

Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan PT. Fipa Indah Residential Berbasis Web

Hasrah Wahyuni^a, Purnawansyah^b, Sugiarti^c

Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

^a13020190408@student.umi.ac.id; ^bpurnawansyah@umi.ac.id; ^csugiarti.sugiarti@umi.ac.id

Received: 24-07-2024 | Revised: 20-08-2024 | Accepted: 10-11-2024 | Published: 29-12-2024

Abstrak

PT. Fipa Indah Residential adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang penjualan properti. PT. Fipa Indah Residential masih menggunakan sistem yang manual dalam melakukan pemasaran perumahannya. Perusahaan ini belum memiliki sistem informasi pemasaran perumahan yang berbasis web. Dalam era globalisasi, kebutuhan terhadap informasi sangat tinggi dan penyajian informasi dituntut untuk cepat dan tepat. Salah satu media yang dapat menjadi fasilitas untuk mendapatkan informasi secara cepat dan tepat adalah internet. Internet merupakan salah satu wadah untuk manusia mudah memperoleh informasi yang diinginkan. Dalam penelitian ini, penulis membuat rancangan sistem informasi pemasaran perumahan berbasis web. Dengan adanya rancangan sistem ini perusahaan akan lebih mudah memberikan informasi yang lebih luas dan valid dalam menyebarkan informasi tentang perumahan yang dikelolanya, konsumen juga akan lebih mudah untuk mendapatkan informasi tanpa harus datang langsung ke kantor pemasaran. Pada sistem ini peneliti juga menerapkan *Customer Relationship Management* (CRM), sehingga konsumen dapat bertanya dan menjawab pertanyaan seputar perumahan melalui website ini.

Kata kunci: Informasi, Properti, Website.

Pendahuluan

Perkembangan bisnis tidak terlepas dari dinamika persaingan bisnis yang merupakan hasil dari perkembangan dunia teknologi informasi yang semakin maju dan pesat. Dari waktu ke waktu sudah terasa dampaknya oleh sebagian besar masyarakat, dari yang sederhana menjadi modern dan serba cepat, sehingga berdampak pada perilaku informasi dalam segala bidang, baik bidang pendidikan, kesehatan, hiburan, sumber informasi, tenaga kerja, dunia bisnis dan komunikasi tanpa batasan tempat dan waktu. Kebutuhan informasi yang lebih cepat tentunya menuntut para pemberi informasi untuk memiliki sebuah media sebagai alat bantu pemasaran secara luas yang sangat pesat saat ini telah mempengaruhi segala aspek bidang kehidupan manusia. Salah satunya ada pada dunia teknologi yang sudah semakin maju [1] Banyak *software* yang telah hadir untuk memenuhi kebutuhan manusia maupun instansi. Salah satu penerapannya adalah dibidang bisnis properti. Bisnis properti sangat marak di Indonesia saat ini. Properti dapat berkembang dimana saja, baik di kota besar maupun kecil. Properti kini telah berkembang menjadi industri yang handal, menjadi salah satu penopang utama di dalam pembangunan ekonomi di Negara ini [2]

Properti merupakan suatu bentuk benda yang berupa rumah, perumahan, ataupun hunian yang dimiliki oleh seseorang yang diakui secara sah oleh pemerintah dan sangat berpengaruh pada perekonomian seseorang atau kelompok. Dalam perkembangannya, properti ini tidak hanya dipengaruhi oleh membaiknya perekonomian tetapi juga telah berpengaruh menjadi sebuah minat para masyarakat. Peningkatan jumlah konsumen atau masyarakat yang memiliki sebuah properti dari tahun ke tahun semakin bertambah dan menjadi peluang pada setiap perusahaan yang mengembangkan usaha dalam bidang properti seperti halnya perumahan. Banyak pengembang properti bersaing dan berlomba untuk mendapatkan konsumen dengan menawarkan lokasi, fasilitas umum, sistem pembayaran, desain rumah dan kualitas rumah, lingkungan, dan harga yang beragam, untuk mendapatkan rumah yang baik haruslah memenuhi kriteria dari pemiliknya karena sekarang rumah bukan hanya sebagai tempat berlindung namun juga dituntut untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pemiliknya, seperti lokasi yang strategis, bangunan yang bagus dan kokoh, dan lingkungannya yang nyaman [3]

Sistem pemasaran perumahan dengan cara konvensional memiliki banyak keterbatasan antara lain, lingkup pemasaran yang terbatas, membutuhkan modal yang sangat besar karena harus menyewa tempat pameran atau stand di pusat-pusat keramaian. Keterbatasan lainnya adalah apabila calon konsumen ingin mendapat informasi tentang perumahan yang ingin dibelinya, maka calon konsumen tersebut harus datang langsung ke stand

pameran atau kantor pemasaran. Memanfaatkan teknologi website dapat menjadi alternatif bagi PT.Fipa Indah Residential untuk mengatasi keterbatasan sistem pemasaran konvensional. Sehingga dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi baik bagi produser maupun bagi konsumen. [4]

