

UTS PEMROGRAMAN WEB
TEMA DATA SUPIR



Dosen Pengampu:
Jeffrey Sunupurwa Asri, S.kom., M.Kom.

Disusun Oleh:
Nayla Fadiya (20230803053)

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL TANGERANG
2025

BUSINESS REQUIREMENT DOCUMENT (BRD)

Sistem Informasi Data Supir – PT Angkut Jaya

1. Ringkasan Bisnis

Nama Perusahaan: PT Angkut Jaya

Layanan: Manajemen data supir dan riwayat perjalanan supir secara elektronik berbasis sistem informasi (web-based).

A. Informasi Perusahaan

PT Angkut Jaya adalah perusahaan jasa transportasi darat yang menyediakan layanan angkutan barang dan penumpang antar kota dan antar provinsi. Untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan personel, terutama supir, dibutuhkan sistem informasi yang mampu mencatat data identitas supir, riwayat perjalanan, serta penugasan armada secara sistematis.

Sistem ini akan digunakan oleh petugas operasional, manajer armada, dan administrator, dengan pembagian hak akses berbasis peran (Role-Based Access Control).

2. Executive Summary

Sistem ini dirancang untuk:

- Mencatat data identitas supir dan status aktif.
- Menyimpan riwayat perjalanan dan penugasan kendaraan.

3. Objective Summary

- Meningkatkan akurasi pencatatan data supir dan pengelolaan tugas.
- Menyediakan histori lengkap perjalanan setiap supir.
- Memastikan data supir terorganisir dengan baik dan dapat ditelusuri kembali dengan cepat.

4. Goals

- Input data supir baru (identitas, kontak, lisensi, status kerja).
- Catat penugasan kendaraan dan perjalanan.

5. Cara Mewujudkan

- **Framework:** Laravel 12
- **Database:** MySQL / MariaDB
- **Frontend:** Blade + Bootstrap
- **Containerization:** Docker
- **Admin Panel:** Filament v3

6. Role-Based Access Control (RBAC)

Role	Model	Akses Fitur	Batasan AKses
Admin	Semua Modul	CRUD seluruh data	Akses penuh
Operasional	Registrasi Supir, Tugas	Input/edit data supir dan tugas	Tidak bisa hapus data supir
Manajer	Laporan, Riwayat Supir	Lihat data supir dan laporan tugas	Tidak bisa mebgubah data

7. Scope of Work

Modul	Fitur
Registrasi Supir	Input data supir: nama, NIK, SIM, Alamat, tanggal lahir, status
Penugasan	Catat perjalanan: tanggal, rute, kendaraan, durasi, status

8. Analisis Kebutuhan

A. Kebutuhan Fungsional

No	Modul	Kebutuhan Fungsional
1	Registrasi	Input data supir baru
2	Penugasan	Catat Perjalanan supir

B. Kebutuhan Non-Fungsional

No	Aspek	Kebutuhan
1	Keamanan	Login, RBAC, validasi input
2	Tampilan	Antarmuka responsive (desktop dan mobile
3	Performa	Load data < 3 detik
4	Portabilitas	Berjalan dalam Docker di server manapun

9. Stakeholder

Peran	Tugas
Admin	Mengelola data supir dan user system
Petugas Operasional	Input data supir dan perjalanan
Manajer Armada	Meninjau laporan dan Riwayat kerja supir

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

Sistem Informasi Data Supir – PT Angkut Jaya

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen ini menjelaskan kebutuhan perangkat lunak untuk membangun Sistem Informasi Data Supir bagi PT Angkut Jaya. Sistem ini ditujukan untuk mencatat dan mengelola data supir, penugasan kendaraan, serta riwayat perjalanan secara elektronik dengan dukungan kontrol akses berbasis peran (Role-Based Access Control / RBAC).

1.2 Ruang Lingkup Sistem

Sistem akan menyediakan:

- Formulir input data supir (nama, NIK, tanggal lahir, SIM, kontak, alamat).
- Pencatatan tugas perjalanan supir (tanggal, rute, kendaraan, status).
- Tampilan riwayat tugas setiap supir.
- Panel admin berbasis Filament v3.
- Antarmuka berbasis Blade + Bootstrap.
- Lingkungan containerized via Docker.

1.3 Definisi, Akronim, dan Singkatan

Akronim	Arti
RBAC	Role-Based Access Control
CRUD	Create, Read, Update, Delete
SIM	Surat izin Mengemudi
UI/UX	User Interface/User Experience
SRS	Software Requirements Specification

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Produk merupakan aplikasi web berbasis Laravel 12. Sistem ini akan berjalan secara internal, tanpa bergantung pada API eksternal, dan di-deploy menggunakan Docker.

