JREEC
JOURNAL OF RENEWABLE ENERGY, ELECTRONICS AND CONTROL
homepage URL : https://ejurnal.itats.ac.id/jreec

System Informasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode CRM(*Customer Relationship Management*) Pada Perusahaan *Showroom* Mobil Intan Mobilindo

Sugallu Hangga Reksa1, Nelly Khairani Daulay2, dan Budi Santoso3*

INFORMASI ARTIKEL

Jurnal JREEC – Volume 04
Nomer 02, Oktober 2024

Halaman:
18 – 26
Tanggal Terbit :
30 Oktober 2024

DOI:
10.31284/j.JREEC.2024.v41i2.6637

EMAIL

sugalluh@gmail.com
nellykhairanilestari@gmail.com
budisantoso@universitasbinainsan.ac.id

PENERBIT

Jurusan Teknik Elektro-ITATS
Alamat:
Jl. Arief Rachman Hakim
No.100,Surabaya 60117,
Telp/Fax: 031-5997244

Jurnal JREEC by Department of Elecreical Engineering is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

ABSTRACT

PT. Intan Mobilindo, located in Lubuklinggau, operates in the buying and selling of vehicles, specifically cars, and still uses manual methods in its transactions. The company does not have any specific activities or strategies for marketing, and product marketing is done conventionally, where customers share information about the location, features, and products with other potential customers. E-commerce is an online platform used for activities related to the sale, purchase, and marketing of goods or services. It involves other internet-based technologies such as electronic fund transfers, commonly known as mobile banking (m-banking), electronic data exchange, automated data collection systems, and automated inventory systems. The aim of this research is to develop a web-based online sales information system using CRM (Customer Relationship Management) at Intan Mobilindo car showroom. This system will provide an alternative solution to support business trading activities and can serve as a tool for product marketing and sales data management. The system will be developed using the waterfall method, also known as the sequential linear model, which provides a sequential approach to the software development lifecycle, starting from analysis, design, coding, testing, and support phases. This research results in a website that helps PT. Intan Mobilindo market its products more efficiently and quickly, thereby aiding in capturing the digital product market and assisting in customer data collection for market analysis.

Kata kunci: *E-commerce; PT.Intan Mobilindo; Online sales Information system; Web-based CRM; Waterfall method.*

ABSTRAK

PT. Intan Mobilindo yang berada di Lubuklinggau bergerak di bidang jual beli kendaraan mobil masih menggunakan metode manual dalam melakukan jual belinya,tidak memiliki aktifitas atau strategi khusus yang menangani pemasaran, pemasaran produk dilakukan secara konvensional dengan cara pelanggan memberikan informasi mengenai tempat, keistimewaan dan produk ke calon pelanggan lain. E-commerce merupakan sebuah media online yang digunakan untuk aktifitas yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, dan pemasaran barang atau jasa. E-commerce melibatkan kegiatan teknologi internet lainnya seperti transaksi dana elektronik atau yang biasa disebut dengan m-banking, pertukaran data elektronik, sistem pengumpulan data otomatis, dan sistem inventori otomatis. Tujuan penelitian ini adalah membuat system informasi penjualan online berbasis web menggunakan CRM (Customer Relationship Management) pada perusahaan showroom mobil intan mobilindo. Dengan adanya sistem ini akan memberikan solusi alternatif yang dapat menunjang kegiatan bisnis perdagangan serta dapat dijadikan alat pemasaran produk dan pengelolahan data penjualan. Sistem yang telah dibuat akan dikembangkan menggunakan metode air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut metode sekuensial linier, menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut di mulai dari analisis, desain pengodean, pengujian dan tahap pendukung. Penelitian ini menghasilkan sebuah website yang dapat membantu pihak PT. Intan Mobilindo dalam memasarkan barangnya dengan lebih efisien dan cepat, sehingga membantu dalam meraih pasar produk digital dan membantu dalam mendata customer untuk melakukan analisis pasar.

