

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 (Himatif, 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, lockout, 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.