

Sistem Informasi Pemasaran Pada PT. May Queen Son Menggunakan Metode Waterfall

The Marketing Information System at PT. May Queen Son uses the Waterfall Method

Yosephine Hagai Nainggolan^{a,1}, Rahmad Doni^{b,2}

Program Studi Sistem Informasi Universitas Potensi Utama, Jl.K.L Yos Sudarso KM 6.5 Tj.Mulia, Medan, 20241, Indonesia
yosephinehagai.ngl@gmail.com¹, rahmaddoni113@gmail.com²

ABSTRAK

Pengelolaan informasi pemasaran yang efektif sangat penting bagi perusahaan properti seperti PT. May Queen Son, yang mengelola dua proyek perumahan utama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pemasaran berbasis web untuk meningkatkan transparansi data mengenai ketersediaan, harga, dan spesifikasi rumah. Sistem ini akan memberikan akses informasi real-time kepada calon pembeli dan manajemen, menggantikan proses manual yang sebelumnya digunakan. Metode pengembangan yang diterapkan adalah Waterfall, melalui tahapan analisis kebutuhan, desain, pengkodean, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan sistem yang dapat mengintegrasikan data penjualan dan meningkatkan transparansi. Meskipun sistem ini efektif dalam pengelolaan data, masih terdapat kekurangan, seperti belum adanya sistem pembayaran terintegrasi. Oleh karena itu, disarankan untuk mengembangkan fitur pembayaran online dan notifikasi otomatis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Pemasaran Properti, Web-Based, PT. May Queen Son, Waterfall, Transparansi Informasi.

ABSTRACT

Effective management of marketing information is crucial for property companies like PT. May Queen Son, which oversees two main housing projects. This study aims to design and implement a web-based marketing information system to enhance transparency regarding the availability, prices, and specifications of homes. The system will provide real-time information access to potential buyers and management, replacing the previously manual processes. The development method applied is the Waterfall model, which includes stages of needs analysis, design, coding, testing, and maintenance. The results of the study show a system capable of integrating sales data and improving transparency. Although this system is effective in managing data, there are still some shortcomings, such as the absence of an integrated payment system. Therefore, it is recommended to develop online payment features and automatic notifications to enhance operational efficiency and customer satisfaction.

Keywords : Property Marketing Information System, Web-Based, PT. May Queen Son, Waterfall, Information Transparency.

Direview:07 Agustus 2024

Info Artikel :
Direview:08 September 2024

Direview:10 Oktober 2024

Copyright © 2024 – senadimu. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Bisnis properti rumah adalah suatu kegiatan usaha atau bisnis yang dilakukan oleh perorangan ataupun perusahaan yang bergerak di bidang kepemilikan properti yang dapat dijadikan aset (Mahfudz et al., 2023). PT. May Queen Son adalah perusahaan yang bergerak di bidang pemasaran properti rumah. Saat ini, perusahaan ini memiliki dua proyek perumahan utama, yaitu *Royal Mansion* dan *Marelan Minimalis Residence*. Sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan layanan dan kinerja pemasaran, PT. May Queen Son membutuhkan implementasi Sistem Informasi Pemasaran berbasis web yang dapat membantu dalam mengelola informasi pemasaran secara efisien dan efektif. Dengan adanya sistem ini,

perusahaan diharapkan dapat mengoptimalkan pemasaran dan pengelolaan data pelanggan, serta meningkatkan kualitas pelayanan terhadap konsumen. Sistem ini juga diharapkan dapat memberikan laporan yang lebih terstruktur dan mudah diakses oleh manajemen untuk evaluasi dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penulis membuat penelitian berjudul **“Sistem Informasi Pemasaran Pada PT. May Queen Son Menggunakan Metode Waterfall.”**

2. METODE

Dalam melaksanakan penelitian ini, penulis menggunakan metode yang akan dibagi menjadi seperti dibawah ini:

1. Metode Pengamatan (Observasi)

Dalam metode ini, penulis melakukan pengamatan langsung di PT.May Queen Son, melihat sendiri bagaimana proses pencatatan penjualan properti rumah yang sedang berjalan saat ini.