Kata kunci: *E-commerce; PT.Intan Mobilindo; Sistem informasi penjualan online; web-based CRM; Metode Waterfall.*

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan konsumen E-commerce merupakan sebuah media online yang digunakan untuk aktifitas yang berkaitan dengan penjualan, pembelian, dan pemasaran barang atau jasa[1]. E-commerce melibatkan kegiatan teknologi internet lainnya seperti transaksi dana elektronik atau yang biasa disebut dengan m-banking, pertukaran data

elektronik, sistem pengumpulan data otomatis, dan sistem inventori otomatis[2]. Perkembangan dunia industri serta peran teknologi informasi dalam suatu organisasi bisnis telah membuat penggunaan strategis menjadi sebuah elemen kunci dalam menentukan keberhasilan sebuah perusahaan. Sementara itu dalam bidang manajemen, kekuatan kekuatan strategis mempengaruhi persaingan global yang dihadapi oleh perusahaan domestik. Salah satu keunggulan dalam peningkatan layanan adalah dengan konsep manajemen hubungan dengan pelanggan atau Customer Relationship Management (CRM). CRM merupakan sebuah filosofi bisnis yang menggambarkan suatu strategi penempatan client sebagai pusat proses aktivitas. Saat ini Customer Relationship Management sangat penting untuk membina hubungan antara pelanggan dan pihak yang bersangkutan serta memberikan informasi yang diperlukan oleh pelanggan mengenai data-data yang sedang dalam proses pengerjaan. Penerapan suatu teknologi informasi berguna untuk mewujudkan Customer Relationship Management agar dapat berjalan dengan baik. Keberadaan pelanggan bagi sebuah perusahaan saat ini bukan hanya sebagai sumber pendapatan perusahaan saja, melainkan juga sebuah aset jangka panjang yang perlu dikelolah dan dipelihara melalui Customer Relationship Management (CRM). Cara pandang perusahaan saat ini telah menganggap pelanggan menjadi hal penting dalam menentukan arah dan kebijakan perusahaan.

PT.Intan mobilindo yang berada di lubuklinggau bergerak di bidang jual beli kendaraan mobil masih menggunakan metode manual dalam melakukan jual belinya. tidak memiliki aktifitas atau strategi khusus yang menangani pemasaran, pemasaran produk dilakukan secara konvensional dengan cara pelanggan memberikan informasi mengenai tempat, keistimewaan dan produk ke calon pelanggan lain. Dengan pemasaran semacam ini, menyebabkan peluang untuk mendapatkan calon pelanggan secara maksimal tidak terpenuhi.

Terdapat beberapa penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan mengenai pembuatan sistem informasi penjualan online berbasis web. Penelitian dengan judul "Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan dan Komputer", ini berisi tentang pembuatan website untuk mempermudah sarana promosi tentang kegiatan pelatihan bahasa inggris dan aplikasi komputer sesuai dengan dunia kerja[3]. Selain itu penelitian yang berjudul "Penerapan Customer Relationship Management(CRM) Berbasis Web (Studi Kasus Pada Sistem Informasi Pemasaran Di Toko Yen-Yen)", ini berisi tentang strategi pemasaran untuk membangun dan mempertahankan hubungan baik dengan pelanggan serta mengurangi risiko pelanggan berpindah ke pesaing. Penelitian ini menghasilkan sistem e-CRM berbasis web untuk Toko YEN-YEN, yang dapat mengelola data pelanggan, promosi produk, penjualan, dan layanan pelanggan guna memperkuat hubungan dengan pelanggan[4]. Selanjutnya penelitian yang berjudul "Perancangan Sistem Absensi Pegawai kantor Secara Online Pada Website Berbasis HTML dan CSS", ini berisi tentang perancangan sistem absensi pegawai kantoran secara online pada website berbasis HTML dan CSS, yang dimana pada website ini terdapat waktu dan map yang dapat menunjukkan keberadaan pegawai dan pukul berapa saat melakukan absen sehingga dengan begitu dapat diharapkan bisa mencegah terjadinya kecurangan absen seperti penitipan absen[5].

