

Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada Showroom Gunmobilindo

Edo Arribe¹, Eliyani Safitri², Ulfatul Isnaini³

^{1,2,3} *Fakultas Ilmu Komputer, Jurusan Sistem Informasi, Universitas Muhammadiyah Riau*

Jl. Tuanku Tambusai, Delima, Kec. Tampan, Kota Pekanbaru, Riau 28290, Indonesia.

¹ edoarribe@umri.ac.id, ² 220402140@studentumri.ac.id, ³ ulfatulisnaini@gmail.com

Intisari—Carpedia adalah sistem informasi penjualan mobil bekas pada showroom Gunmobilindo berbasis *website*, yang bertujuan untuk memudahkan proses jual beli dan administrasi pada showroom Gunmobilindo. Jurnal ini membahas rancang bangun sistem informasi penjualan mobil bekas pada showroom Gunmobilindo, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan mobil bekas pada showroom Gunmobilindo. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian kali ini adalah metode *prototype*. Metode pengembangan sistem ini melibatkan tahap analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan prototipe, evaluasi, dan penyempurnaan. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Hasil penelitian ini adalah sebuah sistem informasi yang memungkinkan manajemen showroom untuk efektif mengelola informasi mengenai mobil bekas yang dijual di showroom, termasuk informasi mengenai stok mobil, transaksi penjualan, dan pelanggan.

Kata kunci: Website, Penjualan, Mobil bekas, Sistem prototipe.

Abstract—Carpedia is a web-based used car sales information system at the Gun Mobilindo showroom, designed to streamline the buying and selling processes as well as administrative tasks at Gun Mobilindo. This journal discusses the design and development of an information system for the sale of used cars at the Gun Mobilindo showroom. The research aims to design and implement an information system for the sale of used cars at the Gun Mobilindo showroom, employing the prototype development method. The system development method encompasses stages such as needs analysis, design, prototype development, evaluation, and refinement. Data were collected through interviews, observations, and literature reviews. The outcome of this research is an information system that enables showroom management to effectively manage information about used cars available for sale, including details about inventory, sales transactions, and customer information. This study contributes to the enhancement of operational efficiency and customer service at the Gun Mobilindo showroom. The prototype method ensures an iterative development process, allowing for continuous refinement based on stakeholder feedback. The system provides a comprehensive solution for managing used car information, facilitating a smoother sales process, and enhancing overall administrative operations within the showroom.

Keywords: Web-based, Selling, Used cars, System prototype.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sangat berkembang pesat termasuk dalam bidang jual beli, contohnya teknologi penjualan atau yang sering disebut dengan e-commerce. Showroom adalah bidang usaha yang bergerak dibidang penjualan otomotif. Saat ini, masih banyak yang melakukan proses penginputan data-data mobil pada showroom yang dilakukan secara konvensional salah satunya Showroom Gunmobilindo. Showroom Gunmobilindo merupakan showroom yang terletak pada Jl. Arifin Ahmad, Tangkerang Tenga, Kec. Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, Riau.

Budaya mobilitas saat ini semakin meningkat sejajar dengan semakin meningkatnya kualitas perekonomian masyarakat [1]. Banyak masyarakat yang memilih untuk membeli mobil, baik itu mobil baru maupun mobil bekas. Pada sisi lain banyak masyarakat yang membutuhkan mobil bekas dengan spesifikasi yang mereka butuhkan dengan harga yang terjangkau, namun sedikit kesulitan untuk mencari tempat bertransaksinya.

Hal inilah salah satunya yang melatar belakangi terciptanya sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis *web* pada Showroom Gunmobilindo, dimana hampir semua proses bisnis, pembuatan laporan serta penjualan mobil masih

menggunakan metode *konvensional*, sehingga tak jarang pula terjadi kesalahan SDM (Sumber Daya Manusia) serta ketidakefektifan dalam proses bisnis Showroom Gunmobilindo sehingga diciptakanlah sistem informasi penjualan mobil bekas berbasis *web* yang diberi nama dengan Carpedia.

Dengan dibangunnya sistem informasi penjualan mobil pada Showroom Gunmobilindo diharapkan dapat memudahkan masyarakat dengan pihak Showroom dalam melakukan transaksi dan administrasinya, serta dapat mengatasi permasalahan yang ada di Showroom.

