

# Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Berbasis Web Menggunakan Metode Prototype Pada PT. Lestari Inti Properti Jambi

**Hamzah Alghifari<sup>1</sup>, Niko Akbar<sup>2</sup>, Nurul Abdillah<sup>3</sup>, Oki Dahwanu<sup>4</sup>.**

<sup>1234</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi, Kota Jambi, Indonesia

Email: <sup>1</sup>[hamzah.alghifari@unjia.ac.id](mailto:hamzah.alghifari@unjia.ac.id), <sup>2</sup>[nikoakbar@unjia.ac.id](mailto:nikoakbar@unjia.ac.id), <sup>3</sup>[nurulabdillah@unjia.ac.id](mailto:nurulabdillah@unjia.ac.id), <sup>4</sup>[okidahwanu@unjia.ac.id](mailto:okidahwanu@unjia.ac.id)

## Article Information

### Article history

Received 16 October 2025

Revised 12 November 2025

Accepted 13 November 2025

Available 29 November 2025

## Keywords

Marketing Information System

Web-Based Application

Prototype Method

Unified Modeling Language

Subsidized Housing

## Abstract

*Due to its manual reliance on conventional promotional techniques such as distributing flyers and posters, PT Lestari Inti Properti faces challenges in selling subsidized housing products. The goal of this project is to create a web-based marketing information system that can manage the company's sales and administration data in an integrated manner and function as a digital promotional tool. Using the Unified Modeling Language (UML) methodology, prototyping techniques are applied through the phases of rapid design, testing and feedback, prototyping, and requirements communication. The result of this study is the design of a prototype housing marketing information system that includes a login module, housing data management, ordering procedures, and transaction reports. Use case structures, activity diagrams, and class diagrams are used in the design of this system to fully explain how users interact with business operations. This system can increase marketing reach, speed up administrative procedures, and reduce data input errors, according to the design results. Therefore, PT Lestari Inti Properti can improve operational effectiveness and competitiveness in the digital market by using a web-based marketing information system.*

**Keywords:** Marketing Information System, Web-Based Application, Prototype Method, Unified Modeling Language (UML), Subsidized Housing.

## Corresponding Author:

Hamzah Alghifari,  
Program Studi Sistem Informasi,  
Fakultas Sains dan Teknologi,  
Universitas Jambi,  
[hamzah.alghifari@unjia.ac.id](mailto:hamzah.alghifari@unjia.ac.id)

## Abstrak

Ketergantungan manualisasi pada teknik promosi konvensional seperti membagikan selebaran dan poster, PT Lestari Inti Properti menghadapi tantangan dalam menjual produk perumahan bersubsidi. Tujuan proyek ini adalah menciptakan sistem informasi pemasaran berbasis web yang dapat mengelola data penjualan dan administrasi perusahaan secara terintegrasi dan berfungsi sebagai alat promosi digital. Menggunakan metodologi Unified Modeling Language (UML), teknik prototipe diterapkan melalui fase-fase perancangan cepat, pengujian dan umpan balik, pembuatan prototipe, dan komunikasi kebutuhan. Hasil studi ini adalah perancangan prototipe sistem informasi pemasaran perumahan yang mencakup modul login, manajemen data perumahan, prosedur pemesanan, dan laporan transaksi. Struktur use case, diagram aktivitas, dan diagram kelas digunakan dalam perancangan sistem ini untuk menjelaskan secara lengkap bagaimana pengguna berinteraksi dengan operasional bisnis. Sistem ini dapat meningkatkan jangkauan pemasaran, mempercepat prosedur administrasi, dan mengurangi kesalahan input data, sesuai dengan hasil perancangan. Oleh karena itu, PT Lestari Inti Properti dapat meningkatkan efektivitas operasional dan daya saing di pasar digital dengan penggunaan sistem informasi pemasaran berbasis web.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi Pemasaran, Aplikasi Berbasis Web, Metode Prototipe, Unified Modeling Language (UML), Perumahan Bersubsidi.

Copyright@2025 Hamzah Alghifari, Niko Akbar, Nurul Abdillah, and Oki Dahwanu

This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/4.0/) license.



## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi pada era modern saat ini berlangsung sangat pesat, sejalan dengan meningkatnya kebutuhan aktivitas pemasaran secara daring. Hal ini didorong oleh semakin beragamnya media promosi digital yang tersedia [1]. Pemanfaatan teknologi informasi kini telah menjadi hal yang lazim dalam proses pengolahan, manajemen, dan analisis data guna menghasilkan informasi yang relevan, akurat, cepat, dan transparan [2].

Banyak pelaku usaha kini memanfaatkan teknologi sebagai sarana pendukung operasional bisnis dan pendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penggunaan teknologi terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, sehingga hasil yang optimal dapat dicapai [3]. Dalam industri properti, keberhasilan penjualan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana perusahaan mampu memanfaatkan teknologi informasi untuk memperluas penyebaran informasi dan kegiatan promosi. Keterbatasan metode promosi konvensional yang kurang menjangkau masyarakat luas menuntut adanya pengembangan sistem informasi pemasaran berbasis web. Sistem tersebut diharapkan dapat menyediakan berbagai fitur fungsional untuk memudahkan calon pembeli dalam memperoleh informasi perumahan, melakukan pemesanan, serta membantu pihak pengelola dalam mengatur data penjualan dan laporan secara lebih efisien [4].