2. Metode Wawancara

Penulis melakukan tanya jawab langsung kepada pemilik PT.May Queen Son, untuk meminta data-data yang dibutuhkan dalam penelitian serta mengetahui spesifikasi sistem yang diinginkan. Adapun beberapa pertanyaan yang penulis ajukan dalam wawancara tersebut adalah sebagai Berikut :

- a. Bagaimana proses pencatatan dan pengelolaan data properti saat ini dilakukan di PT. May Queen Son?
- b. Apa saja tantangan utama yang dihadapi perusahaan dalam mengelola informasi penjualan properti?
- c. Bagaimana cara perusahaan saat ini memberikan informasi tentang ketersediaan, harga, dan spesifikasi rumah kepada calon pembeli?
- d. Apakah perusahaan memiliki pengalaman sebelumnya dengan sistem informasi berbasis teknologi? Jika ya, bagaimana pengalamannya?
- e. Apa harapan perusahaan terhadap implementasi sistem informasi pemasaran properti berbasis web?
- f. Bagaimana perusahaan melihat pentingnya transparansi informasi kepada calon pembeli dan bagaimana sistem baru ini bisa membantu?

3. Metode Studi Pustaka

Sebagai bahan pendukung penelitian, untuk bahan referensi dan landasan teori dalam penelitian, penulis mencari studi literatur mengenai tinjauan pustaka yang berkaitan dengan penelitian penulis.

Metode pengembangan *software* adalah suatu kerangka kerja yang digunakan untuk menstrukturkan, merencanakan dan mengendalikan proses pengembangan suatu sistem informasi (Badrul, 2021). Adapun metode yang dapat digunakan adalah metode *Waterfall*, metode ini menyediakan pendekatan alur hidup pada perangkat lunak secara berurutan. Berikut merupakan tahapan metode *Waterfall* :

1. Analisa Kebutuhan Software

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan kebutuhan yang mencakup dokumen dan *interface* untuk menganalisis dan merinci kebutuhan perangkat lunak. Tujuannya adalah agar kebutuhan pengguna dapat dipahami dengan jelas untuk menentukan solusi perangkat lunak yang akan digunakan dalam komputersasi sistem.

2. Desain

Pada tahap ini, penulis merancang desain dan pembuatan program menggunakan UML (*Unified Modelling Language*) yang meliputi *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Deployment Diagram*.

3. Kode Program

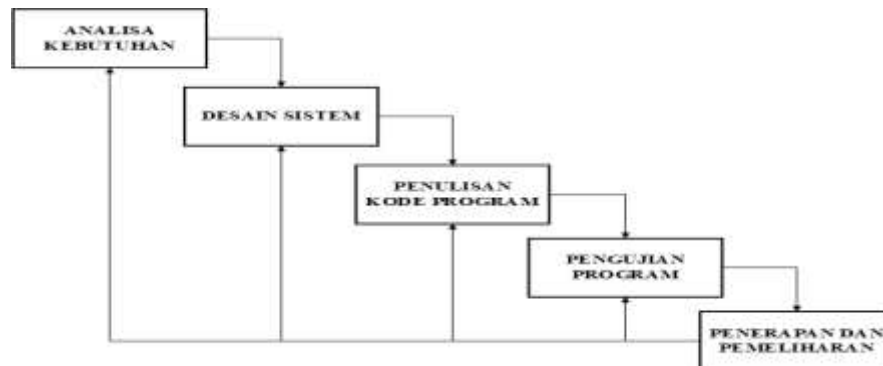
Desain yang telah dibuat harus diterjemahkan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer yang sesuai dengan desain yang telah dirancang pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logika dan fungsionalitas untuk memastikan semua bagian telah diuji sehingga keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian yang dilakukan adalah menguji fungsionalitas aplikasi tanpa melihat struktur internal atau cara kerjanya.

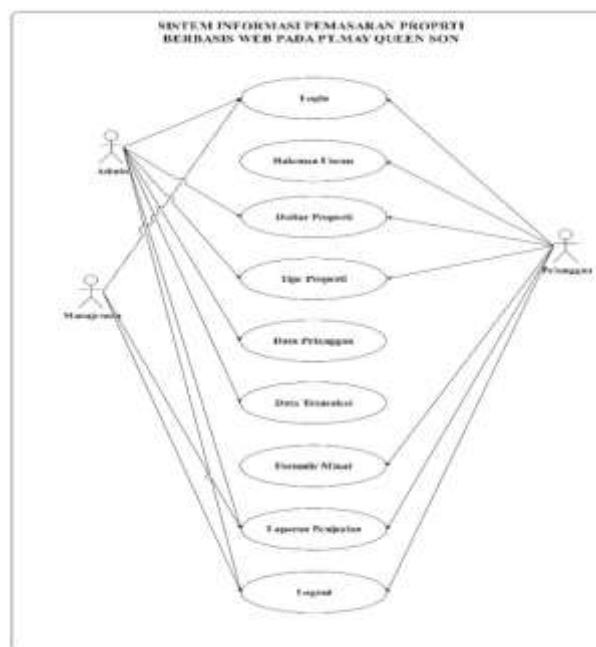
5. Pemeliharaan

Tahapan ini mendefinisikan upaya pengembangan terhadap sistem yang sedang dibuat untuk mengantisipasi perkembangan atau perubahan sistem terkait dengan *hardware* dan *software*.