II. BACKGROUND/LATAR BELAKANG

Pengertian Website

Website adalah sebuah platform atau URL yang dapat kita akses di internet yang menawarkan berita atau artikel yang kita butuhkan. Situs web itu sendiri terdiri dari sejumlah tautan terhubung yang bersatu membentuk sebuah halaman.

Dikunjungi oleh mereka yang mencari fakta atau informasi, apakah berguna atau tidak. Sebuah situs web sering kali terdiri dari banyak halaman web yang terhubung satu sama lain dan satu sama lain. Hyperlink merupakan hubungan antara dua halaman web dimana halaman yang satu dengan halaman

yang lain saling terhubung membentuk link yang saling mentransfer informasi. Hypertext adalah istilah untuk teks yang digunakan sebagai media penghubung antar halaman.

Pengertian Penjualan

Penjualan didefinisikan sebagai pertukaran produk atau layanan dengan uang tunai atau kredit. Penjualan adalah proses sosial manajemen di mana orang dan kelompok mengembangkan, menawarkan, dan memperdagangkan barang-barang berharga dengan pihak lain, serta mendapatkan apa yang dibutuhkan dan diinginkan mereka [2].

Pengertian Mobil Bekas

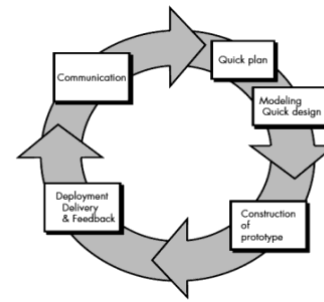
Mobil bekas adalah mobil yang tidak baru, dengan kata lain sebuah mobil yang telah dibeli dan digunakan oleh orang lain yang kemudian dijual kembali dengan alasan tertentu. Dalam hal ini, mobil bekas memiliki nama penjualan unik yang sering disebut dengan showroom.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian yang membahas dan menjelaskan data yang diperoleh serta memperoleh jawaban yang benar dari rumusan masalah [3]. Dalam metode penelitian ini, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan teknik pendekatan kualitatif.

Metode Pengembangan Sistem (*Prototype*)

Metode yang diambil pada jurnal ini adalah metode *Prototype*. *Prototype* adalah model atau versi uji coba pertama dari suatu sistem atau produk yang dibuat untuk menguji, menilai, dan mengumpulkan masukan sebelum diproduksi dalam jumlah besar atau digunakan [4]. Tujuan utamanya adalah untuk mendeteksi kemungkinan masalah, menyempurnakan desain, dan menjamin bahwa sistem atau produk memenuhi persyaratan dan harapan pengguna. Pembuatan *prototype* adalah langkah penting dalam proses pengembangan produk yang membantu menurunkan biaya, waktu, dan risiko. Dengan menggunakan metode *prototype*, tim pengembangan dapat membuat penyesuaian yang diperlukan berdasarkan masukan dari pemangku kepentingan atau pengguna sistem sebelum melanjutkan ke tahap produksi yang lebih kompleks dan mahal. Selain itu, *prototype* sering kali digunakan dalam industri perangkat lunak, teknologi, dan desain produk untuk menyampaikan konsep, fitur, dan fungsi kepada kelompok atau pihak berkepentingan lainnya.



Gambar 1. Model Metode *Prototype*

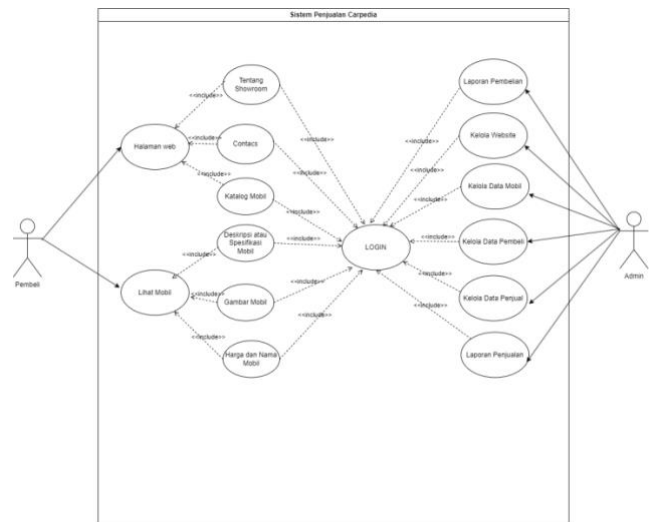
Gambar 1 merupakan salah satu metode penelitian *prototype* yang dicetuskan oleh Roger S. Pressman dan Maxim. Tahapan dari metode penelitian ini yang pertama adalah:

