

# Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan

## Analisis Kebutuhan

### 1. Use Case Diagram

Diagram *use case* dipergunakan untuk membuat model *behavior* dari aktor terhadap sistem. Aktor yang terdapat pada pengembangan aplikasi ini yaitu anggota dan staf pengolahan. Perilaku untuk setiap aktor dijabarkan pada Gambar 2



## Perancangan Sistem

### 1. Perancangan Data

Basis data adalah salah satu hal yang penting dalam pengembangan sistem. Basis data akan menjadi tempat menyimpan data yang ada dalam sistem nantinya. Untuk itu perlu adanya penggambaran basis data yang jelas untuk nantinya diimplementasikan. Pada perancangan basis data akan digunakan Entity Relational Diagram (ERD) yang merupakan pemodelan dari *Conceptual Data Model* (CDM). CDM akan menampilkan entitas serta atribut dan deskriptifnya yang diilustrasikan pada Gambar 4.

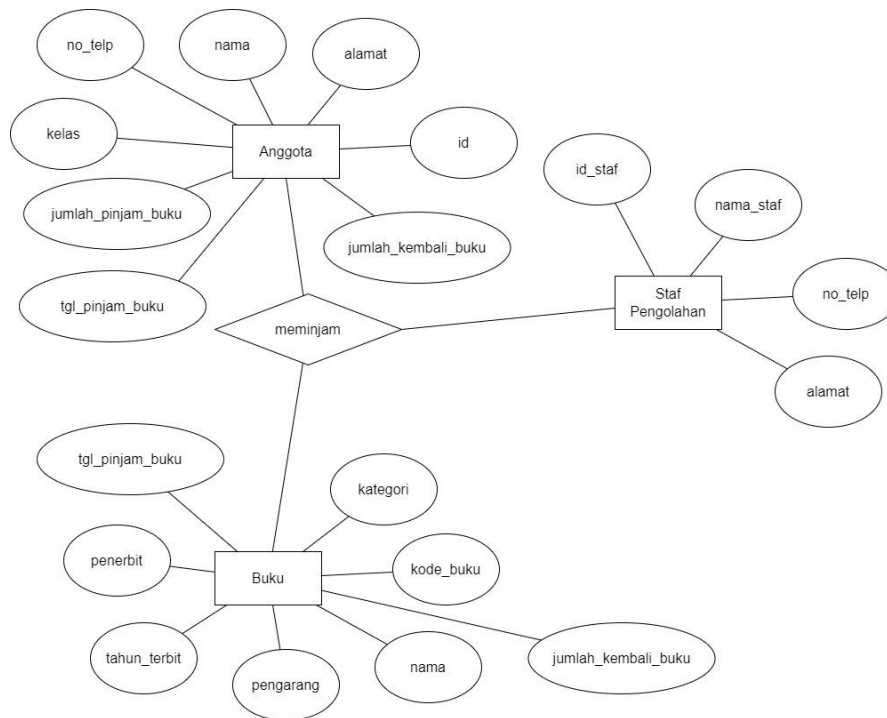


Image 4 ERD (Perancangan Data)

## 2. Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka ini ditujukan untuk menggambarkan antarmuka atau UI yang dipakai oleh sistem. Antarmuka ini nantinya adalah bagian yang bisa dilihat dan dapat diintegrasikan langsung oleh user. Perancangan antarmuka ini digambarkan dengan menggunakan adobe XD.

### a) Perancangan Antarmuka Daftar Buku

Perancangan antarmuka *Daftar Buku* dapat dilihat pada gambar 5.

Image 5 Perancangan Antarmuka *Login*

Table 1 Tabel Uraian rancangan antarmuka halaman *Daftar Buku*

No.	Nama Objek	Tipe	Keterangan
1.	<i>Input Judul Buku</i>	<i>Textfield</i>	untuk mengisi <i>judul buku yang akan dicari</i>
2.	<i>Button Cari</i>	<i>Button</i>	untuk mengarahkan user mencari buku yang diinginkan

3.	<i>Tabel Daftar Buku</i>	<i>Table</i>	Untuk menampilkan data buku yang dicari
4.	<i>Button Print</i>	<i>Button</i>	Untuk mencetak hasil pencarian data buku

### 3. Spesifikasi Sistem

Pada bagian ini akan dijelaskan spesifikasi perangkat yang digunakan dalam merancang dan mengimplementasikan sistem. Dalam pembuatan sistem, perangkat yang digunakan merupakan komputer pribadi. Spesifikasi yang dijelaskan di sini akan meliputi spesifikasi dari komputer pribadi tersebut. tiap-tiap spesifikasi tersebut terdiri dari CPU atau Processor, Memory atau RAM dan yang terakhir VGA atau Graphics Card. selain perangkat keras juga dijelaskan perangkat lunak. Perangkat lunak yang digunakan adalah untuk dokumentasi, desain, menulis kode, bahasa pemrograman, basis data dan perangkat untuk melihat sistem yang dalam hal ini adalah peramban.

Spesifikasi perangkat keras sistem dapat dilihat di tabel 5.

Table 5 Spesifikasi Perangkat Keras

Perangkat	Deskripsi
<i>System Model</i>	Asus GL503GE
<i>Processor</i>	Intel Core i7-8750H
<i>Memory</i>	8192 MB
<i>Graphics Card</i>	NVIDIA GeForce GTX 1050Ti

Table 6 Spesifikasi Perangkat Lunak

Perangkat	Deskripsi
Dokumentasi	Microsoft Office Word
Desain	Visual Paradigm, yEd Graph Editor, AdobeXD, Draw.io
<i>Editor</i>	Visual Studio Code
Bahasa Pemrograman	PHP
Basis Data	MySQL
Peramban	Microsoft Edge, Google Chrome