Dalam era globalisasi, kebutuhan terhadap informasi sangat tinggi dan penyajian informasi dituntut untuk cepat dan tepat. Informasi merupakan salah satu kebutuhan masyarakat yang utama di era modern ini. Salah satu media yang dapat menjadi fasilitas untuk mendapatkan informasi secara cepat dan tepat adalah internet. Internet merupakan salah satu wadah untuk manusia mudah memperoleh informasi yang diinginkan [5] Teknologi informasi berbasis web merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Dengan adanya teknologi web, penyedia produk atau layanan dapat membagikan informasi tentang produk atau layanan yang disediakannya dengan cepat, demikian juga dengan konsumen, dapat mengakses informasi yang dibutuhkan terkait produk atau layanan yang disediakan oleh produser dengan cepat [4]

Dengan berkembangnya sistem informasi saat ini, banyak sistem informasi dalam organisasi yang ingin mencapai tahap sistem informasi cepat, relevan, dan akurat. Perkembangan ilmu pengetahuan yang pesat teknologi khususnya di bidang komputer dan dalam segala aspek kehidupan diproduksi menggunakan teknologi komputer dan teknologi komunikasi sistem informasi komprehensif yang mudah diakses saat ini gunakan jaringan internet tanpa batasan waktu dan jarak. Penjualan atau pemasaran khususnya perumahan juga dipengaruhi oleh perkembangan ilmiah pengetahuan teknis, terutama dengan pesatnya pertumbuhan teknologi pengguna internet di seluruh dunia terutama di negara berkembang. Sejauh ini, banyak dari bisnis yang masih berpromosi dan menjual dari mulut ke mulut atau brosur sehingga promosi dan penjualan masih terbatas cakupannya dan tidak dapat diperluas ke beberapa daerah. Rintangan lain bagi penjual adalah persaingan yang ketat, hal tersebut membuat penjual harus memiliki strategi pemasaran, berbeda dari para pesaingnya. Untuk itu dibutuhkan aplikasi berbasis web yang menyediakan informasi pemasaran. Web ini dapat menampung dan menyediakan berbagai informasi yang dibutuhkan dengan cakupan yang luas, karena informasinya tersebar secara global [6]

PT. Fipa Indah Residential adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan properti. PT. Fipa Indah Residential masih menggunakan sistem yang manual dalam melakukan pemasaran perumahannya. Perusahaan ini belum memiliki sistem informasi pemasaran perumahan yang berbasis web. Perusahaan ini juga belum menerapkan strategi *customer relationship management* (CRM) yang merupakan salah satu strategi yang digunakan oleh perusahaan untuk lebih mengetahui dan memahami pelanggannya, sehingga perusahaan dapat memberikan pelayanan yang terbaik [7] Jika PT. Fipa Indah Residential ingin dapat terus bersaing dengan perusahaan lain untuk mendapatkan konsumen dan menjaga hubungan dengan konsumen, PT. Fipa Indah Residential harus memiliki sistem informasi pemasaran perumahan yang berbasis web serta menerapkan *Customer Relationship Management* (CRM). Melalui pemanfaatan teknologi informasi dengan media internet, dengan membuat sistem informasi pemasaran yang berbasis web diharapkan akan dapat memberikan kemudahan kepada konsumen sehingga dapat meningkatkan kepuasan konsumen. Dengan adanya sistem ini maka akan mempermudah dan memperhemat waktu dan tenaga para pegawai menawarkan barang mereka karena sistem ini akan menampilkan letak dan model dari perumahan yang mereka tawarkan. Sistem ini juga akan dapat menginputkan data para *customer* yang telah memesan dan memberi uang muka, sehingga pegawai tidak perlu mencatat secara manual. karena akan dapat berhubungan langsung dengan admin melalui web ini [8]

Mengacu pada permasalahan yang diuraikan di atas, menyimpulkan bahwa harus adanya sebuah website yang dapat memberikan informasi agar lebih luas dan valid mengenai informasi pemasaran PT. Fipa Indah Residential kepada konsumen. Berdasarkan permasalahan tersebut penulis melakukan penelitian dengan judul "Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan PT.Fipa Indah Residential Berbasis Web" dengan harapan sistem tersebut dapat membantu dan memudahkan konsumen dalam mendapatkan informasi pemasaran dengan akurat dan detail.

Metode

A. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data melibatkan serangkaian teknik sistematis untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan akurat dari berbagai sumber. Teknik-teknik ini dapat mencakup survei, wawancara, observasi, serta analisis dokumen dan dokumentasi, yang semuanya disesuaikan untuk memenuhi tujuan spesifik dari penelitian atau proyek yang sedang dilakukan[9]

1. Observasi

Penulis melakukan observasi atau pengamatan secara langsung pada PT. Fipa Residential untuk mempelajari, mengamati dan mengumpulkan data[10]

2. Wawancara

Dalam penelitian ini penulis melakukan wawancara untuk melengkapi data yang sudah didapat selama observasi. Lalu melakukan wawancara kepada pihak-pihak yang terkait dengan proses pemasaran perumahan agar dapat memberikan keterangan lebih lanjut tentang informasi yang dibutuhkan agar data menjadi lebih lengkap dan jelas[11]

3. Studi Literatur

Studi literatur merupakan uraian tentang teori, temuan, dan bahan penelitian lain yang digunakan sebagai dasar landasan kegiatan penelitian. Studi literatur melibatkan penelitian mendalam mengenai teori dan metode *Customer Relationship Management* (CRM) [12]