1. **Communication (Komunikasi)**
 Pada tahap yang pertama ini penulis sedang memperoleh informasi dari sistem mengenai langkah-langkah yang diperlukan untuk melakukan wawancara konsumen. Penulis melakukan pertemuan dengan Kepala *Showroom* Gunmobilindo. Penulis meneliti masalah, apa yang terjadi, dan solusi yang mungkin diberikan.
2. **Quick Plan (Perancangan Sistem)**
 Pada tahap kedua ini Desain sistem selesai pada titik ini. Melalui saluran komunikasi, kebutuhan pembeli atau pelanggan telah diterjemahkan ke dalam peran yang telah disesuaikan dengan kebutuhan sistem. Perancangan ini dimulai dengan perencanaan UML (Unified Modelling Language) berguna dalam menghasilkan aliran dan saluran sistem. Pembangunan database untuk menampung informasi dari pembeli atau pengguna, produk yang akan dirilis, dan detail lainnya, serta desain antarmuka digunakan untuk memberikan ringkasan proses produksi sistem. Setelah itu, desain sistem diselesaikan dengan menggunakan *framework Laravel 10* untuk pemrograman, dan *Bootstrap 4* digunakan untuk meningkatkan daya tarik visual sistem. *Laravel* merupakan *framework php* yang dapat mengoptimalkan proses pembuatan website [5]. *Hosting* dan *domain* akan digunakan untuk upload sistem. Dengan demikian, admin atau pemilik *showroom* dapat menggunakan internet untuk mengaksesnya.
3. **Quick Desain (Desain Awal)**
 Pada tahap ini, pengembang merancang aplikasi *web* sistem dan menggabungkan antarmuka pengguna aplikasi.
4. **Prototype Construction (membangun *Prototype*)**
 Pada tahap ini, pengembang menciptakan sistem yang diminta klien. “*Carpedia*” adalah nama sistem ini. Sistem ini dikembangkan dengan *Bootstrap 4* dan *Framework Laravel*. *Domain* dan *hosting* akan

digunakan untuk publikasi sistem ini. Selanjutnya, pengujian sistem *black box* dilakukan untuk memverifikasi bahwa semua fungsi beroperasi sebelum program diuji pada pengguna sebenarnya.

5. Delivery feedback

Pada tahap ini, *prototype* telah selesai dan dibagikan kepada *client* untuk mengumpulkan umpan balik. Umpan balik dikumpulkan dan digunakan untuk menyempurnakan *prototype* saat ini. Proses ini diulangi hingga klien menerima *prototype* yang dikembangkan.



Gambar 2. Use Case Diagram

Gambar 2 menjelaskan tentang *use case* diagram sistem penjualan mobil bekas sesuai dengan proses bisnis yang terdapat pada Showroom Gunmobilindo. *Use case* merupakan diagram yang membantu menjabarkan hubungan actor pada sistem[7]. Dimana terdapat 2 aktor yang akan terlibat di dalam sistem, yaitu pembeli dan admin.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah melalui observasi langsung di Showroom Gunmobilindo dan mengajukan pertanyaan terkait masalah yang diteliti. Selanjutnya penulis melakukan wawancara kepada narasumber atau Showroom Gunmobilindo untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan dan mendapatkan data yang lebih akurat [6]. Langkah terakhir penulis melakukan tinjauan pustaka dimana mereka mengumpulkan data dari jurnal, buku, maupun *e-book*.

