

Program Studi : Sistem Informasi  
Mata Kuliah : Pengembangan Aplikasi Web I

**LAPORAN**  
**PROYEK MAHASISWA**



**SHOWROOM MAJU JAYA AUTO**

**KELOMPOK PENGUSUL**

- |    |                             |                         |
|----|-----------------------------|-------------------------|
| 1. | <b>Daniel Mido Setiawan</b> | <b>NPM : 2327240038</b> |
| 2. | <b>Angelina Paramitha</b>   | <b>NPM : 2327240018</b> |
| 3. | <b>Davin Astra</b>          | <b>NPM : 2327240037</b> |
| 4. | <b>Stephen Antonius</b>     | <b>NPM : 2327240046</b> |

**KELAS SI4A**

**UNIVERSITAS MULTI DATA PALEMBANG**  
**SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2024/2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Proyek : Showroom Maju Jaya Auto  
Program Studi : **Sistem Informasi**  
Ketua Kelompok  
a. Nama Lengkap : **Daniel Mido Setiawan**  
b. NPM : **2327240038**  
c. Program Studi : **Sistem Informasi**  
d. Nomor HP : **0813-6875-9191**  
e. Alamat surel (e-mail) : **danielmidosetiawan\_23272240038@mhs.mdp.ac.id**

Anggota Kelompok 1  
a. Nama Lengkap : **Angelina Paramitha**  
b. NPM : **2327240018**  
c. Program Studi : **Sistem Informasi**

Anggota Kelompok 2  
a. Nama Lengkap : **Davin Astra**  
b. NPM : **2327240037**  
c. Program Studi : **Sistem Informasi**

Anggota Kelompok 3  
a. Nama Lengkap : **Stephen Anthonius**  
b. NPM : **2327240046**  
c. Program Studi : **Sistem Informasi**

Lama Proyek : **1 Semester**  
Biaya Proyek  
a. Diusulkan ke Program : **Rp 0**  
Studi  
b. Dana institusi lain : **-**

Mengetahui  
Dosen Pengajar

Palembang, 15 Juni 2025  
Ketua Kelompok,

**Nur Rachmat, M.Kom.**  
NIK.

**Daniel Mido Setiawan**  
NPM 2327240038

## IDENTITAS DAN URAIAN UMUM (Angelina Paramitha, Daniel Mido)

### 1. Judul Proyek

Pengembangan Website Showroom Maju Jaya Auto

### 2. Kelompok Pengusul

No	Nama	Jabatan	Program Studi	Fakultas	Alokasi Waktu (Jam/Minggu)
1	Daniel Mido Setiawan	Ketua	Sistem Informasi	Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa	5 Jam / Minggu
2	Angelina Paramitha	Anggota	Sistem Informasi	Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa	5 Jam / Minggu
3	Davin Astra	Anggota	Sistem Informasi	Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa	5 Jam / Minggu
4	Stephen Anthonius	Anggota	Sistem Informasi	Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa	5 Jam / Minggu

### 3. Objek Proyek

Kendaraan dari Showroom Maju Jaya Auto

### 4. Masa Pelaksanaan

Mulai : Bulan : April Tahun : 2025

Berakhir : Bulan : Juni Tahun : 2025

### 5. Lokasi Pengerjaan Proyek

Kampus A Universitas Multi Data Palembang dan Rumah masing-masing.

### 6. Instansi Lain yang Terlibat

-

### 7. Output yang Ditargetkan

Aplikasi *web* yang mampu menampilkan katalog unit (kendaraan) yang ada di Showroom Maju Jaya Auto dengan baik.

**8. Kontribusi Mendasar pada Suatu Bidang Ilmu**

Website Bisnis Retail.

**9. Rencana Luaran**

Rencana luaran dari proyek yang diusulkan dalam proposal ini adalah aplikasi *web* yang dapat membantu pelanggan dalam mencari rekomendasi jual-beli mobil dengan tampilan UI yang enak dipandang dan HAKI.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>i</b>
<b>IDENTITAS DAN URAIAN UMUM</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>iii</b>
<b>RINGKASAN</b>	<b>iv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1. 1. Latar Belakang.....	1
1. 2. Perumusan Masalah.....	2
1. 3. Tujuan.....	2
1. 4. Ruang Lingkup.....	2
1. 5. Sistematika Proposal.....	2
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>3</b>
2. 1. Pengertian Aplikasi Web.....	3
2. 2. Tahapan Pengembangan Aplikasi.....	3
2. 3. Jenis Metode Pengembangan.....	3
<b>BAB 3. METODE</b>	<b>4</b>
3. 1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	4
3. 2. Analisis Kebutuhan.....	4
3. 2. 1. Analisis Kebutuhan Fungsional.....	4
3. 2. 2. Analisis Desain Antarmuka.....	5
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>6</b>
4. 1. Teknologi.....	6
4. 2. Fitur Aplikasi.....	6
4. 3. Repositori.....	6
4. 4. Antarmuka.....	6
4. 5. Pengujian Aplikasi.....	6
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>7</b>
5. 1. Kesimpulan.....	7
5. 2. Saran.....	7
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>8</b>

## **RINGKASAN (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Sebagai proyek akhir mata kuliah Pengembangan Aplikasi Web I, kami merancang aplikasi web penampil katalog mobil yang dibuat menggunakan Laravel bertujuan untuk memberikan platform bagi pelanggan (konsumen) untuk melihat katalog mobil produk mobil (kendaraan) sesuai dengan keinginan mereka. Laravel, sebagai framework pengembangan aplikasi website yang menggunakan PHP, memungkinkan pembuatan web yang responsif dan menarik dengan performa tinggi. Aplikasi web ini dirancang dengan antarmuka (*interface*) yang intuitif, sehingga memudahkan pengguna dalam menavigasi dan menemukan tipe mobil yang ingin mereka cari.

Aplikasi web ini memberikan manfaat besar bagi pengguna dengan menyediakan informasi terbaru dan terpercaya tentang produk yang ditawarkan Showroom Maju Jaya Auto. Sebelum diluncurkan, aplikasi web akan melalui proses pengujian dengan memanfaatkan Alpha Test untuk memastikan semua fitur berfungsi dengan baik. Hasil pengujian ini akan menunjukkan bahwa aplikasi web memenuhi standar fungsionalitas yang diharapkan oleh pengguna. Dengan demikian, aplikasi web ini tidak hanya menjadi tempat dilakukannya proses bisnis dalam penunjukan produk Showroom secara daring saja, tetapi juga memberikan informasi lengkap mengenai produk tersorot bagi pengguna yang masih baru dan tidak familiar terhadap produk-produk mobil (kendaraan) yang ada di Showroom Maju Jaya Auto.

## **BAB I. PENDAHULUAN**

### **1. 1. Latar Belakang (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Showroom Maju Jaya Auto adalah sebuah pelaku usaha di bidang penjualan mobil bekas yang bertekad untuk terus beradaptasi dengan pesatnya kemajuan teknologi informasi. Di tengah era digital yang terus berkembang, perilaku konsumen dalam mencari informasi dan melakukan transaksi pembelian mobil telah mengalami perubahan signifikan. Calon pelanggan, khususnya dari kalangan muda, kini lebih cenderung mencari informasi secara daring sebelum memutuskan untuk mengunjungi showroom atau melakukan pembelian.