2.2 Fungsi Produk

- Input data supir.
- Input tugas perjalanan.
- Tampilkan dan cari riwayat tugas supir.
- Role-based akses: admin, petugas operasional, manajer.

2.3 Karakteristik Pengguna

Role	Akses
Admin	CRUD semua data dan Kelola pengguna
Petugas Operasional	Input dan edit data supir serta penugasan
Manajer Armada	Lihat data dan laporan tugas

2.4 Asumsi dan Ketergantungan

- Sistem berjalan di Docker.
- Database lokal (MySQL/MariaDB).
- Tidak menggunakan API eksternal.
- Data disimpan di server internal perusahaan.

3. Kebutuhan Fungsional

Kode	Deskripsi
F01	Input data supir: nama, NIK, tanggal lahir, SIM, alamat, no HP
F02	Input penugasan perjalanan: tanggal, rute, kendaraan, durasi, status
F03	Tampilkan riwayat tugas supir berdasarkan filter
F04	Role-based akses antara admin, petugas operasional, dan manajer
F05	Dashboard statistik jumlah supir aktif, jumlah perjalanan, kendaraan aktif

4. Kebutuhan Non-Fungsional

Kategori	Deskripsi
Performa	Respon maksimal < 3 detik untuk pencarian dan form
Keamanan	Sistem login, validasi input, enkripsi data sensitif, RBAC
UI/UX	Tampilan responsif (desktop & mobile), navigasi intuitif
Portabilitas	Sistem berbasis Docker dan dapat dijalankan di server manapun

5. Desain Basis Data (Ringkasan)

Tabel: Supir

Kolom	Tipe	Keterangan
Id	Integer	Primary key
nama	String	Nama lengkap supir
Nik	String	Nomor induk kependudukan
Sim	String	Nomor SIM
Tanggal_lahir	Date	Tanggal lahir
Alamat	Text	Alamat lengkap
No_hp	String	Nomor telepon
Status	Enum	Aktif/Tidak aktif
Created_at	datetime	Tanggal registrasi

Tabel: Penugasan

Kolom	Tipe	Keterangan
Id	Integer	Primary key
Supir_id	Integer	Foreign key ke table supir
Tanggal	datetime	Tanggal penugasan
Rute	Text	Deskripsi rute perjalanan
Kendaraan	String	Nomor kendaraan
Durasi	String	Estimasi durasi perjalanan
status	enum	Selesai/dalam perjalanan/dibatalkan

6. Antarmuka Eksternal

Sistem tidak menggunakan API eksternal. Seluruh data diproses secara internal.

7. Arsitektur Sistem

Komponen	Teknologi
Backend	Laravel 12
Frontend	Blade + Bootstrap
Admin Panel	Filament v3
Container	Docker
Database	MySQL/MariaDB