Oleh karena itu, seiring berkembangnya teknologi informasi, maka perlu diterapkan suatu strategi yang lebih baik dengan cara mengimplementasikan suatu produk teknologi komunikasi informasi yang dapat membantu usaha ini menjadi lebih efektif dalam meningkatkan layanan marketing dan customer support, serta dapat menunjang pengambilan keputusan yang lebih baik bagi pemilik usaha. Salah satu keunggulan dalam peningkatan layanan adalah dengan penerapan konsep Manajemen Hubungan Pelanggan atau Customer Relationship Management (CRM).

TINJAUAN PUSTAKA

CRM (Customer Relationship Management)

CRM menurut para ahli, yaitu : Menurut Kalakota dan Robinson (2001), CRM sebagai integrasi dari strategi penjualan, pemasaran, dan pelayanan yang terkoordinasi. Menurut Laudon dan Traver (2002), CRM menyimpan informasi pelanggan dan menyimpan serta merekam seluruh kontak yang terjadi antara pelanggan dan perusahaan, serta membuat profil pelanggan untuk staf perusahaan yang memerlukan informasi tentang pelanggan tersebut. Menurut Kotler (2003), CRM mendukung suatu perusahaan untuk menyediakan pelayanan kepada pelanggan secara real time dan menjalin hubungan dengan tiap pelanggan melalui penggunaan informasi tentang pelanggan. Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa : Manajemen hubungan pelanggan (Customer

Relationship Management "CRM") merupakan jenis manajemen yang secara khusus membahas teori mengenai penanganan hubungan antara perusahaan dengan pelanggannya, yang mana tujuannya untuk meningkatkan hubungan dengan tiap pelanggan demi mencapai pertumbuhan perusahaan yang sehat.

WEB

Web adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung dan file-filenya saling terkait. Web terdiri daro page atau halaman, dan kumpulan halaman dinamakan homepage[6]. Pengertian website adalah fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh[6]. Website dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang berisi informasi data digital baik berupa teks, gambar, animasi, suara dan video atau gabungan dari semuanya yang disediakan melalui jalur koneksi internet sehingga dapat diakses dan dilihat oleh semua orang di seluruh dunia. Halaman website dibuat menggunakan bahasa standar yaitu HTML. Skrip HTML ini akan diterjemahkan oleh web browser sehingga dapat ditampilkan dalam bentuk informasi yang dapat dibaca oleh semua orang[7].

HTML

Perkembangan internet ini, diikuti pula dengan perkembangan HTML (*Hyper Text Markup Language*) yang merupakan bahasa standar yang paling umum atau yang paling sering digunakan oleh para web programer dalam membangun sebuah aplikasi web[8]. HTML merupakan salah satu format yang digunakan dalam pembuatan dokumen dan aplikasi yang berjalan dihalaman web[9]. HTML adalah kependekan dari (*Hyper Text Markup Language*), merupakan sebuah bahasa *Scripting* yang berguna untuk menuliskan halaman web[10].

XAMPP

Xampp yaitu sebuah perangkat lunak yang berguna menjalankan web menggunakan pengolah data Mysql pada komputer local berbasis PHP[11]. Cpanel server virtual bisa dikatakan Xampp. Yang membantu dalam memodifikasi web dengan model offline atau terkoneksi internet.

E-COMMERCE

E-commerce (*Electronic commerce*) adalah proses transaksi jual beli dengan menggunakan alat elektronik, seperti telepon dan internet[12]. Mendefinisikan e-commerce sebagai konsep baru yang bisa digambarkan sebagai proses jual beli barang atau jasa pada World (*Wide Web Internet*)[13]. Menurut Turban dkk, E-commerce merupakan jual beli atau pertukaran produk, jasa dan informasi melalui jaringan informasi termasuk internet[13].