Namun, Showroom Maju Jaya Auto masih menghadapi beberapa tantangan karena operasionalnya yang mayoritas masih mengandalkan sistem manual. Hal ini mengakibatkan keterbatasan dalam jangkauan pemasaran. Permasalahan utama yang dihadapi meliputi keterbatasan pelanggan dalam mengakses informasi terkait stok mobil, harga, dan spesifikasi yang ada. Tanpa adanya platform digital, jangkauan pasar showroom menjadi lebih terbatas, sehingga kalah bersaing dengan kompetitor yang telah memanfaatkan teknologi online. Banyak showroom dan dealer mobil saat ini telah mengandalkan situs web dan platform digital untuk memasarkan produk mereka secara lebih luas dan efisien, memungkinkan mereka menjangkau pelanggan dari berbagai daerah tanpa terbatas oleh lokasi fisik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengembangan situs web Showroom Maju Jaya Auto menjadi solusi yang tepat. Sebuah situs web yang profesional dan responsif akan mempermudah pelanggan dalam mengakses informasi lengkap mengenai produk dan layanan, sekaligus memperluas jangkauan pemasaran showroom. Dengan memanfaatkan framework Laravel, aplikasi ini dapat menyediakan platform yang aman dan terstruktur untuk berbagi informasi mengenai bisnis retail kendaraan. Pengguna hanya perlu mendaftar menggunakan email dan *username* untuk dapat mengakses fitur-fitur utama. Pengembangan aplikasi berbasis Laravel ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna, tetapi juga membantu para calon pelanggan dalam membuat keputusan yang lebih baik dan terinformasi sebelum melakukan transaksi pembelian kendaraan yang ditawarkan.

### **1. 2. Perumusan Masalah (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, terdapat beberapa perumusan masalah dalam usulan proyek ini yang perlu diperhatikan dalam pengembangan aplikasi website bisnis retail yang menjual-beli mobil. Platform digital yang belum terintegrasi menjadi kendala utama bagi showroom dalam memperluas jangkauan pemasaran dan memberikan akses informasi yang komprehensif kepada pelanggan. Promosi konvensional membatasi potensi pasar dan mengurangi daya saing, sementara pelanggan kesulitan memperoleh informasi lengkap dan terkini mengenai merek, varian, dan ketersediaan kendaraan. Absennya fitur interaktif juga menghambat pembangunan hubungan yang erat dengan pelanggan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi keputusan pembelian.

Sebagai solusi, pengembangan website showroom Maju Jaya Auto yang berbasis aplikasi web diusulkan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Website ini akan menyediakan informasi yang dibutuhkan untuk menunjang kebutuhan secara efisien. Selain itu, website akan memuat informasi lengkap tentang produk, harga, dan spesifikasi yang memudahkan pelanggan dalam proses pembelian. Dengan adanya website showroom yang terintegrasi dan *user-friendly*, diharapkan Maju Jaya Auto dapat memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional dalam pemberian informasi ke pelanggan, serta memberikan pengalaman layanan yang lebih baik dan terpercaya bagi pelanggan. Hal ini akan membantu showroom untuk bersaing secara kompetitif di era digital serta mendorong peningkatan penjualan dan loyalitas pelanggan dalam jangka panjang.

### **1. 3. Tujuan (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Proyek ini bertujuan untuk menghasilkan aplikasi website showroom Maju Jaya Auto yang memungkinkan pengguna dengan mudah mengakses informasi lengkap mengenai stok mobil, harga, dan promo yang tersedia. Selain itu, proyek ini juga bertujuan membangun platform interaktif yang memudahkan calon pelanggan dalam mengetahui layanan showroom (katalog kendaraan apa saja yang showroom miliki). Dengan adanya website ini, diharapkan tidak hanya sebagai media informasi, tetapi juga sebagai media platform yang menghubungkan antara showroom dan pelanggan, sehingga dapat meningkatkan kepercayaan dan kepuasan pelanggan serta memperluas jangkauan pasar showroom secara digital.

### **1. 4. Ruang Lingkup (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**



Proyek ini berfokus pada pembuatan aplikasi berbasis web dengan memanfaatkan framework Laravel, yang menyediakan beragam widget dan mendukung performa tinggi selama proses pengembangan. Bahasa pemrograman PHP digunakan untuk menghadirkan pendekatan inovatif sekaligus memperkuat integrasi web. Hasil akhirnya adalah aplikasi web yang memungkinkan pengguna untuk mengakses berbagai informasi mengenai jual-beli kendaraan yang ditawarkan melalui antarmuka web yang responsif.

## **1. 5. Sistematika Proposal (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Sistematika penulisan dalam proposal proyek ini memberikan gambaran tentang substansi dari setiap bab yang dituliskan. Adapun sistematika penulisan proyek penelitian ini adalah sebagai berikut.

### **a. Bab 1. Pendahuluan**

Bagian ini menjelaskan latar belakang, dimana latar belakang yang merumuskan masalah hingga menjelaskan tujuan, ruang lingkup, dan sistematika proposal proyek Showroom Maju Jaya Auto.

### **b. Bab 2. Tinjauan Pustaka**

Bagian ini menjelaskan teori-teori yang digunakan hingga menjabarkan penelitian-penelitian terdahulu yang berkaitan dengan materi dalam proposal ini, yakni 3 pengertian aplikasi, tahapan pengembangan aplikasi yang terdiri dari 3 tahap, serta jenis metode pengembangan yang digunakan.

### **c. Bab 3. Metode**

Bagian ini menjelaskan rencana dari tahapan-tahapan yang dilalui dalam pengembangan aplikasi web, yakni metode pengembangan perangkat lunak, analisis kebutuhan yang terbagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional dengan menggunakan diagram use case pada aplikasi web dan analisis desain antarmuka yang dilanjutkan dengan adanya beberapa tampilan aplikasi web.

### **d. Bab 4. Hasil dan Pembahasan**

Bagian ini membahas tahapan pembuatan basis data, perancangan tampilan antarmuka pengguna, serta penerapan fitur utama seperti registrasi akun dan interaksi antar

pengguna. Selain itu, bab ini juga mengulas proses pengujian aplikasi dari sisi fungsionalitas, keamanan, dan kenyamanan penggunaannya. Hasil dari pengujian ini akan memperlihatkan sejauh mana aplikasi dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan efektivitasnya dalam memberikan pelayanan yang aktif serta informatif.