Gambar 1. Metode Waterfall

Setelah evaluasi terhadap sistem yang ada dan analisis kebutuhan PT. May Queen Son, langkah selanjutnya adalah merancang tampilan use case diagram yang menggambarkan interaksi antara Pelanggan dan berbagai fitur yang tersedia di website.



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi

Use case diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem (Supiyandi et al., 2022). *Use case diagram* untuk sistem informasi pemasaran properti PT. May Queen Son melibatkan tiga aktor utama:

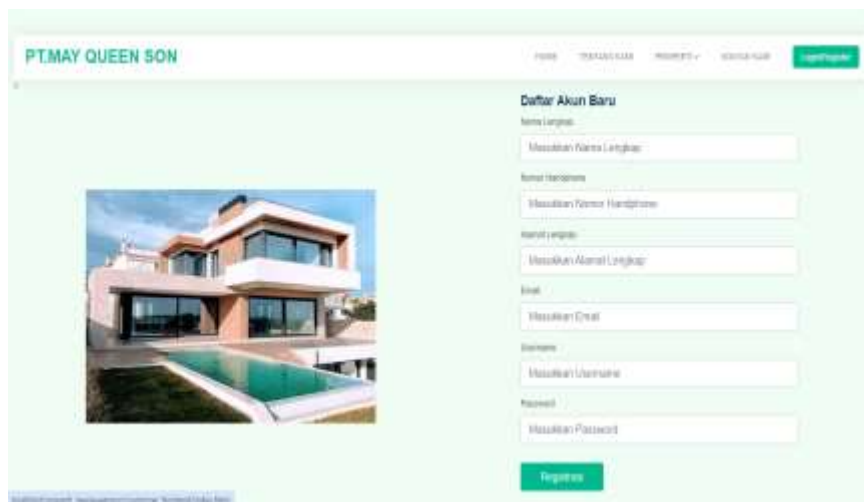
- a. Pelanggan: Melihat daftar dan detail properti, mengisi formulir minat, serta mencari properti berdasarkan kriteria.
- b. Staf Admin: Mengelola data properti, pelanggan, transaksi, laporan penjualan, dan akun pengguna.
- c. Manajemen: Mengakses laporan penjualan, data pelanggan, dan properti untuk analisis dan pengambilan keputusan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Implementasi Tampilan Website Pengguna

1. Tampilan Menu Registrasi Customer

Halaman web ini adalah antarmuka pendaftaran akun baru untuk PT. May Queen Son. Pengguna diminta mengisi informasi seperti Nama Lengkap, Nomor Handphone, Alamat, Email, Username, dan Password. Setelah data diisi, tombol "Registrasi" berwarna hijau digunakan untuk membuat akun baru.



Gambar 4. Tampilan Menu Registrasi Customer

2. Tampilan Menu Halaman Utama

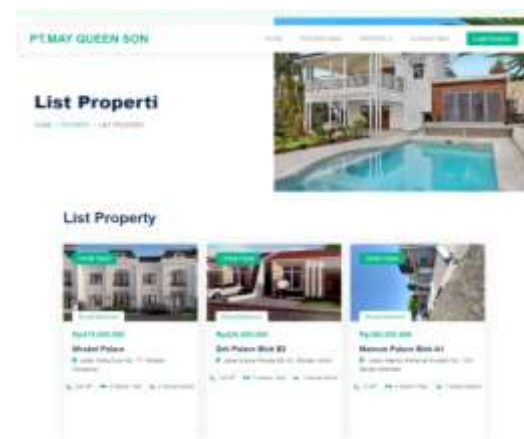
Halaman utama ini berfungsi sebagai portal informasi properti PT. May Queen Son. Pengguna dapat dengan mudah menavigasi berbagai tipe properti yang tersedia, melihat detail lokasi, keunggulan, dan fasilitas melalui tombol "List Properti."



Gambar 5. Tampilan Menu Halaman Utama

3. Tampilan Menu Daftar Properti

Halaman ini menampilkan daftar properti yang dijual di PT. May Queen Son, lengkap dengan informasi seperti nama, harga, lokasi, luas area, jumlah kamar tidur, dan kamar mandi. Pengguna dapat membandingkan beberapa pilihan properti untuk memudahkan mereka dalam membuat keputusan pembelian yang cepat dan tepat.



