

**BUSSINESS REQUIREMENTS DOCUMENT DATA BEASISWA**



**Andini Larasati**

**20230801429**

**Ujian Tengah Semester Genap 2024-2025**

**Fakultas Ilmu Komputer**

**Teknik Informatika**

## **1. Ringkasan Bisnis**

Nama Usaha : Beasiswa Cemerlang

## **2. Informasi Perusahaan**

Beasiswa Cemerlang adalah perusahaan teknologi yang bergerak di bidang pengembangan system informasi untuk pengolahan data beasiswa secara terpusat dan integrasi. Beasiswa Cemerlang memiliki misi utama untuk menjadi solusi digital terpercaya dalam mendukung program-program beasiswa di Indonesia, dengan fokus pada kecepatan proses, akurasi data, dan transparansi penggunaan dana. Dengan menggabungkan teknologi, keamanan sistem, dan kemudahan penggunaan, Beasiswa Cemerlang berkomitmen membantu instansi dalam menyalurkan bantuan pendidikan secara lebih tepat sasaran dan berdampak luas.

## **3. Executive Summary**

Beasiswa Cemerlang hadir sebagai solusi digital modern untuk mengatasi tantangan dalam pengelolaan data beasiswa yang selama ini dilakukan secara manual dan tidak terintegrasi. Platform ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dalam proses pengajuan dan seleksi beasiswa, mempermudah manajemen data penerima, serta menyediakan laporan analitik yang dapat membantu instansi dalam mengevaluasi program mereka.

Dengan perkembangan teknologi informasi dan meningkatnya kebutuhan transparansi, Beasiswa Cemerlang memanfaatkan teknologi berbasis web yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja.

## **4. Visi dan Misi**

Visi :

Menjadi platform digital terdepan dalam manajemen beasiswa di Indonesia yang menjembatani pemerataan akses pendidikan melalui teknologi.

Misi :

- Mengembangkan sistem informasi beasiswa yang inovatif, aman, dan mudah digunakan.
- Membantu lembaga dalam melakukan seleksi dan pendistribusian beasiswa secara tepat sasaran.

## **5. Tujuan Bisnis**

- Mengembangkan platform digital untuk pengelolaan program beasiswa.
- Mempermudah proses pendaftaran dan seleksi beasiswa bagi calon penerima.

## 6. Analisa SWOT

Strengths (Kekuatan)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Platform digital berbasis web yang mudah di akses.</li><li>- Proses seleksi dan manajemen data terintegrasi.</li></ul>
Weaknesses (Kelemahan)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Ketergantungan pada koneksi internet.</li><li>- Kebutuhan pengembangan keamanan data yang tinggi.</li></ul>
Opportunities (Peluang)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tingginya kebutuhan digitalisasi di sector Pendidikan.</li><li>- Dukungan pemerintah terhadap informasi digital.</li></ul>
Threats (Ancaman)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Persaingan dengan platform manajemen beasiswa lainnya.</li><li>- Resiko kebocoran data jika tidak di Kelola dengan benar.</li></ul>

## 7. 5 W 1 H

- What (Apa)  
**Beasiswa Cemerlang** adalah sebuah platform digital berbasis web yang dirancang untuk mengelola seluruh proses beasiswa secara terintegrasi, mulai dari pendaftaran, verifikasi, seleksi, hingga pelaporan.
- Why (Mengapa)  
Selama ini banyak program beasiswa di Kelola dengan manual, menyebabkan tumpang tindih data, dan proses seleksi tidak objektif. Maka dari itu Beasiswa Cemerlang hadir untuk mengatasi masalah tersebut dengan pendekatan teknologi yang memudahkan proses, meningkatkan transparansi, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi semua pihak.
- Who (Siapa)  
  
Admin :  
  
adalah pihak pengelola sistem beasiswa dari institusi atau lembaga yang menyelenggarakan program beasiswa. Peran admin meliputi:
  - Melakukan registrasi akun dan login ke sistem.
  - Membuka dan mengatur program beasiswa yang tersedia di sistem.
  - Melakukan penilaian dan seleksi terhadap pendaftar sesuai kriteria.
  - Mengelola data penerima, serta memantau status pencairan beasiswa.