Alat Bantu Perancangan

Alat bantu perancangan yang dipakai pada penelitian ini berupa *Unified Modeling Language* (UML). Bahasa umum yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak untuk menentukan, mendokumentasikan, dan membuat sistem berbasis objek disebut UML (*Unified Modeling Language*). Struktur, Fungsi, dan Interaksi Komponen Sistem dapat dengan mudah dikomunikasikan oleh analis, pengembang, dan pemangku kepentingan lainnya berkat notasi grafis yang ditawarkan oleh UML. Diagram UML mempermudah penyampaian kompleksitas sistem, sehingga mendorong pemahaman dan analisis yang lebih dalam [2]. Diagram class, diagram activity, diagram sequence, dan masih banyak lagi merupakan contoh jenis diagram UML. Masing-masing memiliki fungsi dan fokus analisis yang berbeda. Karena UML dapat memastikan keselarasan antara implementasi teknis dan kebutuhan bisnis, mempercepat kolaborasi, dan mengoptimalkan proses pengembangan, UML telah menjadi alat umum dalam industri perangkat lunak.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

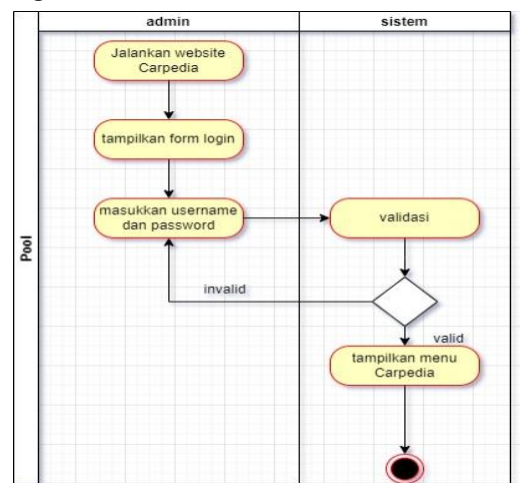
Berdasarkan dari sistem yang telah dianalisis, maka peneliti merekomendasikan aplikasi berbasis *website* untuk membantu pihak Showroom dengan pembeli dalam bertransaksi dan memilih stok katalog mobil bekas yang tersedia pada Showroom Gunmobilindo.

1. Analisis Dan Perancangan Sistem (*Design*)

A. Use Case Diagram

B. Activity Diagram

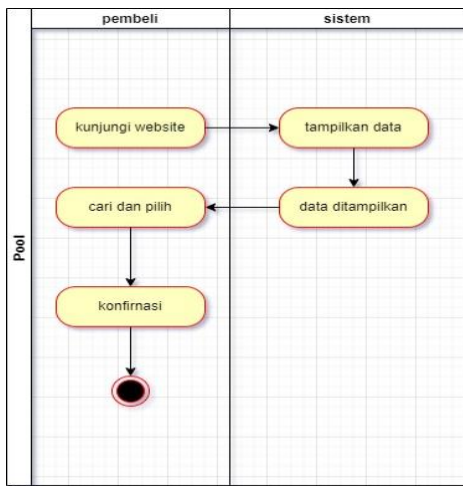
Activity Diagram Admin



Gambar 3. Activity Diagram Login Admin

Gambar 3 menunjukkan prosedur *login* administrator yang diusulkan dimulai dengan membuka *web* dan memasukkan nama pengguna dan kata sandi. Jika nama pengguna dan *password* salah, administrator akan memasukkan kembali nama pengguna dan *password*. Jika diaktifkan, administrator diberikan akses untuk masuk ke halaman menu utama.

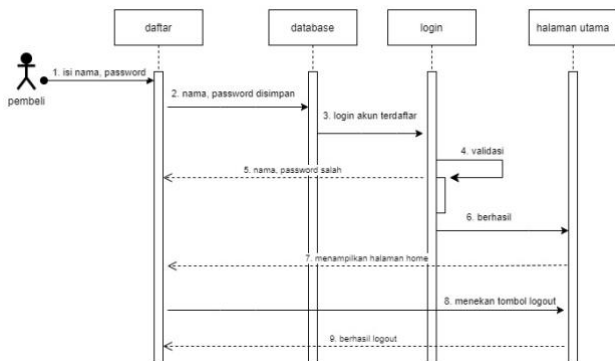
Activity Diagram Pembeli



Gambar 4. Activity Diagram Pembeli

Pada gambar ke 4, dijelaskan mengenai langkah-langkah dalam proses sistem yang berkaitan dengan pembeli. Pada tahap pertama, untuk menemukan mobil yang diinginkan di Showroom Gunmobilindo, pembeli perlu mengakses situs Web Carpedia terlebih dahulu. Setelah itu, mereka dapat mencari mobil yang diinginkan dan setelah menemukannya, pembeli dapat mengonfirmasi atau menghubungi penjual melalui kontak yang tersedia di situs web.

