

J. BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN

3. Analisis

3.1 Identifikasi Masalah

Dari analisi masalah yang ada bagaimana membangun aplikasi/platform untuk orang-orang yang ingin memanfaatkan buku yang sudah tidak terpakai dengan menyewakannya, dibandingkan dengan menjualnya di pasar loak dengan harga jual buku yang sangat murah. Aplikasi ini memberikan fitur peminjaman buku antar orang. Bagi user yang ingin memakai buku tersebut hanya sesekali dapat memilih opsi menyewa buku saja dibandingkan dengan membeli buku baru yang pastinya dapat menghemat biaya yang akan dikeluarkan. Selain itu proses peminjaman buku secara langsung ditempat sudah tidak efisien lagi. User tidak perlu pergi ke perpustakaan dan toko buku untuk mencari buku di rak buku kemudian datang ke bagian administrasi untuk mencatat peminjaman.

Fitur utama dari aplikasi ini adalah rak koleksi buku yang disewakan untuk pemilik dan daftar-daftar buku yang disewa untuk peminjam. Masyarakat dapat menjadi mendaftar secara online melalui website untuk jadi pemilik buku atau penyewa buku. Dan pengunjung juga dapat melihat review buku, rating dan tata cara alur transaksinya.

3.2 Pemecahan Masalah

Aplikasi Peminjaman Buku Berbasis komunitas yang dapat menunjang transaksi peminjaman buku dan juga bisa menjadi platform untuk orang yang ingin menyewakan dan menyewa buku. Yang diharapkan juga dapat mempermudah transaksi peminjaman buku antar orang kedepannya.

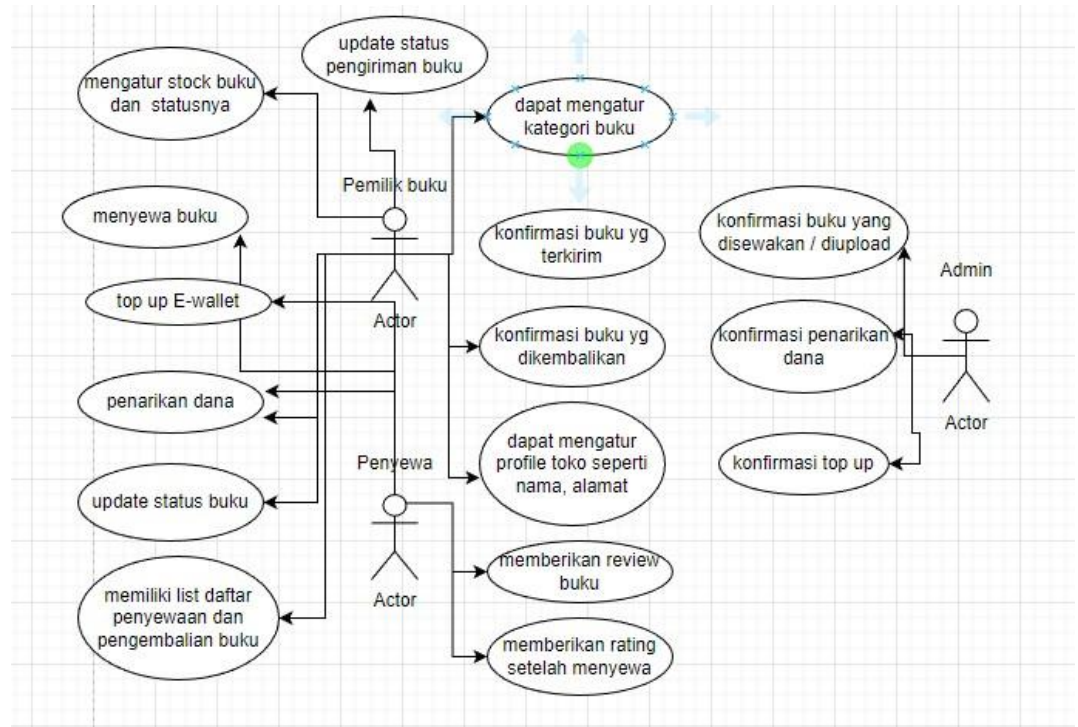
3.3 Perancangan

3.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram pada perancangan aplikasi ini berfungsi untuk menggambarkan fungsi-fungsi yang terdapat dalam Aplikasi Peminjaman Buku Berbasis komunitas dalam batasan masalah terdapat 3 use case diagram yang akan digambarkan sebagai berikut :

