

SISTEM DEALER MOBIL BERBASIS WEBSITE UNTUK PENJUALAN DAN LAYANAN PURNA JUAL**Cindy Manda Vania, Muhammad Ikhsan, M.Rifqi Tsani**

Mahasiswa Program Studi Teknologi Rekayasa Otomotif. Politenik Keselamatan
Transportasi Jalan Tegal

Email: 23021005@student.pktj.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem dealer berbasis website yang menyediakan layanan penjualan mobil, servis dan perawatan, pemesanan test drive, dan juga penawaran pembayaran secara kredit. Website ini dikembangkan dengan metode waterfall dengan tahapan analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi fitur, dan pengujian sistem. Fitur yang ada mencakup katalog mobil secara spesifik dengan harga, form pemesanan test drive secara online, pencatatan riwayat servis mobil, serta menu pembayaran kredit. Hasil pengujian, sistem ini dapat mempermudah pelanggan dalam memilih mobil dan menjadwalkan test drive. sistem ini dapat meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan secara menyeluruh.

Kata Kunci : *Website, SDLC Waterfall, Dealer Mobil, Booking Servis Online, Pelayanan Otomotif*

A. PENDAHULUAN

Menurut Ambarawi, Saat ini perkembangan teknologi digital telah menggantikan peran manusia dalam kehidupan. Penggunaan teknologi memberikan dampak positif dan negatif, termasuk dalam dunia pendidikan dan pembelajaran. (Ardhiansyah et al., n.d.). Teknologi internet memberikan banyak kemudahan pada berbagai aspek kegiatan usaha. Kebutuhan informasi di dunia penjualan juga dapat didapat dengan cepat, tepat waktu, relevan dan akurat dengan bantuan teknologi internet. Dealer mobil adalah salah satu perusahaan yang berperan penting dalam melayani pembelian dan layanan purna jual mobil. Banyak dealer mobil yang sudah menggunakan website untuk penjualan dan pelayanan purna jualnya, namun sering kali dijumpai dalam dealer mengalami kesulitan dalam mengetahui ataupun melihat hasil dari transaksi penjualan sehingga dibutuhkan adanya sebuah aplikasi ataupun website untuk menangani masalah yang ada. Sistem Dealer Mobil Berbasis Website untuk Penjualan dan Layanan Purna Jual diperlukan guna mempermudah proses pelayanan pada dealer mobil.

Menurut penelitian independen yang dilakukan The Times 100 Teaching business studies Sistem Informasi (SI) membantu organisasi modern menjadi terorganisir dan memenuhi tujuan mereka secara efektif. Solusi SI yang baik memungkinkan organisasi untuk:

1. Menangani jumlah informasi yang jauh lebih besar daripada sumber daya lainnya.
2. Mencapai tingkat akurasi yang jauh lebih tinggi (menjadi sangat sedikit kesalahan).
3. Mengurangi biaya dari semua proses yang ada.
4. Meningkatkan layanan yang ditawarkan kepada pelanggan internal dan eksternal. (Gelinas et al., 2008).

Integrasi sistem menjadi hal yang krusial dalam mendukung kelancaran operasional. Integrasi sistem merupakan bentuk dari proses penyatuan komponen, dari sistem informasi, perangkat lunak dan juga data menjadi satu untuk mencapai tujuan yang sama. sistem terintegrasi dapat memberi keuntungan efisiensi waktu, penurunan biaya operasional, dan meningkatkan kualitas layanan. seperti yang dijelaskan dalam cakrawala media, sistem yang terintegrasi mampu mempermudah perusahaan dalam mendata informasi dan memroses pelayanan, serta efisiensi, mengurangi biaya, dan meningkatkan kepuasan.(Universitas Cakrawala, 2024).

Kenyataannya penyediaan sistem website dealer mobil sering belum terintegrasi secara online dan real-time. hal ini mengakibatkan banyak kendala, baik pelayanan pada pelanggan ataupun pada manajemen data oleh admin dealer. Oleh sebab itu, pengembangan sistem dealer berbasis website untuk penjualan dan layanan purna jual menjadi hal penting. Sistem ini diharapkan bisa mendukung dealer dalam memberi pelayanan yang baik, cepat, dan efisien.