Sistem informasi pemasaran memiliki peran penting dalam memperkenalkan produk kepada masyarakat karena terdiri dari kumpulan aset, fasilitas, dan komponen yang saling berinteraksi untuk menyebarluaskan data atau informasi terkait produk yang dipasarkan [5]. Penerapan sistem ini dapat mengurangi penggunaan waktu dan tenaga dalam aktivitas promosi. Melalui dukungan basis data serta perangkat lunak yang terintegrasi, proses pemasaran dapat dilakukan dengan lebih cepat, mudah, dan efisien. Selain itu, sistem informasi pemasaran juga mampu meningkatkan visibilitas produk, memperkuat citra merek, serta memperluas jangkauan informasi kepada konsumen, yang pada akhirnya berpotensi mendorong peningkatan penjualan secara berkelanjutan [6].

Dalam konteks operasional modern, kegiatan pemasaran suatu perusahaan tidak dapat dipisahkan dari dukungan teknologi informasi. Namun demikian, masih terdapat sejumlah perusahaan yang belum menerapkan sistem informasi secara optimal, termasuk pada sektor properti menengah seperti PT Lestari Inti Properti Kota Jambi (LIP).

PT Lestari Inti Properti (LIP) merupakan salah satu pengembang perumahan bersubsidi di Kota Jambi yang berdiri sejak tahun 2020 dan berfokus pada penjualan rumah bersubsidi. Saat ini LIP telah mengembangkan empat proyek, yakni Citra Asri Pudak 1 dan Citra Asri Pudak 2 di wilayah Muaro Jambi, serta Nava Town 1 dan Nava Town 2 di Talang Bakung, Kota Jambi. Keberhasilan perusahaan dalam mencapai target penjualan bergantung pada strategi pemasaran yang efektif dan mampu menjangkau calon konsumen secara luas.

Namun, sistem promosi yang diterapkan oleh PT LIP masih bersifat manual, seperti pembagian pamflet dan brosur, pemasangan spanduk, serta interaksi langsung dengan calon pembeli. Cara tersebut tidak hanya menyita waktu dan tenaga, tetapi juga membatasi jangkauan promosi serta efektivitas penyampaian informasi. Kondisi ini berdampak pada rendahnya efisiensi kegiatan pemasaran dan berpotensi menghambat daya saing perusahaan di pasar digital.

Kesenjangan antara kebutuhan digitalisasi pemasaran dan belum adanya sistem informasi yang terintegrasi menjadi dasar penting bagi pengembangan sistem ini. Melalui sistem informasi pemasaran berbasis web, proses promosi dapat dilakukan secara lebih efisien, interaktif, dan terukur [7]. Sistem tersebut diharapkan mampu memperluas jangkauan promosi, mempercepat penyebaran informasi, serta membantu pengelolaan data konsumen dan laporan penjualan secara otomatis dan terintegrasi.

Oleh karena itu, untuk mengatasi kendala yang dihadapi PT Lestari Inti Properti (LIP), diperlukan suatu sistem informasi pemasaran yang menggabungkan unsur digitalisasi promosi, pengelolaan data penjualan, dan penyebaran informasi produk secara efektif. Sistem ini akan dirancang menggunakan *framework* dan basis data yang terstruktur untuk mendukung kegiatan penjualan dan administrasi perusahaan [8].

Adapun tujuan penelitian ini adalah merancang serta mengembangkan sistem informasi pemasaran perumahan berbasis web pada PT Lestari Inti Properti (LIP) guna meningkatkan efektivitas promosi, memperluas jangkauan pasar, serta meningkatkan efisiensi pengelolaan data perusahaan secara terintegrasi.

## 2. Kajian Terdahulu

- **Rancang Bangun Sistem Pemasaran Properti Berbasis Web Studi Kasus PT Akila Trijaya, tahun 2020** [9]. Penelitian ini merancang sistem informasi pemasaran properti berbasis web menggunakan PHP dan MySQL untuk membantu PT Akila Trijaya mempromosikan Akila Residence secara lebih efektif. Sistem ini meningkatkan efisiensi dan jangkauan promosi, namun belum mencakup integrasi lanjutan seperti analisis data pelanggan dan optimasi digital marketing.
- **Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan PT. Fipa Indah Residential Berbasis Web, tahun 2024** [10]. Penelitian ini membahas perancangan sistem informasi pemasaran perumahan berbasis web pada PT. Fipa Indah Residential yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempermudah perusahaan dalam menyebarkan informasi perumahan secara lebih luas, cepat, dan akurat melalui internet, serta memudahkan konsumen memperoleh informasi tanpa harus datang langsung ke kantor pemasaran. Sistem yang dirancang juga dilengkapi dengan fitur Customer Relationship Management (CRM) agar memungkinkan interaksi dua arah antara perusahaan dan konsumen melalui website.
- **Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Green Pakis Regency Berbasis Web, tahun 2023** [11]. Penelitian ini membahas pembangunan sistem informasi pemasaran perumahan berbasis web untuk Green Pakis Regency, sebuah real estate yang dikembangkan oleh PT. Altofindo Sentosa di Kabupaten Malang. Sistem ini dirancang sebagai solusi atas keterbatasan media promosi konvensional seperti baliho dan brosur yang hanya menjangkau masyarakat dalam lingkup kecil. Dengan adanya sistem berbasis web, proses pemasaran diharapkan menjadi lebih efektif, luas, dan mudah diakses oleh masyarakat melalui platform online.