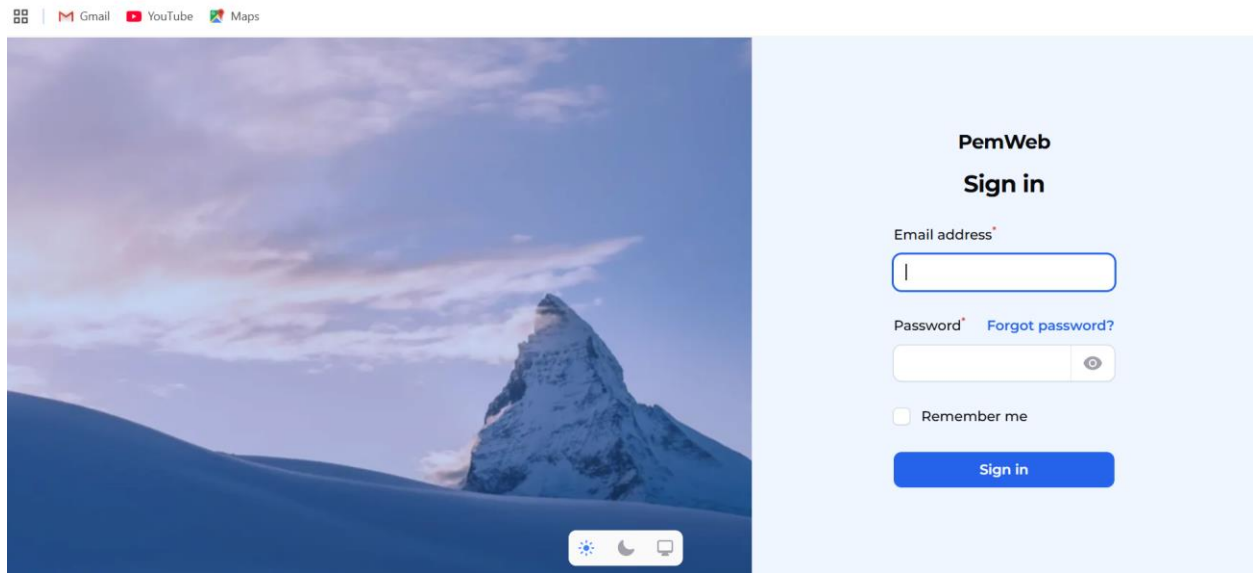
8. Perluasan di Masa Depan

- Integrasi notifikasi tugas via WhatsApp ke supir.
- Fitur GPS tracking kendaraan.
- Export laporan tugas ke PDF/Excel.
- Fitur login supir untuk melihat riwayat pribadi.
- Integrasi dengan sistem HRD untuk gaji supir.

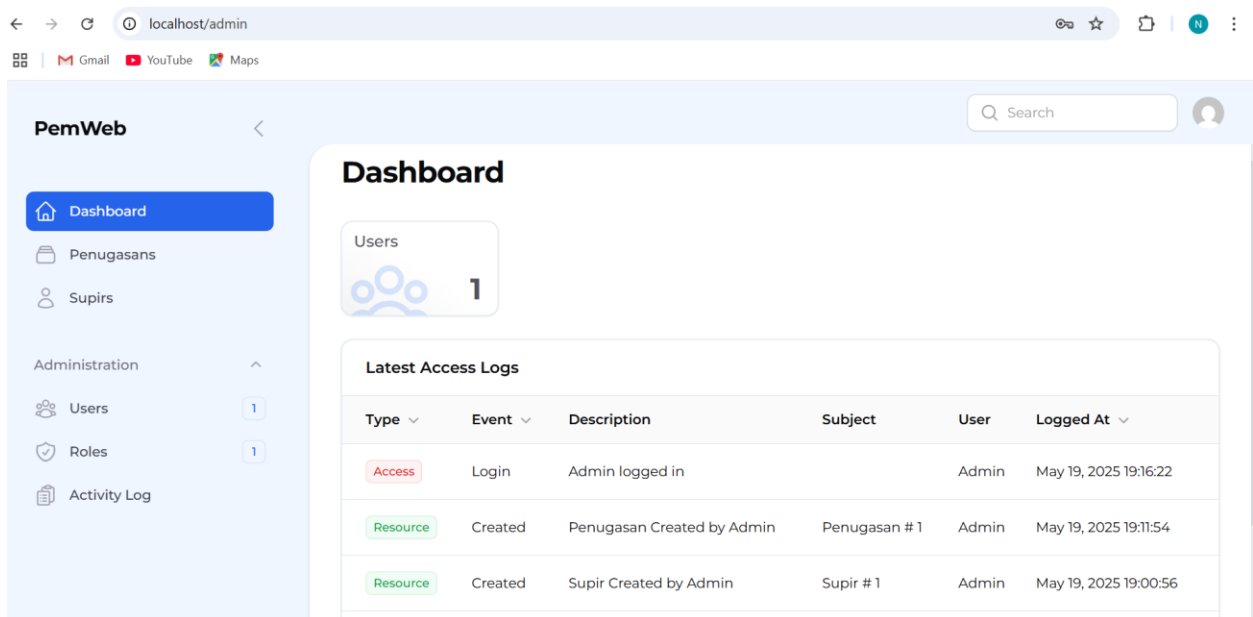
9. Lampiran

- Flow diagram proses registrasi dan penugasan.
- Entity Relationship Diagram (ERD).
- Contoh file migrasi Laravel (tabel supir, penugasan).
- Wireframe halaman input dan dashboard.