B. Metode Pengembangan Sistem

Tahap analisis dalam pengembangan sistem melibatkan pengidentifikasian dan pemahaman mendalam tentang pemasaran perumahan. *Customer Relationship Management* (CRM) memiliki hubungan yang erat terhadap kepuasan pelanggan, dimana kepuasan pelanggan merupakan salah satu indikator perusahaan telah melaksanakan *Customer Relationship Management* (CRM) dengan baik, dengan puasnya pelanggan terhadap kinerja dan pelayanan perusahaan tersebut mengindikasikan bahwa perusahaan tersebut memiliki kapabilitas didalam melaksanakan *Customer Relationship Management* (CRM) [8]

1. *Analysis*

Tahap analisis dalam pengembangan sistem melibatkan pengidentifikasian dan pemahaman mendalam tentang kebutuhan serta masalah yang dihadapi oleh pengguna sistem. Proses termasuk mengumpulkan data, mengevaluasi informasi, dan menentukan persyaratan fungsional sistem.

2. *Design*

- a. Desain UML

Desain UML dilakukan untuk memvisualisasikan struktur dan desain sistem menggunakan berbagai diagram seperti *use-case*, *flowchart*, *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*. Ini membantu dalam merencanakan arsitektur sistem dan memudahkan komunikasi antara para pengembang [13]

- b. Desain *Database*

Desain database adalah proses merancang struktur untuk menyimpan, mengatur, dan mengakses data secara efisien. Ini melibatkan perencanaan yang matang untuk memastikan data akurat, konsisten, dan mudah diakses [14]

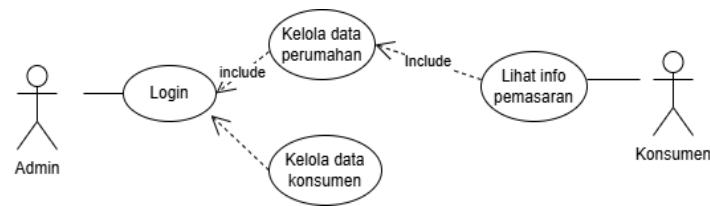
- c. Desain *Interface*

Desain interface adalah proses menciptakan tampilan dan interaksi antara pengguna dengan sistem komputer. Tujuan utamanya adalah membuat pengalaman pengguna yang efisien, dan menyenangkan [15]

Perancangan

A. Analisa Sistem

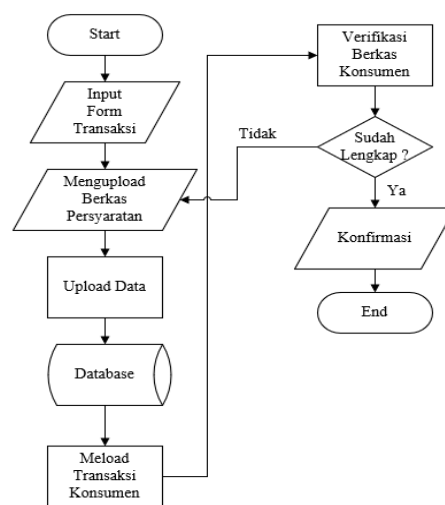
Analisis Sistem yang berjalan pada pemasaran perumahan dapat dilihat dibawah ini:



Gambar 1. Use Case Diagram Sistem

Gambar 1 merupakan tampilan use case pada sistem yang terdapat dua “aktor” admin dan konsumen. Aktor admin bertanggung jawab untuk mengelolah data pengguna dalam system, termasuk menambah, memodifikasi/mengedit dan menghapus informasi, dan konsumen dapat mengakses informasi yang sudah ditampilkan oleh sistem.

B. Flowchart



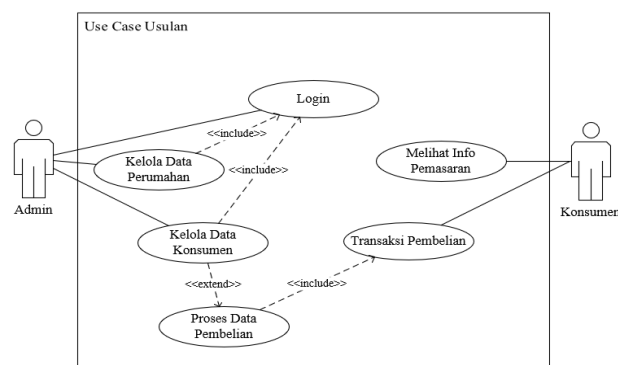
Gambar 2. Flowchart

Gambar 2 merupakan flowchart dari sistem yang akan dibangun, konsumen menginput data form transaksi dan mengupload berkas persyaratan dalam pengajuan rumah dan mengupload data, setelah itu admin membuka transaksi konsumen dan melakukan verifikasi berkas jika sudah lengkap maka akan di konfirmasi dan jika belum maka konsumen akan mengupload ulang berkas persyarata.