- **Sistem Informasi Pemasaran dan Kredit Rumah Menggunakan Metode RAD, tahun 2022** [12]. Penelitian ini membahas perancangan sistem informasi pemasaran dan kredit rumah berbasis web untuk perumahan Grand Mekar Sari yang selama ini masih mengandalkan brosur, poster, dan media sosial sebagai sarana promosi. Sistem ini dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan media konvensional dalam menjangkau masyarakat luas serta meningkatkan efektivitas pemasaran. Selain itu, sistem ini juga bertujuan mempermudah pengelolaan data penjualan, pemesanan, stok rumah, dan laporan. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Rapid Application Development (RAD).
- **Rancang Bangun Sistem Informasi Marketing Perumahan Rengganis Resident Berbasis WEB PT. Rengganis Rayhan Wijaya, tahun 2020** [13]. Penelitian ini membahas penerapan aplikasi berbasis web dalam sektor perumahan di Indonesia untuk mengatasi permasalahan pemasaran yang masih dilakukan secara manual, seperti verifikasi data unit rumah dan pengumpulan dokumen KPR. Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efisiensi operasional, akurasi data, serta memungkinkan pengelolaan informasi secara real-time. Dengan otomatisasi proses manual, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas, menekan biaya operasional, dan memperbaiki kualitas layanan, sehingga memberikan nilai tambah bagi pengembang maupun konsumen dalam industri properti.

Berdasarkan analisis terhadap lima penelitian terdahulu, kelebihan dan keunikan utama penelitian ini terletak pada metodologi pengembangan dan luaran spesifiknya. Penelitian ini secara eksplisit mengadopsi metode prototipe (prototype) iteratif sebagai kerangka kerja utama. Hal ini berbeda secara metodologis, misalnya, dengan Penelitian 4 yang secara jelas menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), sementara itu rangkuman untuk Penelitian 1, 2, 3, dan 5 tidak menyebutkan metode pengembangan sistem spesifik yang mereka gunakan. Keunikan lainnya adalah penggunaan pendekatan *Unified Modeling Language* (UML) yang kuat, secara rinci menggabungkan diagram *use case*, *activity*, dan *class* untuk memastikan arsitektur yang terstruktur, penggunaan UML ini tidak disebutkan dalam rangkuman kelima penelitian terdahulu tersebut. Selain itu, luaran nyata dari penelitian ini juga khas, yakni sebuah prototipe terperinci dalam bentuk *mockup* yang berfungsi sebagai cetak biru fundamental untuk implementasi penuh. Pada akhirnya, penelitian ini menetapkan tujuan ganda yang jelas sejak awal, yaitu untuk memfasilitasi akses informasi bagi calon pelanggan sekaligus merampingkan manajemen data internal untuk tim administrasi.

### 3. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Alur Penelitian

Menjelaskan prosedur kerja penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan penulisan yang lebih terfokus dalam memberikan solusi untuk memecahkan masalah.



Gambar 2. *Alur Penelitian*

Alur penelitian ini dirancang secara sistematis untuk menganalisis dan merancang sistem informasi pemasaran di PT Lestari Inti Properti. Berikut adalah penjelasan tahapan yang dilakukan secara spesifik dalam penelitian ini:

1. **Identifikasi Masalah:** Proses pemasaran dan administrasi perumahan subsidi di LIP masih manual (brochure, spanduk), sehingga kurang efektif, jangkauan terbatas, dan rentan kesalahan data.
2. **Studi Literatur:** Mengkaji teori Sistem Informasi Pemasaran, metode prototype iteratif, dan pemodelan UML, serta meninjau 5 penelitian terdahulu untuk memperkuat posisi dan kebaruan penelitian.
3. **Pengumpulan Data:** Dilakukan melalui observasi langsung alur kerja dan wawancara dengan pimpinan serta admin untuk memahami kebutuhan fungsional dan alur validasi.
4. **Analisis Sistem:** Mengidentifikasi kelemahan sistem manual dan merumuskan kebutuhan sistem berbasis web: akses informasi untuk calon pelanggan (Visitor/User) dan efisiensi manajemen data untuk admin.
5. **Perancangan Sistem:** Menggunakan pendekatan prototype dan UML—meliputi flowchart, use case diagram, class diagram—hingga menghasilkan mockup antarmuka web.
6. **Penulisan Laporan:** Mendokumentasikan seluruh proses dan hasil penelitian dalam laporan ilmiah secara sistematis.