Sistem informasi manajemen adalah sistem yang dibuat oleh sebuah organisasi atau perusahaan dalam mengumpulkan,menyimpan, dan menyebarkan data. Data yang dihasilkan berupa informasi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan perusahaan dan pengambilan keputusan. Manfaat dari penggunaan sistem informasi manajemen adalah dalam hal mengambil keputusan. Hal ini berpengaruh pada pihak manajemen ataupun organisasi. Manfaat dari sistem informasi manajemen antara lain:

1. Meningkatkan akurasi data
2. Mempermudah koordinasi
3. Meningkatkan kualitas sdm
4. Menekan biaya operasional

Bisnis yang berjalan akan lebih mudah menganalisa, mengumpulkan, menyimpan, dan menyebarkan data dengan bantuan system informasi manajemen. (Universitas Ciputra, 2025).

Sistem informasi digital terbukti dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan pelayanan, mulai dari pencatatan data hingga pengolahan transaksi dan pelaporan yang sebelumnya dilakukan secara manual.(Pawitno et al., n.d.). Pembuatan website ini menggunakan metode waterfall. Bahasa dan koding pemograman yang dipakai dalam website ini adalah HTML dengan bantuan PHP dan CSS sebagai pengatur tampilan dan MySQL sebagai penyimpanan form pendaftaran berupa database. Penyusunan aplikasi ini menggunakan XAMPP dan Visual Studio Code.Konsep yang dipaka dalam web ini mencakup, jual beli mobil baru, layanan purna jual, dan test drive.

HTML adalah turunan dari sistem pemformatan dokumen berbasis teks, biasa dikenal sebagai SGML (Standard Generalized Markup Language). Secara struktural, dokumen HTML terdiri dari tiga elemen utama yaitu <html>,<head>, dan <body>. <html> adalah penanda bahwa dokumen merupakan HTML. <head> dipakai untuk menyimpan data informasi pendukung yang tidak secara langsung ditampilkan ke pengguna. <body> digunakan sebagai wadah/tempat utama untuk konten yang disajikan pada pengguna melalui antarmuka web browser. (Ardi Rahmawan et al., 2023).

MySQL adalah sistem manajemen basis data relasional yang memungkinkan integrasi dengan skrip PHP dengan query dan karakter escape yang sama. MySQL memudahkan

akses menuju database dan menggunakan kata sandi untuk mengatur izin proses. Kelebihan utamanya adalah kemampuan menangani transaksi dengan efisien dan melayani jutaan pengguna bersamaan. MySQL tersedia secara gratis, namun penggunaannya dibatasi agar tidak dijadikan produk turunan komersial. MySQL adalah turunan dari konsep dasar dalam mengelola basis data atau biasa disebut Structured Query Language, yaitu bahasa standar pemrosesan data, terutama seleksi dan input data, yang memungkinkan otomatisasi pengelolaan data dengan mudah. (Zunaibah Siregar et al., 2021).

Menurut (Rianto Sitanggang et al., 2022) menyatakan bahwa XAMPP adalah sebuah perangkat lunak kompilasi dari berbagai program. XAMPP adalah tool yang memiliki perangkat lunak dalam satu paket. XAMPP adalah paket instalasi Apache, PHP, dan MySQL yang dapat dipakai untuk membantu proses install ketiga produk tersebut.

CSS (Cascading Style Sheets) adalah dokumen khusus pada pengembangan web yang fungsinya mengatur tampilan HTML dengan banyak properti sehingga, elemen dari HTML dapat tampil sesuai keinginan. CSS berisi kumpulan aturan yang mengontrol style dari elemen HTML. Cara kerja dari CSS diawali dengan memilih elemen HTML yang ingin diubah, lalu menetapkan properti yang cocok untuk mengatur tampilan. Pada penulisan CSS, ada 3 komponen utama yaitu selector yang dipakai untuk memilih elemen, property yang berisi aturan yang akan dipakai, dan value yang merupakan nilai dari aturan tersebut. (Atikah Permata Sari & Suhendi, 2020).