Gambar 6. Tampilan Menu Daftar Properti

4. Tampilan Menu Formulir Minat

Halaman ini menampilkan formulir minat properti yang harus diisi pengguna untuk menunjukkan ketertarikan terhadap properti tertentu. Pengguna diminta mengisi data pribadi dan menambahkan pesan terkait properti yang diminati. Formulir ini hanya bisa diakses setelah login, dan pengguna dapat mengirimkan formulir minat dengan menekan tombol "Kirim Formulir Minat."

Gambar 7. Tampilan Menu Formulir Minat

5. Tampilan *Dashboard Akun Customer*

Halaman ini menampilkan daftar formulir minat properti yang telah diisi pengguna, termasuk tanggal, nama properti, pesan, dan opsi untuk menghapus entri. Di sidebar kiri, terdapat menu tambahan seperti "Edit Akun," "Ganti Password," dan "Hapus Akun" untuk memberi kontrol penuh kepada pengguna dalam mengelola akun dan interaksi dengan platform.

Gambar 8. Tampilan *Dashboard Akun Customer*

B. Implementasi Admin Sistem

1. Tampilan Menu Login

Halaman ini adalah halaman login untuk admin PT. May Queen Son, di mana pengguna memasukkan "Nama Pengguna" dan "Password" untuk mengakses sistem. Setelah kredensial yang benar dimasukkan, pengguna dapat menekan tombol "Login" untuk masuk ke dashboard.

Gambar 9. Tampilan Menu Login

2. Tampilan Dashboard

Halaman dashboard utama PT. May Queen Son yang menampilkan ringkasan data penting seperti jumlah pengguna, pelanggan, properti, dan transaksi. Sidebar kiri menyediakan menu untuk mengelola data properti, pelanggan, transaksi, laporan penjualan, formulir minat, dan data pengguna. Terdapat juga tabel "Data Formulir Minat Terbaru" yang menunjukkan status minat pelanggan terhadap properti.



Gambar 10. Tampilan Dashboard

3. Tampilan Menu Data Properti

Menu ini memungkinkan pengguna mengelola daftar properti dengan informasi seperti nama, deskripsi, alamat, harga, status, dan tipe properti. Pengguna dapat mengubah atau menghapus properti, serta menambahkan properti baru melalui tombol "Tambah Properti." Menu ini memudahkan pengelolaan data properti secara efisien.

No	Nama Properti	Deskripsi	Alamat	Harga	Status	Tipe Properti	Aksi
1	Duli Palace Blok B2	Duli Palace Blok B2 adalah pilihan tepat bagi Anda yang mencari rumah dengan akses mudah ke pusat kota dan fasilitas umum.	Jalan Rango Wilusa No.45, Medan Johor	420.000.000,00	Dijual	Royal Haribo	Ubah Hapus
2	Grand Palace	Grand Palace Blok menghadirkan hunian lengkap modern dengan lingkungan yang tenang dan aman untuk keluarga.	Jalan Amal Lular No. 10, Medan Meloria	400.000.000,00	Dijual	Royal Adasara	Ubah Hapus
3	Misran Palace Blok A3	Menawarkan akses mudah dengan vertikal modern, memberikan kenyamanan dan kemudahan di lingkungan elit.	Jalan Kapten Rahmat Rudiyo No. 52A, Medan Maimon	380.000.000,00	Dijual	Royal Marjani	Ubah Hapus
4	Mindat Palace	Menawarkan kenyamanan dan gaya hidup modern dengan fasilitas lengkap dan aman.	Jalan Seto Rudi No. 77, Medan Sekeloa	410.000.000,00	Dijual	Royal Adasara	Ubah Hapus

Gambar 11. Tampilan Menu Data Properti

4. Tampilan Tambah Properti

Formulir "Tambah Properti" memungkinkan pengguna menambahkan properti baru dengan mengisi informasi seperti nama, deskripsi, alamat, harga, status, tipe, tahun dibangun, jumlah kamar, dan ukuran properti. Pengguna juga dapat mengunggah gambar properti. Setelah data lengkap, pengguna dapat menekan tombol "Tambah Properti" untuk menyimpannya ke database.

Gambar 12. Tampilan Tambah Properti

5. Tampilan Edit Properti

Formulir ini memungkinkan pengguna memperbarui informasi properti yang terdaftar, seperti nama, deskripsi, harga, status, tipe, dan gambar. Setelah melakukan perubahan, pengguna dapat menekan tombol "Simpan Perubahan" untuk memperbarui data properti di sistem.