### 3.2 Prototype



Gambar 3. Model Prototype (Pressman dan Maxim, 2020).

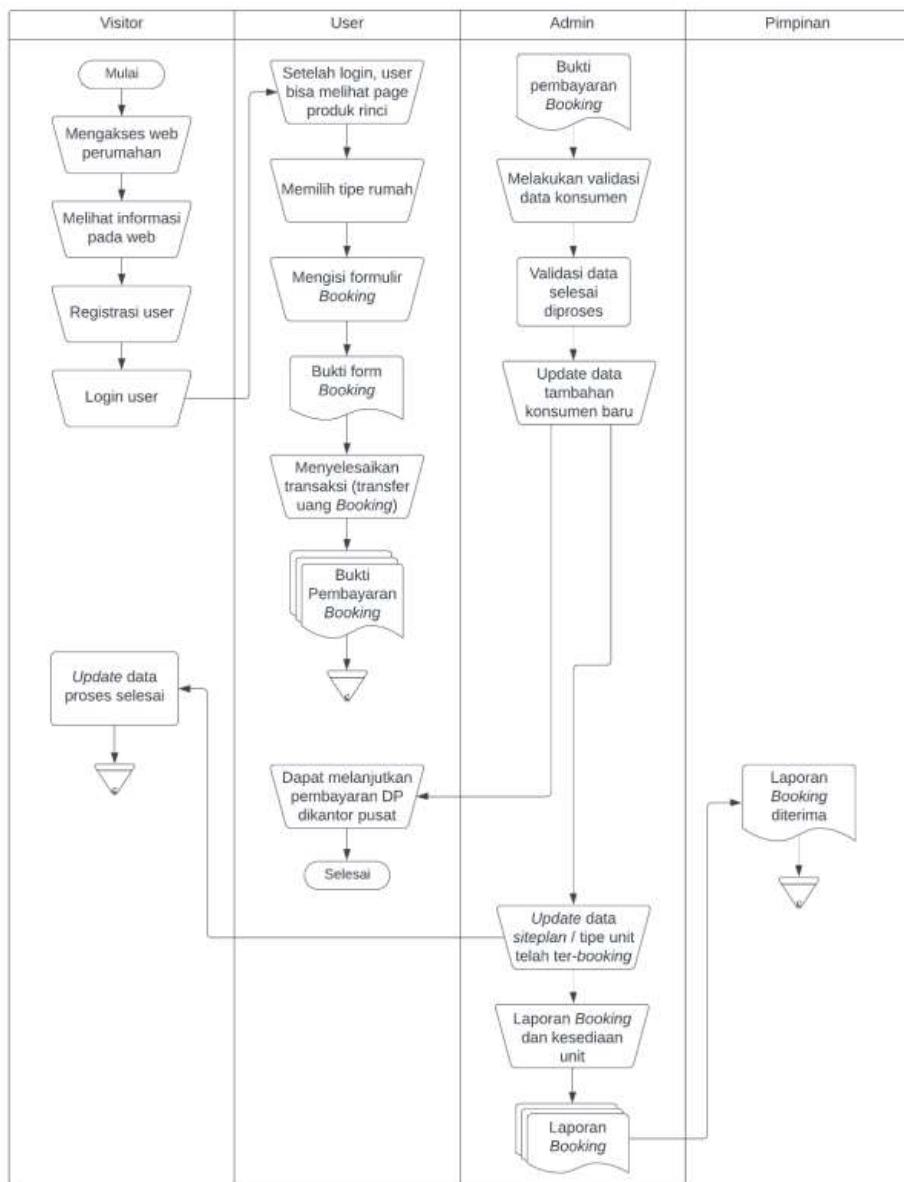
Prototype sistem informasi pemasaran perumahan ini dirancang menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*). Dalam perancangan ini, digunakan berbagai diagram UML untuk menggambarkan berbagai aspek sistem secara terstruktur. Penelitian ini mengadopsi model pengembangan *Prototyping* seperti yang diilustrasikan pada Gambar 3. Model ini, menurut Pressman dan Maxim (2020), merupakan proses iteratif yang dilakukan secara berulang hingga sistem yang dihasilkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna.

Berikut adalah penjelasan tahapan-tahapan dalam model prototipe ini yang diterapkan dalam konteks penelitian di PT Lestari Inti Properti:

1. **Komunikasi:** Pengumpulan kebutuhan melalui wawancara dan observasi langsung di PT LIP untuk memahami proses manual, identifikasi masalah (jangkauan promosi sempit, kesalahan data), serta menetapkan kebutuhan fungsional sistem web.
2. **Quick Plan:** Penyusunan rencana cakupan prototipe dengan menentukan fitur inti tiap peran: Visitor (akses informasi), User (registrasi & booking), Admin (kelola data), dan Kepala PT (laporan).
3. **Modeling Quick Design:** Visualisasi kebutuhan ke dalam model UML meliputi Use Case Diagram, Activity Diagram (dalam bentuk flowchart), dan Class Diagram sebagai blueprint teknis sebelum pembuatan prototipe.
4. **Construction of prototype:** Pembuatan mockup UI berdasarkan model UML, sebagai representasi visual sistem yang memperlihatkan tampilan dan alur kerja tanpa implementasi program.
5. **Deployment delivery & Feedback:** Penyerahan mockup kepada pihak PT LIP untuk dievaluasi dan diberi umpan balik; jika diperlukan penyempurnaan, siklus kembali ke tahap komunikasi untuk iterasi berikutnya—hingga prototipe memenuhi kebutuhan pengguna.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

