

Analisis Sistem Fakultas

Nama : Rachel Nadira

NIM : 20230803037

Prodi : Sistem Informasi

1. PENDAHULUAN

1.1 Tujuan

Dokumen ini merinci kebutuhan sistem untuk Aplikasi Manajemen Data Fakultas berbasis Laravel 12 dan Filament v3. Tujuan dari sistem ini untuk mempermudah proses pengelolaan data fakultas secara digital, termasuk proses input, update, pencarian, dan pelaporan data fakultas di lingkungan kampus atau institusi pendidikan.

1.2 Ruang Lingkup Sistem

Sistem ini menyediakan fitur :

- CRDU data fakultas (kode, nama, dekan, jumlah prodi)
- Validasi input dan UUID untuk ID
- Panel admin berbasis Filament v3
- Statistik jumlah fakultas

1.3 Definisi dan Akromin

- CRUD : Create, Read, Update, Delete
- UUID : University Unique Identifier
- SRS : Software Requirement Specification
- Filament : Laravel-based Admin Panel
- Fakultas : Unit Akademik dalam Universitas

2. DESKRIPSI UMUM

2.1 Perspektif Produk

Aplikasi dikembangkan menggunakan Laravel 12 dan Filament v3. Produk ini adalah sistem manajemen internal untuk keperluan pengelolaan data fakultas di sebuah universitas. Sistem dirancang sebagai aplikasi web dengan akses berbasis autentikasi admin.

2.2 Fungsi Produk

- Menambahkan, mengubah, menghapus data fakultas
- Menyediakan tampilan tabel data dengan filter
- CRUD berbasis Form dan Table Filament

2.3 Karakteristik Pengguna

- Admin Sistem : Mengelola seluruh data fakultas
- Akses : Penuh ke fitur dashboard dan manajemen data

2.4 Asumsi dan Ketergantungan

- Laravel 12 dan Filament v3 harus sudah terinstal
- Database MySQL/MariaDB tersedia
- Composer dan PHP >=8.2 terpasangan

3. KEBUTUHAN FUNGSIONAL

- Admin dapat menambahkan data fakultas: kode, nama, dekan, jumlah prodi
- Admin dapat mengubah dan menghapus fakultas
- Admin dapat mencari data berdasarkan nama/kode fakultas
- Sistem menyimpan data dengan UUID sebagai primary key
- Validasi form untuk field wajib diaktifkan

4. KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL

- Keamanan : Autentifikasi berbasis Filament
- Portabilitas : Berbasis Laravel
- Ketersediaan : Sistem berjalan 24/7 diserver kampus

5. DESAIN BASIS DATA

Tabel: fakultas

- Id (UUID)
- kode_fakultas(string)
- nama_fakultas (string)
- dekan (string)
- jumlah_prodi (integer)
- timestamps

6. ANTARMUKA EKSTERNAL

- Filament Admin Panel untuk UI
- Database MySQL
- Laravel Web Route

7. ARSITEKTUR SISTEM

- Backend: Laravel 12
- Admin Panel : Filament v3
- Database : MySQL
- Frontend : Blade + Filament Forms/Tables