PHP

PHP *Hypertext Preprocessor* adalah suatu bahasa scripting khususnya digunakan untuk web *development*[14].

PHP adalah bahasa yang disertakan dalam dokumen HTML sekaligus bekerja di sisi server (server-side HTML-embedded scrpting). Bisa dikatakan sintaks dan perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan di halaman HTML biasa, sehingga script-nya tak tampak di sisi client. PHP dirancang untuk dapat bekerja sama dengan database server dibuat sedemikian rupa sehingga pembuatan dokumen HTML yang dapat mengakses database menjadi begitu mudah[15]. PHP adalah singkatan dari Personal Home Page yang merupakan bahasa standar yang digunakan dalam dunia website. PHP adalah bahasa pemrograman 12 yang berbentuk script yang diletakkan didalam web server. PHP dapat diartikan sebagai Hypertext Preeprocessor. Ini merupakan bahasa yang hanya dapat berjalan pada server yang hasilnya dapat ditampilkan pada klien. Interpreter PHP dalam mengeksekusi kode PHP pada sisi server disebut server side, berbeda dengan mesin maya Java yang mengeksekusi program pada sisi klien [16].

MYSQL

Menurut "MySQL adalah multiuser database yang menggunakan bahasa structured query language (SQL). MySQL merupakan software yang tergolong sebagai DBMS (Database Management System) yang bersifat open source"[17].

Menurut "Sebuah website yang dinamis membutuhkan tempat penyimpanan data agar pengunjung dapat memberi komentar, saran, dan masukan atas website yang dibuat. Tempat penyimpanan data berupa informasi dalam sebuah tabel disebut dengan database. Program yang digunakan untuk mengolah dan mengelola database adalah MySQL yang memiliki kumpulan prosedur dan struktur sedemikian rupa sehingga mempermudah dalam menyimpan, mengatur, dan menampilkan data. MySQL (My Structure Query Language) adalah salah satu DataBase Management System (DBMS) dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL, dan lainnya.

UML

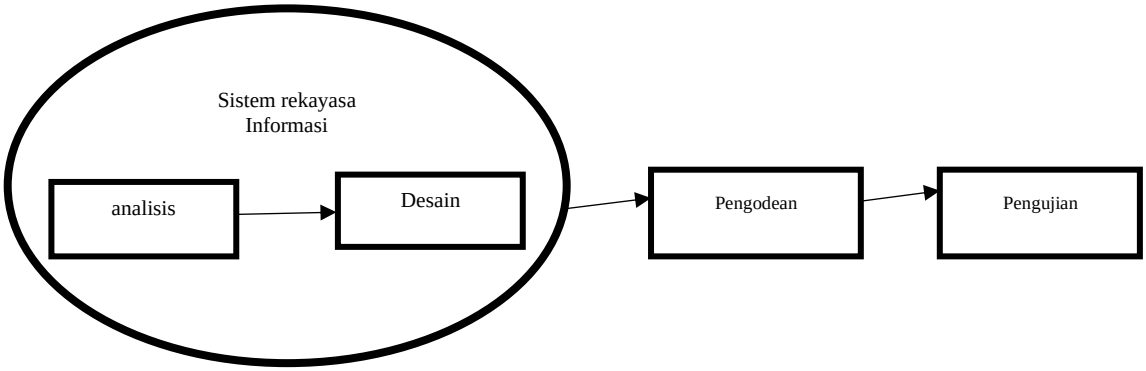
Menurut Rosa Dan Shalahuddin "UML (Unified Modelling Language) adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek.

UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram teks-teks pendukung[18].

UML (Unified Modeling Language) adalah "Keluarga notasi grafis yang didukung oleh meta-model tunggal, yang membantu pendeskripsian dan desain sistem perangkat lunak, khususnya sistem yang dibangun menggunakan pemrograman berorientansi objek (OO). Definisi ini merupakan definisi yang sederhana.

METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode air terjun (*Waterfall*) metode *waterfall* sering disebut metode sekuensial linier atau alur hidup klasik, menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain pengodean, pengujian dan tahap pedukung[19]. Adapun tahap pengembangan air terjun ini terdiri dari beberapa aktifitas. Tahapan tersebut yaitu :



Gambar 1. Metode Air Terjun (*Waterfall*)

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara interaktif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses mulai langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsiktektur perangkat lunak, representasi antar muka, dan prosedur pengodean.

c. Pembuatan Kode Program

Desain harus dituangkan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahapan ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

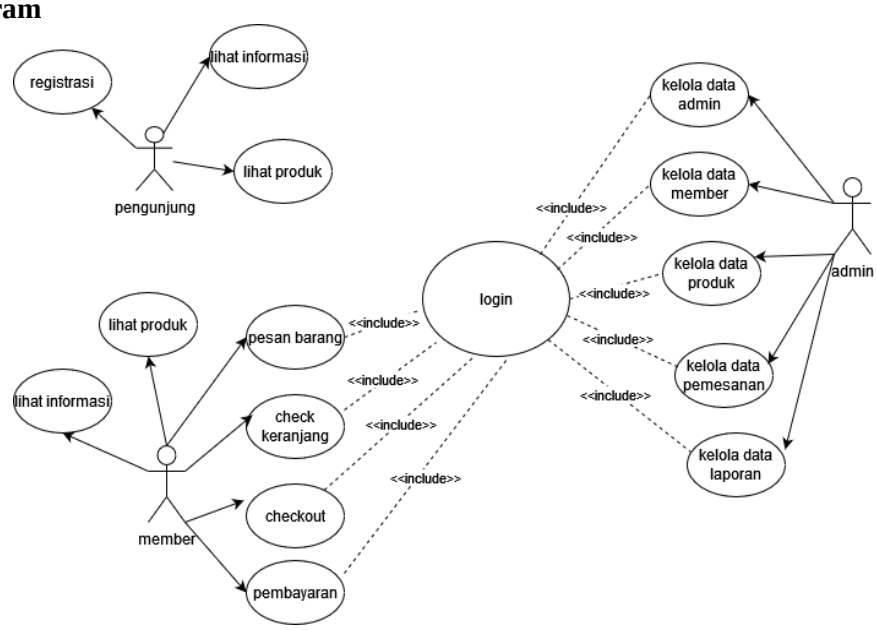
d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak dari segi logik, fungsional, dan memastikan semua bagian telah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan.

METODE PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem yang digunakan adalah menggunakan metode *Black Box* sytem adalah pengujian aspek fundemental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar[20]. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

a. Use Case Diagram



Gambar 2. *Use case diagram*

1. Definisi aktor use case

   Pada aplikasi penjualan ini 3 aktor yaitu Admin, pelanggan, member, aktor memiliki definisi tersendiri dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin	Aktor yang memiliki hak akses terhadap pengelolahan seluruh data yang ada pada sistem,seperti data member, data admin, data produk, data pemesanan ,data laporan.
2	Pelanggan	Aktor yang hanya dapat melihat produk dan informasi, dan hanya bisa membeli jika melakukan register sebagai member.
3	Member	Aktor yang memiliki hak untuk melihat produk, informasi ,dan bisa melakukan pembelian barang.

2. Definisi use case

   Diagram use case pad sebuah aplikasi berfungsi untuk mendeskripsikan alur interaksi dari setiap aktor terhadap sistem informasi yang berjalan.