PHP (PHP Hypertext Preprocessor) adalah bahasa skrip yang berjalan disisi server dan dipakai dalam pengembangan web. Bahasa ini dapat disisipkan langsung ke dokumen HTML. PHP adalah perangkat lunak open source (sumber terbuka) yang disediakan secara gratis dan dapat di install melalui situs resmi <http://www.php.net>. (Sahi, 2020).

Visual Studio Code merupakan perangkat lunak penyunting teks yang dikembangkan Microsoft dan dirancang dengan karakteristik ringan tetapi mempunyai kapabilitas tinggi. Aplikasi ini mendukung operasi lintas platform, jadi dapat dipakai pada Linux, macOS, maupun Windows. Visual Studio Code mensupport bahasa pemrograman javascript, typescript, dan node.js. Aplikasi editor ini lengkap dengan banyak fitur unggulan, diantaranya Intellisense untuk menyelesaikan kode otomatis, integrasi dengan sistem kontrol versi git, kemampuan debugging, serta sistem ekstensi yang memungkinkan penambahan fungsionalitas sesuai keinginan pengguna. (Simon Martin et al., 2023).

B. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merancang Sistem Dealer Mobil Berbasis Website untuk Penjualan dan Layanan Purna Jual. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan waterfall dalam pengembangan sistem dealer mobil berbasis web. Metode waterfall adalah metode mengembangkan perangkat lunak yang memiliki sifat linier dan sistematis. Alur kerjanya terbagi menjadi beberapa tahapan utama, yaitu :

1. Analisis kebutuhan
2. Perancangan system
3. Implementasi
4. Integrasi dan pengujian
5. Pemeliharaan

Tahapan tersebut memberikan alur kerja yang terstruktur, sehingga mempermudah dalam mengendalikan proses pengembangan awal hingga akhir. Pendekatan ini harus diselesaikan pertahap sebelum melanjutkan ke tahap berikutnya, jadi kesalahan dapat diminimalisir dari awal proses.

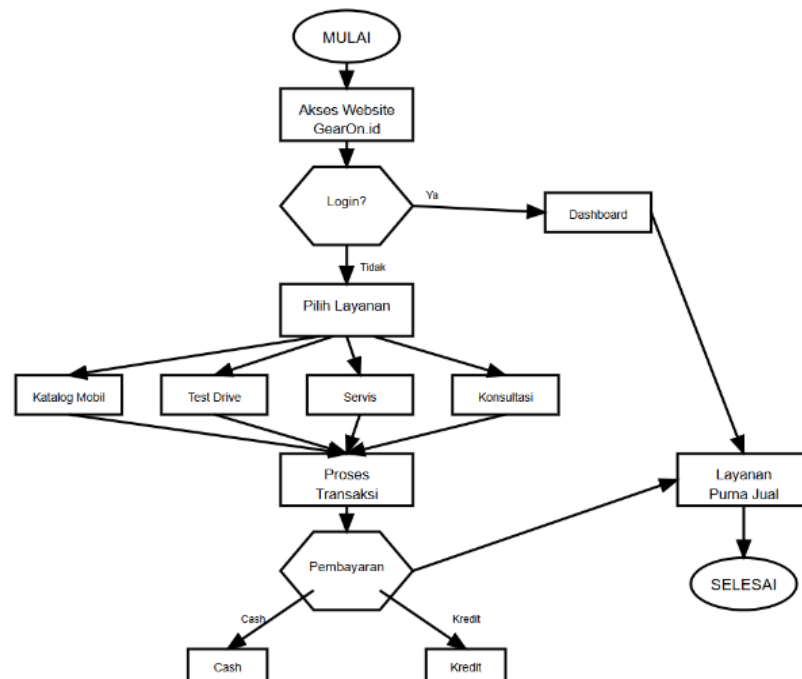
Pembuatan website ini dilakukan di Penelitian dilaksanakan di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, Jl. Abdul Syukur No.17, Margadana, Kec. Margadana, Kota Tegal, Jawa Tengah.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Desain Sistem