Gambar 13. Tampilan Edit Properti

6. Tampilan Data Tipe Properti

Menu ini memungkinkan pengguna mengelola jenis properti dengan daftar tipe yang dapat diubah atau dihapus. Pengguna juga dapat menambahkan tipe properti baru melalui tombol "Tambah Tipe Properti."

Data Tipe Properti			Tambah Tipe Properti
No	Nama Tipe	Aksi	
1	Medan Merelan Residence	Ubah	Hapus
2	Royal Mansion	Ubah	Hapus

Gambar 14. Tampilan Data Tipe Properti

7. Tampilan Tambah Tipe Properti

Formulir "Tambah Tipe Properti" memungkinkan pengguna menambahkan jenis properti baru dengan memasukkan nama tipe dan menekan tombol "Tambah Tipe Properti" untuk menyimpan data. Fitur ini memudahkan penambahan kategori properti baru sesuai kebutuhan.

Tambah Tipe Properti
Nama Tipe
Tambah Tipe Properti

Gambar 15. Tampilan Tambah Tipe Properti

8. Tampilan Edit Tipe Properti

Edit tipe properti ini memungkinkan pengguna mengubah nama tipe properti yang sudah ada dengan memasukkan nama baru, lalu menekan tombol "Edit Tipe Properti" untuk menyimpan perubahan. Fitur ini memastikan data tipe properti tetap akurat dan relevan.

Edit Tipe Properti
Nama Tipe
Medan Merelan Residence
Edit Tipe Properti

Gambar 16. Tampilan Edit Tipe Properti

9. Tampilan Menu Data Pelanggan

Menu ini menampilkan daftar pelanggan terdaftar, termasuk nama, email, nomor handphone, dan alamat. Pengguna dapat mengelola data pelanggan dengan opsi "Ubah" untuk mengedit informasi atau "Hapus" untuk menghapus pelanggan dari daftar.

Data Pelanggan						Tambah Pelanggan
No	Nama Pelanggan	Email	Nomor Hp	Alamat	Aksi	
1	Bayu Anggara Hestibuan	bayu@gmail.com	0290392024	Jalan Bhayangkara No.322	Ubah Hapus	
2	Rizal Baskoro	baskorizal@gmail.com	087722110093	Jalan Bhayangkara	Ubah Hapus	

Gambar 17. Tampilan Menu Data Pelanggan

10. Tampilan Data Transaksi

Menu ini menampilkan daftar transaksi yang mencakup nama pelanggan, nama properti, harga jual, tanggal transaksi, dan status pembayaran. Pengguna dapat mengedit transaksi dengan tombol "Ubah" atau menghapusnya dengan tombol "Hapus," untuk mengelola semua transaksi yang terjadi dalam sistem.

Data Transaksi							Tambah Transaksi
No	Nama Pelanggan	Nama Properti	Harga Jual	Tanggal Transaksi	Status	Aksi	
1	Bayu Anggara Hestibuan	Maimun Palace Blok A/1	Rp2.500.000.000,00	2023-05-01	Lunas	Ubah Hapus	

Gambar 18. Tampilan Data Transaksi

11. Tampilan Tambah Transaksi

Menu ini memungkinkan pengguna menambahkan transaksi baru dengan memilih pelanggan, properti, serta memasukkan harga jual, tanggal transaksi, dan status pembayaran. Setelah data lengkap, pengguna dapat menekan tombol "Tambah Transaksi" untuk menyimpan transaksi baru.

Tambah Transaksi
Nama Pelanggan Pilih Pelanggan
Nama Properti Pilih Properti
Harga Jual
Tanggal Transaksi mm/dd/yyyy
Status Pending
Tambah Transaksi

Gambar 19. Tampilan Tambah Transaksi

12. Tampilan Edit Transaksi

Menu ini memungkinkan pengguna untuk mengubah form transaksi dan menyimpan transaksi terbaru tersebut dengan menekan tombol "Update Transaksi".

Edit Transaksi

Nama Pelanggan:

Nama Properti:

Harga Jual:

Tanggal Transaksi:

Status:

Gambar 20. Tampilan Edit Transaksi

13. Tampilan Menu Laporan Penjualan

Menu ini memungkinkan pengguna mengisi laporan penjualan yang diterima. Gambar tampilan menu laporan penjualan dapat dilihat di bawah ini.