Pemodelan

A. Desain Unified Modeling Language

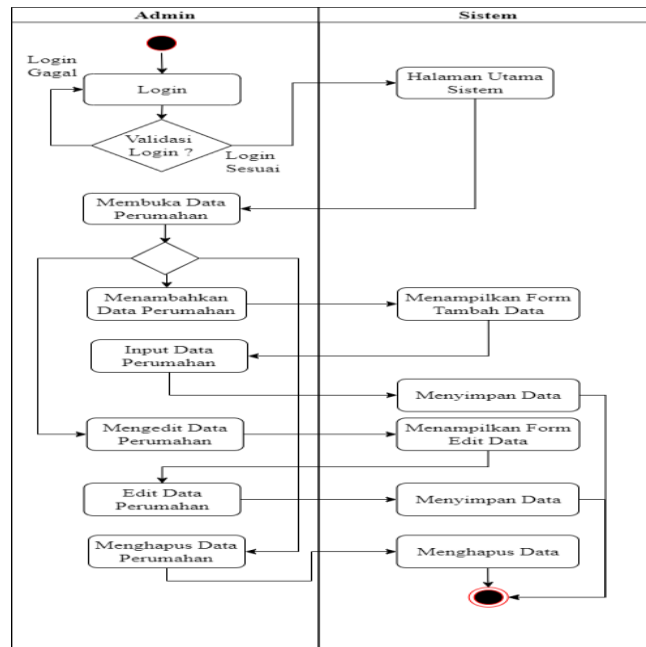
1. Use Case Diagram



Gambar 3. Use Case Usulan

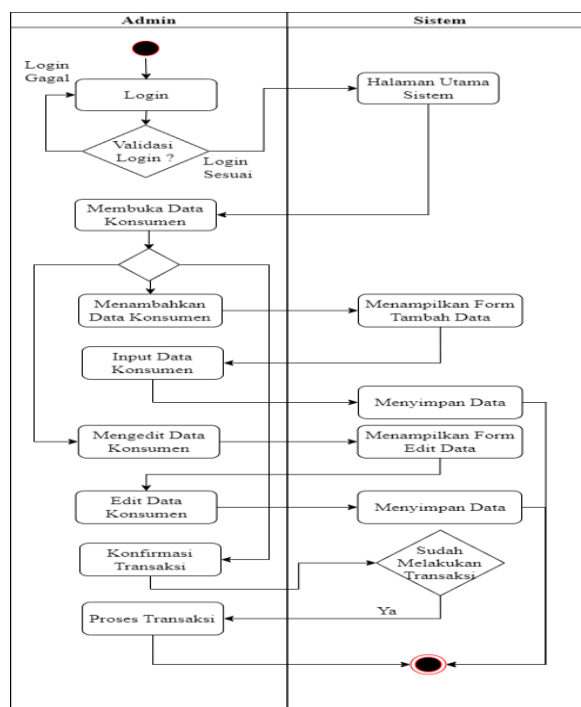
Gambar 3 merupakan *use case* usulan yang diusulkan yang terdiri dari dua aktor, admin login dengan memasukkan *username* dan *password* yang sesuai agar bisa masuk ke halaman utama web, setelah itu admin dapat mengelola data perumahan dan mengelola data konsumen dan memproses data pembelian apabila konsumen sudah melakukan transaksi. Konsumen dapat melihat info pemasaran rumah mulai dari harga, spesifikasi, tipe rumah serta persyaratan pengajuan serta dapat melakukan transaksi pembelian rumah

2. Activity Diagram



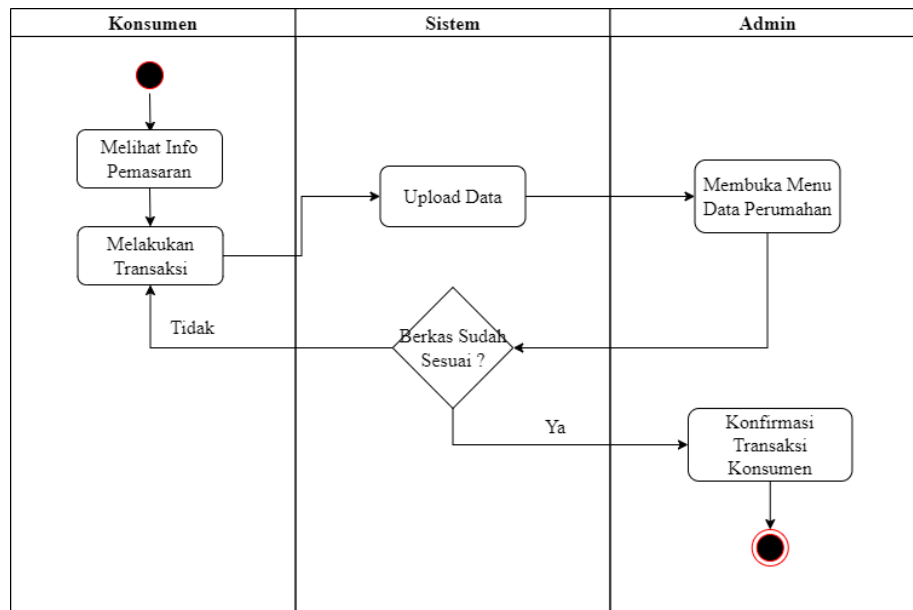
Gambar 4. Activity Diagram Kelola Data Perumahan

Gambar 4 merupakan *activity diagram* kelola data perumahan, admin terlebih dahulu login dengan memasukkan *username* dan *password* setelah berhasil login admin dapat membuka data perumahan dan dapat menambah data, mengedit dan menghapus data