Tabel 2. Definisi *Use case*

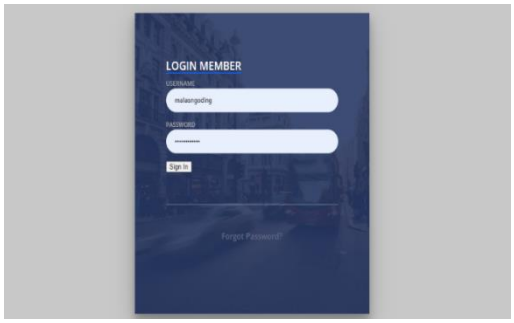
No	Aktor	Deskripsi
1	*Login*	*Login* merupakan proses sebelum melakukan pengolahan data untuk admin , dan member untuk melakukan pembelian produk.
2	Register	Register merupakan proses pendaftaran akun untuk pengunjung website agar dapat melakukan pembelian produk.
3	Lihat informasi	Merupakan proses melihat informasi yang tersedia di website seperti pengumuman dan lain lain
4	Kelola Data admin	Merupakan proses pengolahan data admin seperti edit ,tambah, lihat , dan hapus
5	Kelola data member	Merupakan proses pengolahan data member seperti edit ,tambah, lihat , dan hapus
6	Kelola data mobil	Merupakan proses pengolahan data member seperti edit ,tambah, lihat , dan hapus
7	Kelola data pemesanan	Merupakan proses pengolahan data pemesanan seperti edit ,tambah, lihat , dan hapus
8	Kelola data laporan	Merupakan proses pengolahan data laporan seperti edit ,tambah, lihat , dan hapus
9	Lihat barang	Merupakan proses menampilkan mobil-mobil yang tersedia
10	Check keranjang	Menampilkan barang-barang yang sudah di pilih di dalam keranjang yang bisa di edit ,tambah, atau hapus
11	Checkout	Merupakan proses menampilkan tampilan checkout akhir pemesanan yang isi nya total pembayaran, pembayaran via apa dan sebagainya
12	Pembayaran	Merupakan proses mengupload bukti pembayaran ke web yg nanti bukti transferan nya akan di konfirmasi oleh admin

HASIL DAN PEMBAHASAN

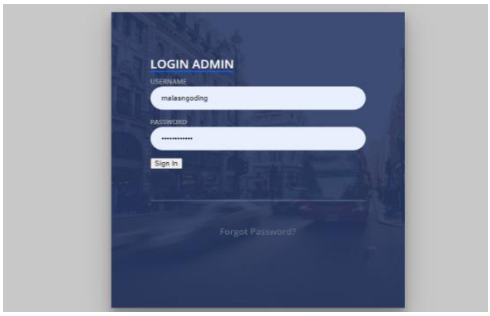
PT. Intan Mobilindo berfokus pada penjualan kendaraan beroda empat yaitu mobil, dari mobil baru sampai mobil bekas, berlokasi di kota Lubuklinggau, Sumatera Selatan, Jln. Yos Sudarso, No. 50 Rt 02 Batu Urip Taba, Kec. Lububuklinggau Timur I.

Pembahasan Data I

Halaman login user adalah halaman yang akan tampil jika user mengklik login di tampilan website, halaman ini berfungsi untuk user masuk ke sistem agar dapat berbelanja.