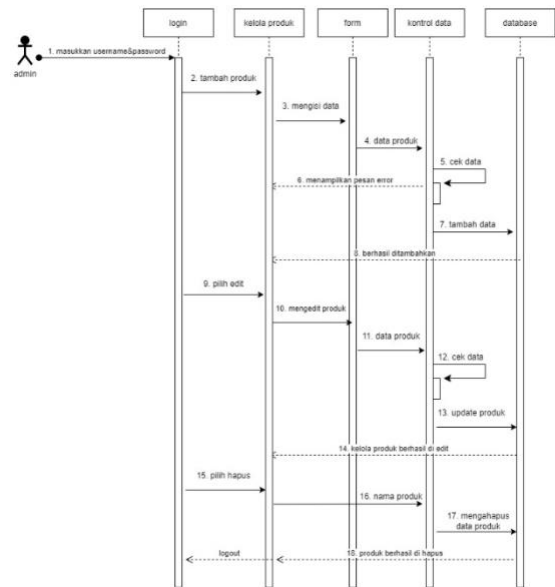
C. Sequence Diagram
Sequence Diagram Customer



Gambar 5. Sequence Diagram Customer

Gambar 5 menjelaskan pertama pembeli mengakses sistem, kemudian sistem akan menampilkan halaman daftar lalu login, kemudian pembeli memasukkan username & password, lalu data akan diperiksa apakah sudah benar atau tidak. Apabila benar akan berhasil masuk kehalaman home.

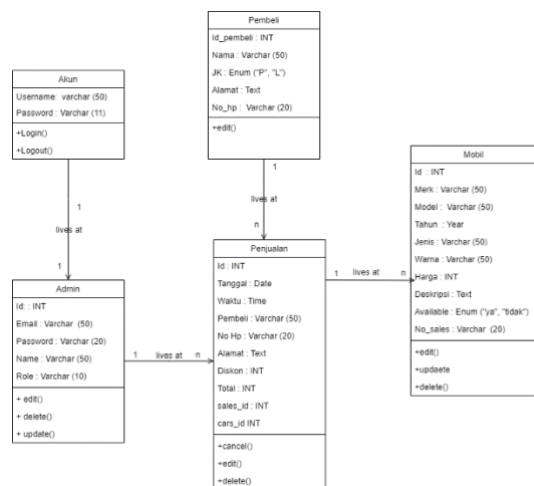
Sequence Diagram Admin



Gambar 6. Sequence Diagram Admin

Gambar 6 ini menjelaskan tentang proses ketika login maka administrator dapat melakukan mengelola data produk, seperti menambah, edit, dan hapus.

D. Tampilan Halaman Class Diagram



Gambar 7. Class Diagram

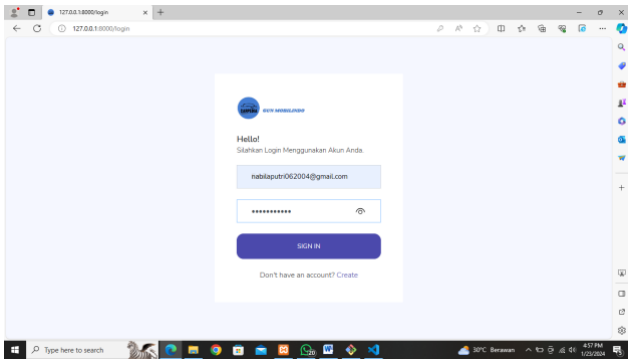
Gambar 7 menjelaskan tentang class diagram yang digunakan untuk memodelkan data serta hubungan antar kelas pada sistem penjualan mobil bekas pada Showroom Gunmobilindo. Pada sistem tersebut terdapat 4 class yang saling berhubungan yaitu ada class admin, akun, penjualan, pembeli, dan mobil.

V. IMPLEMENTASI ANTAR MUKA

2. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dapat diartikan sebagai halaman yang akan di tampilkan kepada pembeli, dimana pada tampilan halaman *Website Showroom* Gunmobilindo, terdapat berbagai pilihan produk mobil yang dapat dibeli [8].

