

Perancangan Website Pemasaran Perumahan Grand Telar Residence Dengan Metode Rapid Application Development

1st Rifan Nurfakhri
Direktorat Universitas Telkom Purwokerto
Universitas Telkom Purwokerto
Purwokerto, Indonesia
21102117@ittelkom-pwt.ac.id

2nd Nicolaus Euclides Wahyu Nugroho
Direktorat Universitas Telkom Purwokerto
Universitas Telkom Purwokerto
Purwokerto, Indonesia
nicolausn@telkomuniversity.ac.id

Abstrak —Pemasaran adalah strategi perusahaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen dan memperoleh keuntungan. PT. Sinar Dinamika Karya mengalami kendala dalam memasarkan Grand Telar Residence karena masih menggunakan metode konvensional, seperti brosur dan pencatatan manual di Microsoft Excel. Metode ini berisiko kehilangan data dan kurang efektif menjangkau pembeli luar daerah. Survei menunjukkan 36,6% responden merasa informasi dalam brosur kurang, dan 66% menilai website lebih efektif untuk pemasaran. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mengembangkan website pemasaran berbasis web menggunakan metode Rapid Application Development (RAD), framework Laravel, dan bahasa pemrograman PHP. Website ini menyediakan informasi rumah, pencatatan penjualan online, simulasi Kredit Pemilikan Rumah (KPR), dan manajemen data pembeli. Proses pengembangan dilakukan melalui tahapan requirement planning, user design, construction, dan cutover, dengan dua iterasi pada tahap perancangan. Hasil pengujian Blackbox menunjukkan tingkat keberhasilan 100% untuk seluruh fitur, dan pengujian System Usability Scale (SUS) dengan 40 responden menghasilkan skor rata-rata 74,25 (kategori “Good”). Website ini efektif mengatasi keterbatasan metode konvensional dan meningkatkan efisiensi pemasaran.

Kata kunci— *Laravel, Pemasaran Digital, Rapid Application Development, System Usability Scale, Website Pemasaran.*

I. PENDAHULUAN

Sejalan dengan berkembangnya pemanfaatan teknologi informasi, manajemen bisnis memegang peran krusial dalam kesuksesan suatu perusahaan. Dengan menerapkan strategi pemasaran yang efektif, produk dapat ditempatkan dengan tepat di pasar dan mendominasi segmen yang diincar. Pemasaran merupakan suatu pendekatan yang digunakan perusahaan untuk memenuhi kebutuhan konsumen sekaligus mencapai keuntungan. Ini adalah konsep mutakhir dalam dunia bisnis dan berorientasi pada pengembangan produk yang sesuai dengan kebutuhan pasar [1].

Salah satu sektor yang sangat bergantung pada strategi pemasaran yang tepat adalah industri properti, khususnya di daerah dengan potensi pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Salah satu wilayah yang menunjukkan potensi besar dalam industri properti adalah Kabupaten Bekasi. Perkembangan properti di Kabupaten Bekasi menunjukkan tren yang sangat menjanjikan. Hal ini didorong oleh tingkat perekonomian yang relatif tinggi dibandingkan kabupaten lainnya, yang berdampak pada kuatnya daya beli masyarakat bahkan, daya

beli masyarakat. Bahkan, daya beli di wilayah ini cenderung stabil dan tidak terlalu terpengaruh oleh krisis yang terjadi [2].

Salah satu pengembang yang turut berperan dalam industri properti di Kabupaten Bekasi adalah PT. Sinar Dinamika Karya, yang saat ini sedang dalam proses pengembangan usaha yang bergerak dalam bidang properti. Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Deni Suardi dari PT. Sinar Dinamika Karya, saat ini perumahan Grand Telar Residence belum dapat memaksimalkan penggunaan teknologi informasi pada perusahaan. Kegiatan pemasaran dan promosi yang dilakukan oleh PT. Sinar Dinamika Karya terhadap perumahan Grand Telar Residence saat ini masih kurang dikelola dengan maksimal karena masih menggunakan metode pemasaran konvensional dalam melakukan pemasaran perumahan [3].