Use Case Diagram Penyewa, Pemilik dan Admin

Pada *use case diagram* Penyewa berisi tentang fungsi-fungsi yang terdapat pada Aplikasi Peminjaman Buku Berbasis Komunitas yang dapat digunakan oleh Penyewa, Pemilik buku dan Admin.

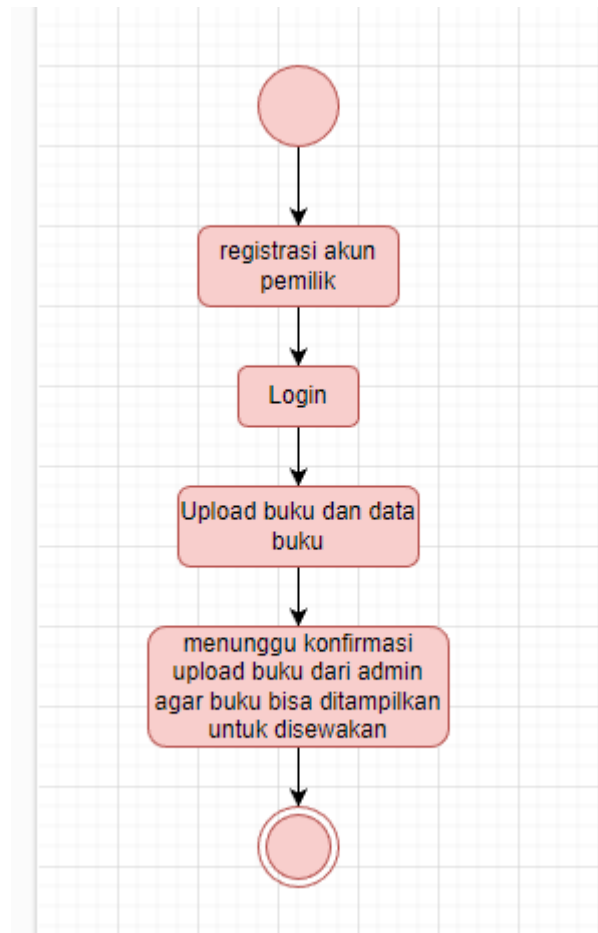


Gambar 3.1 Use Diagram Penyewa, Pemilik dan Admin

3.3.2 Activity Diagram Pemilik Buku Regristasi, login dan Upload

Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang bagaimana alur kerja

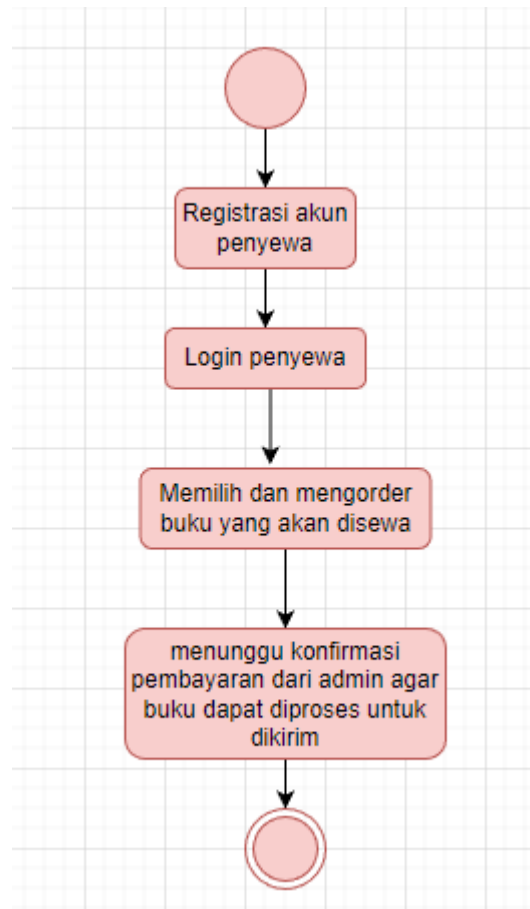
sistem saat pemilik buku melakukan registrasi, login dan upload buku