Laporan Penjualan Properti

Tanggal Mulai:

Tanggal Selesai:

Pilih Pelanggan:

Pilih Properti:

Gambar 21. Tampilan Menu Laporan Penjualan

14. Tampilan Data Formulir Minat

Menu ini menampilkan daftar formulir minat yang diisi pengguna, termasuk nama pelanggan, properti yang diminati, tanggal pengisian, dan pesan tambahan. Pengguna dapat memilih opsi "Lihat" untuk melihat detail formulir atau "Hapus" untuk menghapus entri. Menu ini memudahkan administrasi dalam menindaklanjuti minat pelanggan terhadap properti.

Data Formulir Minat					
No	Nama Pelanggan	Nama Properti	Tanggal Formulir	Pesan	Aksi
1	Boyu Anggara Hasibuan	Maimun Palace Blok A1	2024-08-09	Mohon Segera Menanggapi Kik	Lihat Hapus

Gambar 22. Tampilan Data Formulir Minat

15. Tampilan Detail Formulir Minat

Halaman ini menampilkan informasi rinci tentang minat pelanggan, termasuk data pribadi pelanggan, detail properti yang diminati, tanggal pengisian formulir, dan pesan tambahan. Terdapat juga bagian "Update Status" untuk memperbarui status formulir, seperti "Belum Dihubungi." Pengguna dapat mengubah status dengan tombol "Ubah Status Formulir" untuk memudahkan tim penjualan dalam menindaklanjuti minat pelanggan secara efektif.

Gambar 23. Tampilan Detail Formulir Minat

16. Tampilan Menu Data Pengguna

Menu ini menampilkan daftar pengguna terdaftar, termasuk informasi seperti username dan peran (role) pengguna, seperti "admin." Pengguna dapat mengedit data dengan tombol "Edit" atau menghapus pengguna dengan tombol "Hapus," memudahkan pengelolaan akun yang memiliki akses ke sistem.

No	Username	Role	Aksi
1	admin	admin	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 24. Tampilan Menu Data Pengguna

17. Tampilan Tambah Pengguna Baru

Halaman ini memungkinkan administrator untuk menambahkan pengguna baru ke dalam sistem. Administrator harus mengisi informasi seperti username, password, dan memilih peran (role) untuk pengguna baru tersebut. Setelah data diisi, tombol "Tambah Pengguna" digunakan untuk menyimpan pengguna baru ke dalam sistem. Fitur ini dirancang untuk mengelola akses dan hak istimewa pengguna dalam sistem.

Gambar 25. Tampilan Tambah Pengguna Baru

3.2. Pengujian Sistem

Tabel 1. Pengujian Sistem

No	Skenario Pengujian	Langkah-langkah	Hasil
1	Pengujian Login Admin	1. Buka halaman login di localhost 2. Masukkan username dan password yang benar 3. Klik tombol 'Login'	Admin berhasil login dan diarahkan ke dashboard
2	Pengujian Tambah Properti	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Properti' 3. Klik 'Tambah Properti' 4. Isi formulir dengan data valid 5. Klik 'Tambah Properti'	Properti baru ditambahkan dan muncul di daftar properti
3	Pengujian Edit Properti	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Properti' 3. Klik tombol 'Ubah' di properti tertentu 4. Ubah data properti 5. Klik 'Simpan Perubahan'	Data properti diperbarui di sistem
4	Pengujian Hapus Properti	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Properti' 3. Klik tombol 'Hapus' di properti tertentu 4. Konfirmasi penghapusan	Properti dihapus dari daftar
5	Pengujian Tambah Tipe Properti	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Tipe Properti' 3. Klik 'Tambah Tipe Properti' 4. Isi nama tipe properti 5. Klik 'Tambah Tipe Properti'	Tipe properti baru ditambahkan dan muncul di daftar
6	Pengujian Edit Tipe Properti	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Tipe Properti' 3. Klik tombol 'Ubah' di tipe properti tertentu 4. Ubah nama tipe properti 5. Klik 'Edit Tipe Properti'	Nama tipe properti diperbarui di sistem
7	Pengujian Hapus Tipe Properti	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Tipe Properti' 3. Klik tombol 'Hapus' di tipe properti tertentu 4. Konfirmasi penghapusan	Tipe properti dihapus dari daftar

