

Sistem Manajemen Pembayaran

1. Latar Belakang

Manajemen data transaksi atau pembayaran secara digital semakin penting di berbagai institusi. Untuk mendukung efisiensi dan keamanan pencatatan transaksi, dibutuhkan aplikasi backend yang handal, modern, dan mudah dikembangkan. Laravel, dengan kemampuannya yang modular dan aman, serta Filament yang menyajikan panel admin interaktif secara otomatis, menjadi solusi ideal. Docker ditambahkan untuk memastikan lingkungan pengembangan yang konsisten dan mudah didistribusikan.

2. Tujuan

- Membuat sistem CRUD pembayaran yang sederhana dan efisien.
- Menyediakan panel admin berbasis web menggunakan Filament.
- Menyederhanakan deployment dan setup dengan menggunakan Docker.
- Memastikan aplikasi dapat dijalankan di berbagai sistem tanpa konflik dependency.

3. Teknologi yang Digunakan

Teknologi	Keterangan
Laravel 12	Framework PHP modern
Filament 3	Admin panel berbasis Laravel Livewire
MySQL	Database relasional
phpMyAdmin	GUI manajemen database
Docker	Containerisasi untuk development & production
Docker Compose	Orkestrasi container multi-service

4. Desain Fungsional

Aplikasi menyediakan fitur **CRUD (Create, Read, Update, Delete)** untuk data **pembayaran**.

Data yang dicatat mencakup:

- Nama pembayar
- Metode pembayaran (Transfer, Cash, E-Wallet)
- Jumlah pembayaran
- Tanggal transaksi

Admin dapat:

- Menambahkan data pembayaran baru
- Melihat tabel pembayaran lengkap
- Mengedit dan menghapus data
- Mencari dan memfilter data berdasarkan nama atau metode

5. Struktur Sistem

- Backend Laravel diletakkan di dalam folder `src/`
- Docker mengatur tiga container:
 - `laravel_app` untuk aplikasi Laravel
 - `mysql_db` untuk database
 - `pma` untuk phpMyAdmin
- Database otomatis di-*seed* saat startup
- User admin dibuat otomatis berdasarkan nilai pada file `.env`

6. Keamanan dan Otentikasi

- Panel admin Filament hanya bisa diakses oleh user yang terdaftar
- Password disimpan dalam bentuk hash menggunakan Laravel Bcrypt