Sistem Dealer Mobil Berbasis Website untuk Penjualan dan Layanan Purna Jual telah selesai dirancang. Desain dibuat dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi, kejelasan informasi, dan kenyamanan pengguna saat mengakses website. Desain website ini menggunakan beberapa alur yang dapat memberikan gambaran yang jelas kepada pengguna website, dapat ditunjukkan pada gambar 1.

Gambar 1
Flowchart Sistem GEARON.ID

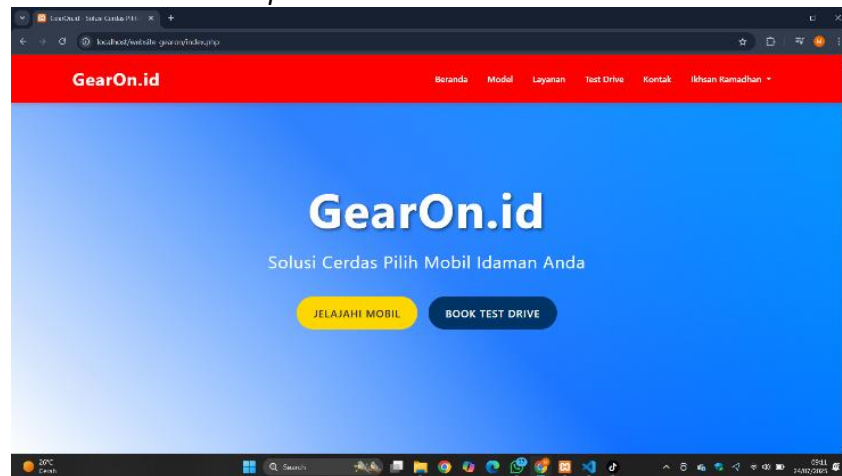


a. Halaman Utama

Desain sistem pelayanan jual beli, layanan purna jual, dan test drive berbasis website menggunakan beberapa alur untuk mempermudah dan memberi gambaran jelas kepada pengguna website. Halaman utama dirancang informatif dan menarik untuk pengguna. Halaman ini langsung menyampaikan tujuan utama layanan, yaitu membantu pengguna menemukan dan memilih kendaraan yang diinginkan. Halaman ini berfungsi sebagai titik awal yang mengarahkan pengguna menuju ke fitur penting

dan memberi kesan yang profesional. Berikut adalah desain halaman utama yang sudah dirancang.

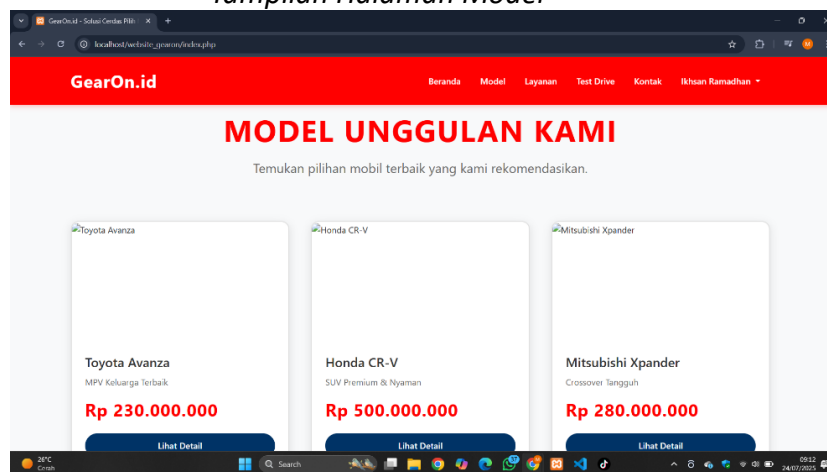
Gambar 2
Tampilan Halaman Utama



b. Halaman Model

Pengguna dapat melihat macam-macam model mobil unggulan yang tersedia diplatform. Mobil ditampilkan dengan informasi lengkap mengenai spesifikasi, karakteristik, dan juga harga mobil. Setiap model memiliki tombol lihat detail yang akan mengakses informasi lebih tentang spesifikasi teknis dan fitur mobil tersebut. Halaman ini dapat diakses dengan memilih fitur model pada bagian kanan atas dashboard atau dengan menscroll ke bawah di halaman utama.