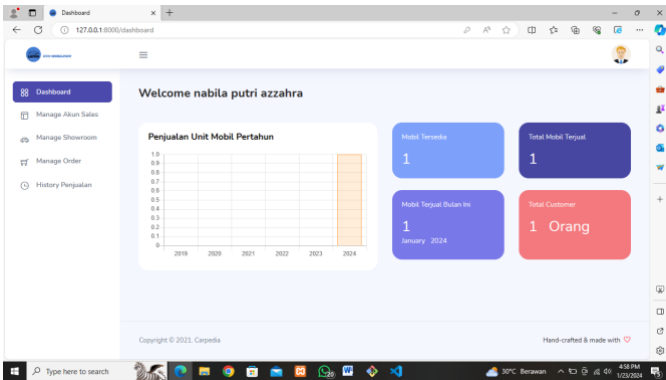
G. Tampilan Menu Login Admin



Gambar 8. Login Admin

Untuk bisa mengakses dan mengelola data-data mobil di showroom, admin harus melakukan login terlebih dahulu dengan cara memasukkan *username* dan *passwordnya* kemudian klik tombol *sign in*. Jika belum memiliki *account*, admin perlu melakukan pendaftaran atau *create account* terlebih dahulu.

H. Tampilan Menu Dashboard



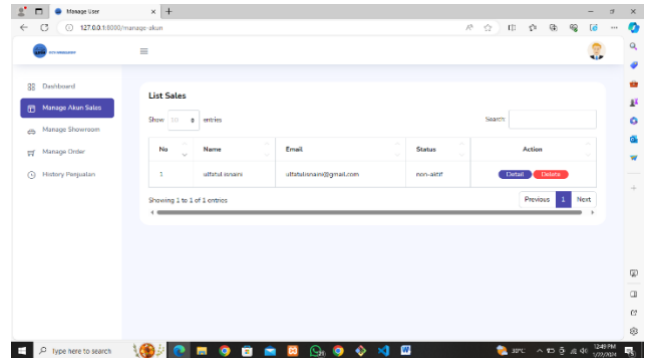
Gambar 9. Dashboard Admin

Di dalam *dashboard* admin, terdapat sejumlah opsi untuk mengelola sistem penjualan dan data mobil. Menu "Manage Sales" hadir untuk memantau identitas sales yang terkait dengan *Showroom* Gunmobilindo. "Manage Showroom" menyediakan *opsi* untuk mengelola informasi mobil, sementara "Manage Order" ditujukan untuk mengurus proses penjualan mobil. Menu "History Penjualan" berguna untuk melihat informasi terkait penjualan yang telah dilakukan.

Selain itu, dasbor admin juga menyajikan diagram perbulan mengenai mobil yang telah terjual, bersama dengan informasi

terkait data mobil yang terjual dan jumlah pelanggan yang telah melakukan pembelian. Semua ini dirancang untuk mempermudah akses informasi bisnis yang terkait dengan *Showroom* Gunmobilindo.

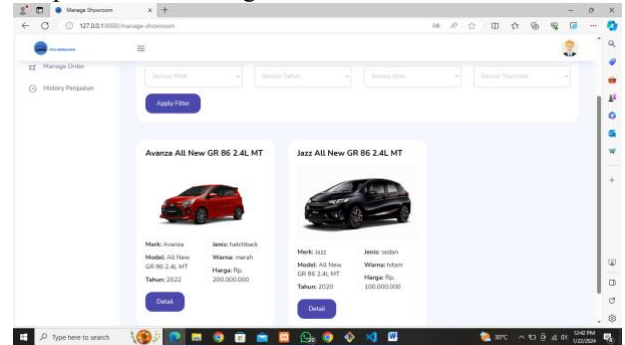
I. Tampilan Menu Manage Akun Sales



Gambar 10. Manage Sales

Dalam menu "Manage Akun Sales", admin memiliki kemampuan untuk melihat informasi mengenai sales, termasuk nama sales, status, dan dapat melakukan penghapusan data sales yang terkait dengan *Showroom* Gunmobilindo.