Gambar 3.2 Activity Diagram Pemilik Buku Saat Mengupload Buku

3.3.3 Activity Diagram Transaksi Penyewaan Buku

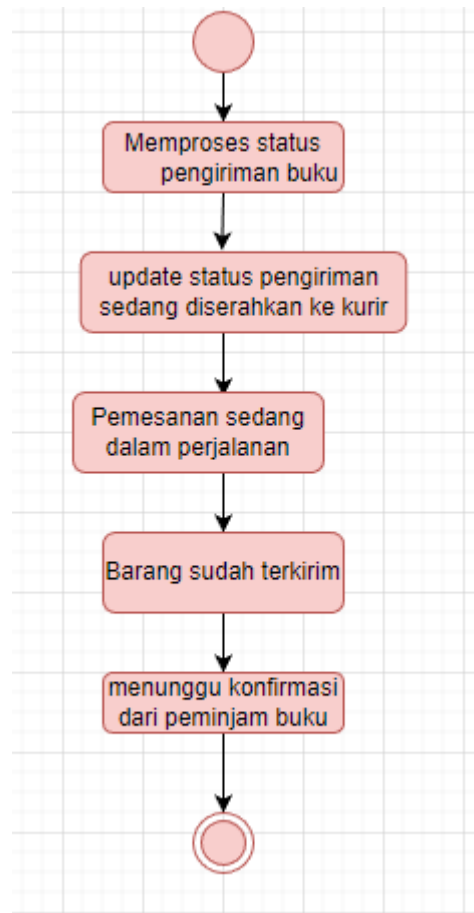
Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang transaksi bagaimana alur kerja sistem saat penyewa melakukan penyewaan buku.