Gambar 3
Tampilan Halaman Model



c. Halaman Layanan

Pada halaman ini pengguna akan diarahkan ke layanan website yaitu form booking service. Pengguna cukup mengisi data diri berupa Nama lengkap, Jenis mobil, Jenis service, Tanggal dan waktu, serta foto mobil. Fitur ini sangat mempermudah pengguna dalam mendapat layanan service tanpa perlu ke dealer langsung.

Gambar 4
Tampilan Halaman Layanan

d. Halaman Test Drive

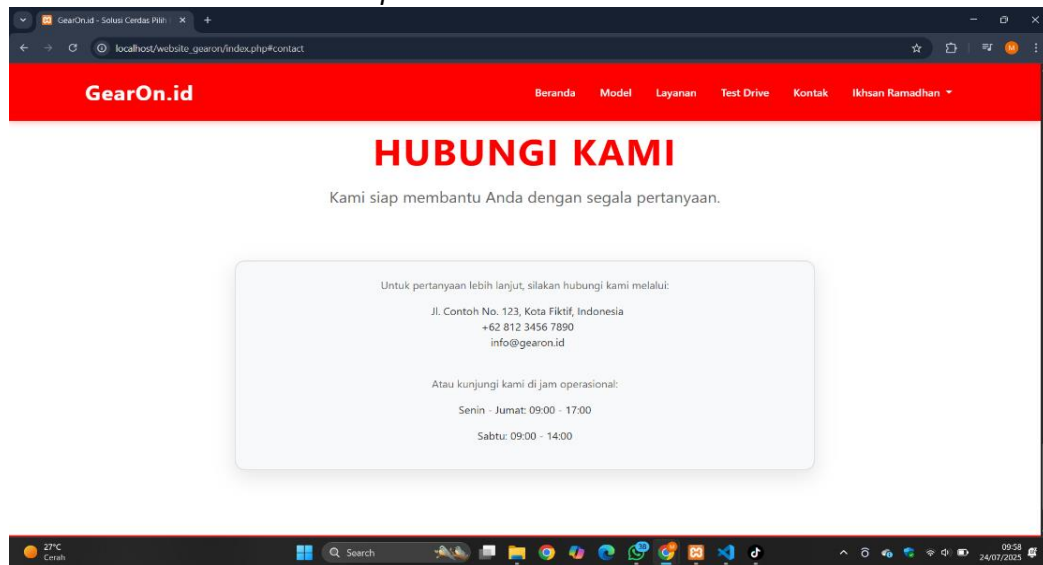
Pada halaman ini pengguna dapat melakukan pengisian data diri untuk memesan test drive secara daring. Pengguna cukup mengisi data berupa nama lengkap, model mobil, dan tanggal pelaksanaan test drive. Fitur ini mempermudah pengguna dalam proses pemesanan, jadi pengguna tidak perlu mengantri ke dealer secara langsung. Halaman ini dapat diakses dengan memilih menu pada bagian kanan atas dashboard atau dengan cara yang lebih mudah dengan memilih menu book test drive pada halaman utama.

Gambar 5
Tampilan Halaman Test Drive

e. Halaman Kontak

Halaman ini akan mengarahkan pengguna ke kontak yang dapat dihubungi dan alamat dari dealer. Pada halaman ini juga memuat informasi jam operasional dari dealer. Halaman ini dapat diakses dengan memilih fitur kontak pada dashboard atau menscroll kebawah pada halaman utama.