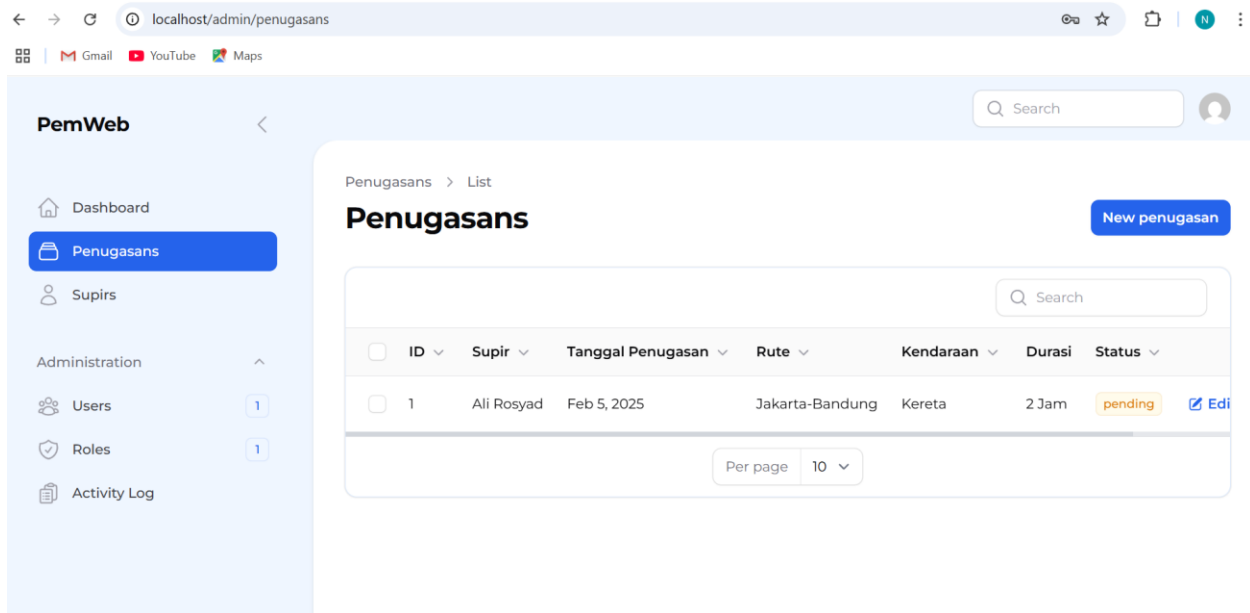
DOKUMENTASI



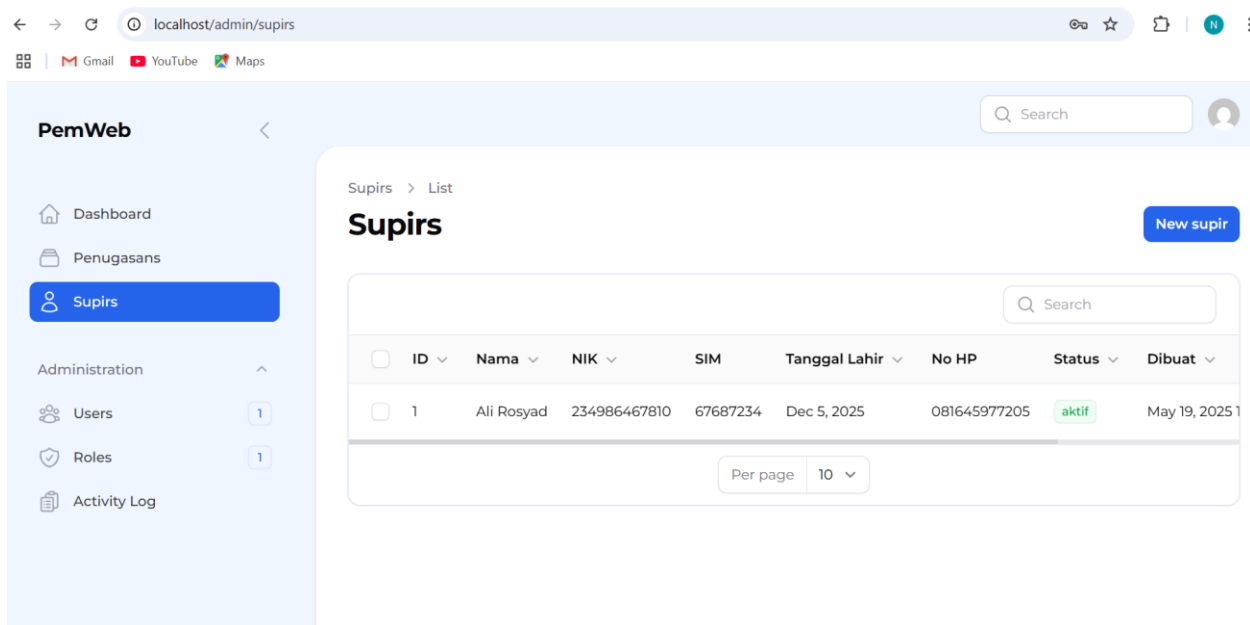
Gambar tersebut menunjukkan login. Kita masukkan email address nya: admin@admin.com dan passwordnya: password, lalu klik sign in.



Ini adalah tampilannya saat sudah berhasil login. Terdapat Data supir dan penugasannya.



Gambar tersebut menunjukkan Penugasan, bisa dilihat ID supirnya:1, Nama supirnya: Ali Rosyad, Tanggal penugasan: Februari-5-2025, Rutenya dari Jakarta-Bandung, Durasi: 2 jam, Status: Pending.



Gambar tersebut menunjukkan Data Supirnya. ID:1, Nama supir: Ali Rosyad, Nik: 234986467910, Sim: 67687234, Tanggal lahir: Desember-05-2005, No hp: 081645977205.