

**BRD (Business Requirements Document) Data Beasiswa**

Pengrograman Web KJ003



Satria Dwi Saputra -20230803019

### **1. *Gambaran Umum Proyek***

Kita mau bikin aplikasi yang bisa dipakai admin buat ngatur daftar beasiswa yang ada. Jadi, nanti admin bisa nambahin, edit, hapus, dan lihat semua beasiswa dari satu tempat. Sistem ini bakal dibangun pakai Laravel (framework PHP) dan Filament (buat bikin admin panel yang gampang dipakai).

### **2. *Ruang Lingkup***

#### **Yang Akan Dibuat:**

- Formulir buat nambahin info beasiswa
- Tabel buat nampilin semua beasiswa yang udah ada
- Pencarian dan filter biar datanya gampang dicari
- Akses login biar cuma admin yang bisa ngatur

#### **Yang Nggak Dibahas Sekarang:**

- Sistem pendaftaran langsung ke beasiswa
- Seleksi atau penilaian pendaftar
- Sistem pengumuman pemenang

### **3. *Apa Aja Fitur yang Dibutuhkan?***

#### **Peran Pengguna:**

- **Admin:** Satu-satunya yang bisa login dan ngatur semua data beasiswa

#### **Data yang Mau Dicatat:**

- Nama beasiswa
- Deskripsi singkat
- Jenis beasiswa (misal: akademik, prestasi)
- Tanggal mulai dan akhir pendaftaran
- Syarat beasiswanya
- Manfaat yang dikasih
- Link pendaftaran (kalau ada)

#### **Fungsionalitas Utama:**

- Tambah data beasiswa lewat form
- Edit data yang sudah ada
- Hapus data kalau udah nggak berlaku
- Cari data berdasarkan nama atau jenis
- Lihat data dalam bentuk tabel yang bisa diurutkan

#### 4. Kebutuhan Non-Fungsional

- **4.1. Kemudahan Penggunaan (Usability)**

Sistem harus mudah digunakan oleh pengguna, khususnya admin. Tampilan antarmuka harus sederhana, jelas, dan tidak membingungkan. Admin tidak memerlukan pelatihan khusus untuk dapat menggunakan sistem ini dengan baik.

- **4.2. Kinerja (Performance)**

Sistem harus dapat merespons setiap permintaan (seperti membuka halaman data atau menyimpan informasi) dengan cepat, idealnya tidak lebih dari 3 detik. Ini penting agar pengguna tidak merasa menunggu terlalu lama.

- **4.3. Keamanan (Security)**

Hanya pengguna yang memiliki akun admin yang dapat masuk dan mengakses sistem. Data penting seperti informasi beasiswa harus terlindungi dari akses yang tidak sah. Sistem juga harus menjaga kerahasiaan dan integritas data.

- **4.4. Skalabilitas (Scalability)**

Sistem harus mampu menangani penambahan jumlah data beasiswa tanpa mengalami penurunan performa. Dengan kata lain, meskipun data yang disimpan semakin banyak, sistem tetap berjalan lancar.

- **4.5. Kompatibilitas (Compatibility)**

Sistem harus dapat digunakan di berbagai jenis browser modern seperti Google Chrome, Mozilla Firefox, dan Safari, baik di perangkat komputer maupun laptop.

6. Sistem ini menggunakan satu tabel utama yang menyimpan seluruh informasi mengenai program beasiswa. Tabel ini dirancang agar mudah digunakan oleh admin untuk mencatat dan mengelola data.

**Tabel: Beasiswa**

<b>Nama Kolom</b>	<b>Keterangan</b>
<b>id</b>	Nomor unik untuk setiap data beasiswa (dibuat otomatis oleh sistem)
<b>nama</b>	Nama dari program beasiswa
<b>deskripsi</b>	Penjelasan singkat mengenai isi atau tujuan beasiswa
<b>jenis</b>	Jenis beasiswa (misalnya: akademik, prestasi, bantuan sosial, dan lainnya)
<b>tanggal_mulai</b>	Tanggal awal dibukanya pendaftaran beasiswa
<b>tanggal_selesai</b>	Tanggal penutupan pendaftaran beasiswa
<b>syarat</b>	Persyaratan yang harus dipenuhi oleh pendaftar

<b>Nama Kolom</b>	<b>Keterangan</b>
<b>manfaat</b>	Manfaat atau keuntungan yang akan diperoleh oleh penerima beasiswa
<b>link_pendaftaran</b>	Alamat website atau tautan untuk melakukan pendaftaran
<b>created_at</b>	Waktu saat data beasiswa dimasukkan ke dalam sistem
<b>updated_at</b>	Waktu terakhir kali data beasiswa diperbarui

## 7. Teknologi yang Digunakan

Sistem pengelolaan data beasiswa ini dibangun menggunakan kombinasi teknologi yang modern dan mudah dikembangkan, yaitu:

- **Laravel 12**  
Framework PHP yang digunakan untuk membangun logika aplikasi, pengelolaan database, dan pengaturan autentikasi pengguna.
- **Filament versi 3**  
Sebuah paket admin panel berbasis Laravel yang memudahkan dalam membuat tampilan dashboard, tabel data, dan formulir input tanpa perlu banyak menulis kode antarmuka.
- **MySQL / MariaDB**  
Digunakan sebagai sistem basis data untuk menyimpan informasi beasiswa.
- **Blade Template**  
Sistem template bawaan Laravel yang digunakan untuk merancang tampilan antarmuka pengguna.
- **Autentikasi Laravel (seperti Breeze atau Fortify)**  
Untuk mengatur login dan keamanan akses admin terhadap sistem.
- **PHP 8 atau lebih tinggi**  
Versi bahasa pemrograman PHP yang digunakan agar kompatibel dengan Laravel terbaru.
- **Web Server Apache atau Nginx**  
Server yang digunakan untuk menjalankan aplikasi web di lingkungan produksi.
- **Browser Modern (Chrome, Firefox, Safari, dll.)**  
Sistem ini dapat diakses menggunakan browser apa pun yang mendukung teknologi web terbaru.