Selanjutnya peneliti melakukan wawancara dengan Rafid Endika, staf di perumahan Grand Telar Residence, untuk memperoleh gambaran mengenai sisi administratif dan manajemen dalam proses pemasaran dan pengelolaan data. Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan beberapa kendala dari sisi administrasi, di mana saat ini perusahaan masih mencatat transaksi dan data pembeli menggunakan Microsoft Excel. Cara ini dinilai kurang efisien karena menyulitkan pengelolaan data secara terstruktur dan akurat, serta memiliki risiko tinggi terhadap kehilangan atau kerusakan data [4]. Selain itu, dokumen pembeli masih disimpan secara manual dalam bentuk arsip fisik, yang menyulitkan staf dalam pencarian dan pengelolaan informasi konsumen. Pada proses pembelian rumah, perusahaan mewajibkan kelengkapan seluruh dokumen administratif. Jika terdapat berkas yang belum lengkap, maka transaksi tidak dapat dilanjutkan. Hal ini memperlambat proses penjualan, menyulitkan penyusunan laporan, serta menghambat pemantauan data calon pembeli secara efektif [5].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pengembangan sistem informasi berbasis web yang mampu mempermudah proses pemasaran dan pengelolaan data secara lebih efisien. Website memiliki peran penting dalam dunia bisnis karena dapat memperluas jangkauan promosi sekaligus meningkatkan kualitas pelayanan kepada konsumen. Dari sisi administratif dan manajemen, sistem ini mempermudah staf dalam penyusunan laporan, pencarian data, serta pemantauan calon pembeli secara lebih akurat dan terstruktur. Selain itu, dengan integrasi fitur perhitungan

Kredit Pemilikan Rumah (KPR), calon pembeli dapat secara mandiri menghitung estimasi jangka waktu dan jumlah cicilan yang harus dibayarkan, sehingga mempercepat proses pengambilan keputusan pembelian[6]. Metode yang akan membantu penulis dalam membangun perancangan website ini adalah metode *RAD*.

Rapid Application Development (RAD) adalah metode pengembangan sistem informasi yang dilakukan dalam waktu relatif singkat. Biasanya, pengembangan sistem informasi membutuhkan waktu lama, namun dengan metode *RAD*, sistem dapat diselesaikan lebih cepat. Selama proses implementasi *RAD*, pengguna dilibatkan secara aktif dalam setiap tahap pengembangan dan berperan sebagai pengambil keputusan. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga meminimalkan risiko pengembangan ulang setelah implementasi. Selain itu, tahap pengujian juga memegang peranan penting dalam pengembangan website untuk memastikan kualitas sistem sebelum digunakan[7].

Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengembangkan website pemasaran untuk perumahan Grand Telar Residence dengan menggunakan metode Rapid Application Development. Website ini berfungsi sebagai media promosi digital yang membantu PT. Sinar Dinamika Karya dalam menjangkau calon pembeli secara lebih luas, terutama di luar daerah. Calon pembeli dapat memperoleh informasi lengkap mengenai unit rumah, seperti harga, spesifikasi, lokasi, dan ketersediaan, tanpa harus datang langsung ke lokasi. Selain itu, penelitian ini juga mengembangkan sistem administrasi berbasis website yang terintegrasi, guna mengelola data penjualan dan dokumen secara lebih aman dan terstruktur. Dengan adanya sistem ini, staf pemasaran dapat merekap data pembeli dengan lebih mudah dan cepat, serta menghasilkan laporan secara real-time. Secara keseluruhan, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi promosi dan pelayanan informasi kepada konsumen.

II. KAJIAN TEORI

Kajian teori dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam mengenai konsep dasar dan pendekatan teknis dalam pengembangan website manajemen dan pemasaran di perumahan Grand Telar Residence. Bagian ini membahas berbagai teori serta studi terdahulu yang relevan guna mendukung proses pengembangan website tersebut.

A. Website

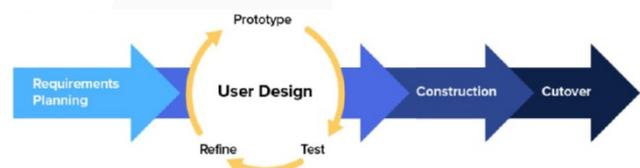
Website merupakan media untuk menyimpan berbagai informasi, termasuk teks, audio, gambar, dan animasi, yang dapat diakses dari komputer melalui internet. *Website* juga merupakan media informasi berbasis jaringan komputer yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja dengan biaya yang murah. Latar belakang pembuatan situs web ini adalah permintaan pasar yang terus meningkat. Di dunia modern ini, kebanyakan orang menggunakan situs web dan Internet sebagai alat untuk membantu bisnis mereka dan menyajikan informasi, terutama kepada masyarakat di kota-kota besar. *Website* tidak hanya sering digunakan sebagai sumber informasi, tetapi juga dapat berfungsi sebagai media sosial, yang memudahkan dan mempercepat interaksi dan komunikasi antar individu[8].

B. MySQL

MySQL adalah aplikasi manajemen basis data (DBMS) yang bersifat open-source dan banyak dimanfaatkan dalam pembuatan aplikasi web. Aplikasi ini memungkinkan pengembang menyimpan dan mengelola data dengan efektif. Selain mudah diintegrasikan dengan berbagai bahasa pemrograman seperti PHP, Python, dan Java, MySQL juga mendukung berbagai perintah SQL yang berguna dalam pengolahan data, seperti menampilkan, menambah, mengubah, dan menghapus data pada sistem. Kemudahan penggunaan dan dukungan komunitas yang luas menjadikan MySQL sebagai salah satu pilihan utama dalam pengembangan sistem berbasis web [9].

