



## **PROPOSAL TUGAS BESAR**

### **PERPUSTAKAAN MINI - TIM ALGORYTHYM**

**DISUSUN OLEH:**

Nadya Siti Malika - 10221039  
Muhammad Fachrurrozi Attar - 10221051  
Nandha Aulia - 10221071

Program Studi Sistem Informasi  
Jurusan Teknik Elektro, Informatika dan Bisnis  
Fakultas Sains dan Teknologi Informasi  
Institut Teknologi Kalimantan  
Balikpapan 2025

## **A. Deskripsi Aplikasi**

Perpustakaan mini merupakan sebuah aplikasi berbasis web yang dirancang untuk membantu pengelolaan data di perpustakaan. Sistem ini memungkinkan admin (pustakawan) untuk mengelola inventaris buku dan data anggota (peminjam) secara digital. Fitur utamanya mencakup Dashboard, CRUD Buku, CRUD Anggota, CRUD Kategori Buku. Melalui penerapan sistem ini, proses pengelolaan perpustakaan menjadi lebih efisien, akurat, dan transparan.

## **B. Target User**

Pengguna utama sistem ini adalah staf perpustakaan (Pustakawan) atau Admin yang memiliki hak akses penuh untuk mengelola seluruh data. Mereka bertanggung jawab untuk mendaftarkan buku baru, mengelola data peminjam, dan memantau aktivitas perpustakaan melalui laporan dan grafik.

## **C. Fitur - Fitur Utama**

Fitur - fitur yang akan digunakan sebagai berikut :

### **1. Dashboard**

Fitur ini berfungsi sebagai pusat informasi yang menampilkan ringkasan aktivitas harian perpustakaan. Melalui dashboard, admin dapat memantau jumlah anggota baru, data peminjaman, serta pengembalian buku secara real-time. Tampilan dashboard dirancang sederhana namun informatif, sehingga membantu pihak perpustakaan dalam menganalisis perkembangan operasional serta mendukung pengambilan keputusan berbasis data.

### **2. CRUD Buku**

Fitur ini digunakan untuk mengelola seluruh data koleksi buku secara menyeluruh dan terintegrasi.

- Create: Admin dapat menambahkan data buku baru (judul, penulis, ISBN, stok, dll.) ke dalam database.
- Read: Admin dapat melihat daftar semua buku yang ada di sistem, lengkap dengan detailnya, dan kemungkinan fitur pencarian.
- Update: Admin dapat mengubah atau memperbaiki data buku yang sudah ada (misal: update stok, koreksi judul).
- Delete: Admin dapat menghapus data buku dari sistem (misal: buku yang hilang atau rusak).

Melalui fitur ini, pengelolaan koleksi buku menjadi lebih tertata, efisien, dan mudah dipantau.

### **3. CRUD Anggota (Peminjam)**

Fitur ini berfungsi untuk mengelola data keanggotaan perpustakaan secara terpusat dan terorganisir.

- Create: Admin dapat mendaftarkan anggota/peminjam baru (nama, ID anggota, alamat, dll.).
- Read: Admin dapat melihat daftar semua peminjam yang terdaftar.
- Update: Admin dapat mengubah data peminjam (misal: update alamat atau nomor telepon).
- Delete: Admin dapat menghapus data peminjam (misal: anggota yang sudah lulus atau tidak aktif).

Dengan adanya fitur ini, seluruh data anggota dapat tersimpan secara digital dan mudah diakses, sehingga proses administrasi menjadi lebih cepat dan terstruktur.

#### **4. CRUD Kategori Buku**

Fitur ini memungkinkan admin mengelompokkan koleksi buku berdasarkan kategori tertentu agar lebih mudah dikelola dan dicari.

- Create: Admin dapat menambahkan kategori baru sesuai jenis atau bidang buku yang dimiliki perpustakaan.
- Read: Admin dapat melihat daftar seluruh kategori yang tersedia untuk memastikan pengelompokan data berjalan dengan baik.
- Update: Admin dapat memperbarui nama atau deskripsi kategori jika terjadi perubahan atau perlu penyesuaian.
- Delete: Admin dapat menghapus kategori yang sudah tidak digunakan agar sistem tetap bersih dan teratur.

Melalui fitur ini, proses klasifikasi dan pencarian buku menjadi lebih sistematis dan efisien, mendukung keteraturan data di seluruh sistem perpustakaan.

