

User Story

*User story ini merupakan pengembangan dari user story **praktikum di kelas**. Dalam hal ini aplikasi yang dikembangkan adalah backend untuk menjalankan fungsi inventarisasi buku dan monitor peminjamannya.*

Dan aplikasi ini harus terhubung dengan database, dimana aplikasi ini mempunyai fungsi antara lain :

1. Fungsi untuk menyimpan data buku yang dimiliki oleh pemilik sistem
2. Fungsi untuk menyimpan data peminjaman dengan

Adapun informasi dari aplikasi akan mencakup data sebagai berikut :

1. Buku
 - a. Nama/Judul
 - b. Tahun Penerbitan
 - c. Nama Penerbit/Pengarang
2. Transaksi Peminjaman
 - a. Tanggal Peminjaman
 - b. Tanggal Pengembalian (dihitung berdasarkan tanggal peminjaman + 7 hari)
 - c. Nama Peminjam
 - d. Buku yang dipinjam

Asumsikan aplikasi ini adalah sebuah prototipe, sehingga tidak diperlukan proses input dari user. Cukup dibuatkan data dummy dan tampilkan fitur dari aplikasi ini ke console

RFC (Desain Sistem)

Struktur sistem menggunakan pendekatan *Clean Architecture*.

Operasi yang harus diimplementasikan dalam aplikasi adalah sebagai berikut :

- Operasi CRUD (Create, Read, Update, Delete) Data buku yang tersimpan.
 - POST : Menyimpan Buku
 - GET :
 - Dengan id Buku
 - Semua Buku Yang Tersimpan Dalam Database

- PUT : *abaikan dulu untuk tugas kali ini*
- Delete : *abaikan dulu untuk tugas kali ini*
- Operasi Membuat Data Peminjaman Buku
 - POST : Menyimpan Data Peminjaman Buku
 - GET :
 - Dengan id Peminjaman
 - Semua Data Peminjaman Yang Tersimpan dalam Database

Disain Data

1. Buku

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Judul Buku	String	
Tahun Penerbitan	Integer	
Nama Pengarang	String	

2. Transaksi Peminjaman

Nama Field	Tipe Data	Keterangan
Tanggal Peminjaman	Date	
Tanggal Pengembalian	Date	
Nama Peminjam	String	
Buku Yang Dipinjam	ID Buku	Foreign Key / Relationship ke Entity Buku