Gambar 3.3 Transaksi Penyewaan Buku

3.3.4 Activity Diagram Pengiriman Buku

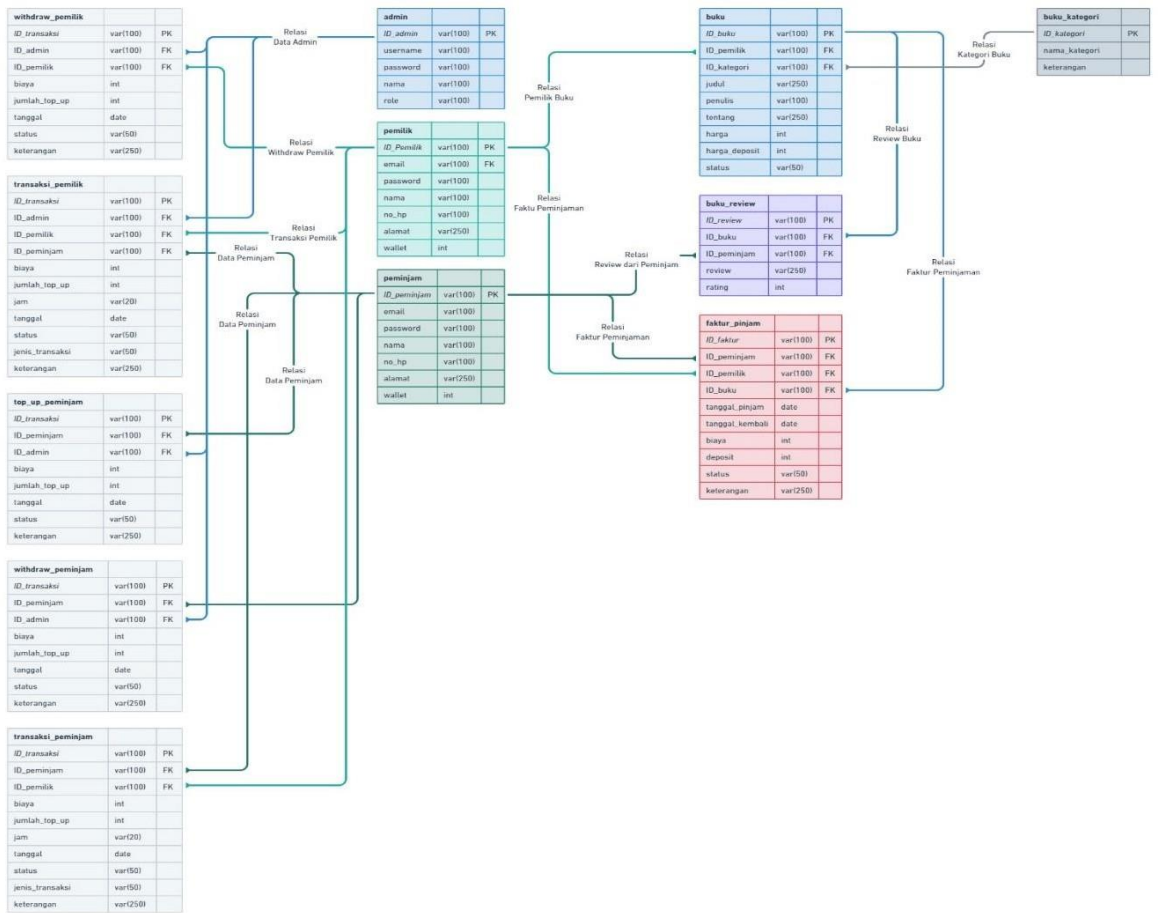
Pada *activity diagram* ini menjelaskan tentang transaksi bagaimana alur kerja update sistem saat pemilik melakukan pengiriman buku.