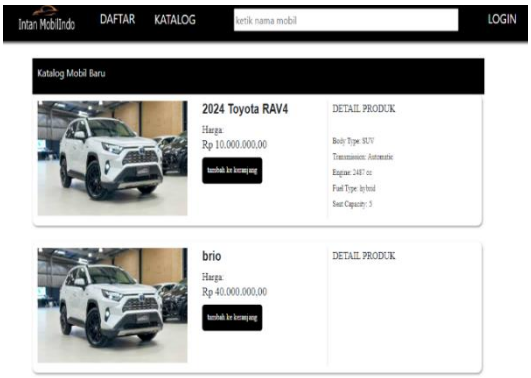


Gambar 8. Halaman login user



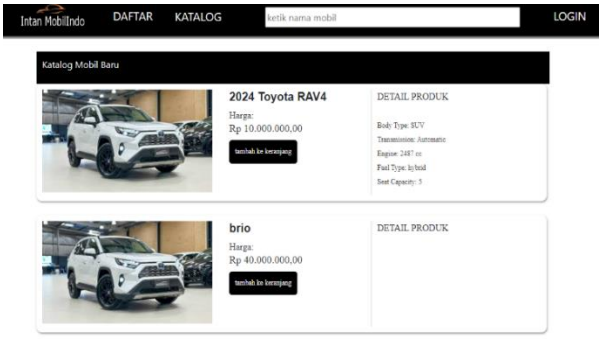
Gambar 9. Halaman login Admin

Halaman katalog mobil baru merupakan tampilan katalog mobil-mobil berkategori mobil baru, di menu ini user yang sudah login bisa memasukan kendaraan yang dipilih ke keranjang belanja.



Gambar 10. Halaman katalog mobil baru

Halaman katalog mobil lama merupakan tampilan katalog mobil-mobil berkategori mobi lama, di menu ini user yang sudah login bisa memasukan kendaraan yang di pilih ke keranjang belanja.



Gambar 11. Halaman katalog mobil lama

Pembahasan Data II

Pengujian System

Tabel 3. Pengujian Sistem

No	Pengujian	Skenario Normal	Harapan Pengujian	Status Pengujian
1	Halaman login -admin -user	1.admin/user mengakses halaman login admin/user	Admin/user dapat masuk ke system	Valid

		2.admin/user memasukan username dan pass 3.sistem melakukaun validasi	Dan system menampilkan notifikasi	
2	Halaman kelola data admin,member,pesanan,data produk	1.admin login kesistem. 2. admin membuka data yang akan di kelola 3.sistem menampilkan data dan menu edit tambah hapus	Admin berhasil login Menampilkan data terpilih. Data bisa dikelola di hapus tambah edit	Valid
3	Halaman keranjang belanja	1.user login ke system 2.user memilih barang 3.user membuka keranjang belanja	1. barang yang dipilh masuk ke keranjang belanja 2. menampilkan notif barang berhasil di masukan 3.menampilkan detail barang dan harga	Valid
4	Halaman notifikasi	1.user login ke system 2.user memilih orderan mana yang mau di upload bukti transaksi nya	1.user berhasil masuk ke system 2.halaman menampilakan no order pesanan dan status pesanan 3.user bisa mengupload bukti transaksi	valid

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai website yang dibangun, dapat disimpulkan bahwa website ini dapat membantu PT Intan Mobilindo dalam memasarkan produknya dengan lebih efisien dan cepat. Selain itu, website ini juga berperan penting dalam meraih pasar produk digital serta memudahkan proses pendataan pelanggan yang dapat digunakan untuk melakukan analisis pasar perdagangan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] A. S. Bein, Y. I. Graha, and A. P. Pangestu, "Pandawan Website Design Based Content Management System As Media E-commerce Transaction," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 1, pp. 87–97, 2020, doi: 10.34306/att.v2i1.73.

[2] I. Setyoparwati, "Pengaruh Dimensi Kepercayaan (Trust) Konsumenterhadap Kepuasan Pelanggan Pada E-Commerce Di Indonesia," *J. Ilm. MEA (Manajemen, Ekon. Akuntansi)*|, vol. 3, no. 3, pp. 111–119, 2019, doi: 10.31955/mea.vol4.iss1.pp111-119.

[3] Y. Trimarsiah and M. Arafat, "Analisis dan Perancangan Website Sebagai Sarana," *J. Ilm. MATRIK*, vol. Vol. 19 No, pp. 1–10, 2017.

[4] O. Dyantina, "1274-2499-1-PB.pdf."

[5] I. P. Sari, A. Azzahrah, I. F. Qathrunada, N. Lubis, and T. Anggraini, "Perancangan Sistem

Absensi Pegawai Kantoran Secara Online pada Website Berbasis HTML dan CSS," *Blend Sains J. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 8–15, 2022, doi: 10.56211/blendsains.v1i1.66.

