

SOFTWARE REQUIREMENTS SPECIFICATION (SRS)

UJIAN AKHIR SEMESTER PEMWEB



Sistem Informasi Data Alumni

Dosen Pengampu:

JEFRY SUNUPURWA ASRI, S.Kom., M.Kom.

Disusun Oleh:

VANIA RAHMAWATI (20230801212)

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS ESA UNGGUL
2025

1. Pendahuluan

Dokumen ini menjelaskan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak untuk **Sistem Manajemen Data Alumni** berbasis web. Sistem ini bertujuan untuk membantu pihak admin dalam mengelola data alumni secara terpusat dan efisien, menggantikan proses pencatatan manual yang selama ini dilakukan.

Dengan sistem ini, pihak kampus dapat merekam data alumni seperti nama, jurusan, tahun lulus, pekerjaan, dan kontak secara lebih rapi dan mudah diakses.

1.1 Tujuan Sistem

- Menyediakan aplikasi berbasis web yang memungkinkan admin menyimpan, mengedit, menghapus, dan melihat data alumni.
- Mempermudah pemantauan data alumni yang telah lulus.
- Meminimalisir kehilangan data dan meningkatkan keamanan data alumni.
- Mempercepat pencarian dan pemutakhiran data alumni.
- Meningkatkan efisiensi operasional dengan dashboard khusus untuk admin.

1.2 Lingkup Sistem

Sistem ini hanya dikhususkan untuk penggunaan oleh **admin**, dengan fitur:

- Manajemen data alumni (CRUD)
- Pencarian data alumni berdasarkan nama, jurusan, atau tahun lulus
- Penyimpanan data alumni secara aman
- Enkripsi data saat pengiriman melalui API (menggunakan AES atau sejenisnya)

2. Deskripsi Umum

2.1. Konteks Produk

Sistem ini berupa aplikasi berbasis web yang dikelola oleh admin fakultas untuk mendata alumni. Tidak ada fitur login untuk alumni atau user lain selain admin.

2.2 Fungsi Utama

- Menambahkan data alumni
- Mengedit data alumni
- Menghapus data alumni
- Melihat daftar alumni
- Mencari data alumni dengan filter tertentu (tahun lulus, jurusan, dll)

2.3 Karakteristik Pengguna

Admin: Pengelola sistem (staff fakultas atau bagian alumni). Membutuhkan tampilan antarmuka yang mudah digunakan, dengan akses penuh terhadap seluruh fitur.

2.4 Batasan Sistem

- Sistem hanya memiliki satu role: **admin**
- Data alumni harus dienkripsi saat pengiriman API
- Hanya admin yang bisa menambah, mengubah, menghapus, dan melihat data alumni
- Sistem tidak mendukung multi-user atau login alumni

3. Kebutuhan Fungsional

Kode	Nama Fitur	Deskripsi
FR-001	Manajemen Data Alumni	Admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus, dan melihat data alumni.
FR-002	Pencarian Data Alumni	Admin dapat mencari alumni berdasarkan nama, jurusan, atau tahun lulus.
FR-003	Enkripsi Data	Data alumni yang dikirim melalui API harus dienkripsi menggunakan metode yang aman.
FR-004	Dashboard Admin	Sistem memiliki dashboard khusus untuk admin yang menampilkan daftar alumni secara real-time.

4. Kebutuhan Non-Fungsional

Kode	Deskripsi
NF-001	Sistem harus responsif dan dapat diakses melalui desktop atau perangkat mobile.
NF-002	Sistem harus mampu memproses permintaan CRUD dalam waktu kurang dari 3 detik.
NF-003	Data yang dikirim antar API harus dienkripsi agar aman dari penyadapan.
NF-004	Password admin harus dienkripsi dengan bcrypt.
NF-005	Sistem harus kompatibel dengan browser modern (Chrome, Firefox, Edge).
NF-006	Tampilan antarmuka harus user-friendly dan mudah dipahami oleh admin.

5. Persyaratan Teknis

Komponen	Deskripsi
Framework	Laravel 12
Admin Panel	Filament v3
Bahasa Pemrograman	PHP 8.3
Database	MySQL 8.0
Frontend	Blade / Livewire
Keamanan	AES Encryption untuk API Response
Server	Nginx / Apache