

ANALISA SISTEM DATA BEASISWA

ESA UNGGUL



NAMA : FIQRI FATHURROHMAN

NIM : 20230801209

1. ANALISIS UMUM SISTEM

Latar Belakang:

Sistem ini dibangun untuk menampilkan data beasiswa aktif dan daftar penerima beasiswa kepada mahasiswa. Sebelumnya, informasi beasiswa disampaikan secara manual melalui brosur atau file PDF. Dengan adanya digitalisasi, penyampaian data lebih mudah diakses, cepat, dan terstruktur.

Judul Proyek:

Sistem Informasi Data Beasiswa

Dibangun dengan:

Laravel 12, Filament v3, Docker

Tujuan Sistem:

- Menampilkan daftar beasiswa aktif secara publik.
- Menampilkan daftar mahasiswa penerima beasiswa.
- Memberikan akses pengelolaan data beasiswa bagi admin melalui dashboard Filament.

Peran Pengguna:

- **Admin Kampus:** Mengelola data jenis beasiswa dan penerima melalui Filament Admin Panel.
- **User Publik:** Melihat informasi beasiswa dan daftar penerima tanpa login.

2. ANALISIS TAMPILAN WEBSITE(FRONTEND)

Halaman Beranda (/)

- Elemen utama:
 - Nama sistem dan logo kampus.
 - Navigasi menuju halaman data beasiswa.
- Tampilan bersih, profesional, dan responsif.
- Teknologi: Blade Template Laravel + HTML dari AdminKit.

Halaman Dashboard Mahasiswa (/dashboard)

- Menampilkan data beasiswa aktif:
 - Jenis Beasiswa
 - Durasi
 - Syarat singkat
 - Tombol “Daftar” atau “Sudah Mendaftar”
- Data berasal dari tabel `beasiswas` dan relasi ke `penerima_beasiswas`.

Halaman Detail Beasiswa (/beasiswa/{id})

- Menampilkan info lengkap beasiswa terpilih
- Tombol daftar disesuaikan dengan status mahasiswa (jika sistem pendaftaran diaktifkan).

3. ANALISIS BACKEND(ADMIN DASHBOARD FILAMENT)

Menu Beasiswas

- CRUD jenis beasiswa:
 - Tambah/edit: Jenis, durasi, deskripsi
 - Validasi otomatis dari Laravel
- Fitur tambahan: Pagination, Search, dan UI Filament

Menu Penerima Beasiswas

- Input data penerima:
 - Nama
 - Asal Sekolah
 - Jurusan Dituju
 - Relasi ke jenis beasiswa
- Menampilkan data penerima sesuai jenis beasiswa yang dipilih

4. RELASI DATABASE

| Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|----------------|-----------|---------------------------|
| id | bigint | Primary Key |
| jenis_beasiswa | string | Nama jenis beasiswa |
| lama_beasiswa | string | Durasi beasiswa (smt/thn) |
| deskripsi | text | Deskripsi beasiswa |
| created_at | timestamp | Otomatis dari Laravel |

Tabel penerima_beasiswas

| Kolom | Tipe Data | Keterangan |
|----------------|-----------|---------------------------|
| id | bigint | Primary Key |
| nama | string | Nama lengkap mahasiswa |
| asal_sekolah | string | Sekolah asal |
| jurusan_dituju | string | Jurusan tujuan kuliah |
| beasiswa_id | foreign | Relasi ke tabel beasiswas |
| created_at | timestamp | Otomatis Laravel |

5. KELEBIHAN SISTEM

- Memisahkan frontend publik dan backend admin dengan rapi.
- Menyediakan UI admin modern dan mudah digunakan berkat Filament.
- Relasi database 1-to-many antar beasiswa dan penerima disusun efisien.
- Tampilan frontend responsif dan siap publikasi.
- Data dapat dengan mudah dimasukkan dan diperbarui oleh admin kampus.

6. KESIMPULAN

Sistem ini berhasil membangun platform informasi beasiswa yang:

- Mudah dikelola oleh admin.
- Informatif dan bersih untuk publik.
- Dibuat dengan Laravel 12, Filament v3, Docker, dan database relasional.
- Struktur data dan relasi dirancang untuk ekspansi di masa depan.