

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1. Tujuan

Dokumen ini disusun untuk mendefinisikan spesifikasi kebutuhan sistem informasi beasiswa bagi mahasiswa Universitas Esa Unggul. Tujuan utama sistem ini adalah untuk menciptakan sebuah platform digital yang dapat mendukung proses pengelolaan beasiswa secara menyeluruh, mulai dari publikasi informasi, proses pendaftaran, verifikasi berkas, penilaian seleksi, hingga pengumuman hasil. Sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan transparansi proses seleksi beasiswa

## 1.2. Ruang Lingkup

Sistem informasi ini dirancang sebagai aplikasi berbasis web yang dapat diakses oleh mahasiswa dan admin kampus. Fungsi utama yang akan tersedia dalam sistem ini meliputi:

- Portal yang menampilkan informasi beasiswa aktif.
- Fasilitas pendaftaran online bagi mahasiswa.
- Modul unggah dokumen persyaratan.
- Panel admin untuk pengelolaan beasiswa dan proses verifikasi.
- Sistem pengumuman hasil seleksi yang transparan dan otomatis.
- Dashboard manajemen data dan laporan beasiswa bagi admin.

## 1.3. Definisi, Akronim, dan Singkatan

- **SRS**: Software Requirements Specification (Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak)
- **CRUD**: Create, Read, Update, Delete
- **RBAC**: Role-Based Access Control (Kontrol Akses Berdasarkan Peran)
- **UI/UX**: User Interface/User Experience
- **PDF**: Portable Document Format

# 2. DESKRIPSI UMUM

## 2.1. Perspektif Produk

Sistem ini merupakan bagian dari inisiatif transformasi digital kampus, yang ditujukan untuk menggantikan proses manual dalam pengelolaan beasiswa menjadi otomatis, efisien, dan terdokumentasi secara digital. Sistem dikembangkan menggunakan Laravel sebagai framework backend, dengan Laravel Filament sebagai antarmuka admin.

## 2.2. Fungsi Produk

Fungsi utama dari sistem ini meliputi:

- Menyediakan informasi lengkap terkait beasiswa yang sedang dibuka.
- Memfasilitasi mahasiswa dalam proses pendaftaran secara daring.
- Mengelola unggahan dokumen persyaratan secara sistematis.
- Menyediakan fitur verifikasi dan seleksi oleh admin.
- Mengumumkan hasil seleksi secara real-time.

## 2.3. Karakteristik Pengguna

- **Mahasiswa**: Pengguna sistem yang akan mencari informasi beasiswa, mendaftar, dan memantau status pendaftaran.

- **Admin:** Staf kampus yang bertanggung jawab untuk mengelola data beasiswa, melakukan seleksi, dan mengumumkan hasil.

#### 2.4. Asumsi dan Ketergantungan

- Sistem berjalan di server berbasis PHP, Laravel, dan MySQL.
- Akses pengguna dilakukan melalui browser modern dan perangkat mobile.
- Sistem memerlukan koneksi internet untuk sinkronisasi data dan akses real-time.

### 3. KEBUTUHAN FUNGSIONAL

#### 3.1. Mahasiswa

- F01: Mahasiswa dapat melakukan login dan logout ke sistem.
- F02: Mahasiswa dapat melihat daftar beasiswa aktif yang tersedia.
- F03: Mahasiswa dapat melihat detail syarat, deskripsi, dan batas waktu pendaftaran masing-masing beasiswa.
- F04: Mahasiswa dapat melakukan pendaftaran beasiswa dan mengunggah dokumen persyaratan.
- F05: Mahasiswa dapat memantau status pendaftaran, termasuk diterima atau ditolak.

#### 3.2. Admin

- F06: Admin dapat login ke sistem sebagai pengelola.
- F07: Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data beasiswa yang tersedia.
- F08: Admin dapat melihat dan memverifikasi data pendaftar serta dokumen yang diunggah.
- F09: Admin dapat menentukan hasil seleksi (diterima atau ditolak).
- F10: Admin dapat mengumumkan hasil seleksi dan mencetak laporan beasiswa.

### 4. KEBUTUHAN NON-FUNGSIONAL

No	Aspek	Kebutuhan
1	Performa	Sistem harus merespons permintaan pengguna dalam waktu kurang dari 3 detik
2	Keamanan	Sistem harus menyediakan autentikasi pengguna, enkripsi dokumen, dan validasi input.
3	Ketersediaan	Sistem harus dapat diakses selama 24 jam sehari dengan uptime minimal 99,5%.
4	Kompabilitas	Sistem harus kompatibel dengan berbagai perangkat dan browser modern.
5	Skalabilitas	Sistem dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendukung notifikasi otomatis, aplikasi mobile, dan integrasi analitik.

### 5. DESAIN BASIS DATA & ERD

#### Tabel users

- Kolom: id, name, email, password, nim, role (mahasiswa/admin)
- Relasi: memiliki banyak pendaftarans

#### Tabel beasiswas

- Kolom: id, nama\_basiswa, deskripsi, syarat, deadline, status
- Relasi: memiliki banyak pendaftarans

#### **Tabel pendaftarans**

- Kolom: id, user\_id, beasiswa\_id, tanggal\_daftar, status (menunggu, diterima, ditolak)
- Relasi: dimiliki oleh user, dimiliki oleh beasiswa, memiliki banyak dokumen

#### **Tabel dokumen**

- Kolom: id, pendaftaran\_id, nama\_dokumen, file\_path
- Relasi: dimiliki oleh pendaftaran

## **6. ARSITEKTUR TEKNOLOGI**

- **Backend:** Laravel 12
- **Panel Admin:** Laravel Filament v3
- **Database:** MySQL
- **Frontend:** Blade Template + Bootstrap