J. Tampilan Menu Manage Showroom



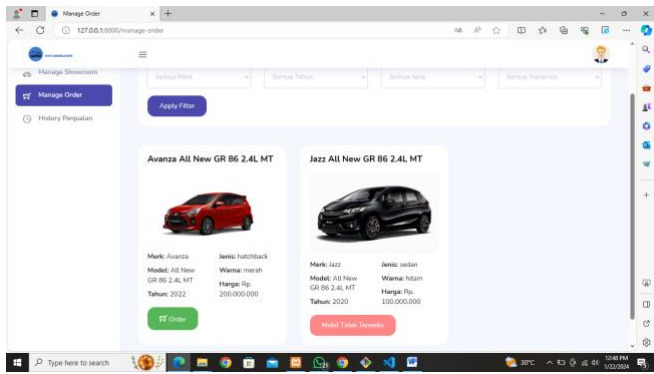
Gambar 11. Manage Showroom

Setelah itu, di dalam menu Manage Showroom, administrator memiliki kemampuan untuk mengelola informasi mengenai mobil, seperti menambahkan *entri* mobil yang tersedia, mengisi data mobil, dan melakukan pembaruan data mobil

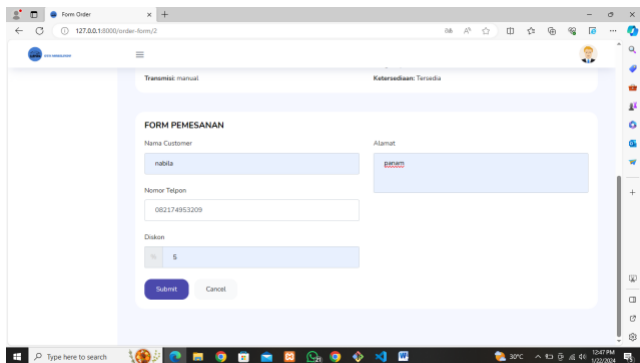
K. Tampilan Menu Manage Order

dapat disimpan dalam format file *Excel*. Hal ini meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses informasi penjualan.

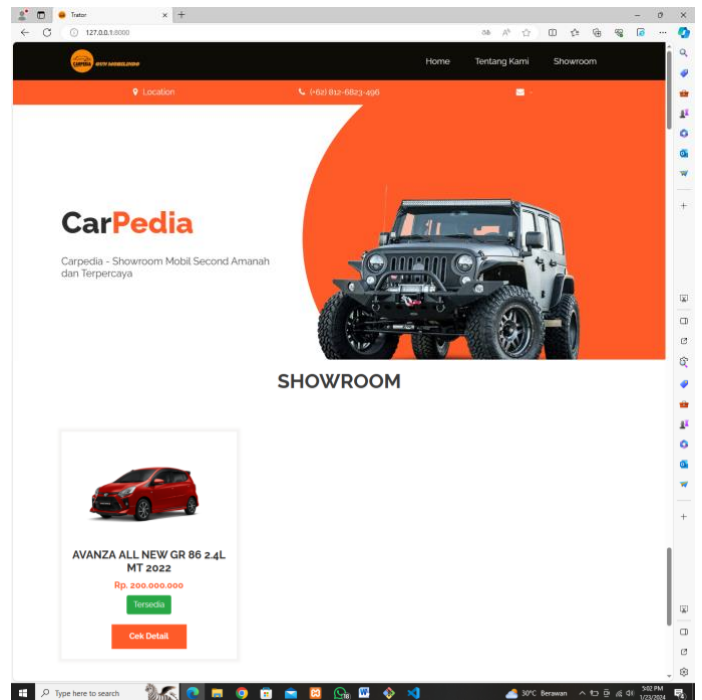
M. Tampilan Menu Website Carpedia



Gambar 12. Manage order



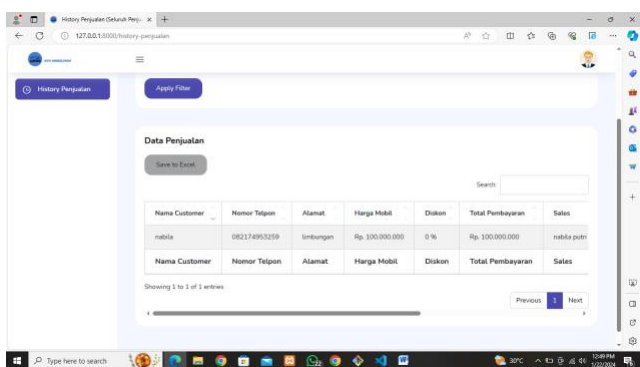
Gambar 13. Manage Order Form Pemesanan



Gambar 15. Utama Admin

Pada gambar 12 dan 13 merupakan menu "Manage Order," admin menginput data pembeli dalam *form* pemesanan mobil yang diinginkan. Setelah mengisi data pemesanan, informasi mengenai mobil yang telah dipesan atau dibeli tidak lagi tersedia di menu admin.