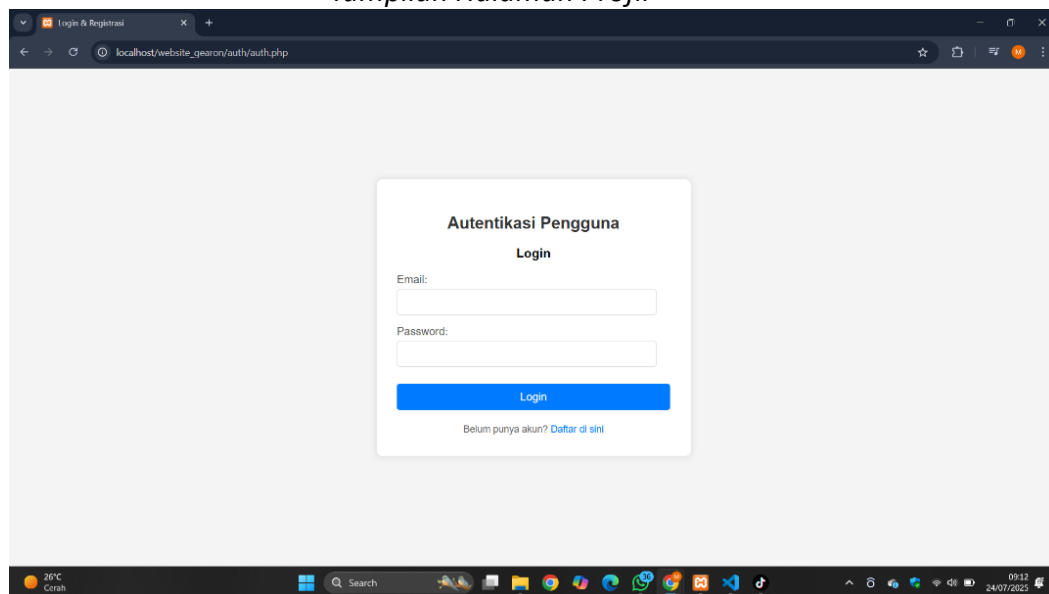
Gambar 6
Tampilan Halaman Kontak



f. Halaman Profil

Halaman ini akan mengarahkan pengguna untuk login ke akun, apabila pengguna belum memiliki akun maka dapat memilih menu daftar yang tertera. Pengguna yang sudah login maka akan dapat melakukan pemesanan secara online.

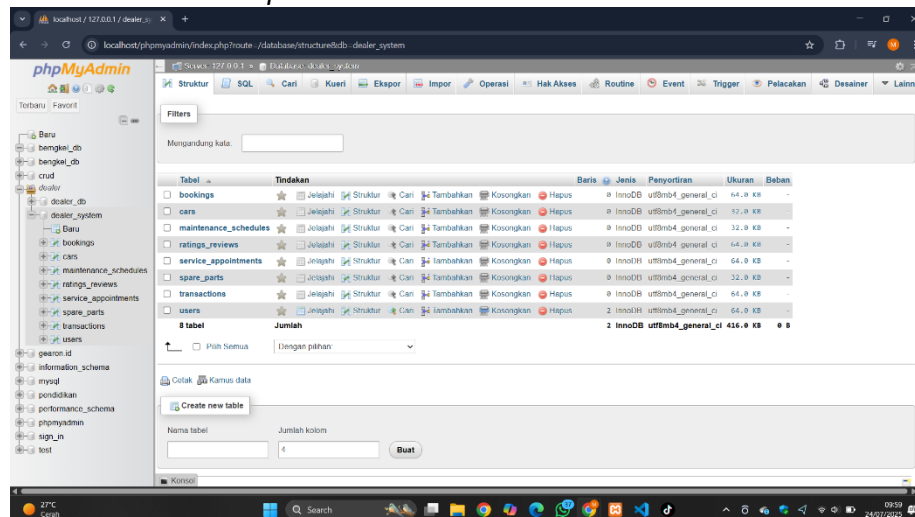
Gambar 7
Tampilan Halaman Profil



g. Database pada XAMPP

Database XAMPP menyimpan data yang masuk dari pengisian form pada website GEAR.ID. Pengguna yang sudah mengisi form maka data akan otomatis masuk dan pemilik/admin akan menghubungi pengguna untuk melakukan konfirmasi.