Gambar 5. Activity Diagram Kelola Data Konsumen

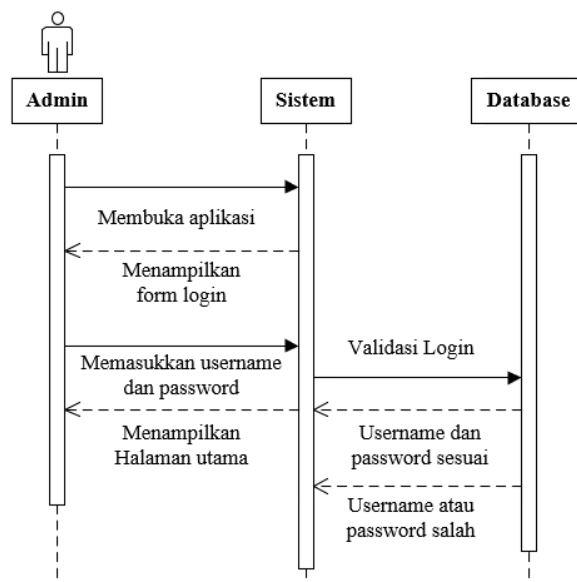
Gambar 5 merupakan *activity diagram* kelola data konsumen, admin admin terlebih dahulu login dengan memasukkan *username* dan *password* setelah berhasil login admin dapat membuka data konsumen dan dapat menambah data, mengedit data dan melakukan konfirmasi transaksi konsumen jika sudah melakukan transaksi pembelian.



Gambar 6. *Activity Diagram* Transaksi Pembelian

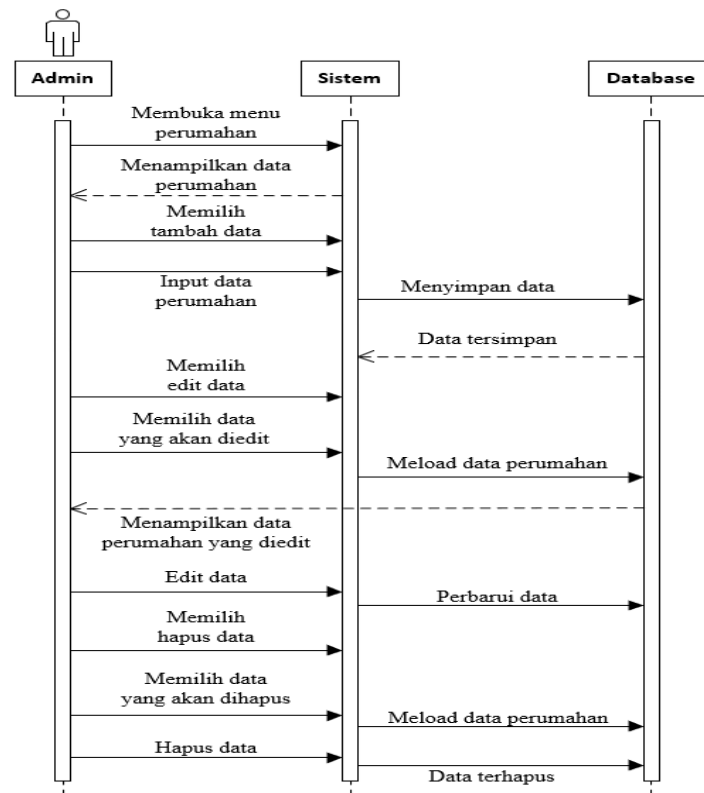
Gambar 6 merupakan *activity diagram* pembelian, admin dapat melihat info pemasaran, dan melakukan transaksi kemudian mengupload data selanjutnya admin melakukan konfirmasi transaksi konsumen jika berkas konsumen sudah lengkap