Mahasiswa :

Mahasiswa adalah calon penerima beasiswa yang mengakses sistem untuk mengikuti proses seleksi. Peran mahasiswa meliputi:

- Melakukan registrasi akun dan login ke sistem.
- Mengisi formulir pendaftaran dengan data pribadi, akademik,
- Memantau status aplikasi beasiswa (verifikasi, seleksi, pengumuman).

## **8. Scope of Work :**

Proyek ini mencakup pembangunan halaman utama dan halaman pendukung informasi public yang dapat di akses oleh pengguna. Khususnya mahasiswa.

1. Home (Beranda)
  - Desain landing page yang menarik dan informatif.
  - Highlight fitur utama system
2. Profile (Profile)
  - Tentang program beasiswa
  - Manfaat beasiswa
  - persyaratan
3. About Me (Tentang Beasiswa)
  - Informasi latar belakang program Beasiswa Cemerlang.
  - Tujuan, visi & misi beasiswa.

## **9. Cara Mewujudkan :**

- Framework Laravel 12
- Frontend Blade dan Bootstrap
- Admin Panel Filament V3
- Containerization Docker

## 10. Role-Based Access Control (RBAC)

Admin	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mengelola data mahasiswa dan pendaftar</li><li>- Melakukan seleksi</li><li>- Menambahkan artikel blog dan pengumuman</li></ul>
Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"><li>- Membaca informasi beasiswa dan artikel blog</li><li>- Mendaftar beasiswa dan mengunggah dokumen</li><li>- Melihat status beasiswa</li></ul>

## 11. Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

Untuk Admin:

kode	Deskripsi Fungsional
FA1. Login Admin	Admin dapat melakukan registrasi dan login ke system
FA2. Kelola Data Mahasiswa	Admin dapat menambahkan, mengedit, dan menghapus program beasiswa.
FA3. Kelola Data Beasiswa	Admin dapat melihat daftar mahasiswa yang mendaftar pada program beasiswa.
FA4. Verifikasi Pendaftaran Beasiswa	Admin dapat menetapkan mahasiswa yang diterima sebagai penerima beasiswa.

Untuk Mahasiswa :

Kode	kebutuhan fungsional
FM1	Mahasiswa dapat melakukan registrasi akun dan login ke system.
FM2	Mahasiswa dapat mengisi formulir pendaftaran dengan data pribadi dan akademik.
FM3	Mahasiswa dapat mengunggah dokumen pendukung (KHS, surat penghasilan, dll).
FM4	Mahasiswa dapat melihat dan memantau status aplikasi beasiswa (verifikasi, seleksi, hasil pengumuman).

### Kebutuhan Non Fungsional

Kode	Kebutuhan Non Fungsional
NF1	Sistem harus aman dan menerapkan autentikasi pengguna (admin dan mahasiswa).
NF2	Sistem harus memberikan notifikasi status pendaftaran kepada mahasiswa secara real-time atau via email.
NF3	Sistem harus memiliki antarmuka yang mudah digunakan dan dipahami oleh pengguna.

## SOFTWARE REQUIRMENTS SPECIFICATION (SRS)

### 1. Tujuan

Dokumen ini merinci kebutuhan sistem untuk pengembangan aplikasi web pengelolaan data beasiswa. Sistem ini ditujukan untuk memfasilitasi proses pendaftaran, seleksi, dan manajemen penerima beasiswa oleh institusi pendidikan atau lembaga penyedia beasiswa. Sistem memiliki dua peran utama: **Admin** dan **Mahasiswa**.