**e. Bab 5. Kesimpulan dan Saran**

Bab ini menyajikan rangkuman dari keseluruhan proses pembuatan aplikasi berbasis web yang khusus ditujukan untuk bisnis retail yang dijalankan oleh Showroom Maju Jaya Auto , meliputi pencapaian target proyek serta penyelesaian permasalahan yang telah diidentifikasi. Selain itu, bab ini juga memberikan rekomendasi untuk pengembangan selanjutnya, seperti penambahan fitur-fitur baru, peningkatan kinerja dan aplikasi web agar platform dapat terus tumbuh dan memberikan manfaat maksimal bagi para pengguna (pelanggan). Saran-saran tersebut mencakup aspek teknis maupun non-teknis yang penting untuk mendukung kelangsungan aplikasi di masa depan.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2. 1. Pengertian Aplikasi (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Aplikasi web merupakan perangkat lunak yang berjalan melalui jaringan internet dan disimpan pada server, sehingga dapat diakses menggunakan browser tanpa perlu instalasi di perangkat pengguna. Pengembangan aplikasi web melibatkan berbagai bahasa pemrograman dan teknologi seperti PHP yang kami gunakan saat ini untuk penyelesaian proyek kali ini, dan sering menggunakan framework seperti Laravel. Laravel sendiri adalah framework berbasis PHP yang dirancang untuk mempermudah pembuatan aplikasi web dengan menerapkan pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC), sehingga pengembangan menjadi lebih terstruktur, cepat, dan aman serta mampu meningkatkan pemeliharaan, fleksibilitas, dan skalabilitas aplikasi berbasis web ini. Dengan menggunakan Laravel, dalam pengembangan dapat menciptakan aplikasi web yang tidak hanya fungsional tetapi juga stabil dan aman. Framework ini menyediakan fitur-fitur penting seperti sistem autentikasi, manajemen database serta tampilan yang responsif dan navigasi yang mudah, yang mendukung upaya pemasaran digital showroom dalam menjangkau lebih banyak pelanggan yang ingin membeli mobil baru ataupun bekas secara online.

### **2. 2. Tahapan Pengembangan Aplikasi (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

#### **2. 2. 1. Analisis Kebutuhan Sistem**

Dalam pembuatan website showroom Maju Jaya Auto menggunakan Laravel, tahap analisis kebutuhan sistem menjadi sangat penting yang dimana proses ini mencakup penentuan fitur utama seperti kemampuan pelanggan untuk melihat katalog merk, varian, dan kendaraan serta kemampuan untuk melihat pencatatan data pelanggan di aplikasi web showroom Maju Jaya Auto. Fitur-fitur tersebut harus dirancang agar mudah dipahami dan digunakan, sehingga calon pelanggan dapat dengan nyaman memperoleh rekomendasi yang relevan terkait produk otomotif yang tersedia.

#### **2. 2. 2. Desain Sistem**

Dalam merancang sistem untuk website showroom Maju Jaya Auto, penting untuk menciptakan struktur navigasi yang intuitif serta antarmuka pengguna yang menarik dan responsif. Laravel menyediakan berbagai tools dan paket yang membantu

dalam tahapan pengembangan, yakni membangun UI (*User Interface*) yang terorganisir dan mudah digunakan. Penggunaan diagram use case yang memperhatikan kebutuhan calon pelanggan dalam mengakses aplikasi berbasis web, sangat berguna untuk merancang interaksi pengguna dengan aplikasi, sehingga setiap fitur dapat diakses dengan mudah dan mendukung pengalaman pengguna yang optimal.

### **2. 2. 3. Implementasi Sistem**

Dalam pengembangan aplikasi web showroom Maju Jaya Auto, penggunaan Laravel sangat efektif karena framework ini menyediakan berbagai fitur yang mendukung pembuatan aplikasi web yang terstruktur, aman, dan responsif. Laravel memudahkan pengelolaan *frontend* dan *backend* secara terintegrasi, serta pengelolaan database yang efisien melalui adanya penggunaan migrasi. Laravel juga memungkinkan pengembangan fitur-fitur penting seperti halaman daftar kendaraan. Fitur ini dapat diakses melalui antarmuka web yang responsif, sehingga pengguna dapat dengan mudah mencari, menilai, dan berinteraksi terkait kendaraan yang tersedia.

### **2. 3. Jenis Metode Pengembangan (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Pengembangan aplikasi web showroom Maju Jaya Auto diterapkan dengan adanya menggunakan metode Agile. Metode pengembangan Agile untuk mengembangkan website showroom Maju Jaya Auto, dilakukan dengan tahapan iteratif yang fleksibel dan berfokus pada kebutuhan pengguna. Proses dimulai dengan perencanaan yang melibatkan pemahaman kebutuhan bisnis showroom, seperti pengelolaan data kendaraan, fitur pencarian, dan pencatatan data pelanggan. Pada tahap pengembangan, fitur-fitur utama seperti katalog kendaraan, halaman detail kendaraan, dan sistem login yang disertai juga registrasi pengguna bagi mereka yang sama sekali belum memiliki akun.

## **BAB 3. METODE**

### **3. 1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak (Angelina Paramitha)**

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan aplikasi web Showroom Maju Jaya Auto yang diusulkan dalam proposal ini adalah metode pengembangan perangkat lunak Agile. Metode pengembangan perangkat lunak Agile dipilih dalam pengembangan aplikasi web Showroom Maju Jaya Auto karena keunggulannya dalam meningkatkan kualitas secara berkelanjutan dan kemampuannya beradaptasi dengan perubahan kebutuhan yang dinamis. Pendekatan ini memungkinkan untuk menghasilkan produk yang sesuai dengan ekspektasi pengguna dan dapat disesuaikan dengan cepat berdasarkan masukan selama proses pengembangan, sehingga hasil akhirnya maksimal dan relevan dengan kebutuhan bisnis showroom.

Terdapat tahapan pengembangan aplikasi web dengan metode Agile, yakni sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan, di mana dilakukan pengumpulan data dan analisis kebutuhan melalui observasi dan wawancara dengan pengguna, baik dari sisi masyarakat maupun petugas showroom. Pada tahap ini, kebutuhan fungsional dan nonfungsional diidentifikasi secara mendetail untuk memastikan bahwa fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Selanjutnya adalah tahap perancangan, di mana dilakukan penyusunan desain sistem dan antarmuka pengguna (UI) secara terperinci yang menggambarkan struktur sistem serta tampilan aplikasi. Tahap ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai sistem yang akan dikembangkan sehingga memudahkan proses coding dan pengujian berikutnya.
3. Tahap pengembangan (*development*) dilakukan secara iteratif dalam sprint-sprint pendek, biasanya antara satu hingga empat minggu. Pendekatan iteratif ini memungkinkan perbaikan dan penyesuaian dilakukan secara cepat dan berkelanjutan, meningkatkan kualitas produk secara signifikan.

4. Tahapan pengujian, dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai harapan dan menemukan bug yang perlu diperbaiki. Pengujian ini penting agar aplikasi yang dikembangkan memiliki kualitas tinggi dan dapat diandalkan oleh pengguna showroom.
5. Tahap terakhir adalah penyebaran dan evaluasi, di mana aplikasi yang telah dikembangkan didemonstrasikan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik. Selanjutnya dilakukan retrospective meeting untuk mengevaluasi hasil sprint dan mengatur prioritas pengembangan pada sprint berikutnya. Siklus ini berulang hingga aplikasi web showroom mencapai kondisi yang optimal sesuai kebutuhan pengguna.

Dengan metode Agile, pengembangan aplikasi web Showroom Maju Jaya Auto menjadi lebih fleksibel, responsif terhadap perubahan, dan berorientasi pada kebutuhan pengguna, sehingga diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan efisien bagi bisnis showroom tersebut.