3. *Sequence Diagram*

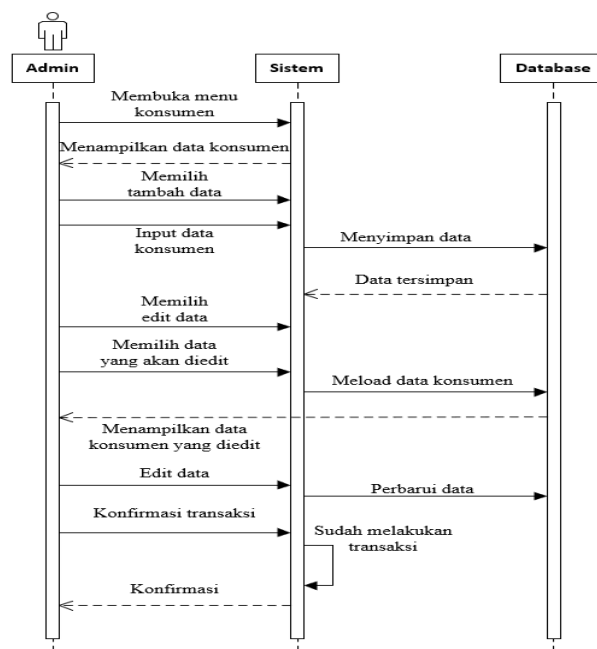


Gambar 7. *Sequence Diagram* Login

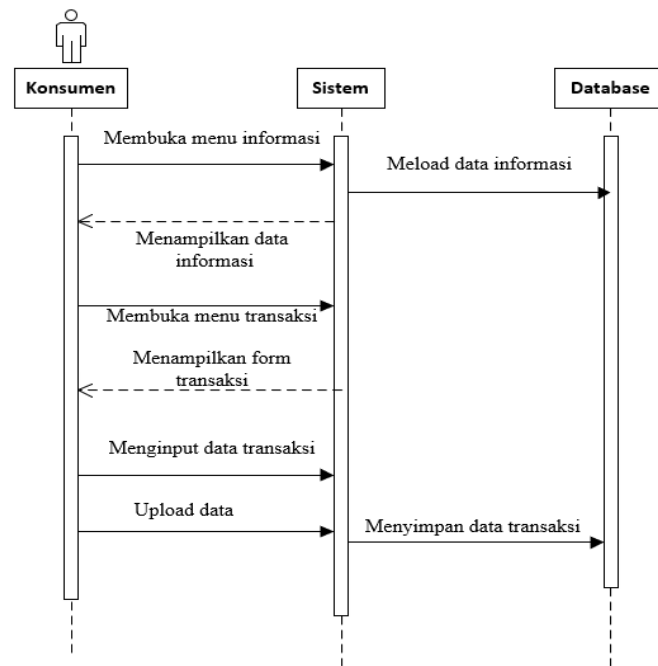
Gambar 7 merupakan *sequence diagram* login, admin membuka aplikasi dan sistem akan menampilkan form login kemudian admin memasukkan *username* dan *password* jika *username* dan *password* sudah sesuai maka sistem akan menampilkan halaman utama

Gambar 8. *Sequence Diagram* Kelola Data Perumahan

Gambar 8 merupakan *sequence diagram* kelola data perumahan, admin membuka menu perumahan dan sistem menampilkan data perumahan kemudian admin dapat menambah data, mengedit data dan menghapus data

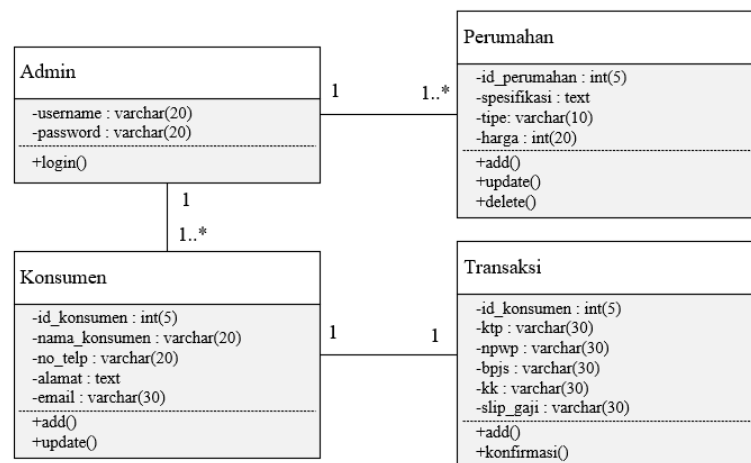
Gambar 9. *Sequence Diagram* Kelola Data Konsumen

Gambar 9 merupakan *sequence diagram* kelola data perumahan, admin membuka menu konsumen dan sistem menampilkan data konsumen kemudian admin dapat menambah data, mengedit data dan mengonfirmasi transaksi konsumen ketika sudah melakukan transaksi .

Gambar 10. *Sequence Diagram* Transaksi Konsumen

Gambar 10 merupakan *sequence diagram* transaksi konsumen, konsumen membuka menu informasi dan sistem akan menampilkan informasi pemasaran perumahan kemudian konsumen membuka menu transaksi dan sistem menampilkan form transaksi selanjutnya konsumen menginput data transaksi dan mengupload data dan menyimpan data transaksi

