



UTS Pemrograman Web: Sistem Manajemen Data Pasien Berbasis Web

Stack: Laravel 11 + Filament Admin Panel + MySQL via Docker (Laravel Sail)

Tujuan Sistem

Bikin aplikasi web untuk manajemen data pasien di klinik atau rumah sakit kecil. Sistem ini bantu digitalisasi data pasien supaya:

- Proses pencatatan dan pengelolaan data lebih efisien dan terstruktur
 - Keamanan dan integritas data terjaga lewat autentikasi & role-based access
 - Admin punya kontrol penuh CRUD data pasien dan user management
 - Dokter cuma bisa lihat data pasien (read-only) untuk jaga data tetap aman
 - Tampilan backend modern, responsif, dan mudah dikustomisasi via Filament
-

Teknologi & Tools yang Digunakan

Komponen	Teknologi / Tool
Backend	Laravel 11 (terbaru)
Admin UI	Filament Admin Panel
Database	MySQL (via Docker container)
Auth	Laravel Breeze / Filament Auth
Role & Permission	Spatie Laravel-Permission + Filament Rules
Dev Environment	Docker (Laravel Sail recommended)

Role & Hak Akses

Role	Hak Akses
Admin	CRUD Data Pasien + Kelola User
Dokter	Hanya bisa lihat data pasien

Struktur Database

Tabel **users**

```
Schema::create('users', function (Blueprint $table) {  
    $table->id();  
    $table->string('name');  
    $table->string('email')->unique();  
    $table->timestamp('email_verified_at')->nullable();  
    $table->string('password');  
    $table->enum('role', ['admin', 'dokter'])->default('dokter');  
    $table->rememberToken();  
    $table->timestamps();  
});
```

Note: Bisa juga pakai Spatie Laravel-Permission supaya manajemen role lebih fleksibel.

Tabel **pasiens**

```
Schema::create('pasiens', function (Blueprint $table) {  
    $table->id();  
    $table->string('nama');  
    $table->enum('jenis_kelamin', ['Laki-laki', 'Perempuan']);  
    $table->integer('umur');  
    $table->text('alamat');  
    $table->date('tanggal_kunjungan');  
    $table->text('keluhan');
```

```
$table→timestamps();  
});
```

Struktur Folder (Modular Laravel Style)

```
app/  
├── Filament/  
│   └── Resources/  
│       └── PasienResource.php // CRUD otomatis lewat Filament  
├── Models/  
│   ├── Pasien.php  
│   └── User.php
```

Fitur Utama di Filament

- Autentikasi pengguna (Laravel Breeze atau Filament Auth default)
- Middleware atau Policy untuk role checking
- CRUD data pasien lewat Filament Resource
- Role Admin: akses penuh CRUD dan manajemen user
- Role Dokter: akses read-only ke data pasien

Setup Singkat Docker + Laravel + Filament

1. Install Laravel dengan Sail + MySQL container:

```
curl -s https://laravel.build/webpasien | bash  
cd webpasien  
./vendor/bin/sail up -d
```

1. Install Filament dan Spatie Permission:

```
./vendor/bin/sail composer require filament/filament
./vendor/bin/sail composer require spatie/laravel-permission
```

1. Migrasi database dan seed data awal:

```
./vendor/bin/sail artisan migrate
./vendor/bin/sail artisan db:seed
```

Fitur CRUD Data Pasien

Fitur	Deskripsi
Tambah Pasien	Form input data pasien baru
Lihat Pasien	Daftar pasien lengkap (tabel)
Edit Pasien	Ubah data pasien lewat form
Hapus Pasien	Hapus data pasien dari database

Analisis Tambahan

- Validasi form wajib, misal:
 - Nama, alamat gak boleh kosong
 - Umur harus angka
 - Tanggal kunjungan valid format tanggal
- UI bisa pakai Bootstrap buat cepat rapi
- Kalau mau scale ke depan bisa bikin tabel **kunjungan** terpisah untuk histori, tapi buat UTS satu tabel **pasiens** udah cukup.