

ANALISIS PEMROGRAMAN WEB TEMA SUPIR



Dosen Pengampu:

Jefry Sunupurwa Asri, S.Kom, M.Kom

Nama Mahasiswa:

Amelia Putri (20230803073)

**PRODI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen ini menjelaskan kebutuhan sistem Si Supir, sebuah sistem berbasis mobile dan web untuk mendukung kegiatan data supir dalam perusahaan transportasi/logistik. Aplikasi ini memungkinkan supir untuk menginput data diri.

1.2 Ruang Lingkup Sistem

Sistem akan mencakup manajemen profil dan status supir.

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Sistem ini dikembangkan menggunakan Laravel 12 dan Flutter untuk mobile app. Produk ini merupakan sistem informasi transportasi yang memusatkan operasional supir dan pengelolaan logistik ke dalam satu platform terintegrasi.

Konteks Penggunaan

- Internal: Digunakan oleh admin untuk memantau perjalanan dan mengelola jadwal pengiriman.
- Eksternal: Digunakan oleh supir untuk menjalankan pengiriman dan pelaporan tugas secara mobile.

2.2 Fungsi Produk

Manajemen Supir & Kendaraan

- Registrasi dan pengelolaan data supir.
- Pengelolaan data kendaraan (plat nomor, jenis, status).

2.3 Karakteristik Pengguna

Role	Deskripsi
Supir	Akses aplikasi mobile untuk menerima tugas, navigasi, dan pelaporan.
Admin	Panel web untuk memantau supir, mengelola tugas, dan melihat laporan.
Mekanik	Menerima laporan kondisi kendaraan dari supir.

2.4 Ansumsi dan Ketergantungan

- Koneksi internet aktif untuk GPS dan API.
- Aplikasi mobile diinstal di perangkat supir (Android/iOS).
- Server Laravel terkonfigurasi dengan baik.

3. Kebutuhan Fungsional

3.1 Modul Manajemen Supir

- CRUD data supir dan kendaraan.
- Menentukan jadwal kerja dan status aktif.

4. Kebutuhan Non-Fungsional

Kategori	Deskripsi
Peforma	Respon < 3 detik, refresh lokasi tiap 30 detik.
Keamanan	Autentikasi token JWT, HTTPS, enkripsi data pengguna.
Usability	Antarmuka mobile-friendly, intuitif.
Portabilitas	Berbasis Laravel (backend), Flutter (mobile).

5. Desain Basis Data (ERD)

- **Supir**

Menyimpan data supir: nama, nomor HP, email, status (aktif/nonaktif).

Relasi:

- Memiliki banyak Pengiriman
- Menerima banyak Notifikasi

- **Kendaraan**

Menyimpan data kendaraan: plat nomor, merek, status (tersedia, sedang digunakan).

6. Arsitektur Sistem

- Backend: Laravel 12
- Mobile App: Flutter
- Database: MySQL/MariaDB
- Queue: Laravel Queue (untuk notifikasi dan update real-time)
- Admin Panel: Filament v3
- Map SDK: Google Maps API

7. Peluasan di Masa Depan

- Integrasi sensor kendaraan (IoT) untuk pemantauan kondisi mesin.
- Sistem reward/poin untuk supir berprestasi.
- Modul pelaporan konsumsi bahan bakar.
- Sistem penilaian kepuasan pelanggan.

8. Lampiran

- ERD relasi data supir-tugas.
- Wireframe aplikasi mobile dan panel admin