

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION



DOSEN PENGEMPU:

Jefry Sunupurwa Asri, S.Kom., M.Kom.

DISUSUN OLEH:

Achmad Fatih Azhar 20230803105

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen ini menjabarkan spesifikasi kebutuhan sistem perangkat lunak **GalaxyAuto Dealer**, yaitu platform digital berbasis Laravel 12 yang digunakan untuk jual-beli mobil secara online. Tujuan dokumen ini adalah menjelaskan fitur dan batasan sistem secara rinci sebagai referensi pengembangan, pengujian, dan pemeliharaan aplikasi.

1.2 Ruang Lingkup

GalaxyAuto Dealer menyediakan antarmuka pengguna berbasis Livewire untuk pembeli, dashboard admin menggunakan Filament v3, dan RESTful API untuk pengembang aplikasi mobile dan pihak ketiga. Fitur utama mencakup pencarian mobil, pemesanan kendaraan, manajemen dealer, dan sistem pelaporan.

1.3 Definisi dan Singkatan

Istilah	Definisi
Admin	Pengelola utama sistem dan data
Dealer	Pengguna terverifikasi yang dapat menjual mobil
Pembeli	Pengguna umum yang dapat mencari dan memesan mobil
API	Application Programming Interface – antarmuka komunikasi antar sistem
CRUD	Create, Read, Update, Delete
Filament v3	Framework admin panel Laravel yang digunakan

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

GalaxyAuto Dealer menggantikan metode penjualan mobil konvensional dengan sistem berbasis web. Aplikasi ini mencakup frontend pengguna, panel admin berbasis Filament v3, dan API RESTful untuk penggunaan lintas platform.

2.2 Fungsi Sistem

- Registrasi dan login pengguna
- Manajemen data mobil oleh dealer
- Pencarian dan filter kendaraan oleh pembeli
- Pemesanan kendaraan oleh pembeli

- Dashboard admin untuk pemantauan dan moderasi
- Statistik penjualan
- API terbuka untuk konsumsi eksternal

2.3 Karakteristik Pengguna

Peran	Akses Utama
Admin	Manajemen pengguna, mobil, transaksi
Dealer	Input dan manajemen stok mobil serta transaksi
Pembeli	Pencarian mobil, pemesanan, ulasan
Developer/API	Mengakses data melalui API publik (terautentikasi sederhana atau terbuka)

2.4 Batasan Sistem

- Tidak tersedia sistem pembayaran online pada versi awal
- Belum tersedia simulasi cicilan
- Tidak mendukung fitur chat langsung atau integrasi kalender
- Ukuran gambar mobil maksimal 5MB
- Satu akun dealer hanya mewakili satu entitas dealer

2.5 Asumsi dan Ketergantungan

- Sistem diakses melalui browser modern
- Server menggunakan Laravel 12, PHP 8.2+, dan MySQL/MariaDB
- API dapat digunakan secara publik atau menggunakan autentikasi dasar

3. Kebutuhan Fungsional

3.1 Autentikasi dan Otorisasi

- Pengguna mendaftar sebagai pembeli atau dealer
- Login dan logout berdasarkan email dan password
- Sistem mengenali peran pengguna dan membatasi akses sesuai role

3.2 Manajemen Profil

- Pengguna dapat melihat dan memperbarui profil

- Dealer dapat melengkapi informasi dan logo profil
- Admin dapat menonaktifkan atau menghapus pengguna

3.3 Manajemen Mobil

- Dealer mengelola data mobil: merk, tahun, warna, harga, gambar
- Dealer dapat memperbarui dan menghapus listing
- Admin dapat menyetujui atau menolak listing mobil baru

3.4 Pencarian dan Filter Mobil

- Pencarian berdasarkan nama/merk mobil
- Filter harga, tahun, jenis bahan bakar, transmisi
- Tampilan hasil dalam bentuk kartu responsif

3.5 Pemesanan Mobil

- Formulir pemesanan untuk pembeli
- Dealer menerima notifikasi pesanan
- Admin dapat mengubah status pesanan (pending, approved, rejected)

3.6 Dashboard Admin (Filament v3)

- Statistik jumlah pengguna, dealer, mobil, transaksi
- CRUD pengguna, dealer, mobil, transaksi
- Persetujuan mobil & transaksi
- Grafik performa penjualan

3.7 Komentar dan Ulasan

- Pembeli dapat menilai mobil yang dibeli
- Dealer dapat membalas komentar
- Admin memoderasi komentar yang tidak pantas

3.8 API (RESTful)

- **GET /api/mobils** → Ambil semua mobil tersedia
- **GET /api/mobils/{id}** → Detail mobil berdasarkan ID
- **POST /api/pemesanan** → Kirim data pemesanan (mobil_id, nama, email, no_hp, alamat)
- **POST /api/mobils** → Dealer mengunggah data mobil

- **PUT /api/mobils/{id}** → Update data mobil
- **DELETE /api/mobils/{id}** → Hapus mobil

4. Kebutuhan Non-Fungsional

4.1 Performa

- Respon pencarian < 3 detik
- Mendukung 100 pengguna aktif dalam waktu bersamaan

4.2 Keamanan

- Password disimpan dengan bcrypt
- Validasi input secara server-side dan client-side
- Pembatasan akses API sesuai endpoint

4.3 Ketersediaan

- Sistem tersedia 24/7
- Backup harian otomatis database & file

4.4 Usability

- UI ramah pengguna dan mobile responsive
- Panel admin mudah digunakan berkat Filament v3

4.5 Skalabilitas

- Sistem mendukung banyak dealer dan banyak transaksi
- API dapat diintegrasikan dengan aplikasi mobile dan pihak ketiga

5. Desain Antarmuka Sistem

5.1 Frontend Website (User & Dealer)

- Beranda menampilkan mobil terbaru
- Halaman detail mobil lengkap dengan tombol pemesanan
- Formulir pesanan mobil
- Profil pengguna & daftar pesanan
- Form tambah mobil untuk dealer

5.2 Backend (Filament v3 Admin Panel)

- Dashboard statistik
- CRUD pengguna, dealer, mobil, transaksi
- Fitur verifikasi dan approval
- Modul laporan dan grafik