Gambar 8
Tampilan Database Pada XAMPP



D. KESIMPULAN DAN SARAN

Sistem dealer mobil berbasis website dapat memberi solusi atas kebutuhan layanan penjualan dan purna jual yang lebih praktis. Sistem ini menyediakan berbagai macam fitur seperti katalog mobil, pemesanan test drive, booking servis, dan pembiayaan secara kredit yang dapat diakses dengan mudah. Metode waterfall menjadikan proses pembuatan berjalan dengan terstruktur, sehingga sistem dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan harapan. Kehadiran sistem digital yang terintegrasi berperan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan dan komunikasi antara pelanggan dan pihak dealer. Sistem ini dapat menjadi alternatif digital bagi dealer yang ingin memperluas jangkauan pelayanan dan meningkatkan nilai kepuasan pelanggan.

Saran bagi pengembang, sistem ini masih mempunyai ruang untuk dikembangkan dan ditingkatkan. Fitur notifikasi otomatis, dan integrasi dengan sistem pembayaran digital dapat dijadikan pengembangan. Bagi peneliti atau pengembang yang akan melanjutkan penelitian serupa, disarankan untuk melakukan uji coba agar data pengguna dan masukan pengguna dapat bervariasi. Penting untuk memperhatikan aspek keberlanjutan dan pemeliharaan sistem agar dapat digunakan jangka Panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiansyah, R., Santoso, B., & Sayuti Program Studi Pendidikan Guru Vokasi Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, M. (n.d.). *PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN 5'S BERBASIS WEB BASED PADA MATA PELAJARAN PRAKTIK DI SMK MUHAMMADIYAH 3 METRO*.
- Ardi Rahmawan, Lisda Ramdhani, & Puji Laila Ramadhan. (2023). *SISTEM INFORMASI PEMASARAN PERUMAHAN BERBASIS WEB*.
- Atikah Permata Sari, & Suhendi. (2020). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN TALENT FILM BERBASIS APLIKASI WEB. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29–37. <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Gelinas, U. J., Steve Sutton Jane Federowicz, J. G., Jr, G., Sutton, S. G., & Federowicz, J. (2008). *Business Processes and Information Technology Business Processes and Information Technology A Global Text*. <http://www.thomsonrights.com>
- Pawitno, E., Kuat, T., & Santosa Magister Pendidikan Guru Vokasi FKIP Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, B. (n.d.). *PENGEMBANGAN MODEL LAYANAN TEFA BERBASIS APLIKASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BENGKEL (SIMBAT) DI SMK MUHAMMADIYAH KUTOWINANGUN*.
- Sahi, A. (2020). *APLIKASI TEST POTENSI AKADEMIK SELEKSI SARINGAN MASUK LP3I BERBASIS WEB ONLINE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER* (Vol. 7, Issue 1). <http://www.php.net>.
- Simon Martin, R., Dewanto, Y., Studi Teknik Elektro, P., & Teknologi Industri, F. (2023). PROTOTIPE KUNCI PINTU OTOMATIS MENGGUNAKAN SENSOR KAMERA BERBASIS RASPBERRY. *Jurnal Teknologi Industri*, 12(1).
- Universitas Cakrawala. (2024, April 19). *Pengertian Dari Integrasi Sistem Informasi dan Penerapannya*. <https://Www.Cakrawala.Ac.Id/Berita/Integrasi-Sistem-Informasi>.
- Universitas Ciputra. (2025). *Manfaat Sistem Informasi Manajemen Bagi Perusahaan*.
- Zunaibah Siregar, Putri Erwina, & Musthafa Haris Munandar. (2021). *Sistem Informasi Penyewaan Perumahan Mutiara Simpang Mangga Berbasis Web*.