C. Metode Rapid Application Development

Rapid Application Development (RAD) adalah model proses pengembangan perangkat lunak secara linear yang menekankan pada siklus pengembangan yang sangat singkat. RAD dapat digunakan sebagai panduan untuk mengembangkan sistem informasi yang unggul dalam hal kecepatan, ketepatan, dan biaya yang lebih rendah. Berikut adalah gambar metode RAD [10].



GAMBAR 1
(METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT)

D. Tailwind CSS

Tailwind adalah kerangka CSS yang sangat berguna pengembangan front-end atau client-side karena menggunakan pendekatan desain yang fleksibel dan responsif, tailwind memberikan kebebasan pada pengguna untuk mendesain antarmuka sesuai kebutuhan. Dengan fitur-fitur yang lengkap, tailwind mempercepat pembuatan komponen tanpa harus terikat pada gaya desain bawaan dari framework lain [11].

E. Laravel

Laravel adalah framework pembuatan website yang mendukung sistem Model-View-Controller. Ini adalah metode untuk membuat aplikasi dengan memisahkan model, tampilan, dan jembatan pemrosesan data (Controller). Sintaks pemrograman Laravel yang ekspresif merupakan keunggulan, karena membuatnya lebih mudah dipahami oleh programmer [12].

F. Blackbox testing

Metode Blackbox merupakan salah satu metode yang mudah digunakan karena hanya batas bawah dan batas atas dari data yang diharapkan yang perlu ditentukan. Perkiraan jumlah data uji dapat dihitung dari jumlah field data input yang perlu diuji, aturan input yang harus dipenuhi, dan batas bawah kemudian batas atas dari state yang harus dipenuhi. Tujuan dari pengujian sistem dengan menggunakan metode blackbox adalah untuk menemukan kelemahan-kelemahan yang ada pada sistem agar data yang dihasilkan sesuai dengan data masukan dan untuk mencegah terjadinya kesalahan pada aplikasi sebelum digunakan oleh pengguna [13].

Teknik yang digunakan dalam pengujian *Blackbox* ini adalah *equivalence partitioning*. Teknik ini menguji data masukan pada setiap formulir dalam sistem konsultasi kesehatan mental. Setiap formulir dan interaksi pengguna akan diuji dan dikelompokkan berdasarkan fungsinya, baik yang menghasilkan hasil valid maupun tidak valid[14]. Dalam proses perhitungan persentase dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{Persentase Kelayakan} : \frac{\text{Skor Observasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\% \quad (1)$$

G. System Usability Scale (SUS)

Metode System Usability Scale adalah metode evaluasi produk yang melibatkan pengujian langsung pada pengguna utama. Tujuan utamanya adalah untuk mengevaluasi sejauh mana produk atau jasa tersebut berfungsi sesuai dengan harapan pengguna, mengidentifikasi masalah khusus yang mungkin muncul, serta menilai tingkat efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam konteks penggunaannya [15].

Pengujian ini juga dapat disebut sebagai metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur yang efektif untuk menilai kegunaan dan kepuasan pengguna terhadap sistem. Berikut adalah contoh pertanyaan yang digunakan dalam kuesioner SUS :

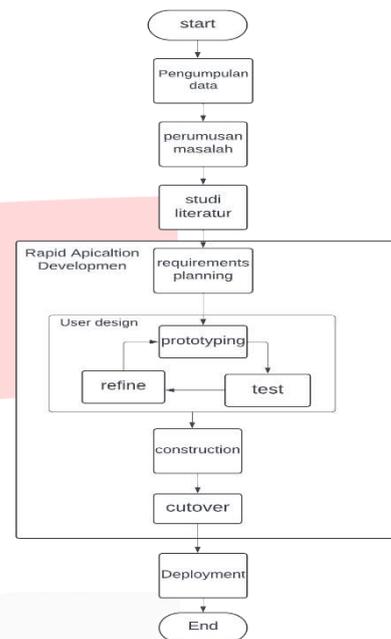
TABEL 1
(PERTANYAAN SUS)

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
8	Saya merasa sistem ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

Merujuk pada tabel di atas, *System Usability Scale* menggunakan lima pilihan jawaban, yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Ragu-Ragu (R), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Setiap pilihan memiliki skor yang berbeda, dengan rentang skor dari 1 hingga 5.

III. METODE

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rapid Application Development. RAD dipilih karena memungkinkan pengembangan sistem secara cepat dan iteratif dengan melibatkan pengguna secara langsung dalam proses desain dan pengujian. Proses penelitian dibagi ke dalam beberapa tahapan utama sebagai berikut:



GAMBAR 2
(DIAGRAM ALIR PENELITIAN)

A. Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan informasi mengenai permasalahan yang muncul, penulis melakukan wawancara langsung dengan Bapak Deni Suardi selaku Direktur PT Sinar Dinamika Karya dan Rafid Endika staf pemasaran di perumahan Grand Telar Residence, serta teknik studi literatur. Untuk menilai keefektifan strategi pemasaran konvensional, penulis juga menyebarkan kuesioner kepada masyarakat umum melalui Google Form.