Gambar 3.4 Proses Pengiriman Buku

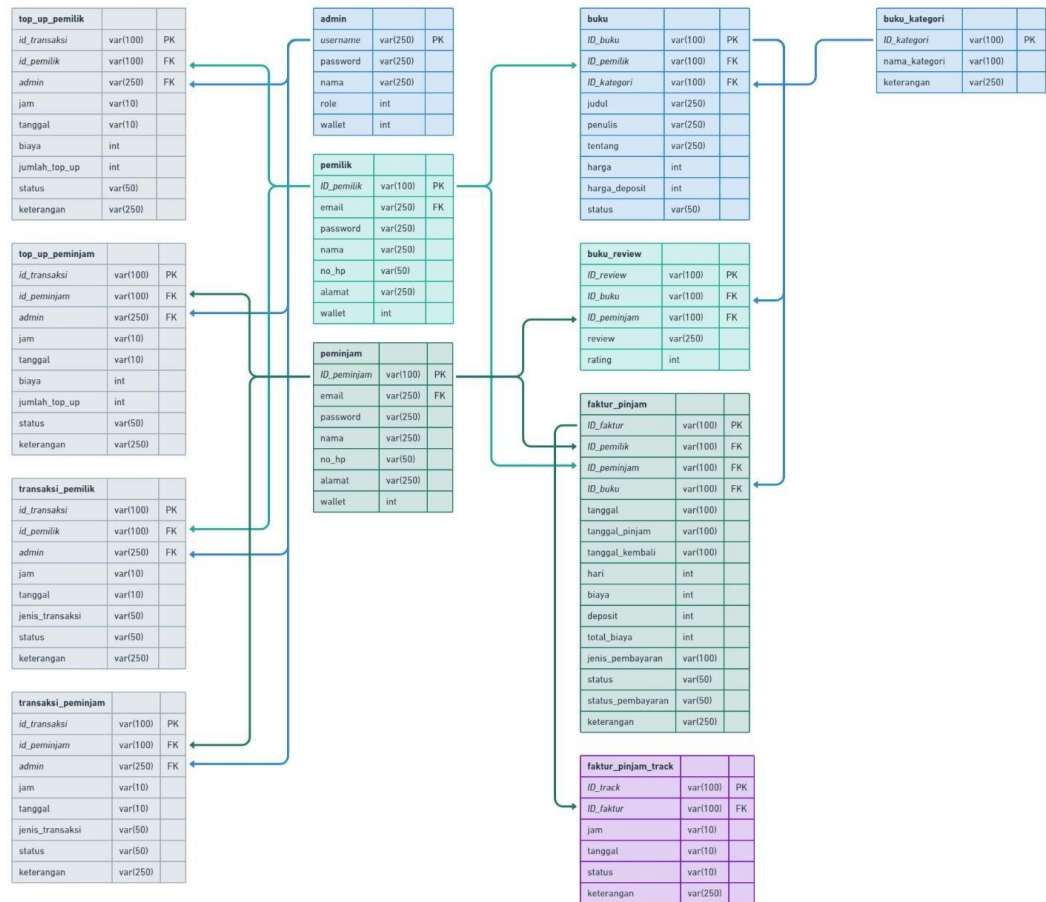
3.4 Perancangan Database

3.4.1 Desain Conceptual Data Model (CDM)



Gambar 3.5 Desain CDM

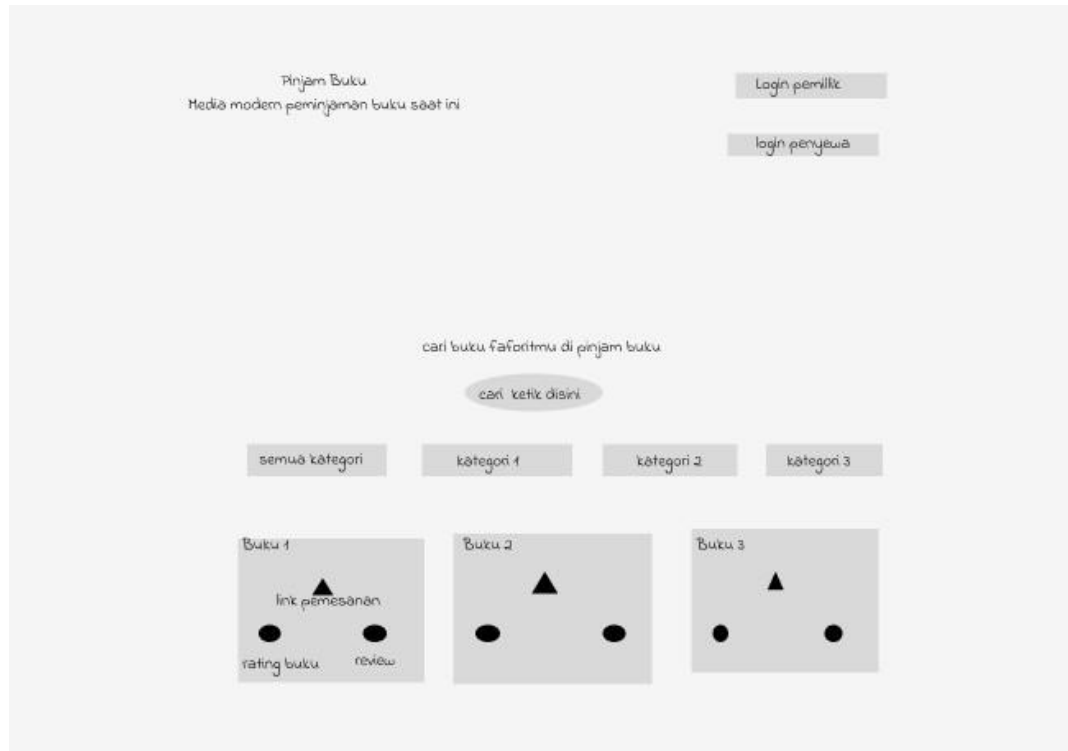
3.4.2 Desain Physical Data Model (PDM)



