), 31–46.
- Surbakti, Y. S. B. (2025). *Metode Waterfall Dalam System Development Life Cycle (SDLC). March. Website : Pengertian, Fungsi, Jenis, dan Cara Membuatnya.* (n.d.). Retrieved January 3, 2025, from <https://baraka.uma.ac.id/website-pengertian-fungsi-jenis-dan-cara-membuatnya/>