B. Perumusan Masalah

Langkah awal penelitian ini adalah mengidentifikasi dan merumuskan masalah. Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi kendala yang ada di perumahan Grand Telar Residence.

C. Studi Literatur

Tahap ini melibatkan langkah-langkah untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti pustaka, membaca dan mencatat informasi penting, serta mengelola bahan penelitian. Fokus bahan penelitian ini adalah pada metode Rapid Application Development, perancangan website pemasaran dan perancangan website manajemen.

D. Requirement Planning

Tahap ini penulis dan pihak perumahan melakukan pertemuan dengan tujuan mengidentifikasi tujuan sistem yang akan dibuat dan fitur apa saja yang ingin dikembangkan pada website yang dibangun dengan tujuan yaitu memastikan kebutuhan pengguna diidentifikasi secara jelas dan memenuhi harapan pengguna.

E. User Design

Tahap ini merupakan inti dari metode RAD karena melibatkan pengguna secara langsung dalam proses perancangan sistem melalui tiga langkah utama, yaitu prototyping, test, dan refine. Prototyping dimulai dengan pembuatan rancangan awal antarmuka sistem berdasarkan kebutuhan pengguna, yang menampilkan desain tampilan dan

alur interaksi untuk memberikan gambaran fungsi dan cara kerja sistem. Selanjutnya, tahap test dilakukan oleh pengguna untuk mengevaluasi kesesuaian rancangan dengan kebutuhan mereka, serta mengidentifikasi kelemahan desain, ketidaksesuaian fungsi, dan hambatan penggunaan. Setelah itu, tahap refine dilakukan dengan menyempurnakan elemen-elemen yang kurang efektif, memperbaiki navigasi, dan meningkatkan kenyamanan penggunaan. Proses ini dilakukan secara iteratif hingga desain dianggap optimal dan siap dilanjutkan ke tahap pengembangan berikutnya.

F. Construction

Pada tahap ini melakukan pengembangan dari desain yang telah dibuat pada tahap user design, ini mencakup penulisan program, script, dan modul-modul yang akan membentuk website. Pada pembuatan website ini menggunakan Framework Laravel dengan bahasa pemrograman Php.

G. Cut Over

Untuk menilai keberhasilan aplikasi yang dirancang, penelitian ini melibatkan tahap pengujian menggunakan metode Blackbox testing dan System Usability Scale.

H. Deployment

Tujuan dari tahap ini adalah untuk menyebarkan hasil pengembangan. Setelah dibuat, situs web diunggah ke server dan diuji secara menyeluruh. Website siap digunakan dan dipasarkan untuk tujuan bisnis setelah memenuhi persyaratan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Requirement Planning

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan dan analisis kebutuhan sistem dengan melibatkan pihak internal perusahaan, yaitu Bapak Deni Suardi selaku Direktur dan Rafid Endika selaku staf marketing. Metode yang digunakan meliputi wawancara langsung dan penyebaran kuesioner kepada calon konsumen. Kebutuhan yang berhasil diidentifikasi meliputi fitur fungsional seperti pencarian informasi rumah, simulasi KPR, pengelolaan data oleh admin dan staf marketing, serta kebutuhan non-fungsional seperti keamanan sistem, kemudahan penggunaan, dan kecepatan akses. Berikut adalah beberapa kebutuhan pengguna berdasarkan latar belakang yang diberikan:

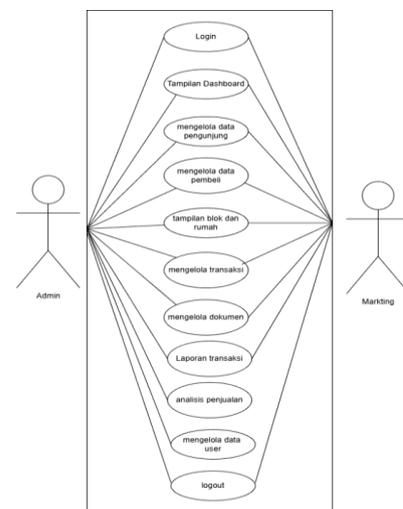
TABEL 2
(ANALISA KEBUTUHAN PENGGUNA)

Aktor	Kebutuhan
Pengunjung	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung menginginkan kemudahan dalam mengakses informasi tentang perumahan. 2. Pengunjung memiliki akses terhadap fitur simulasi KPR yang berfungsi sebagai alat bantu dalam menghitung estimasi cicilan per bulan. Fitur ini memberikan gambaran awal mengenai kemampuan finansial sebelum mengambil keputusan pembelian rumah 3. Pengunjung dapat mengakses informasi detail unit rumah, yang mencakup denah, spesifikasi, harga, serta material bangunan yang digunakan.

