

# Product Requirement Specification (PRS) – SIMAWA

## 1. Pendahuluan

### 1.1 Tujuan

SIMAWA (Sistem Informasi Pengelolaan Organisasi Kemahasiswaan) bertujuan mendigitalisasi proses administrasi HMJ/UKM di Universitas Raharja: pengajuan kegiatan, persetujuan BEM/DEMA, pelaporan LPJ, pengelolaan organisasi dan anggota, serta publikasi kegiatan ke civitas akademika.

### 1.2 Lingkup

- Manajemen organisasi dan anggota.
- Manajemen kegiatan (proposal → approval → pelaksanaan → selesai).
- Manajemen LPJ (unggah laporan & bukti).
- Dasbor internal untuk admin organisasi.
- Dasbor pengawasan BEM/DEMA.
- Dasbor publik (etalase kegiatan).
- Autentikasi & otorisasi berbasis role.

## 2. Persona Utama

- **Admin Organisasi (Amelia)**
  - Mengelola profil organisasi & anggota.
  - Mengajukan proposal & LPJ.
  - Memonitor status approval dan pengingat.
- **BEM/DEMA (Yusuf)**
  - Menyetujui/menolak proposal dan LPJ.
  - Melihat ringkasan performa seluruh organisasi.
  - Melakukan moderasi konten publik (cover galeri).
- **Publik (Mahasiswa/Dosen)**
  - Melihat profil organisasi.
  - Melihat kalender & galeri kegiatan publik.

## 3. Fitur Utama (High-Level)

### 1. Autentikasi & RBAC

- Login dengan email/username + password.

- Role: ADMIN, ORG\_ADMIN, BEM\_ADMIN, DEMA\_ADMIN, USER.
  - Sesi tunggal per user (login baru menonaktifkan sesi lama).
  - Lockout 15 menit setelah 5 kali gagal login.
2. **Manajemen Organisasi & Anggota**
    - CRUD profil organisasi (deskripsi, kontak, logo, link).
    - Seed awal daftar organisasi (Himtif, Komasi, dll., BEM, DEMA).
    - CRUD anggota per organisasi (Tambah/Update/Hapus).
  3. **Manajemen Kegiatan (End-to-End)**
    - Pembuatan dan pengajuan proposal.
    - Upload proposal (PDF) ke Minio.
    - Status: Draft, Pending, Approved, Rejected, Completed.
    - Approval BEM/DEMA dengan catatan.
    - Revisi dengan history timeline.
    - Moderasi cover (pending list) oleh BEM/DEMA.
    - Kalender & galeri publik untuk kegiatan berstatus Approved & Public.
  4. **Manajemen Surat**
    - Generate surat berbasis payload/template menjadi PDF.
    - Status: Draft → Pending → Approved/Rejected, approval oleh ADMIN/ORG\_ADMIN/BEM/DEMA.
    - Inbox/Outbox per organisasi/role (download via presigned URL).
    - Metadata & log sederhana.
  5. **Manajemen LPJ**
    - Upload LPJ (PDF) + metadata (ringkasan, realisasi anggaran).
    - Status: Pending, Approved, Rejected.
    - Approval BEM/DEMA dengan catatan.
    - Revisi LPJ dengan history.
  6. **Dasbor & Notifikasi**
    - Dasbor internal organisasi (ringkasan kegiatan & LPJ).

- Dasbor BEM/DEMA (pending approval, statistik organisasi).
- Notifikasi in-app: submit/approve/LPJ, reminder H-3/H-1 kegiatan, reminder LPJ.
- Mention manual ke user tertentu.

## 7. **Dasbor Publik**

- Direktori organisasi.
- Kalender kegiatan publik.
- Galeri cover kegiatan (termoderasi).
- Feed RSS & ICS.

## 4. **Kebutuhan Fungsional (Ringkas)**

### 4.1 **Modul AUTH**

- Login (validasi hash password, logout, single session).
- Refresh token (rotasi, revoke).
- Logout (revoke refresh token).

### 4.2 **Modul ORGANIZATION**

- List, detail (ID/slug), update profil (role ADMIN/ORG\_ADMIN).
- Audit log setiap perubahan profil.

### 4.3 **Modul MEMBER**

- Tambah anggota (ADMIN/ORG\_ADMIN).
- Update role anggota, hapus anggota.
- Audit log tiap perubahan anggota.

### 4.4 **Modul ACTIVITY**

- CRUD proposal (ADMIN/ORG\_ADMIN).
- Upload proposal (PDF hanya).

- Submit → status Pending.
- Approve/Reject (BEM/DEMA) + catatan.
- Revisi dengan history.
- Mark Completed.
- Pending list cover untuk dimoderasi BEM/DEMA.
- Filter & pagination by status/type/tanggal.

#### **4.5 Modul LPJ**

- Submit LPJ (ADMIN/ORG\_ADMIN) setelah kegiatan selesai.
- Upload LPJ (PDF hanya).
- Approve/Reject (BEM/DEMA) + catatan.
- Revisi LPJ dengan history.
- Filter & pagination per organisasi.

#### **4.6 Modul SURAT**

- Generate surat PDF dari payload/template.
- Status: Draft, Pending, Approved, Rejected (approval oleh ADMIN/ORG\_ADMIN/BEM/DEMA).
- Inbox/Outbox per organisasi/role; upload ke Minio dan kembalikan `file_key` + presigned URL.
- Endpoint untuk unduh/lihat metadata surat.

#### **4.7 Modul PUBLIC**

- List organisasi.
- Kalender/galeri publik.
- RSS & ICS feed.

#### 4.8 Modul NOTIFICATION

- In-app notification.
- Reminder otomatis (H-3, H-1, H+1).
- Mention manual.

#### 5. Kebutuhan Non-Fungsional

- Response API rata-rata < 800ms.
- Load halaman utama < 3 detik (dengan frontend ringan).
- Uptime target 99.5% (dengan monitoring manual).
- Keamanan:
  - Password hash (bcrypt).
  - RBAC server-side.
  - Rate limiting per endpoint (Redis + in-memory fallback).
  - CSP/HSTS/COOP/COEP/security headers.
  - Upload PDF saja dengan cek MIME.
  - Healthcheck DB/Redis/Minio.