### 2. Ruang Lingkup Sistem

Sistem akan menyediakan fitur berikut:

- Registrasi dan login untuk Admin dan Mahasiswa.
- Input dan manajemen data program beasiswa oleh Admin.
- Pendaftaran dan unggah dokumen beasiswa oleh Mahasiswa.
- Proses seleksi dan verifikasi oleh Admin.

### 3. Fungsi Produk

- Admin dapat menambahkan dan mengelola program beasiswa.
- Admin dapat menilai dan menyeleksi pendaftar.
- Mahasiswa dapat mendaftar program beasiswa dan memantau statusnya.

### 4. Karakteristik Pengguna

Role	Hak Akses
Admin	CRUD program beasiswa, seleksi, kelola penerima, kelola status beasiswa
Mahasiswa	Daftar akun, mendaftar beasiswa, unggah dokumen, pantau status aplikasi

### 5. Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

Kode	Deskripsi Fitur
F01	Admin dapat melakukan registrasi dan login ke sistem
F02	Admin dapat membuat dan mengatur program beasiswa

F03	Admin dapat menilai dan menyeleksi pendaftar sesuai kriteria
F04	Admin dapat mengelola data penerima
F05	Mahasiswa dapat melakukan registrasi dan login ke sistem
F06	Mahasiswa dapat mengisi formulir pendaftaran dan unggah dokumen
F07	Mahasiswa dapat memantau status aplikasi beasiswa

Kebutuhan Non Fungsional :

Kategori	Deskripsi
Performa	Sistem merespon maksimal 3 detik saat akses form dan status aplikasi
Keamanan	Otentikasi login, enkripsi data, dan pembatasan akses berbasis peran
UI/UX	Antarmuka responsif berbasis Bootstrap
Probalitas	Sistem dapat dijalankan di berbagai server melalui Docker

## 6. Desain Basis Data

Tabel User

Kolom	Tipe	Keterangan
id	integerstring	Primary Key
nama	string	Nama Pengguna
email	string	Email Login
password	string	Password terenskripsi
role	enum	Admin/Mahasiswa
created_at	datetime	Tanggal Registrasi



Tabel Beasiswa

Kolom	Tipe	Keterangan
id	integer	Primary key
nama	string	Nama program beasiswa
deskripsi	text	Informasi dan syarat beasiswa
periode_memulai	date	Tanggal mulai pendaftaran
periode_selesai	date	Tanggal akhir pendaftaran
kuota	integer	Jumlah kuota tersedia

Tabel Pendaftaran

Kolom	Tipe	Keterangan
id	integer	Primary key
user_id	integer	Foreign key ke tabel users
beasiswa_id	integer	Foreign key ke tabel beasiswa
status	enum	verifikasi / ditolak / diterima
dokumen	string	Path file dokumen unggahan
created_at	datetime	Tanggal pendaftaran

## 7. Seeder yang dibutuhkan

- Beasiswa
  - a. Menyediakan daftar program beasiswa
  - b. Mempermudah pengujian fitur pendaftaran mahasiswa
- Pendaftaran
  - a. Mengisi data simulasi pendaftaran.
  - b. Memungkinkan pengujian proses verifikasi dan seleksi.

## 8. Migration yang dibutuhkan

- Beasiswa:
  - a. Id : primary key
  - b. Nama: Nama program beasiswa
  - c. Deskripsi: informasi dan syarat beasiswa
  - d. Periode\_memulai : tanggal mulai daftar
  - e. Periode\_selesai : tanggal selesai daftar
  - f. Kuota : jumlah kuota tersedia
- Pendaftaran
  - a. Id : Primary key
  - b. User\_id : foreign ke table user
  - c. Beasiswa\_id : foreign ke table beasiswa
  - d. Status : verifikasi / ditolak / diterima
  - a. Dokumen : Path file dokumen unggahan

e. Created\_at : Tanggal pendaftaran

## 9. Model yang dibutuhkan

- Beasiswa
- Pendaftaran

## 10. Relasi