Marketing	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marketing dapat menambahkan data pengunjung ke dalam sistem, serta menindaklanjuti dengan menanyakan status atau ketertarikan pengunjung terhadap unit yang ditawarkan 2. Marketing dapat memproses transaksi penjualan secara langsung melalui sistem serta mencetak laporan transaksi sebagai dokumentasi dan bahan evaluasi. 3. Marketing memiliki akses untuk mengunggah dan menambahkan data dokumen milik pembeli ke dalam sistem sebagai bagian dari kelengkapan administrasi.
Admin	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin perlu memiliki akses untuk mengelola data pengguna marketing. 2. Admin memiliki akses untuk melihat hasil analisis penjualan yang dilakukan oleh staf marketing, guna memantau kinerja serta efektivitas strategi pemasaran yang diterapkan 3. Admin memiliki kewenangan untuk mengakses data transaksi, informasi pengunjung, serta dokumen-dokumen yang tersimpan dalam sistem guna menunjang pengelolaan operasional secara menyeluruh

1. Usecase Diagram

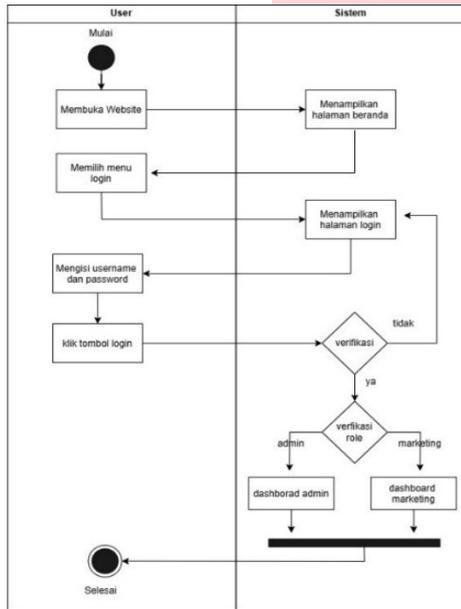
Setelah tahap perencanaan kebutuhan sistem selesai dilakukan, langkah berikutnya adalah merepresentasikan kebutuhan tersebut ke dalam bentuk diagram use case agar lebih mudah dipahami dan diterapkan. Diagram ini menggambarkan peran aktor, yaitu admin dan marketing, yang masing-masing memiliki akses terhadap berbagai fungsi dalam sistem. Melalui diagram use case, dapat dilihat bagaimana interaksi antara admin dengan fitur-fitur utama yang tersedia, serta syarat atau kondisi tertentu yang perlu dipenuhi sebelum fitur tersebut dapat dijalankan. Representasi ini membantu memperjelas alur kerja sistem dan memudahkan dalam tahap pengembangan selanjutnya.



GAMBAR 3
(USECASE DIAGRAM ADMIN DAN MARKETING)

2. Activity Diagram

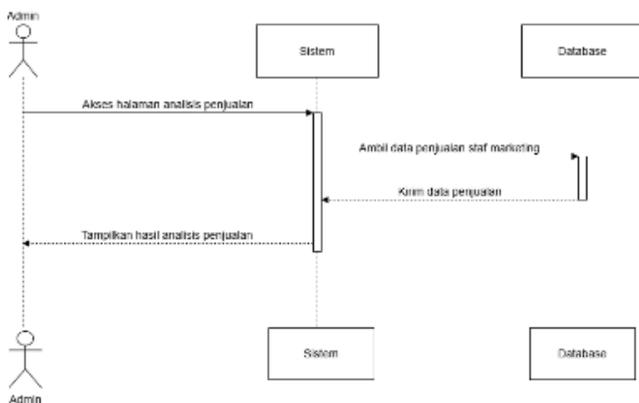
Bagian ini menjelaskan diagram aktivitas yang menggambarkan alur proses login ke dalam sistem. Proses dimulai saat pengguna mengakses situs dan memilih opsi login. Selanjutnya, sistem menampilkan halaman untuk memasukkan username dan kata sandi. Setelah pengguna mengisi data, sistem akan melakukan verifikasi dan mengidentifikasi peran pengguna. Berdasarkan hasil verifikasi tersebut, pengguna kemudian diarahkan menuju tampilan dashboard yang sesuai, baik sebagai admin maupun sebagai marketing.