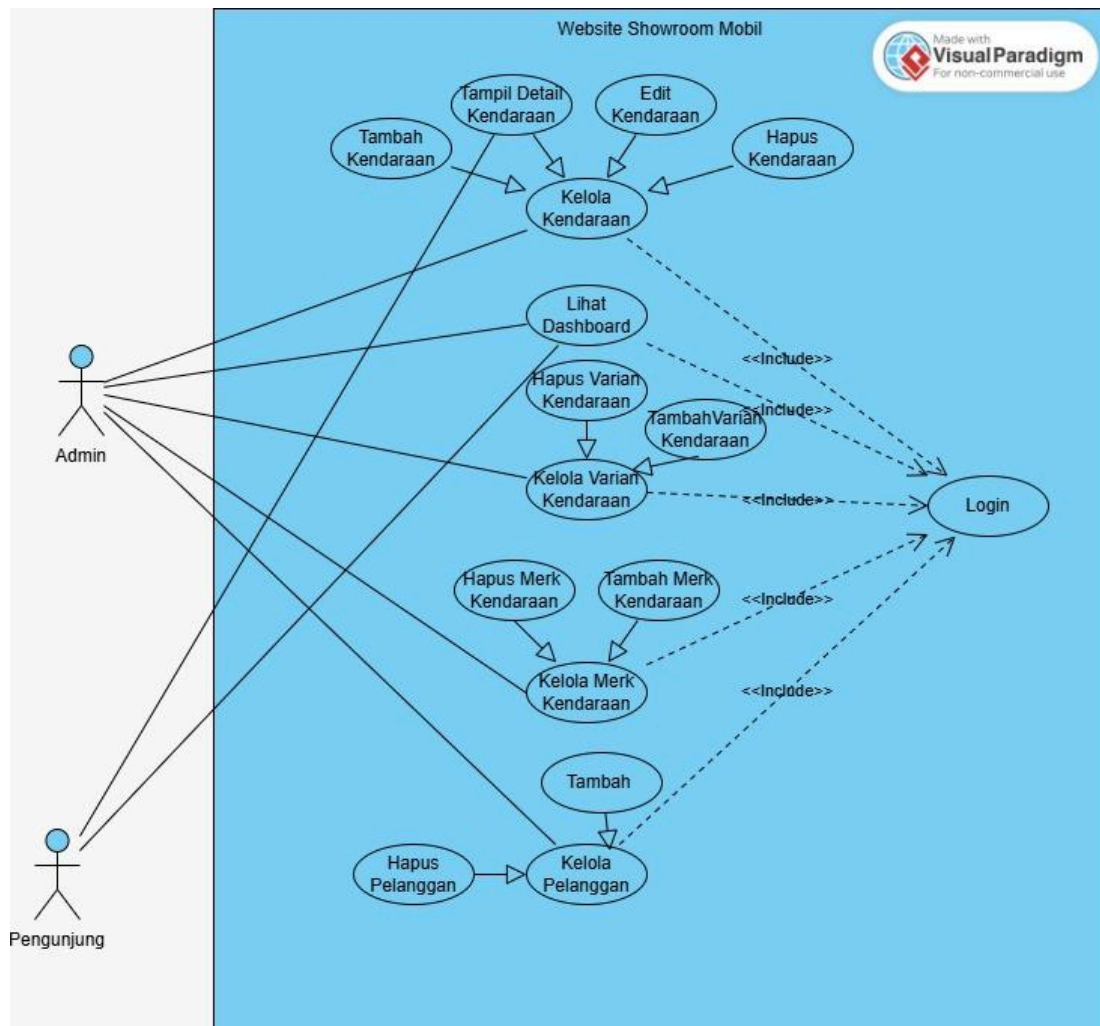
### **3. 2. Analisis Kebutuhan (Angelina Paramitha, Daniel Mido)**

Aplikasi web ini berperan sebagai platform media berbasis online yang dirancang khusus untuk showroom Maju Jaya Auto, yang dilengkapi dengan fitur-fitur, seperti sistem autentikasi, manajemen database serta tampilan yang responsif dan navigasi yang mudah sehingga memudahkan pengguna dalam menavigasi, melihat & menemukan katalog kendaraan yang ingin mereka cari. Fitur-fitur tersebut dibuat untuk membantu pelanggan dalam memilih kendaraan yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka secara daring, sehingga proses pemilihan mobil menjadi lebih mudah dan terarah.

Untuk kebutuhan perangkat lunak, sistem dikembangkan dengan menggunakan Laravel sebagai framework PHP yang populer dan powerful, mendukung fitur-fitur seperti routing, templating dengan Blade, sistem autentikasi, dan manajemen database melalui PHPMyAdmin. Database yang dipakai adalah MySQL untuk penyimpanan data kendaraan, pengguna, varian, dan merek. Selain itu, pengembangan dilakukan dengan dukungan web server seperti Apache yang terintegrasi dalam paket pengembangan seperti XAMPP. Tools pendukung seperti Composer digunakan untuk manajemen dependensi Laravel, dan editor kode seperti Visual Studio Code mempermudah proses coding.

Sedangkan untuk perangkat keras, spesifikasi minimum yang direkomendasikan meliputi komputer atau laptop untuk mendukung proses pengembangan dan pengujian aplikasi secara efisien. Dengan memenuhi kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras tersebut, proses pengembangan website showroom Maju Jaya Auto menggunakan Laravel dan PHP dapat berjalan dengan lancar, menghasilkan aplikasi yang responsif, aman, dan mudah dikembangkan lebih lanjut.

### 3. 2. 1. Analisis Kebutuhan Fungsional



Gambar 3.1. Diagram *Use Case*

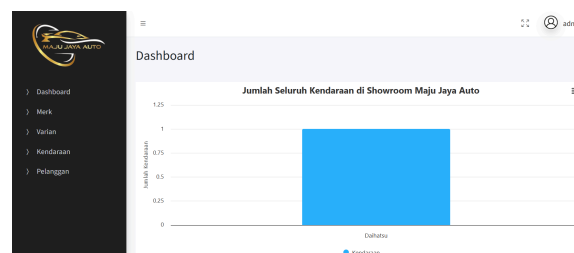
Dalam bagian use case dari pengembangan aplikasi web showroom Maju Jaya Auto, diagram ini berfungsi untuk memetakan interaksi antara pengguna dan sistem secara lebih terstruktur, sehingga kebutuhan pengguna dapat terpenuhi dengan baik. Diagram use case ini memperlihatkan berbagai fungsi utama yang harus didukung oleh sistem, seperti pelanggan yang dapat melakukan login atau registrasi, menelusuri katalog kendaraan, dan mengakses detail kendaraan secara lengkap. Selain pelanggan,

sistem juga melibatkan peran admin yang memiliki akses untuk mengelola data kendaraan, varian merek, dan informasi pelanggan. Admin dapat menambahkan, mengubah, maupun menghapus data kendaraan, serta memantau daftar pelanggan dalam sistem. Melalui pemetaan ini, pengembang dapat merancang antarmuka dan fitur-fitur sistem yang sesuai serta memastikan setiap fungsi dapat diakses dengan mudah dan intuitif, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dan mendukung proses pengambilan keputusan dalam memilih kendaraan.