Gambar 3.6 Desain PDM

3.5 Perancangan User Interface / Mock-up aplikasi

3.5.1 User Interface dashboard



Gambar 3.7 UI Dashboard

3.5.2 User Interface Profil Peminjam



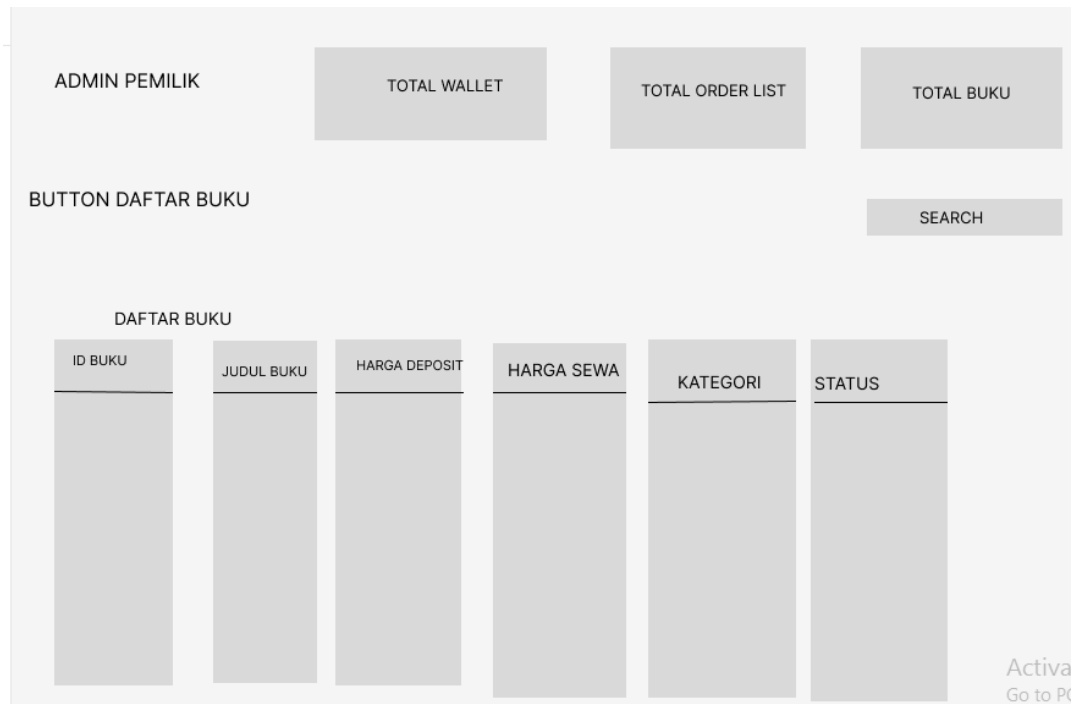
Gambar 3.8 UI Profil Peminjam

3.5.3 User Interface Profil Pemilik Order List



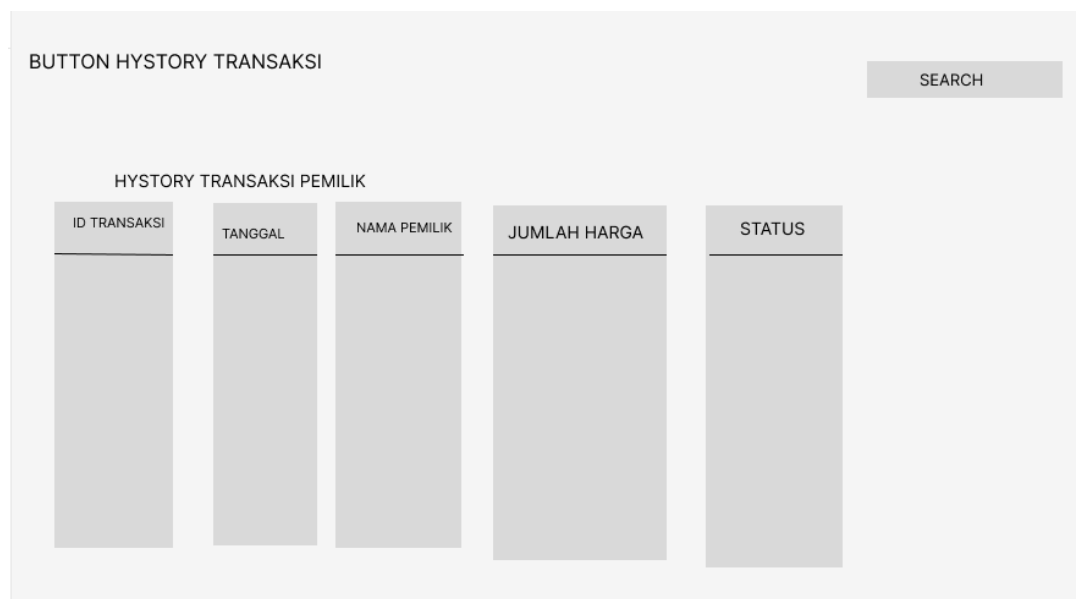