8	Pengujian Tambah Pelanggan	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Pelanggan' 3. Klik 'Tambah Pelanggan' 4. Isi formulir pelanggan 5. Klik 'Tambah Pelanggan'	Pelanggan baru ditambahkan dan muncul di daftar
9	Pengujian Edit Pelanggan	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Pelanggan' 3. Klik tombol 'Ubah' di pelanggan tertentu 4. Ubah data pelanggan 5. Klik 'Edit Pelanggan'	Data pelanggan diperbarui di sistem
10	Pengujian Hapus Pelanggan	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Pelanggan' 3. Klik tombol 'Hapus' di pelanggan tertentu 4. Konfirmasi penghapusan	Pelanggan dihapus dari daftar
11	Pengujian Tambah Transaksi	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Transaksi' 3. Klik 'Tambah Transaksi' 4. Isi data transaksi 5. Klik 'Tambah Transaksi'	Transaksi baru ditambahkan dan muncul di daftar
12	Pengujian Edit Transaksi	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Transaksi' 3. Klik tombol 'Ubah' di transaksi tertentu 4. Ubah data transaksi 5. Klik 'Update Transaksi'	Data transaksi diperbarui di sistem
13	Pengujian Hapus Transaksi	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Transaksi' 3. Klik tombol 'Hapus' di transaksi tertentu 4. Konfirmasi penghapusan	Transaksi dihapus dari daftar
14	Pengujian Laporan Penjualan	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Laporan Penjualan' 3. Tentukan rentang tanggal dan filter lainnya 4. Klik 'Proses Data Penjualan'	Laporan penjualan dihasilkan sesuai filter
15	Pengujian Formulir Minat	1. Buka website di localhost 2. Login sebagai pengguna 3. Isi dan kirim formulir minat properti	Formulir minat diterima dan muncul di dashboard admin
16	Pengujian Detail Formulir Minat	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Formulir Minat'	Detail formulir minat ditampilkan dengan lengkap

		3. Klik 'Lihat' pada salah satu formulir minat	
17	Pengujian Ubah Status Formulir Minat	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Detail Formulir Minat' 3. Klik 'Ubah Status Formulir' dan pilih status baru	Status formulir diperbarui di sistem
18	Pengujian Tambah Pengguna	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Pengguna' 3. Klik 'Tambah Pengguna' 4. Isi formulir pengguna baru 5. Klik 'Tambah Pengguna'	Pengguna baru ditambahkan dan muncul di daftar
19	Pengujian Edit Pengguna	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Pengguna' 3. Klik tombol 'Edit' di pengguna tertentu 4. Ubah data pengguna 5. Klik 'Edit Pengguna'	Data pengguna diperbarui di sistem
20	Pengujian Hapus Pengguna	1. Login sebagai admin 2. Navigasi ke menu 'Data Pengguna' 3. Klik tombol 'Hapus' di pengguna tertentu 4. Konfirmasi penghapusan	Pengguna dihapus dari daftar
21	Pengujian Halaman Utama Website	1. Buka website di localhost 2. Akses halaman utama 3. Periksa apakah semua elemen halaman utama ditampilkan dengan benar	Halaman utama ditampilkan dengan benar
22	Pengujian Halaman Tentang Kami	1. Buka website di localhost 2. Akses halaman Tentang Kami 3. Periksa apakah semua informasi dan elemen visual ditampilkan dengan benar	Halaman Tentang Kami ditampilkan dengan benar
23	Pengujian Halaman List Properti	1. Buka website di localhost 2. Akses halaman List Properti 3. Periksa apakah daftar properti ditampilkan dengan benar	Daftar properti ditampilkan dengan benar
24	Pengujian Halaman Detail Properti	1. Buka website di localhost 2. Akses halaman Detail Properti 3. Periksa apakah detail informasi properti dan gambar ditampilkan dengan benar	Detail informasi properti ditampilkan dengan benar

25	Pengujian Halaman Kontak Kami	1. Buka website di localhost 2. Akses halaman Kontak Kami 3. Periksa apakah semua informasi kontak dan formulir ditampilkan dengan benar	Informasi kontak dan formulir ditampilkan dengan benar
----	-------------------------------	--	--

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, perancangan sistem ini menggunakan metode waterfall yang sesuai untuk pengembangan sistem pemasaran yang terstruktur dan sistematis di PT. May Queen Son, dan uji coba yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan dari perancangan ini, yaitu sebagai berikut :