Perancangan sistem dilakukan sebagai solusi digitalisasi produk dengan tujuan meningkatkan impresi, interaksi pengguna, dan penjualan. *Flowchart* digunakan untuk mengidentifikasi kebutuhan awal sistem serta menjadi acuan dalam pengembangan rancangan yang lebih detail dan terstruktur. Berdasarkan *flowchart* tersebut, disusun *use case diagram* dan *class diagram* untuk menggambarkan fungsi, alur kerja, serta struktur sistem secara menyeluruh.



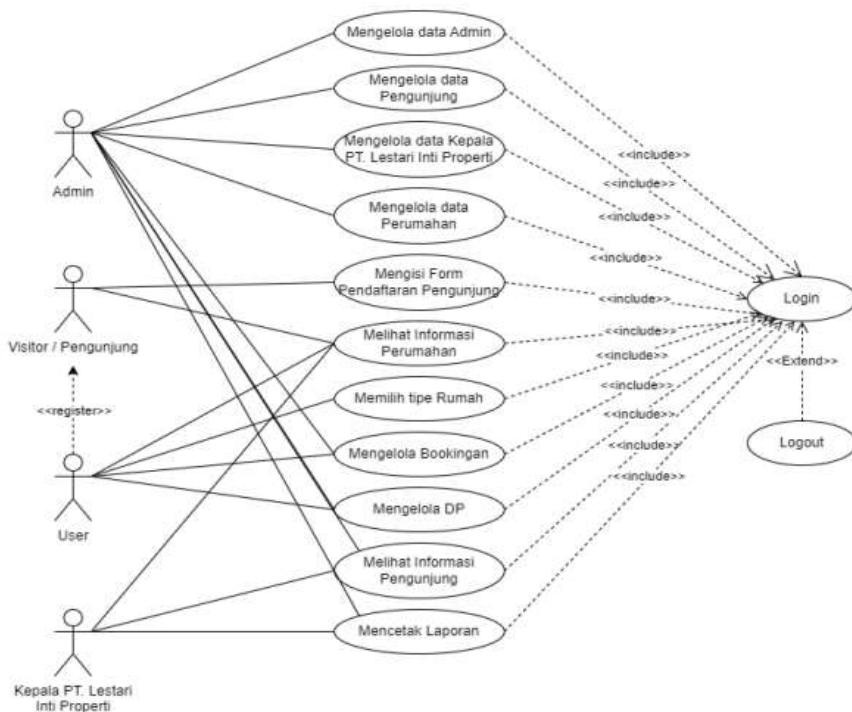
Gambar 4. *Flowchart Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Berbasis Web*

Flowchart sistem pemesanan (*booking*) rumah pada web perumahan yang menggambarkan alur proses dari empat pihak: *Visitor*, *User*, *Admin*, dan *Pimpinan*. Proses dimulai dari visitor yang mengakses web, melihat informasi perumahan, lalu melakukan

registrasi dan login sebagai user. Setelah login, user dapat memilih tipe rumah, mengisi formulir booking, serta melakukan pembayaran atau transfer uang booking. Bukti pembayaran kemudian diverifikasi oleh admin melalui proses validasi data konsumen dan pembaruan data tambahan konsumen baru. Setelah data divalidasi, admin memperbarui status unit yang sudah dibooking dan membuat laporan booking beserta ketersediaan unit. Laporan ini diterima oleh pimpinan untuk pemantauan. Proses berakhir ketika user dapat melanjutkan pembayaran DP di kantor pusat dan seluruh data pemesanan telah diperbarui dalam sistem.

#### 4.1. Use Case Diagram

Perancangan *use case diagram* disusun berdasarkan kebutuhan fungsional dari sistem yang akan dikembangkan. Berdasarkan asumsi yang digunakan, *use case diagram* tersebut menggambarkan interaksi antara aktor dengan sistem dalam konteks sistem informasi pemasaran perumahan di PT. Lestari Inti Properti. Diagram ini memberikan representasi visual mengenai fungsi-fungsi utama yang tersedia dalam sistem serta hubungan antara pengguna dengan setiap proses yang terlibat, sebagaimana ditunjukkan pada gambar.



Gambar 5. *Use Case Diagram*

Terdapat empat aktor utama, yaitu Admin, Visitor/Pengunjung, User, dan Kepala PT. Lestari Inti Properti.

- Admin memiliki hak akses penuh untuk mengelola data, meliputi pengelolaan data admin, pengunjung, kepala PT, dan data perumahan.