GAMBAR 4 (ACTIVITY DIAGRAM LOGIN)

3. Sequence Diagram

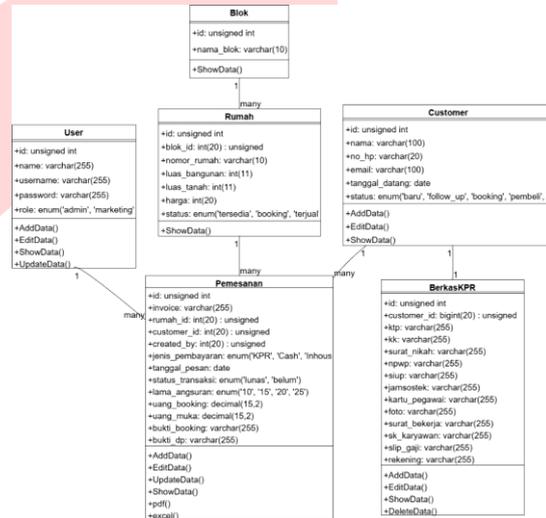
Bagian ini menjelaskan sequence diagram pada menu analisis penjualan, yang menggambarkan alur interaksi saat pengguna mengakses halaman tersebut. Proses dimulai ketika pengguna membuka halaman analisis penjualan, lalu sistem mengambil data penjualan yang telah dicatat oleh staf marketing dari database. Setelah data berhasil diambil, sistem menampilkannya pada halaman analisis agar dapat digunakan oleh pengguna untuk melakukan evaluasi atau peninjauan lebih lanjut.



GAMBAR 5 (SEQUENCE DIAGRAM ANALISIS PENJUALAN)

4. Class Diagram

Diagram kelas ini menunjukkan struktur sistem manajemen perumahan Grand Telar Residence, yang terdiri dari beberapa entitas dan fungsi yang saling berkaitan. Salah satu komponen utama dalam diagram ini adalah entitas "User", yang mencatat informasi pengguna seperti ID, nama, kata sandi, serta peran sebagai admin atau marketing. Melalui entitas ini, pengguna dapat melakukan proses masuk dan keluar dari sistem sesuai dengan hak akses yang dimiliki.



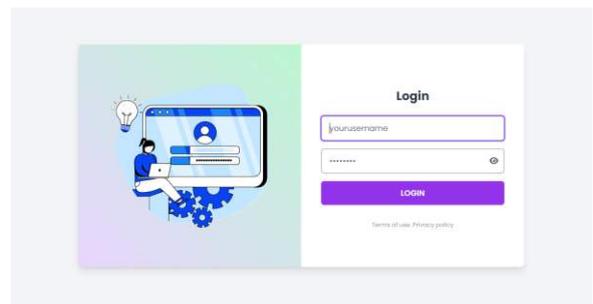
GAMBAR 6 (CLASS DIAGRAM)

B. User Design

Setelah kebutuhan sistem berhasil dirumuskan, tahap berikutnya adalah menyusun rancangan sistem melalui pembuatan prototipe interaktif. Prototipe digunakan untuk menggambarkan rancangan awal tampilan antarmuka, seperti posisi menu dan elemen penting di setiap halaman. Selanjutnya, dikembangkan prototipe sebagai simulasi awal sistem yang dapat diuji oleh pengguna. Perancangan ini mengacu pada hasil analisis kebutuhan sebelumnya agar fitur yang dibuat benar-benar relevan dan sesuai dengan harapan pengguna.

A. Prototyping

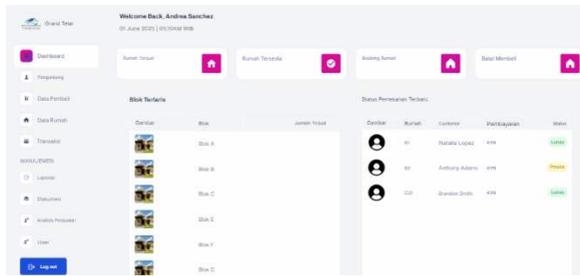
Prototipe ini berfungsi sebagai panduan dalam merancang tampilan website dengan mengintegrasikan fitur-fitur yang telah direncanakan. Desain antarmuka disesuaikan dengan struktur sistem yang telah dianalisis sebelumnya, agar setiap fungsi dapat dijalankan dengan baik dan ditampilkan secara tepat dalam tampilan yang mudah dipahami pengguna.



GAMBAR 7 (DESAIN HIGHFIDELITY LOGIN)

Pada gambar 7 menunjukkan tampilan highfidelity dari halaman login, yang merupakan hasil penyempurnaan dari desain wireframe sebelumnya. Halaman ini dirancang untuk mengautentikasi pengguna berdasarkan peran yang dimiliki, yaitu sebagai admin atau marketing, sebelum mengakses sistem.

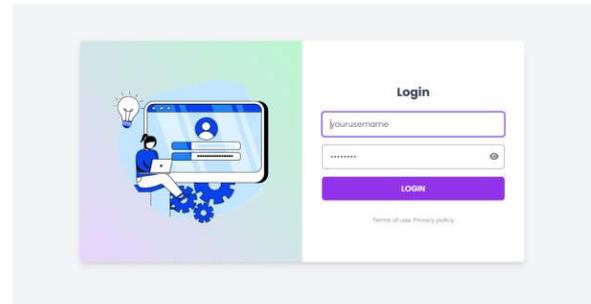
skrip, dan pengembangan modul-modul yang akan membentuk website secara keseluruhan. Dalam pembuatan website ini, digunakan Framework Laravel dengan bahasa pemrograman PHP.