- 1) Sistem informasi pemasaran properti berbasis web yang dirancang untuk PT. May Queen Son berhasil mengatasi kesulitan dalam pencatatan dan pengelolaan data penjualan properti. Sistem mempermudah admin dalam mencatat, mengedit, dan melacak data penjualan properti secara efisien dengan antarmuka intuitif.
- 2) Sistem ini berhasil meningkatkan transparansi informasi kepada calon pembeli mengenai ketersediaan, harga, dan spesifikasi rumah kepada calon pembeli. Melalui halaman website yang terstruktur, calon pembeli dapat dengan mudah mengakses informasi lengkap tentang properti yang ditawarkan, termasuk harga, spesifikasi, dan ketersediaan unit dari dua proyek perumahan utama, yaitu *Royal Mansion* dan *Marelan Minimalis Residence*.
- 3) Sistem ini menyediakan akses informasi secara real-time kepada calon pembeli dan pihak manajemen perusahaan. Dengan adanya fitur laporan penjualan, formulir minat, dan data properti yang selalu diperbarui, manajemen dapat memantau perkembangan penjualan secara langsung.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset Dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52. <https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>
- [2] Mahfudz, F., Luthfi Maulana, I., Saptono, M. Z., & Djutalov, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Property Berbasis Web Menggunakan Metode Crm Di Home 99. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2), 441–445.
- [3] Supiyandi, S., Zen, M., Rizal, C., & Eka, M. (2022). Perancangan Sistem Informasi Desa Tomuan Holbung Menggunakan Metode Waterfall. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(2), 274. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i2.3986>
- [4] Puspita, A. D., Hidayat, M., & Hardiyanti, D. Y. (2020). Sistem Informasi Penjualan Rumah Secara Kredit Pada Perusahaan Properti X. *Generic*, 12(2), 61–64. <http://generic.ilkom.unsri.ac.id/index.php/generic/article/view/111>
- [5] Juliani, J., Syawaluddin, S., Putra, A., & Goh, T. S. (2022). Sistem Informasi Pemasaran dan Diferensiasi Produk terhadap Keputusan Pembelian Konsumen. *Journal of Management and Bussines (JOMB)*, 4(2), 1598–1611. <https://doi.org/10.31539/jomb.v4i2.4679>
- [6] Marpaung, N. L., Hutabarat, S., & Saputra, M. H. (2022). Perancangan Sistem Promosi Penjualan Property

- Berbasis Website. *Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (PADIMAS)*, 2(1), 8–21. <https://doi.org/10.35957/padimas.v2i1.2860>
- [7] Indahsari, G. J. F., Kasiliyani, A., Saputra, W. A., & Wardiah, I. (2021). Sistem Pengambilan Keputusan Beban Kinerja Menggunakan Naive Bayes Studi Kasus Pdam Bandarmasih. ... *Terapan Riset Inovatif* ..., 571–581. <https://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/view/1013%0Ahttps://proceeding.isas.or.id/index.php/sentrinov/article/download/1013/370>
- [8] Sardiman. (2017). Tujuan Pembelajaran. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 21–25. <http://www.elsevier.com/locate/scp>
- [9] Okto, J., & Putra, S. H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pemasaran Rumah pada PT. Nakama Berbasis Web dengan Menggunakan Metode Waterfall. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 6(2), 304–317. <http://doi.org/10.33395/remik.v6i2.11547>
- [10] Suhartini, S., Sadali, M., & Kuspandi Putra, Y. (2020). Sistem Informasi Berbasis Web Sma Al-Mukhtariyah Mamben Lauk Berbasis Php Dan Mysql Dengan Framework Codeigniter. *Infotek : Jurnal Informatika Dan Teknologi*, 3(1), 79–83.
- [11] Dr. Kusnendi, M. S. (2014). Konsep Dasar Sistem Informasi. *Konsep Dasar Sistem Informasi*, 1–36.
- [12] Hartiwati, E. N. (2022). Aplikasi Inventori Barang Menggunakan Java Dengan Phpmyadmin. *Cross-Border*, 5(1), 601–610.
- [13] Ravi Maulana, M., Rommi Kaestria, & Rosmiati, R. (2023). Sistem Informasi Pemasaran Rumah Di CV Agung Barokah Jaya Palangkaraya Berbasis Web. *Jurnal Sistem Informasi, Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 17–28. <https://doi.org/10.33020/jsimtek.v1i1.390>
- [14] Asmaul Fauziyah, & Umi Chotijah. (2023). Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Jual Beli Properti Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall. *SABER : Jurnal Teknik Informatika, Sains Dan Ilmu Komunikasi*, 2(1), 270–281. <https://doi.org/10.59841/saber.v2i1.848>
- [15] Rahmawan, A., Ramdhani, L., & Ramadhan, P. L. (2023). Sistem Informasi Pemasaran Perumahan Berbasis Web. *INFONTIKA: Jurnal Pendidikan Informatika*, 02(01), 1–4.