Gambar 3.9 UI Profil Pemilik Order List

3.5.4 User Interface Profil Pemilik Daftar Buku



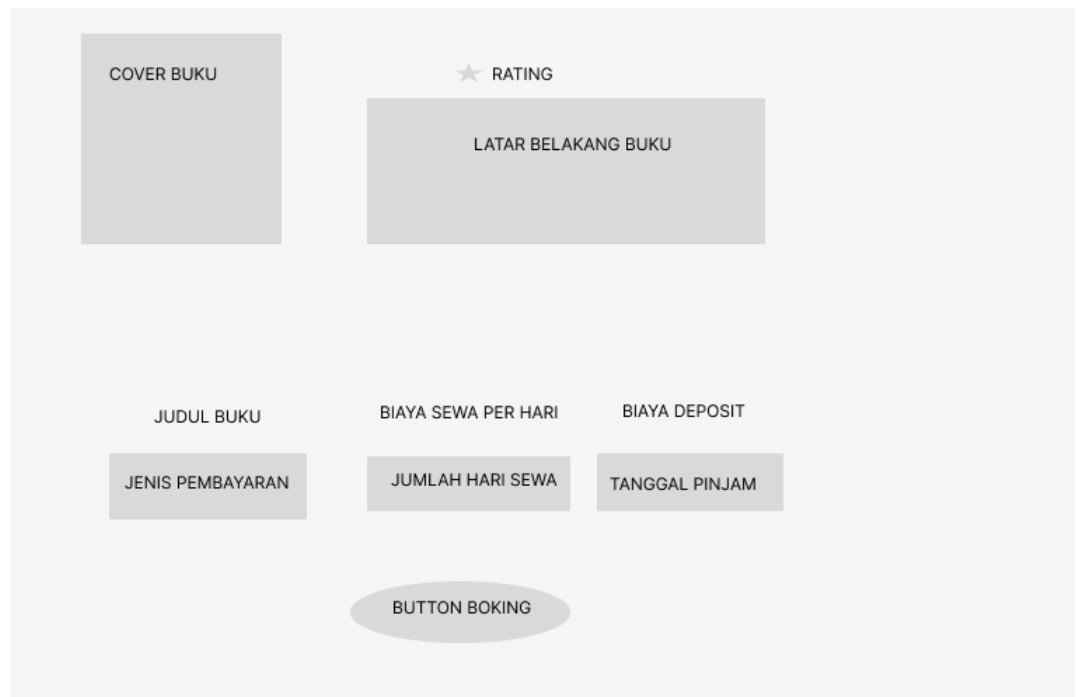
Gambar 3.10 Profil Pemilik Daftar Buku

3.5.5 User Interface Profil Pemilik Hystory Transaksi



Gambar 3.11 UI Profil Pemilik Hystory Transaksi

3.5.6 User Interface Detil Buku dan Booking



Gambar 3.12 UI Detil Buku dan Booking