GAMBAR 8 (DESAIN HIGHFIDELITY DASHBOARD ADMIN)

Pada gambar 8 menunjukkan tampilan highfidelity dari halaman dashboard admin, yang merupakan hasil penyempurnaan dari desain wireframe sebelumnya. Halaman ini dirancang agar admin memiliki akses penuh terhadap seluruh fitur yang tersedia pada dashboard marketing, serta dilengkapi dengan fitur tambahan yang mendukung pengelolaan sistem secara menyeluruh.

Pada gambar 10 menampilkan halaman login yang diperuntukkan bagi pengguna dengan peran sebagai admin maupun marketing. Setiap role (peran) memiliki hak akses dan fitur yang berbeda-beda sesuai dengan tanggung jawab dan kewenangannya. Halaman ini dirancang untuk memastikan bahwa sistem hanya dapat diakses oleh pengguna yang memiliki data login yang sah, serta untuk membedakan fungsi dan akses berdasarkan peran masing-masing pengguna dalam sistem.



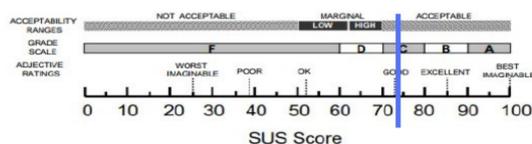
GAMBAR 10 (TAMPILAN LOGIN)

B. Test

Pengujian System Usability Scale (SUS) dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana tingkat kemudahan, kenyamanan, dan kelayakan penggunaan dari prototype yang telah dikembangkan. Jumlah responden yang digunakan dalam pengujian ditetapkan sebanyak 40 orang. Seluruh responden diminta untuk mencoba dan mengeksplorasi website terlebih dahulu, sebelum mengisi kuesioner SUS secara daring melalui platform Google Form. Kuesioner tersebut terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 5 poin, yang digunakan untuk memperoleh penilaian kuantitatif terhadap aspek usability dari sistem. Skor rata-rata SUS dihitung dengan rumus berikut:

$$Skor\ rata - rata\ SUS = \frac{2975}{40} = 74,2$$

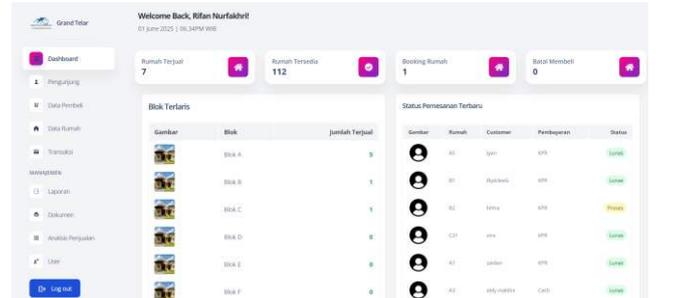
Berdasarkan hasil perhitungan skor rata-rata SUS diatas, menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 74,2 yang berada dalam Tingkat Acceptability Ranges dengan kategori Acceptable. Menurut Tingkat Grade Scale, Sistem ini mendapatkan kategori C, sementara menurut adjective rating, Sistem ini meraih kategori Good.



GAMBAR 9 (SCORE SUS)

C. Construction

Pada tahap ini, dilakukan pengembangan lebih lanjut dari desain yang telah dibuat pada tahap user design. Tahap construction mencakup penulisan kode program, pembuatan



GAMBAR 11 (TAMPILAN DASHBOARD ADMIN)

Pada gambar 11 menampilkan halaman dashboard admin. Halaman ini memiliki tampilan yang serupa dengan marketing, namun terdapat perbedaan dalam hak akses dan fitur yang tersedia. Admin memiliki akses penuh terhadap seluruh fitur yang tersedia pada dashboard marketing, serta fitur tambahan lainnya yang berkaitan dengan pengelolaan sistem secara keseluruhan. Fitur ini dirancang untuk memungkinkan admin mengawasi, mengelola, dan mengontrol seluruh data dan aktivitas dalam sistem dengan lebih luas dan menyeluruh.

D. Cut over

Untuk menilai keberhasilan website yang telah dirancang, penelitian ini melakukan tahap pengujian dengan menggunakan metode Blackbox Testing. Pengujian ini difokuskan untuk mengevaluasi fungsionalitas dari setiap fitur yang tersedia pada website perumahan Grand Telar Residence, guna memastikan bahwa seluruh fitur dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan tanpa melihat struktur kode di baliknya.

