

Software Requirement Specification (SRS)

Sistem Manajemen Tugas Kelompok

1. Pendahuluan

1.1 Tujuan

Dokumen ini disusun untuk menjelaskan kebutuhan perangkat lunak sistem manajemen kerja kelompok berbasis web (Laravel). Sistem ini akan membantu mahasiswa, dosen, atau anggota organisasi dalam:

- Membentuk kelompok
- Membuat dan mengelola proyek
- Membagi tugas
- Melakukan kolaborasi (komentar, unggah berkas)
- Memantau progress proyek

1.2 Lingkup Sistem

Sistem ini akan dikembangkan menggunakan **Laravel + Tailwind CSS**, dengan basis data relasional (MySQL). Sistem dapat diakses melalui browser. Lingkup utama sistem:

- Registrasi dan autentikasi pengguna
- Manajemen kelompok (buat, gabung, keluar)
- Manajemen proyek dalam kelompok
- Manajemen tugas dalam proyek
- Komunikasi lewat komentar dan unggahan file
- Monitoring progress proyek secara real-time

1.3 Definisi, Singkatan, dan Akronim

- **User**: Pengguna sistem (mahasiswa/dosen/anggota organisasi).
 - **Admin**: Pengguna dengan hak akses khusus (misalnya ketua kelompok).
 - **Group**: Kelompok kerja yang berisi beberapa user.
 - **Project**: Pekerjaan besar yang dikerjakan oleh sebuah kelompok.
 - **Task**: Pekerjaan kecil yang merupakan bagian dari project.
-

2. Deskripsi Umum

2.1 Perspektif Produk

Produk ini merupakan aplikasi web kolaborasi mirip Trello/Asana namun difokuskan untuk kebutuhan akademik/kelompok belajar.

2.2 Fungsi Utama

1. Manajemen Pengguna

- Registrasi, login, reset password
- Role: admin, ketua, anggota

2. Manajemen Kelompok

- Membuat kelompok
- Mengundang anggota (via email/link join)
- Mengatur peran anggota (ketua/anggota)

3. Manajemen Proyek

- Membuat proyek baru dalam kelompok
- Menetapkan deadline dan deskripsi
- Memantau progress proyek

4. Manajemen Tugas

- Membuat, mengupdate, dan menghapus tugas
- Memberi prioritas dan deadline
- Menugaskan ke anggota tertentu
- Update status (*todo*, *in-progress*, *done*)

5. Kolaborasi

- Komentar pada tugas
- Upload lampiran (dokumen/gambar)

6. Monitoring & Laporan

- Progress proyek berdasarkan tugas selesai
- Riwayat aktivitas anggota

2.3 Karakteristik Pengguna

- **Mahasiswa:** sebagai anggota kelompok belajar
- **Dosen/Pembimbing:** bisa menjadi admin/observer
- **Organisasi/Lembaga:** sebagai admin untuk memantau progress

2.4 Batasan

- Sistem berbasis web, akses via browser
- Autentikasi berbasis email & password
- File upload dibatasi ukuran tertentu (misalnya 10MB)
- Progress dihitung otomatis berdasarkan jumlah tugas yang selesai

3. Kebutuhan Fungsional

3.1 Modul Pengguna

- User dapat mendaftar, login, logout
- User dapat memperbarui profil

- User dapat bergabung dalam satu atau lebih kelompok

3.2 Modul Kelompok

- Ketua membuat kelompok
- Anggota dapat menerima undangan
- Ketua dapat menghapus anggota

3.3 Modul Proyek

- Ketua membuat proyek dalam kelompok
- Anggota dapat melihat proyek
- Ketua/anggota yang berwenang dapat menambah/menghapus proyek

3.4 Modul Tugas

- User membuat tugas pada proyek
- Tugas memiliki status, prioritas, deadline
- Tugas dapat ditugaskan ke anggota

3.5 Modul Komentar & Lampiran

- User menambahkan komentar di tugas
- User mengunggah file sebagai lampiran

3.6 Modul Monitoring

- Progress proyek dihitung otomatis
- Ketua dapat melihat laporan progress

4. Kebutuhan Non-Fungsional

- **Kinerja:** Sistem mampu menangani 100 user aktif bersamaan
- **Keamanan:** Autentikasi & otorisasi berbasis role
- **Portabilitas:** Dapat dijalankan di Desktop/Mobile
- **Usability:** Antarmuka sederhana, responsif (Tailwind CSS)
- **Reliabilitas:** Mendukung backup database

5. Model Data

Mengacu pada ERD/dbdiagram:

- Tabel utama: `users`, `groups`, `group_user`, `projects`, `tasks`, `comments`, `attachments`.

6. Antarmuka

- **UI/UX** dibuat dengan Tailwind CSS
- Tampilan responsif (desktop & mobile)

- Dashboard utama menampilkan daftar kelompok, proyek, dan tugas