

Nama : Bagas Yoas Sibagariang

Nim: 20230801254

MatKul: Pemograman Web (UAS)

Software Requirements Specification (SRS)

Proyek: Aplikasi Peminjaman Barang Mahasiswa Kampus

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Dalam lingkungan kampus, peminjaman barang seperti proyektor, kabel HDMI, tripod, dan peralatan lainnya sering dilakukan oleh mahasiswa maupun staf untuk kegiatan akademik dan organisasi. Saat ini pencatatan peminjaman masih dilakukan secara manual menggunakan buku atau spreadsheet, yang berpotensi menimbulkan kesalahan dan kehilangan data.

1.2 Tujuan Dokumen

Dokumen ini bertujuan untuk memberikan spesifikasi lengkap dan terstruktur mengenai kebutuhan perangkat lunak Aplikasi Peminjaman Barang Kampus. Dokumen ini menjadi acuan bagi pengembang, penguji, dan pemangku kepentingan dalam proses pengembangan sistem.

1.3 Lingkup Sistem

Sistem ini akan mencatat data barang inventaris, data peminjam, dan status peminjaman. Admin dapat mengelola data barang dan transaksi peminjaman melalui dashboard. Sistem akan memberikan pembaruan status barang secara otomatis.

1.4 Definisi

- **Barang:** Inventaris kampus yang dapat dipinjam.
- **Peminjam:** Mahasiswa atau staf yang meminjam barang.
- **Status Barang:** Menandakan apakah barang tersedia atau sedang dipinjam.

2. Gambaran Umum Sistem

2.1 Fungsi Sistem

- Admin dapat menambah, mengubah, dan menghapus data barang.
- Admin dapat mencatat dan menghapus data peminjaman.
- Sistem akan otomatis mengubah status barang menjadi "dipinjam" atau "tersedia" sesuai kondisi.
- Sistem mencegah peminjaman ulang barang yang sedang digunakan.

2.2 Karakteristik Pengguna

- **Admin:** Mengelola seluruh data barang dan transaksi peminjaman. Akses dashboard.
- **Peminjam:** Tidak memiliki akses ke sistem, hanya terdaftar sebagai peminjam.

2.3 Batasan Sistem

- Sistem tidak mendukung login multi-role untuk saat ini.
- Sistem belum mendukung pengingat otomatis untuk tenggat pengembalian.
- Hanya dapat diakses oleh admin yang telah login.

3. Kebutuhan Fungsional

Kode	Nama Fungsionalitas	Deskripsi
F1	Tambah Data Barang	Admin dapat menambahkan data barang (nama, status) ke sistem
F2	Edit/Hapus Barang	Admin dapat mengubah atau menghapus data barang
F3	Tambah Peminjaman	Admin mencatat nama peminjam, tanggal pinjam dan kembali
F4	Status Otomatis	Setelah peminjaman dicatat, status barang berubah otomatis menjadi “dipinjam”
F5	Pengembalian Barang	Jika data peminjaman dihapus, status barang kembali menjadi “tersedia”
F6	Validasi Peminjaman	Sistem tidak mengizinkan peminjaman jika barang sedang dipinjam

4. Kebutuhan Non-Fungsional

Kode	Deskripsi
NF1	Sistem harus responsif (support desktop dan mobile)
NF2	Aplikasi harus mampu menangani minimal 100 data peminjaman aktif
NF3	Data harus disimpan dengan aman di database relasional
NF4	Aplikasi harus memiliki waktu respon maksimal 2 detik saat akses data
NF5	Sistem menggunakan autentikasi login berbasis Laravel Filament

5. Antarmuka Sistem

5.1 Dashboard Admin

Menampilkan menu:

- Data Barang
- Data Peminjaman
- Status Barang
- Tambah / Edit / Hapus data

5.2 Tampilan Tambah Peminjaman

- Input: Nama Peminjam, Pilih Barang (Dropdown), Tanggal Pinjam, Tanggal Kembali
- Validasi: Hanya barang dengan status "tersedia" yang muncul