### 3. 2. 2. Analisis Desain Antarmuka

Desain antarmuka pengguna merupakan aspek penting dalam pengembangan sistem aplikasi berbasis web karena menjadi titik interaksi langsung antara pengguna dan sistem. Dalam konteks aplikasi showroom mobil bekas yang dirancang, antarmuka dirancang untuk memenuhi kebutuhan dua jenis pengguna utama, yaitu admin dan pengguna umum (pelanggan). Desain difokuskan pada kemudahan navigasi, penyajian informasi yang jelas, serta efisiensi dalam melakukan pengelolaan data kendaraan. Aplikasi ini menyediakan sejumlah fitur yang dibedakan berdasarkan jenis pengguna. Pelanggan atau pengguna umum tidak diwajibkan untuk melakukan registrasi atau login, dan hanya dapat mengakses informasi seputar mobil bekas yang tersedia. Antarmuka untuk pelanggan mencakup halaman beranda, daftar kendaraan, serta detail kendaraan. Sedangkan admin memiliki akses penuh untuk melakukan pengelolaan data melalui halaman dashboard dan fitur CRUD (*Create, Read, Update, Delete*) untuk data merek, model (varian), dan kendaraan.

#### 3.2.2.1 Dashboard



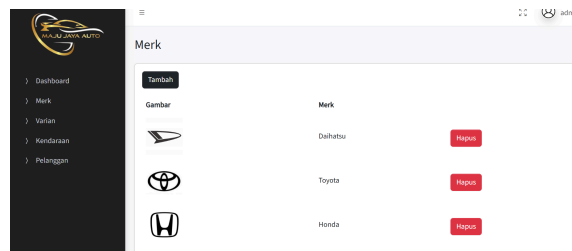
Gambar 3.2.2.1 Tampilan Dashboard

Berikut adalah tampilan halaman Dashboard sistem informasi showroom Maju Jaya Auto yang ditujukan untuk pengguna setelah login. Di sisi kiri terdapat sidebar hitam berisi menu navigasi: Dashboard, Merk, Varian,



Kendaraan, dan Pelanggan, serta logo showroom di bagian atasnya. Di pojok kanan atas terdapat ikon profil. Bagian utama menampilkan judul *Dashboard* dan grafik batang berwarna biru yang menunjukkan jumlah kendaraan berdasarkan merk. Saat ini hanya menampilkan satu merk, yaitu Daihatsu, dengan label "Jumlah Seluruh Kendaraan di Showroom Maju Jaya Auto". Grafik ini memudahkan admin dan pelanggan untuk memantau jumlah kendaraan secara visual.

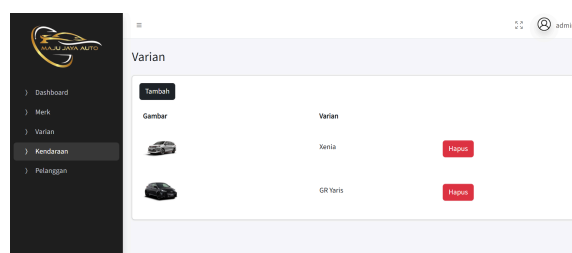
### 3.2.2.2 Halaman Merk



*Gambar 3.2.2.2 Tampilan Halaman Merk*

Halaman Merk memungkinkan admin mengelola data merek mobil di showroom. Di bagian atas terdapat tombol Tambah berwarna hitam untuk menambahkan merek baru. Di bawahnya, ditampilkan tabel sederhana berisi dua kolom: Gambar (logo merek) dan Merk (nama merek seperti Daihatsu, Toyota, dan Honda). Setiap baris dilengkapi tombol Hapus berwarna merah untuk menghapus merek yang tidak lagi tersedia.

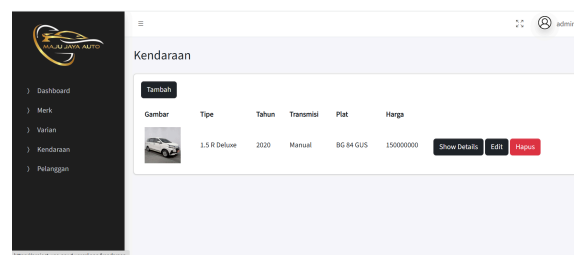
### 3.2.2.3 Halaman Varian



*3.2.2.3 Tampilan Halaman Varian*

Halaman Varian digunakan admin untuk mengelola daftar varian mobil di showroom. Di bagian atas terdapat tombol Tambah berwarna hitam untuk menambahkan varian baru. Di bawahnya ditampilkan tabel dengan dua kolom: Gambar (foto kendaraan) dan Varian (nama varian seperti Xenia dan GR Yaris). Setiap baris dilengkapi tombol Hapus berwarna merah untuk menghapus varian yang sudah tidak tersedia.

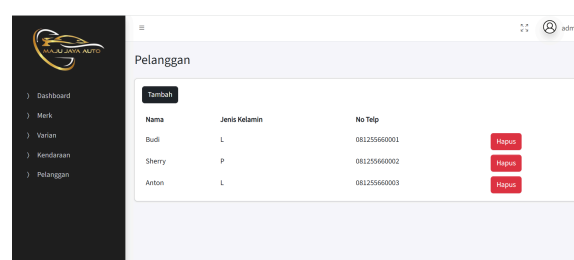
#### 3.2.2.4 Halaman Kendaraan



##### 3.2.2.4 Tampilan Halaman Kendaraan

Halaman ini menampilkan daftar kendaraan yang tersedia di showroom. Di bagian atas terdapat tombol Tambah berwarna hitam untuk menambahkan kendaraan baru. Tabel di bawahnya memuat informasi seperti Gambar, Tipe, Tahun, Transmisi, Plat, dan Harga. Di sisi kanan tiap baris, tersedia tiga tombol aksi: **Show Details** (melihat detail kendaraan), **Edit** (mengubah data), dan **Hapus** (menghapus kendaraan). Tampilan ini memudahkan admin dalam pengelolaan data kendaraan secara cepat dan efisien.

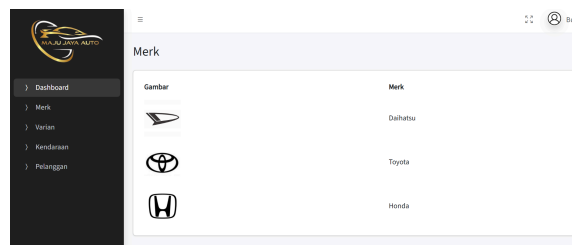
#### 3.2.2.5 Halaman Pelanggan



### 3.2.2.5 Tampilan Halaman Pelanggan

Halaman Pelanggan memungkinkan admin mengelola data pelanggan showroom. Di bagian atas terdapat tombol Tambah berwarna hitam untuk menambahkan pelanggan baru. Tabel di bawahnya memuat tiga kolom: Nama (misalnya Budi, Sherry, Anton), Jenis Kelamin (ditampilkan sebagai L dan P), dan No Telp (kontak pelanggan). Setiap baris dilengkapi tombol Hapus berwarna merah untuk menghapus data pelanggan dari sistem.

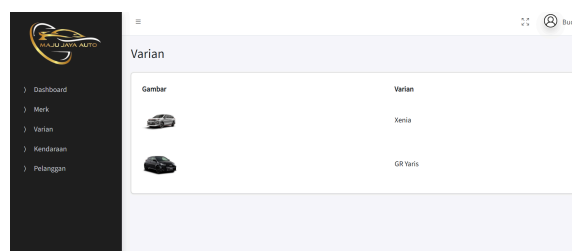
### 3.2.2.6 Halaman Merk



### 3.2.2.6 Tampilan Halaman Merk

Halaman Merk pada antarmuka ini menyajikan informasi merek mobil yang tersedia di showroom Maju Jaya Auto. Pengunjung dapat melihat daftar merek dalam bentuk logo visual yang mudah dikenali, disertai nama merek di sebelahnya, seperti Daihatsu, Toyota, dan Honda.