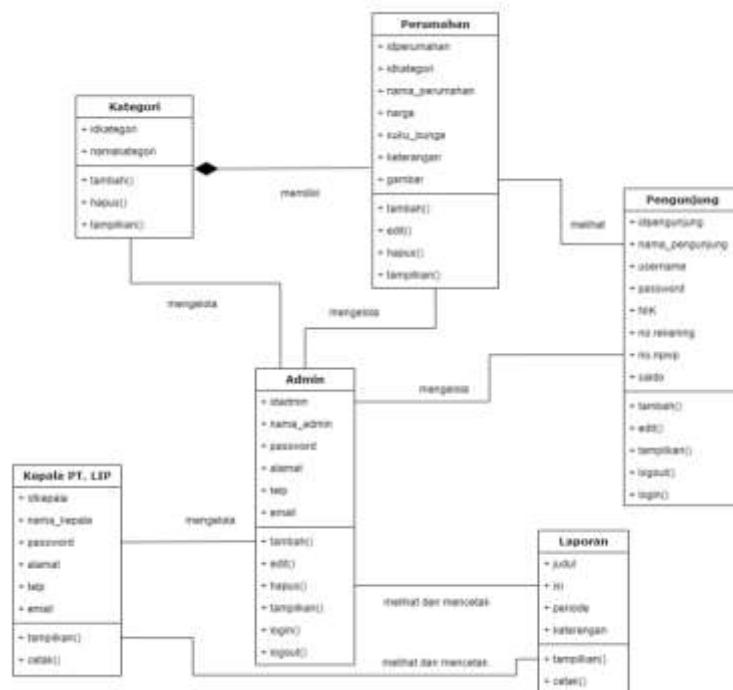
- Visitor/Pengunjung dapat melakukan pendaftaran melalui formulir dan melihat informasi perumahan.
- User, yang merupakan pengunjung terdaftar, memiliki akses tambahan seperti memilih tipe rumah, mengelola bookingan, serta mengelola uang muka (DP).
- Kepala PT. Lestari Inti Properti berperan dalam melihat data pengunjung dan mencetak laporan hasil aktivitas sistem.

Setiap proses utama terhubung dengan fungsi Login menggunakan relasi *include*, yang menandakan bahwa proses autentikasi merupakan bagian wajib sebelum mengakses fitur sistem. Selain itu, terdapat relasi *extend* menuju fungsi Logout, yang menunjukkan bahwa pengguna dapat keluar dari sistem setelah melakukan aktivitas.

Secara keseluruhan, diagram ini merepresentasikan alur fungsional sistem secara terstruktur dan menggambarkan bagaimana setiap aktor berinteraksi dengan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi dan pengelolaan data dalam proses pemasaran perumahan.

#### 4.2. Class Diagram

Kebutuhan data pada perangkat lunak yang dikembangkan direpresentasikan melalui class diagram, yang berfungsi untuk menggambarkan hubungan antar kelas yang memiliki keterkaitan fungsional dalam sistem. Pada class diagram ini terdapat enam kelas utama, yaitu Admin, Perumahan, Kategori, Pengunjung, Kepala PT Lestari Inti Properti (LIP), dan Laporan. Masing-masing kelas memiliki peran dan relasi yang saling mendukung dalam proses pengolahan serta pengelolaan data, sehingga membentuk struktur sistem yang terintegrasi dan konsisten.



Gambar 6. Class Diagram

Terdapat enam kelas utama, yaitu Admin, Perumahan, Kategori, Pengunjung, Kepala PT. LIP, dan Laporan.

- Kelas Admin memiliki peran sentral dalam sistem, dengan fungsi utama untuk mengelola data Perumahan, Kategori, Pengunjung, dan Kepala PT. LIP.
- Kelas Perumahan berisi atribut terkait informasi perumahan seperti nama, harga, suku bunga, dan keterangan, serta dihubungkan dengan Kategori melalui relasi “memiliki”.
- Kelas Kategori mendefinisikan pengelompokan jenis perumahan, yang menjadi acuan bagi objek dalam kelas Perumahan.
- Kelas Pengunjung mencakup data pengguna sistem yang dapat melakukan login, melihat informasi, serta melakukan aktivitas yang berkaitan dengan perumahan.
- Kelas Kepala PT. LIP memiliki fungsi untuk melihat serta mencetak laporan yang dihasilkan sistem.
- Kelas Laporan digunakan untuk menampilkan dan mencetak data hasil pengolahan sistem dalam bentuk laporan periodik.

Secara keseluruhan, class diagram ini merepresentasikan hubungan antar entitas sistem secara terstruktur, sehingga mendukung pengelolaan data yang efisien, integratif, dan konsisten dalam implementasi sistem informasi pemasaran perumahan.

## 5. Hasil Rancangan *Prototype*

Bagian ini menyajikan hasil rancangan prototipe sistem dalam bentuk mockup dan analisis fungsionalnya dibandingkan dengan sistem manual yang ada.

### 5.1. Analisis Hasil Rancangan

Dengan penerapan sistem berbasis web ini, efektivitas promosi dan efisiensi operasional diharapkan dapat meningkat secara signifikan. Untuk urusan administrasi, sistem ini juga dirancang untuk mendukung pengelolaan data internal, mengurangi kebutuhan input manual, dan meminimalkan kemungkinan kesalahan administrasi.