## D. User Flow Diagram

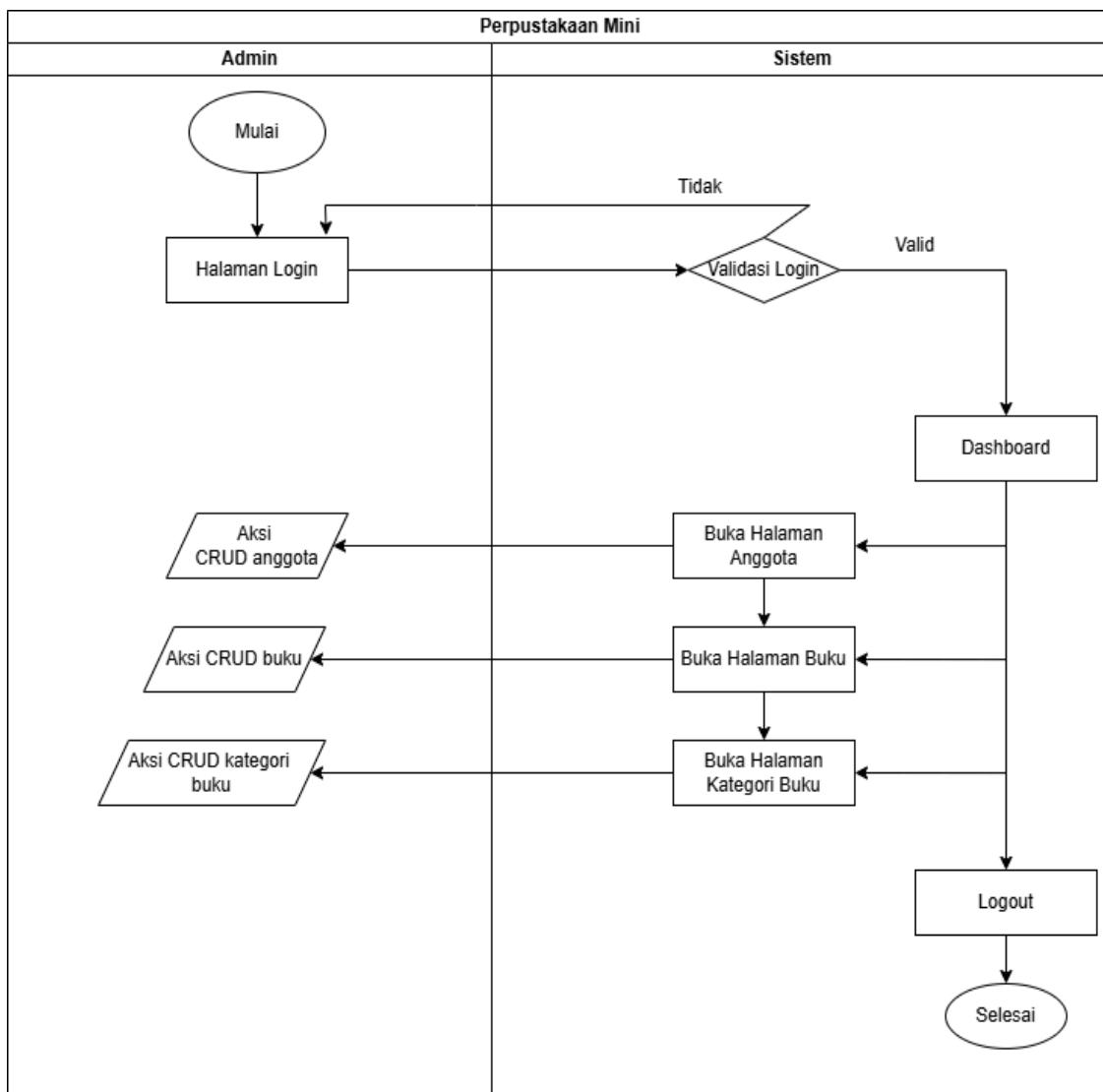


Diagram flow Perpustakaan Mini menggambarkan alur interaksi antara admin dan sistem dalam pengelolaan data perpustakaan. Proses dimulai ketika admin mengakses halaman login untuk melakukan validasi akun. Jika login berhasil, sistem menampilkan dashboard yang menjadi pusat navigasi menuju halaman anggota, buku, dan kategori buku. Pada masing-masing halaman tersebut, admin dapat melakukan operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) seperti menambah, menampilkan, memperbarui, dan menghapus data. Setelah seluruh aktivitas selesai, admin dapat melakukan logout untuk mengakhiri sesi. Diagram ini menunjukkan bahwa sistem bekerja secara terintegrasi dalam mendukung pengelolaan data perpustakaan secara efisien dan terstruktur.