### 3.2.2.7 Halaman Varian

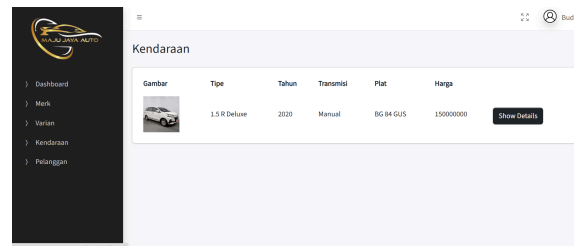


### 3.2.2.7 Tampilan Halaman Varian

Halaman Varian menampilkan daftar varian mobil di showroom Maju

Jaya Auto, lengkap dengan gambar kendaraan dan nama varian seperti Xenia dan GR Yaris. Tampilan ini membantu pengunjung mengenali setiap varian secara visual dengan mudah.

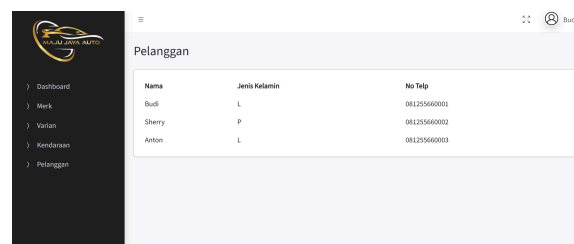
### 3.2.2.8 Halaman Kendaraan



#### 3.2.2.8 Tampilan Halaman Kendaraan

Halaman Kendaraan menampilkan daftar mobil yang tersedia untuk dijual di showroom Maju Jaya Auto, dengan informasi seperti Gambar, Tipe, Tahun, Transmisi, Plat, dan Harga. Di sisi kanan, tersedia tombol **Show Details** untuk melihat detail lebih lanjut seperti kapasitas mesin, kilometer, bahan bakar, dan warna. Tampilan ini memudahkan pengunjung mendapatkan gambaran umum kendaraan.

### 3.2.2.9 Halaman Pelanggan



#### 3.2.2.9 Tampilan Halaman Pelanggan

Halaman Pelanggan menampilkan daftar pelanggan yang telah terdaftar di sistem showroom Maju Jaya Auto. Tampilan ini membantu admin memantau dan mengelola data pelanggan yang pernah bertransaksi atau mendaftar. Sebagai contoh, pelanggan yang sedang login, yaitu Budi, juga ditampilkan dalam daftar.



## BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4. 1. Teknologi

Dalam pengembangan aplikasi web untuk showroom Maju Jaya Auto, teknologi yang digunakan mengandalkan framework Laravel sebagai fondasi utama karena kemampuannya dalam membangun aplikasi yang terstruktur, aman, dan efisien. Laravel, yang berbasis PHP, menerapkan pola arsitektur *Model-View-Controller* (MVC) yang memudahkan proses pengembangan, pemeliharaan, serta pengujian aplikasi secara sistematis. Bahasa pemrograman PHP menjadi basis utama dalam pengembangan ini, sementara MySQL dipilih sebagai sistem manajemen basis data karena kehandalannya dalam menangani data dalam jumlah besar dan kemudahan integrasi dengan Laravel. Database ini digunakan untuk menyimpan berbagai informasi penting showroom seperti data mobil, stok kendaraan, serta data pelanggan.

Laravel menyediakan fitur-fitur *built-in* yang sangat mendukung kebutuhan aplikasi showroom, seperti sistem autentikasi yang menjaga keamanan akses pengguna, middleware untuk mengatur hak akses, serta routing yang fleksibel untuk mengelola alur navigasi aplikasi. Selain itu, migrasi database yang disediakan Laravel memudahkan pengelolaan dan perubahan struktur data selama siklus hidup aplikasi. Dalam aplikasi showroom Maju Jaya Auto, fitur utama yang dikembangkan meliputi pengelolaan stok mobil, pencarian dan filter berdasarkan merk, varian, dan harga, serta laporan penjualan yang membantu operasional showroom menjadi lebih efisien. Sistem login terpisah untuk admin dan pelanggan juga diterapkan untuk mengatur akses sesuai peran masing-masing pengguna.

Pengujian aplikasi dilakukan untuk memastikan semua fungsi berjalan sesuai rencana, meningkatkan keandalan dan pengalaman pengguna. Dengan pendekatan ini, aplikasi showroom tidak hanya menjadi alat pencatatan dan pengelolaan kendaraan, tetapi juga platform yang memudahkan interaksi antara pelanggan dan pihak showroom secara digital, meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan kemudahan akses informasi secara real-time.

#### 4. 2.   Fitur Aplikasi

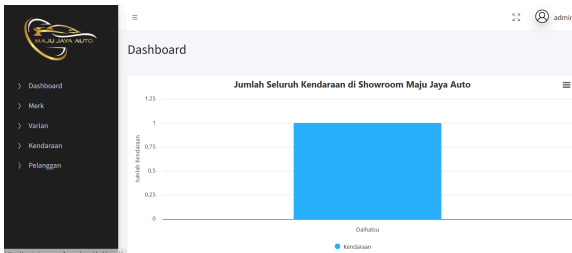
Fitur	Penjelasan
Grafik jumlah kendaraan Showroom pada halaman Dashboard	Grafik statistik jumlah kendaraan di showroom dapat dilihat oleh admin dan pelanggan, dan grafik tersebut akan secara otomatis menyesuaikan berdasarkan jumlah kendaraan yang tersedia.
Tampilan list Merk Kendaraan yang terdapat pada Showroom	Menampilkan daftar merk kendaraan. <b>Admin</b> dapat menambah dan menghapus data merk, sedangkan <b>Pelanggan</b> hanya dapat melihat list merk tanpa bisa mengubah.
Tampilan list Varian Kendaraan yang terdapat pada Showroom	Menampilkan daftar varian kendaraan berdasarkan merk. <b>Admin</b> bisa melakukan tambah dan hapus list varian, sedangkan <b>Pelanggan</b> hanya bisa melihat list varian.
Tampilan list Kendaraan pada Showroom	Menampilkan semua list kendaraan beserta informasi tipe, tahun, transmisi, plat, dan harga. <b>Admin</b> memiliki akses penuh (tambah, edit, hapus, show details), sedangkan <b>Pelanggan</b> hanya bisa menggunakan tombol <b>Show Details</b> .
Tampilan list Pelanggan Showroom	Menampilkan daftar Pelanggan Showroom. <b>Admin</b> bisa melakukan tambah dan hapus list pelanggan, sedangkan <b>Pelanggan</b> hanya bisa melihat listnya.