Perbandingan proses bisnis pada sistem manual dan sistem yang baru dirancang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Komparasi proses bisnis pada sistem lama dan rancangan sistem baru.

Fitur/Proses	Sistem Manual (Lama)	Sistem Rancangan (Baru)
<b>Media Promosi</b>	Brosur, spanduk, pamflet	Platform Web
<b>Jangkauan Pemasaran</b>	Terbatas (lokal, area tertentu)	Luas (dapat diakses global via internet)
<b>Akses Informasi</b>	Terbatas (harus melihat media fisik atau datang ke lokasi)	24/7, rinci, dan lancar
<b>Manajemen Data</b>	Manual, pencatatan terpisah, rentan kesalahan input	Terpusat, digital, meminimalkan kesalahan
<b>Proses Booking</b>	Wawancara langsung di kantor	Formulir <i>booking</i> online terintegrasi
<b>Pelaporan</b>	Dibuat secara manual,	Laporan otomatis (dapat dicetak)

	membutuhkan waktu	kapan saja oleh Pimpinan)
--	-------------------	---------------------------

## 5.2. Deskripsi Rancangan *Prototype (Mockup)*

Hasil rancangan yang sudah diimplementasikan ke dalam *mockup* atau gambaran kasar web, dijelaskan dengan beberapa bagian sebagai berikut:

- Rancangan form Login dan form input Registrasi Pengunjung.

Gambar 7. Rancangan Form Login dan Form Input Registrasi Pengunjung

Rancangan *form login* berfungsi sebagai gerbang autentikasi bagi pengguna (User, Admin, Kepala PT) yang sudah terdaftar untuk masuk ke dalam sistem. *Form input registrasi pengunjung* berfungsi untuk mengumpulkan data awal calon pelanggan yang ingin mendaftar sebagai *User*, yang mencakup data diri seperti email, nama, alamat, No HP, dan unggaah Foto KTP.

- Rancangan form input Kelola Admin dan form Kelola Booking.

Gambar 8. Rancangan form input Kelola Admin dan Kelola Booking

*Form Kelola Data Admin* berfungsi untuk mengelola data administrator sistem, seperti menambah atau mengubah data admin (username, password, no telepon, dan lainnya). *Form Kelola Booking Rumah* digunakan oleh *User* terdaftar untuk melakukan proses pemesanan (booking) unit rumah dengan mengisi data yang diperlukan seperti NIK, NPWP, dan memilih kategori rumah yang diinginkan.

- c. Rancangan form input Kelola Kepala dan form Menu Utama.

Gambar 9. Rancangan form input Kelola Kepala dan form Menu Utama

Form *Kelola Data Kepala* berfungsi untuk mengelola data pimpinan (Kepala PT. LIP), yang memiliki hak akses untuk melihat data pengunjung dan mencetak laporan. Form *Menu Utama* adalah tampilan *dashboard* bagi *User* atau *Visitor* untuk melihat berbagai kategori rumah (berdasarkan tipe) serta melihat informasi detail, gambar, dan video dari setiap unit rumah yang ditawarkan.

- d. Rancangan output Transaksi Booking dan output halaman Perumahan.

Gambar 10. Rancangan output Transaksi Booking dan output halaman Perumahan

Form *Kelola Data Transaksi* (output) berfungsi untuk menampilkan daftar semua transaksi *booking* yang telah masuk, yang dapat divalidasi dan dikelola oleh Admin. Form *Kelola Data Perumahan* (output) adalah halaman admin untuk mengelola (menambah, edit, hapus) data master perumahan yang akan ditampilkan di web.

- e. Rancangan output Laporan Transaksi.

Gambar 11. Rancangan output Laporan Transaksi

Rancangan ini berfungsi sebagai halaman *output* akhir yang menampilkan Laporan Data Transaksi secara terstruktur. Laporan ini, yang berisi data transaksi seperti nama user, tipe rumah, dan harga, dapat dilihat dan dicetak oleh Kepala PT. LIP untuk kebutuhan pemantauan dan pengambilan keputusan.

## 6. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perancangan, penelitian ini telah mencapai tujuan utamanya: menghasilkan prototipe (mockup) sistem informasi pemasaran perumahan berbasis web untuk PT Lestari Inti Properti. Perancangan sistem ini berhasil diselesaikan menggunakan metode Prototipe dan pendekatan pemodelan Unified Modeling Language (UML), yang mencakup diagram use case, diagram aktivitas, dan diagram kelas untuk menyusun arsitektur sistem [14]. Prototipe ini mencakup fungsi-fungsi utama seperti modul login, manajemen data perumahan, prosedur pemesanan, dan laporan transaksi.