[6] D. Widiyanto, "Perancangan Sistem Informasi Manajemen Inventori Berbasis Web (Studi Kasus: Smk Ypt Purworejo)," *J. Ekon. dan Tek. Inform.*, vol. 10, no. 1, pp. 24–31, 2022, [Online]. Available: http://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/view/183%0Ahttps://e-journal.polsa.ac.id/index.php/jneti/article/download/183/119

[7] T. Susilawati, F. Yuliansyah, M. Romzi, and R. Aryani, "Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql," *J. Tek. Inform. Mahakarya*, vol. 3, no. 1, pp. 35–44, 2020.

[8] G. Mulia, X. Najoan, and A. Lumenta, "Analisa Teknologi Hyper Text Markup Language (HTML) Versi 5," *J. Tek. Inform.*, pp. 1–6, 2022.

[9] S. Asiri, Y. Xiao, S. Alzahrani, S. Li, and T. Li, "A Survey of Intelligent Detection Designs of HTML URL Phishing Attacks," *IEEE Access*, vol. 11, no. January, pp. 6421–6443, 2023, doi: 10.1109/ACCESS.2023.3237798.

[10] I. P. Sari, A. Syahputra, N. Zaky, R. U. Sibuea, and Z. Zakhir, "Perancangan Sistem Aplikasi Penjualan dan Layanan Jasa Laundry Sepatu Berbasis Website," *Blend Sains J. Tek.*, vol. 1, no. 1, pp. 31–37, 2022, doi: 10.56211/blendsains.v1i1.67.

[11] Y. Anggraini, D. Pasha, D. Damayanti, and A. Setiawan, "Sistem Informasi Penjualan Sepeda Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 64–70, 2020, doi: 10.33365/jtsi.v1i2.236.

[12] S. M. Maulana, H. Susilo, and Riyadi, "Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online," *J. Adm. Bisnis*, vol. 29, no. 1, pp. 1–9, 2015.

[13] A. Alwendi, "Penerapan E-Commerce Dalam Meningkatkan," *Manaj. Bisnis*, vol. 17, no. 3, pp. 317–325, 2020, [Online]. Available: http://journal.undiknas.ac.id/index.php/magister-manajemen/

[14] Sitanggang Rianto, Urian Dachi Teddy, and Manurung H G Immanuel, "Rancang Bangun Sistem Penjualan Tanaman Hiasberbasis Web Menggunakan Php Dan Mysql," *Tekesnos*, vol. 4, no. 1, pp. 84–90, 2022.

[15] M. I. Affandi, H. E. Rosyadi, T. Informatika, and U. M. Malang, "289-Article Text-495-1-10-20191115," *Peranc. Apl. Online Al – Ikhsan Berbas. Php Mysql*, no. September, 2019.

[16] A. Sri Wahyuningsih and A. Imam Bahron, "Sistem Informasi Penjualan Barang Furniture Berbasis Web Pada PT. Vinotindo Graha Sarana Menggunakan PHP dan MySQL," *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 8, no. 2, pp. 1–5, 2017, doi: 10.32736/sisfokom.v6i1.41.

[17] A. Andipradana and K. Dwi Hartomo, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum," *J. Algoritm.*, vol. 18, no. 1, pp. 161–172, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.18-1.869.

[18] A. Yasinta Permana and A. Voutama, "Pemodelan UML Pada Sistem Penjualan Sembako Di Toko Amshop," *Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 7, no. 1, pp. 41–50, 2022.

[19] R. Risald, "Implementasi Sistem Penjualan Online Berbasis E-Commerce Pada Usaha Ukm Ike Suti Menggunakan Metode Waterfall," *J. Inf. Technol.*, vol. 1, no. 1, pp. 37–42, 2021, doi: 10.32938/jitu.v1i1.1393.

[20] U. Salamah and F. N. Khasanah, "Pengujian Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Menggunakan Black Box Testing," *J. Inf. Manag. Educ. Prof.*, vol. 2, no. 1, pp. 35–46, 2017.