L. Tampilan Menu History Penjualan



Gambar 14. Utama Admin

Menu "History Penjualan" ini terkait dengan "Manage Order." Setelah terjadi proses *transaksi* atau penjualan, data penjualan akan *terupdate* dan dapat dilihat pada menu "History Penjualan." Dengan demikian, semua proses penjualan yang telah dilakukan dapat terpantau di menu ini, dan data penjualan

Gambar 15 merupakan hasil tampilan *Website Carpedia* yang terdiri dari berbagai jenis dan model mobil yang tersedia pada Showroom Gunmobilindo. Pada tampilan ini, pembeli dapat mengetahui harga dan deskripsi semua mobil yang ada pada *website Carpedia* sehingga hal tersebut dapat mempermudah pembeli sebelum melakukan transaksi atau pembelian mobil.

Jika pembeli tertarik dengan mobil yang ada di Carpedia, pembeli bisa langsung menghubungi kontak yang ada pada mobil dan bisa juga menghubungi kontak yang ada pada website

VI. KESIMPULAN

Dari hasil observasi dan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa adopsi sistem terkomputerisasi pada showroom Gunmobilindo telah mempercepat dan meningkatkan efektivitas proses kerja dan pengelolaan bisnis penjualan mobil. Sistem ini membantu mengurangi pemborosan kertas, mencegah kesalahan dan kehilangan laporan penjualan, serta meningkatkan kinerja operasional di showroom.

Selain itu, keberadaan website Gunmobilindo memudahkan customer atau calon pembeli untuk mengetahui mobil-mobil yang tersedia dan menyederhanakan proses promosi.

VII. UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah dengan seizin Allah tugas jurnal matakuliah Manajemen Proyek Sisten Informasi dapat diselesaikan dengan baik. Terima kasih kepada teman-teman kelompok 7 yaitu Dito Saadi, Farhan Kamil, Nabila Putri Azzahra dan Vhany Syafri Andini yang telah kompak dan selalu bersemangat dalam menyelesaikan jurnal ini bersama-sama sampai akhir.

REFERENSI

- [1] “View of Perancangan Sistem Informasi Penjualan Mobil Berbasis Web Pada Showroom Zefa Mobil.” <https://www.jurnal.syntaxliterate.co.id/index.php/syntax-literate/article/view/9626/5646> (accessed Jan. 24, 2024).
- [2] M. D. Wahyudi and M. R. Ridho, “Sistem Informasi Penjualan Mobil Bekas Berbasis Web Pada CV Phutu Oil Club Di Kota Batam,” *Comput. Sci. Ind. Eng. (COMASIE)*, vol. 1, no. 1, pp. 102–111, 2019.
- [3] R. Irfan Trijianto and A. Firmansyah, “Sistem Informasi Penjualan Sparepart Kendaraan Studi Kasus Di Bengkel Fikri Motor Berbasis Web Based Dengan Metode Waterfall,” *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 820–835, 2023, doi: 10.52362/jisamar.v7i3.1179.
- [4] A. Z. Al Muhtadi and L. Junaedi, “Implementasi Metode Prototype dalam Membangun Sistem Informasi Penjualan Online pada Toko Herbal Pahlawan,” *J. Adv. Inf. Ind. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–41, 2021, doi: 10.52435/jaiit.v3i1.88.
- [5] Y. Kevin, D. Prasetyo, I. E. Sedyono, and M. Kom, “Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 10, no. 3, pp. 191–202, 2023, [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [6] R. Fiati, S. P. Rokmana, and R. Nindyasari, “Implementasi Sistem Penjualan Mobil Berbasis Website Pada Dealer Mobil Dafa Jaya,” *J. SIMETRIS*, vol. 12, no. 1, pp. 1–12, 2021.
- [7] E. Arribe, A. Jayema, and F. W. Putra, “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MOTOR LISTRIK PT . TALABU,” vol. 16, no. 2, pp. 26–38, 2023.
- [8] G. Perdana and N. Santoso, “Rancang Bangun Sistem Penjualan berbasis Web (Studi Kasus CV . Adeeva Group – Jember),” *J. Pengemb. Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 12, pp. 5584–5591, 2022, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11937%0Ahttp://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/download/11937/5296>