#### 4. 3.   Repositori

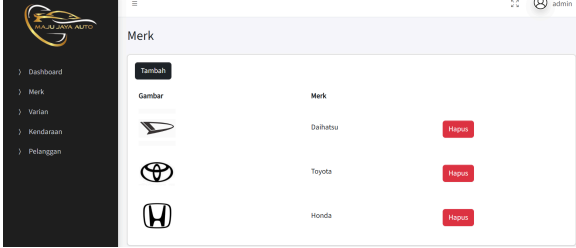
Link Repositori:

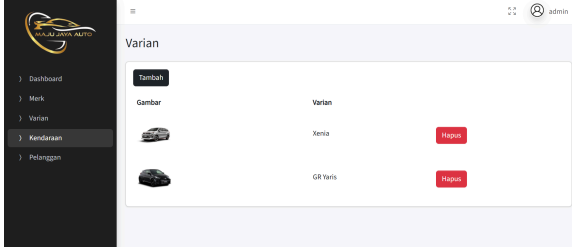
Nama	Tugas
Daniel Mido Setiawan	Leader
Angelina Paramitha	Pengembang
Davin Astra	Pengembang
Stephen Anthonius	Pengembang

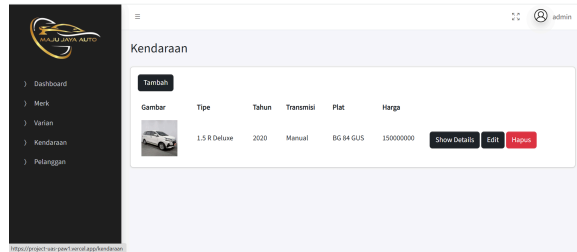
#### 4. 4. Antarmuka

Antarmuka	Penjelasan
	<p>Tampilan berikut merupakan halaman Dashboard dari sistem informasi showroom Maju Jaya Auto. Halaman ini ditujukan untuk admin setelah berhasil login ke dalam sistem. Di bagian kiri layar, terdapat sidebar navigasi berwarna hitam yang menampilkan beberapa menu utama, yaitu: Dashboard, Merk, Varian, Kendaraan, Pelanggan. Menu-menu tersebut dapat diakses sesuai fitur pengelolaan masing-masing. Pada bagian atas sidebar terdapat logo dari showroom yang menggambarkan identitas dari perusahaan. Di pojok kanan atas halaman, terdapat ikon profil. Di bagian utama halaman,, terdapat judul Dashboard diikuti dengan visual berupa grafik batang (bar chart). Grafik ini menyajikan informasi berupa jumlah seluruh merk kendaraan yang</p>



	<p>tersedia di showroom, dengan label di atas grafik bertuliskan:</p> <p>Jumlah Seluruh Kendaraan di Showroom Maju Jaya Auto. Dalam grafik yang ditampilkan, hanya terdapat satu data yaitu kendaraan dengan merk Daihatsu. Grafik ini ditampilkan dalam bentuk batang berwarna biru, yang juga dijelaskan melalui label "Kendaraan". Grafik ini membantu admin untuk memantau ketersediaan kendaraan secara cepat dan visual, mempermudah proses pengambilan keputusan ataupun pengecekan stok.</p>
	<p>Halaman Merk digunakan oleh admin untuk mengelola data merek mobil yang tersedia di showroom. Di bagian atas halaman terdapat tombol Tambah berwarna hitam yang berfungsi untuk menambahkan data merek baru ke dalam sistem.</p> <p>Di bawahnya, ditampilkan daftar merek mobil dalam bentuk tabel sederhana yang terdiri dari dua kolom, yaitu Gambar dan Merk. Pada kolom gambar, ditampilkan logo dari masing-masing merek mobil seperti Daihatsu, Toyota, dan Honda, yang membantu admin dalam mengenali identitas setiap merek secara visual.</p> <p>Setiap baris merek dilengkapi dengan tombol Hapus berwarna merah yang dapat</p>

	<p>digunakan untuk menghapus data merek yang tidak lagi tersedia atau ingin dihapus dari sistem.</p>
	<p>Tampilan berikut merupakan halaman Varian yang digunakan oleh admin untuk mengelola daftar varian mobil yang tersedia di showroom. Di bagian atas halaman, terdapat tombol Tambah berwarna hitam yang memungkinkan admin untuk menambahkan data varian baru ke dalam sistem.</p> <p>Di bawah tombol tersebut, ditampilkan daftar varian dalam bentuk tabel yang terdiri dari dua kolom utama, yaitu Gambar dan Varian. Pada kolom gambar, ditampilkan foto kendaraan untuk masing-masing varian, sehingga memudahkan admin mengenali visual dari setiap varian. Sedangkan pada kolom varian, ditampilkan nama varian mobil seperti Xenia dan GR Yaris.</p> <p>Setiap baris varian dilengkapi dengan tombol Hapus berwarna merah yang dapat digunakan admin untuk menghapus varian yang sudah tidak tersedia atau ingin dihapus dari daftar.</p>



Halaman ini menampilkan data kendaraan yang tersedia di showroom. Di bagian atas terdapat tombol Tambah berwarna hitam untuk menambahkan data kendaraan baru. Tabel di bawahnya menampilkan informasi kendaraan dalam beberapa kolom, yaitu: Gambar, Tipe, Tahun, Transmisi, Plat, Harga.

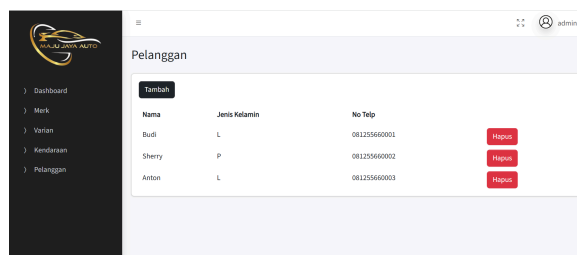
Di bagian kanan data kendaraan, terdapat tiga tombol aksi:

Show Details: untuk melihat detail kendaraan seperti kapasitas mesin, kilometer, bahan bakar dan warna fisik.

Edit: untuk mengubah data kendaraan.

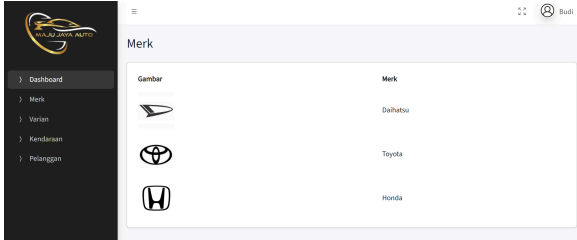
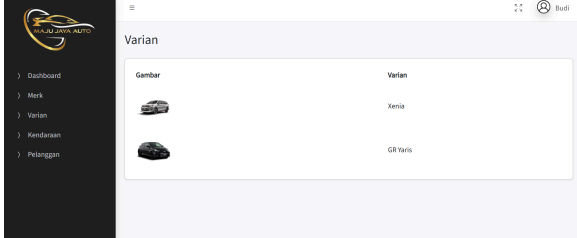
Hapus: untuk menghapus kendaraan dari sistem.

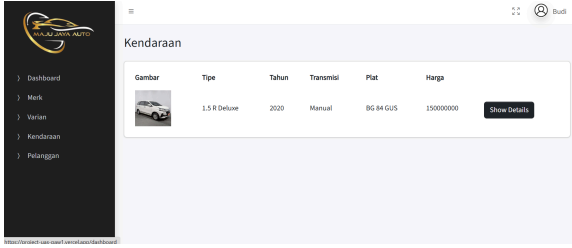
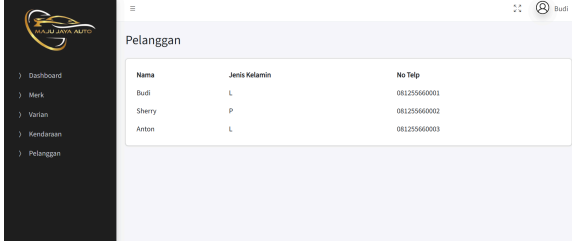
Tampilan ini memudahkan admin untuk mengelola data kendaraan dengan cepat dan efisien.