Secara praktis, perancangan sistem ini memberikan manfaat yang signifikan bagi PT LIP. Sistem ini dirancang untuk mengatasi kelemahan pemasaran konvensional (seperti brosur dan spanduk) dengan menyediakan platform digital yang dapat memperluas jangkauan promosi secara signifikan. Bagi calon pelanggan, sistem ini memfasilitasi akses informasi yang lancar dan terperinci. Bagi perusahaan, sistem ini bermanfaat untuk menyederhanakan pengelolaan data penjualan dan administrasi yang terintegrasi serta menyediakan laporan transaksi terstruktur untuk mendukung manajemen dalam pengambilan keputusan.

Sebagai rencana pengembangan lebih lanjut, prototipe ini dapat ditindaklanjuti dengan implementasi penuh (pengodean) menjadi aplikasi web yang fungsional. Untuk peningkatan di masa mendatang, sistem ini direkomendasikan untuk diintegrasikan dengan modul Manajemen Hubungan Pelanggan (CRM) guna mengelola data dan interaksi pelanggan secara lebih mendalam [15]. Selain itu, penambahan fitur analitik pemasaran dapat dipertimbangkan untuk melacak perilaku pengunjung, mengukur efektivitas kampanye promosi, dan memberikan wawasan bisnis yang lebih tajam.

## Daftar Pustaka

- [1] R. Mutaqin, D. Shinta Dharmopadni, G. Mutaqin, U. Gadjah Mada, M. A. Besar TNI, and U. Maulana Malik Ibrahim, “Dampak Perkembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Terhadap Dinas Militer,” 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.alungcipta.com/index.php/JIM>
- [2] J. Sosial, H. Terapan, and B. M. Musthofa, “APLIKASI BETAWI AKSES: MODEL STRATEGI PELESTARIAN BUDAYA BETAWI DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MASA KINI,” 2020.
- [3] E. N. Bahriyah, A. S. Afif, and R. M. Tambunan, “Perilaku Adopsi Teknologi Pada Era Digital,” *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, vol. 5, no. 4, pp. 5572–5577, Okt–Des. 2024.
- [4] M. Maulita, M. Elsera, and R. Lubis, “SISTEM INFORMASI PEMASARAN DAN KREDIT RUMAH MENGGUNAKAN METODE RAD,” 2022.

- [5] I. K. Yuliani, C. Savitri, and S. P. Faddila, "Peran Sistem Informasi Pemasaran dalam Meningkatkan Penjualan pada PT. Machiko Jaya Indonesia," *J-MAS (Jurnal Manajemen dan Sains)*, vol. 8, no. 1, p. 814, Apr. 2023, doi: 10.33087/jmas.v8i1.1016.
- [6] S. Anom and H. Ali, "Marketing Information Systems: Database, Software, and Marketing Strategy," 2023, doi: 10.38035/sjtl.v1i3.
- [7] A. Rahmawan, L. Ramdhani, dan P. L. Ramadhan, "Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Berbasis Web," *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 1–4, Apr. 2023.
- [8] P. Teknologi Informasi Berkelanjutan dalam Peningkatan Pengembangan Digitalisasi di Bidang Pelayanan Publik dan Kearsipan Veri Ilhadi and E. Yusuf, "Pendampingan Teknologi Informasi Berkelanjutan (veri ilhadi, dkk) | 121," *Jurnal Malikussaleh Mengabdi*, vol. 3, no. 1, pp. 2829–6141, 2024, doi: 10.29103/jmm.
- [9] A. Herdiansah, T. Handayani, and E. Yunita, "Rancang Bangun Sistem Pemasaran Properti Berbasis Web Studi Kasus PT. Akila Trijaya," *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 22, no. 1, pp. 8–17, 2020.
- [10] H. Wahyuni, "Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan PT. Fipa Indah Residential Berbasis Web," *Literatur Informatika & Komputer*, vol. 1, no. 4, pp. 336–346, 2024, doi: 10.33096/linier.vxix.xxxx.
- [11] L. Suvi Rahmawati, A. Prasetyo, J. Maknunah, and L. M. Safitri, "Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Green Pakis Regency Berbasis Web Web-Based Green Pakis Regency Residential Marketing Information System D3-Sistem Informasi, STMIK PPKIA Pradnya Paramita," *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*, vol. 3, no. 1, pp. 29–39, 2023, doi: 10.25008/jitp.v3i1.61.
- [12] M. Maulita, M. Elsera, and R. Lubis, "SISTEM INFORMASI PEMASARAN DAN KREDIT RUMAH MENGGUNAKAN METODE RAD," 2022.
- [13] J. Sosial, H. Terapan, and B. M. Musthofa, "APLIKASI BETAWI AKSES: MODEL STRATEGI PELESTARIAN BUDAYA BETAWI DI ERA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI MASA KINI," 2020.
- [14] S. W. Ramdany, S. Aulia Kaidar, B. Aguchino, C. Amelia, A. Putri, and R. Anggie, "Penerapan UML Class Diagram dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web."
- [15] D. A. Putra, G. Gerald, E. Aldiawan, C. M. Virginia, and B. Marthin, "Customer Relationship Management dan Rekomendasi untuk UMKM: Literature Review," *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, vol. 17, no. 4, p. 2381, Jul. 2023, doi: 10.35931/aq.v17i4.2300.