TABEL 3
(PENGUJIAN BLACKBOX TESTING)

No	Pola Situasi	Hasil Pengujian	
		Berhasil	Tidak Berhasil
1	Halaman Admin	30	0
2	Halaman Marketing	24	0
Total Hasil Pengujian		54	0

Dengan demikian, persentasenya adalah sebagai berikut:

$$\text{Pengujian Berhasil} : \frac{54}{54} \times 100\% = 100\%$$

$$\text{Pengujian tidak berhasil} : \frac{0}{54} \times 100\% = 0\%$$

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode Blackbox Testing, diperoleh total persentase keberhasilan sebesar 100%. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa website pemasaran dan manajemen perumahan Grand Telar Residence terindikasi sangat layak serta dapat digunakan dengan baik sesuai fungsinya.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil perancangan dan pengembangan website pemasaran Grand Telar Residence dengan metode Rapid Application Development (RAD), dapat disimpulkan bahwa platform ini mampu memperluas jangkauan promosi dan mempermudah calon pembeli dalam memperoleh informasi mengenai rumah yang tersedia. Website ini juga meningkatkan efisiensi dalam penyampaian informasi secara interaktif dan real-time, sehingga mendukung strategi pemasaran yang lebih modern dan efektif. Selain itu, implementasi sistem administrasi perumahan berbasis website yang dikembangkan berhasil mengintegrasikan pengelolaan data penjualan dan dokumen dengan lebih tertata, aman, serta mudah diakses. Hal ini turut mendorong peningkatan efisiensi dan kualitas dalam pengelolaan administrasi Grand Telar Residence secara keseluruhan.

REFERENSI

- [1] D. Diniaty, "Usulan Strategi Pemasaran Perumahan Menggunakan Analisis SWOT dan Matriks QSPM (Studi Kasus : Perumahan Green Hill, Pasir Putih)," Mar. 2020.
- [2] J. Emas *et al.*, "Analisis Strategi Pemasaran Untuk Meningkatkan Volume Penjualan Perumahan Grand Wisata (Studi Pada Perusahaan PT. Sinar Mas)," Dec. 2022.
- [3] J. Madre, H. Yudi Sukmono, and S. Gunawan, "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website Sebagai Salah Satu Media Promosi Pada Perusahaan," *JOURNAL OF INDUSTRIAL AND MANUFACTURE ENGINEERING*, vol. 5, no. 2, Nov. 2021, doi: 10.31289/jime.v5i2.5594.
- [4] R. R. Tiara and S. Agustri, "Sistem Informasi Booking Perumahan Berbasis Android pada PT. Bangun Cakra Mandiri Developer".
- [5] E. Budiarto, G. Ali, and E. Revita, "Sistem Informasi Pendataan Penjualan Perumahan pada PT Indy Jaya Bangun Persada," *Journal of Vocational Education and Information Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 88–96, 2024.
- [6] D. Susanti and E. Elmiyati, "Perancangan Website Media Informasi dan Pemesanan pada PT. Trita Musi Prasada dengan Metode RAD," *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 20, no. 1, pp. 35–46, Sep. 2020, doi: 10.30812/matrik.v20i1.723.
- [7] L. Santoso and J. Amanullah, "Pengembangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Menggunakan Metode Rapid Application Development (RAD)," vol. 15, no. 2, pp. 250–259, 2022, [Online]. Available: <http://journal.stekom.ac.id/index.php/elkom/page/250>
- [8] M. Dody Firmansyah, "Perancangan Web E-Commerce Berbasis Website pada Toko Ida Shoes," 2023.
- [9] K. Fauzia, "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Piutang Usaha Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL di PT Kereta Api DAOP 2 Bandung," *Jurnal TEKNOKOMPAK*, vol. 14, no. 2, p. 80, 2020.
- [10] A. Munawir, N. Nugroho, P. Studi, and I. Komputer, "Penerapan Metode Rapid Application Development Pada Sistem Informasi Monitoring Pelanggaran Siswa," 2023.
- [11] I. Mardiana and E. Junaeti, "Pengembangan Learning Management System dengan Framework Laravel dan Tailwind CSS," Jun. 2024.
- [12] A. Satria Perdana, E. Mailoa, and A. Salatiga Betta, "Perancangan Website Penjualan Cupang Menggunakan Laravel (Studi Kasus Salatiga Betta Genetic)," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, 2022, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [13] N. Made, D. Febriyanti, A. A. Kompiang, O. Sudana, and N. Piarsa, "Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen," 2021.
- [14] Y. Dwi Wijaya and M. Wardah Astuti, "Pengujian Blackbox Sistem Informasi Penilaian Kinerja Karyawan PT INKA (Persero) Berbasis Equivalence Partitions," *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, vol. 4, p. 2021.
- [15] W. Welda, D. M. D. U. Putra, and A. M. Dirgayusari, "Usability Testing Website Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus)s," *International Journal of Natural Science and Engineering*, vol. 4, no. 3, pp. 152–161, Nov. 2020, doi: 10.23887/ijnse.v4i2.28864.