Halaman Pelanggan digunakan oleh admin untuk mengelola data pelanggan yang telah terdaftar di sistem showroom. Di bagian atas terdapat tombol Tambah berwarna hitam yang digunakan untuk menambahkan data pelanggan baru.

Tabel daftar pelanggan terdiri dari tiga kolom yaitu Nama, Jenis Kelamin, dan No Telp. Pada kolom nama ditampilkan nama-nama pelanggan seperti Budi, Sherry, dan Anton. Kolom jenis kelamin

	<p>ditampilkan dalam format singkatan huruf, yakni L untuk laki-laki dan P untuk perempuan. Sementara itu, kolom nomor telepon menampilkan kontak pelanggan yang dapat dihubungi. Di sisi kanan setiap baris terdapat tombol Hapus berwarna merah yang berfungsi untuk menghapus data pelanggan dari sistem.</p>
	<p>Halaman Merk yang ditampilkan pada antarmuka pengguna ini berfungsi untuk memberikan informasi mengenai berbagai merek mobil yang tersedia di showroom Maju Jaya Auto. Pengunjung dapat melihat daftar merk kendaraan dalam bentuk visual logo yang mudah dikenali beserta nama merek di sebelah kanan, seperti Daihatsu, Toyota, dan Honda.</p>
	<p>Halaman Varian menampilkan daftar varian mobil yang tersedia di showroom Maju Jaya Auto. Tampilan ini menyajikan informasi berupa gambar kendaraan dan nama varian yang bersangkutan, seperti Xenia dan GR Yaris, sehingga memudahkan pengunjung dalam mengenali varian kendaraan secara visual.</p>

	<p>Halaman Kendaraan menyajikan daftar kendaraan yang tersedia untuk dijual kepada pelanggan/pengunjung di showroom Maju Jaya Auto. Informasi yang ditampilkan meliputi: Gambar, Tipe, Tahun, Transmisi, Plat, Harga.</p> <p>Di bagian kanan data kendaraan, terdapat tiga tombol aksi:</p> <p>Show Details: untuk melihat detail kendaraan seperti kapasitas mesin, kilometer, bahan bakar dan warna fisik.</p>
	<p>Halaman Pelanggan menampilkan daftar semua pelanggan yang telah terdaftar di dalam sistem showroom Maju Jaya Auto. Tampilan ini digunakan oleh pihak admin untuk memantau atau mengelola data pelanggan yang sudah pernah melakukan transaksi atau mendaftar pada sistem. Dalam contoh ini, pelanggan yang sedang login adalah Budi, dan datanya juga tampil di daftar.</p>

#### 4.5. Pengujian Aplikasi

Pengujian dilakukan terhadap aplikasi showroom kendaraan *Maju Jaya Auto* yang dibangun menggunakan framework Laravel. Fokus pengujian tertuju pada fungsionalitas utama sistem, seperti Dashboard, Merk, Varian, Kendaraan, dan Pelanggan. Berdasarkan hasil pengujian pada tampilan antarmuka dashboard, berikut ini ringkasan hasil uji:

- Dashboard berhasil menampilkan visualisasi data berupa grafik batang (bar chart) yang menunjukkan jumlah kendaraan berdasarkan merk. Dalam gambar terlihat bahwa merk *Daihatsu* memiliki satu unit kendaraan yang tercatat di sistem.
- Menu navigasi di sisi kiri (sidebar) dapat diakses sepenuhnya tanpa kendala. Menu tersebut meliputi: Dashboard, Merk, Varian, Kendaraan, dan Pelanggan
- Setiap menu yang diuji menampilkan data sesuai dengan peran dan hak akses pengguna.

## **BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5. 1. Kesimpulan (Angelina Paramitha)**

Berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian website showroom Maju Jaya Auto berbasis Laravel, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berhasil memenuhi tujuan utama yaitu menyediakan platform yang terintegrasi untuk memudahkan pengelolaan data kendaraan. Penggunaan framework Laravel terbukti efektif dalam membangun aplikasi web yang responsif, aman, dan mudah diakses. Sistem ini mampu mengelola data kendaraan dan pengguna secara dinamis. Dengan fitur-fitur yang ada, website ini tidak hanya memberikan informasi yang lengkap dan akurat, tetapi juga meningkatkan kepercayaan dan transparansi antara pihak showroom dan pelanggan.

Metode pengembangan Agile yang diterapkan memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam proses pengembangan, memungkinkan perbaikan berkelanjutan berdasarkan masukan pengguna. Pengujian fungsional menggunakan metode Alpha Testing memastikan semua fitur berjalan sesuai spesifikasi dan standar keamanan yang diharapkan. Secara keseluruhan, implementasi Laravel dalam pembuatan website showroom Maju Jaya Auto menghasilkan solusi digital yang modern, fungsional, dan dapat diandalkan untuk mendukung aktivitas pemasaran dan penjualan kendaraan secara online.

### **5. 2. Saran (Angelina Paramitha)**

Saran untuk pengembangan website showroom Maju Jaya Auto berbasis Laravel adalah agar ke depannya sistem dapat dikembangkan tidak hanya sebagai aplikasi web, tetapi juga dioptimalkan untuk akses melalui perangkat mobile. Hal ini akan memudahkan pelanggan dalam mencari informasi kendaraan, melakukan pemesanan, dan berinteraksi dengan showroom kapan saja dan di mana saja, sehingga meningkatkan kenyamanan dan jangkauan layanan. Dengan berbagai pengembangan ini, website showroom Maju Jaya Auto diharapkan dapat menjadi platform yang komprehensif, responsif, dan aman, mendukung pertumbuhan bisnis showroom secara berkelanjutan serta memberikan pengalaman terbaik bagi seluruh pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Iqbal, M. F., & Putro, H. P. (2023). Penerapan Simple Agile Methodology Dalam Pengembangan Aplikasi Web. *Jurnal Automata*, 4(1).
- Joko Lianto Buliali, Andreas Handojo, & Frica Salim Wiharjo. (2005). PENJUALAN MOBIL BERBASIS WEB DAN MANAJEMEN DATA PEMBAYARAN DI SHOWROOM MOBIL XYZ. *Jurnal Informatika*, 6(1), 31–40.  
<http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/inf/article/view/16317>
- Nasution, F. P., Batubara, R. O., & Maulana, M. I. (2022). Dasar Pengenalan HTML pada Desain Web Basic Introduction to HTML in Web Design. *Publidimas*, 2(1).
- Suwandhi, A. (2016). Perancangan Sistem Penjualan Mobil Bekas Pada Showroom Eric Jaya Mobil. *Jurnal Ilmiah Core It*, x.
- Yudhatama Ramadhan, R., & Wati, T. (2022). Sistem Informasi Penjualan Mobil Berbasis Website Pada CV. Mulya Sedaya Motor. *Jurnal Sosial Teknologi*, 2(5).  
<https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v2i5.337>
- Yunita, N., & Rosmawati, R. (2021). Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT Karya Mobil. *Simpatik: Jurnal Sistem Informasi Dan Informatika*, 1(1).  
<https://doi.org/10.31294/simpatik.v1i1.410>