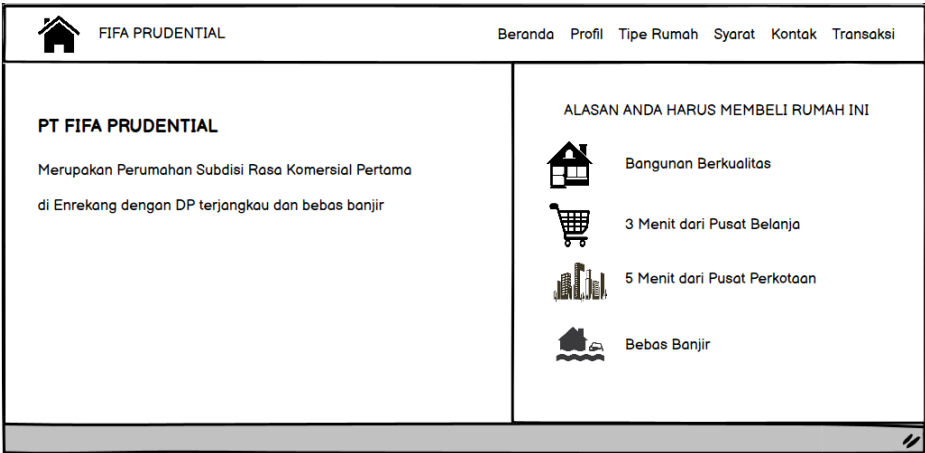
4. *Class Diagram*

Gambar 11. *Class Diagram* Sistem

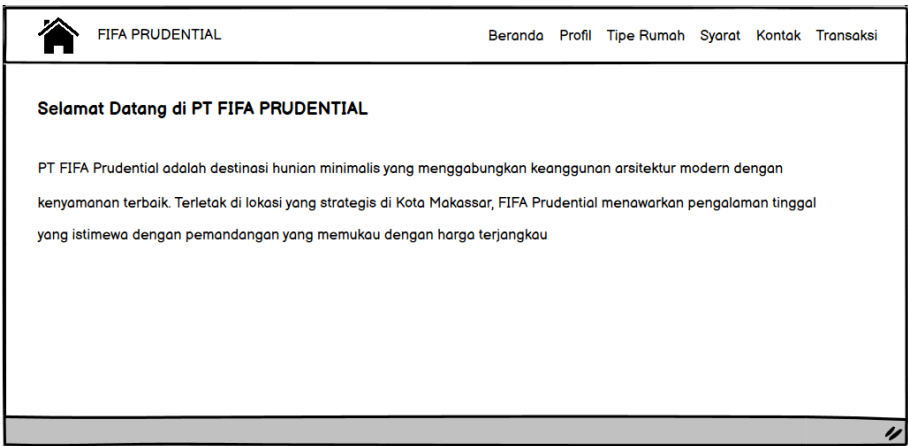
Gambar 11 merupakan *class diagram* sistem, admin dapat mengelola satu atau banyak data perumahan serta dapat mengelola banyak konsumen dan setiap konsumen hanya melakukan satu kali transaksi

B. Desain Interface

Gambar 12 Halaman Utama ini adalah yang pertama kali muncul saat aplikasi website diakses oleh pengunjung. Terdapat beberapa menu pada halaman ini yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk bernavigasi yaitu profil, tipe rumah, persyaratan, kontak.

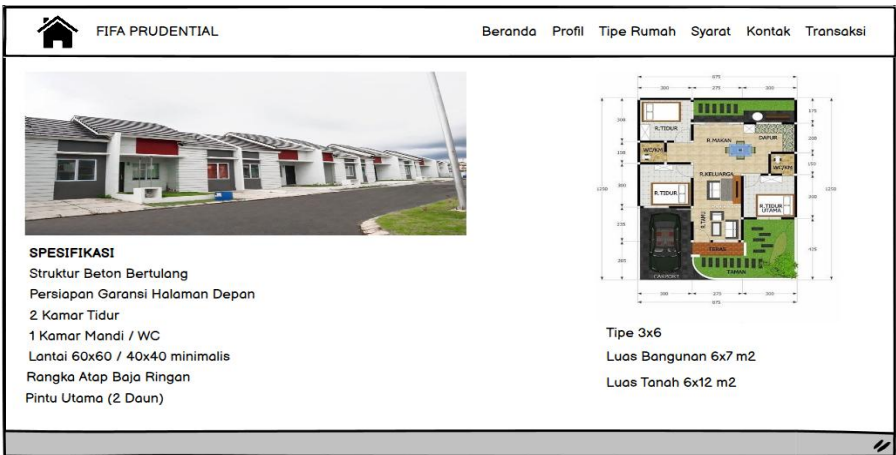


Gambar 12. Halaman utama aplikasi



Gambar 13. Profil

Gambar 13 menu profil ini dirancang untuk memberikan informasi singkat dan menarik tentang Fipa Residential, dengan tujuan untuk menarik minat calon pembeli dan mendorong mereka untuk mempelajari lebih lanjut tentang perumahan.



Gambar 14. Tipe Perumahan

Gambar 14 menu Tipe Rumah ini dirancang untuk memberikan informasi yang detail tentang tipe rumah yang ditawarkan oleh Fipa Residential, sehingga calon pembeli dapat memilih tipe rumah yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka.

FIFA PRUDENTIAL

Beranda Profil Tipe Rumah Syarat Kontak Transaksi

PERSYARATAN

KTP
Kartu Keluarga
Buku Nikah / Ket Belum Menikah
NPWP
BPJS / KIS
Daftar Slip Gaji
Surat Keterangan Usaha

DP TERJANGKAU, SUDAH TERMASUK AKAD NOTARIS & BANK
Bonus Khusus Cash
Lantai 60x60 (minimalis)
Model Rumah Sesuai Keinginan

Gambar 15. Persyaratan

Gambar 15 menu Persyaratan ini dirancang untuk memberikan informasi yang jelas dan lengkap tentang persyaratan yang diperlukan untuk membeli rumah di Fipa Residential, sehingga calon pembeli dapat mempersiapkan dokumen yang dibutuhkan dan memahami proses pembelian rumah dengan lebih baik.

FIFA PRUDENTIAL

Beranda Profil Tipe Rumah Syarat Kontak Transaksi

WHATSAPP

Iwan : 0882 4628 5718
Mitto : 0812 4226 6767

Talaga / Pusa, Enrekang

pt.fipaindahpresidential@gmail.com

Temukan Kami

Gambar 16. Kontak

Gambar 16 menu Kontak ini dirancang untuk memudahkan calon pembeli dalam menghubungi pihak Fipa Residential dan mendapatkan informasi yang mereka butuhkan, serta menampilkan Lokasi perumahan Fipa Residential pada peta, sehingga calon pembeli dapat mengetahui Lokasi perumahan dengan mudah.

FIFA PRUDENTIAL

Beranda Profil Tipe Rumah Syarat Kontak Transaksi

FORMULIR PEMESANAN

Tanggal Pemesan
Nama Lengkap
Nomor Telepon
Alamat Lengkap
Upload KTP
Email

Ket Nikah / Belum Menikah
NPWP
Upload BPJS / KIS
Daftar Slip Gaji / Surat Keterangan Usaha
Upload Kartu Keluarga

Upload Data

Gambar 17. Transaksi

Gambar 17 menu Transaksi berisi kolom untuk memasukkan data pribadi seperti nama lengkap, nomor telepon, alamat lengkap, upload KTP, email, dan keterangan nikah/belum nikah. Selain itu, terdapat kolom untuk mengunggah dokumen seperti BPJS/KIS, slip gaji/surat keterangan usaha, dan kartu keluarga. Anda juga dapat mengunggah data melalui tombol "Upload data".

Kesimpulan

Penelitian ini membahas perancangan Sistem Informasi Pemasaran Perumahan PT. Fipa Indah Residential yang berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk mengatasi keterbatasan sistem pemasaran manual yang saat ini digunakan oleh perusahaan. Sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi konsumen dalam mendapatkan informasi tentang perumahan yang ditawarkan, serta mempermudah perusahaan dalam menyebarkan informasi dan mengelola data konsumen. Sistem ini juga mengimplementasikan *Customer Relationship Management* (CRM) untuk meningkatkan interaksi dan kepuasan pelanggan.

Daftar Pustaka

- [1] D. Yulistina dan B. D. D. Arianti, "E-Katalog Sebagai Sistem Informasi Pemasaran Kopi Sapit Berbasis Web," *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, vol. 3, no. 2, hlm. 45–52, Des 2019, doi: 10.29408/edumatic.v3i2.1766.
- [2] J. Okto dan S. H. Putra, "Remik: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Rumah pada PT.Nakama Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Waterfall", doi: 10.33395/remik.v6i2.11547.
- [3] D. Sri Wahyuni dan D. Ayu Megawaty, "RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN BERBASIS WEB UNTUK PEMILIHAN PERUMAHAN SIAP HUNI MENGGUNAKAN METODE AHP (STUDI KASUS: PT ALIQUET AND BES)," *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI)*, vol. 2, no. 4, hlm. 22–28, 2021, [Daring]. Tersedia pada: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [4] B. Laoli dan T. Kristiana, "Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Pada PT. Trixie Graha Anugerah Berbasis Website Menggunakan Metode Waterfall." [Daring]. Tersedia pada: <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/co-science>
- [5] A. ' Inun Jannah dkk., "SISTEM INFORMASI PEMASARAN RUMAH KOST BERBASIS WEB," vol. 8, no. 2, 2020.
- [6] D. Saeful Malik dan A. Zein, "MENGGUNAKAN METODE PERSONAL EXTREME PROGRAMING DI TOKO SURYA GEMILANG," 51 | *Jurnal Ilmu Komputer JIK*, hlm. 2022.
- [7] B. R. Tamara dan T. Purwinarti, "Strategi Customer Relationship Management PT Wahana Makmur Sejati untuk Mempertahankan Member Honda VIP Card."
- [8] N. Wahyuni, M. Siddik, R. Ashari Dalimunthe, dan S. Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Royal, "Pemasaran Perumahan PT. Permata Indah Bersinar Menggunakan E-CRM Berbasis Web," vol. 12, hlm. 2020, doi: 10.33488/1.ma.2.1.257.
- [9] S. Sugiarti, "PENINGKATAN KUALITAS CITRA DENGAN METODE FUZZY POSSIBILITY DISTRIBUTION".
- [10] Sugiarti dan As'ad Djamalilleil, "Perancangan Profil Kantor Desa Lonjoboko Kecamatan Parangloe Kabupaten Gowa Berbasis Web," *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, hlm. 1–6, Jul 2020.
- [11] A. Sadikin dkk., "Adaptive Human Resource Management in Confrontation of Globalization's Challenges. Abdurrahman Sadikin, et.al ADAPTIVE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN CONFRONTATION OF GLOBALIZATION'S CHALLENGES under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)," *Jurnal Ekonomi*, vol. 12, no. 02, hlm. 2023, 2023, [Daring]. Tersedia pada: <http://ejournal.seaninstitute.or.id/index.php/Ekonomi>
- [12] A. Syaeful Millah, D. Arobiah, E. Selvia Febriani, dan E. Ramdhani, "Analisis Data dalam Penelitian Tindakan Kelas," *Jurnal Kreativitas Mahasiswa*, vol. 1, no. 2, hlm. 2023.
- [13] P. Sulistyorini, "Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose", Diakses: 31 Juli 2024. [Daring]. Tersedia pada: 87-Article%20Text-263-1-10-20110708.pdf
- [14] L. N. H. M. I. S. R. A. M. N. Purnawansyah, "Optimasi Web Sumber Daya Lokal untuk Pengembangan Potensi Desa pada Lembang Marinding Desa Kandora," *Ilmu Komputer Untuk Masyarakat*, 2021.
- [15] P. Balkis dan N. Oktaviani, "Re-Design User Interface Website PT. Gozco Menggunakan Design Thinking", [Daring]. Tersedia pada: <http://www>.