

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Buku adalah buah pikiran yang berisi ilmu pengetahuan hasil analisis terhadap kurikulum secara tertulis. Buku disusun menggunakan bahasa sederhana, menarik, dan dilengkapi gambar serta daftar pustaka. Buku standar yang disusun oleh pakar dalam bidangnya untuk maksud-maksud dan tujuan instruksional yang dilengkapi dengan sarana pengajaran yang serasi dan mudah dipahami oleh pemakainya, sehingga dapat menunjang sesuatu program pengajaran. Buku memiliki banyak sekali fungsi bagi pembacanya. Fungsi utama buku adalah sebagai sumber informasi yang dibutuhkan oleh pembaca. Buku juga berfungsi sebagai media komunikasi, media informasi, media kreatifitas, dan media pembelajaran. Banyak sekali manfaat buku yang dirasakan oleh para pembaca, tetapi berbanding terbalik dengan pemanfaatan dan pengelolaan buku yang buruk oleh banyak orang.

Pengelolaan dan pemanfaatan kembali buku dapat dilakukan dengan banyak cara salah satunya dengan memanfaatkan kembali untuk digunakan oleh orang lain. Pengelolaan buku yang jarang dimanfaatkan oleh banyak orang, membuat buku hanya tersimpan dan menjadi sampah, sehingga diperlukan sebuah solusi untuk menjadikan buku memiliki nilai tambah bagi banyak orang. Pola pengelolaan buku pada umumnya hanya digunakan beberapa kali hingga informasi telah diterima oleh pembaca biasanya buku akan disimpan dan jarang digunakan kembali. Pemanfaatan kembali buku yang tersimpan tentunya akan membantu banyak orang untuk mendapatkan keuntungan yang lebih apabila buku tersebut dipinjamakan ke orang lain untuk menambah manfaat dari buku tersebut.

Industri buku di Indonesia memiliki sekitar 1.328 penerbit buku anggota Ikapi (Ikatan Penerbit Indonesia) dan sekitar 109 penerbit non-Ikapi yang berarti tingginya tingkat penerbit buku di Indonesia dapat dimanfaatkan untuk menghadirkan berbagai macam jenis buku baru yang akan beredar di pasar [1].

Berdasarkan data kuesioner yang rangkum sebanyak 64,3% responden menyatakan bahwa mereka pernah meminjam buku di perpustakaan dan 55,2% menyatakan bahwa tidak terdapat perpustakaan pada wilayahnya. Berdasarkan data

tersebut tingginya angkat peminjaman buku dan sulitnya mencari tempat peminjaman buku tentu akan menjadi sebut permasalahan yang bisa untuk diangkat, sehingga diperlukan sebuah solusi untuk menjawab permasalahan tersebut.

Memberikan solusi untuk mempermudah menemukan tempat peminjaman buku bisa dengan menghadirkan aplikasi peminjaman buku pada wilayah sekitar, sehingga setiap orang yang memerlukan buku tidak kesulitan lagi untuk mencari tempat peminjaman buku. Masih berdasarkan pada data kuesioner 51,6% menyatakan bawah mereka sering membeli buku pada satu tahun terakhir, sehingga dengan aplikasi peminjaman buku ini dapat menjadi solusi untuk pemanfaatan kembali buku yang sering dibeli oleh pengguna dengan meminjamkan kembali buku tersebut.

Berdasarkan pada uraian latar belakang maka diperlukan sebuah sistem untuk membantu mengatasi masalah yang sedang dihadapi. Platform yang digunakan adalah Android karena 93,85% masyarakat Indonesia adalah pengguna Android. Maka dari itu, peneliti keinginan memanfaatkan Google Maps API dan Midtrans API untuk menunjang pembangunan aplikasi. Maka judul dalam penelitian ini adalah **“Pembangunan Aplikasi Peminjaman Buku Pada Wilayah Sekitar Pengguna”**.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah merupakan langkah awal dari suatu kegiatan penelitian yaitu untuk mengetahui latar belakang, kelemahan – kelemahan yang dihadapi serta masalah – masalah yang timbul dalam sistem yang sedang berjalan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut [2] :

1. Keterbatasan dan sulitnya menemukan tempat peminjaman buku.
2. Tidak semua wilayah memiliki perpustakaan umum.
3. Sulitnya mendapatkan buku dengan harga terjangkau.
4. Banyaknya buku bekas yang jarang digunakan yang hanya tersimpan.

### **1.3 Maksud dan Tujuan**

Maksud dari penelitian ini adalah membangun sebuah aplikasi peminjaman buku menggunakan teknologi geofence berbasis android untuk mempermudah pelanggan mencari buku di sekitar wilayah pengguna tersebut. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mempermudah untuk menemukan peminjaman buku pada wilayah sekitar.
2. Menyediakan layanan peminjaman buku menjadi lebih dekat dengan pengguna.
3. Menyediakan layanan peminjaman buku dengan harga yang terjangkau.
4. Pemanfaatan kembali buku yang hanya tersimpan dan tidak digunakan lagi.

### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka dibuatlah beberapa batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian yang dilakukan. Adapun batasan masalah tersebut antara lain :

1. Aplikasi ini dibangun pada platform android sehingga hanya dapat dijalankan pada mobile device yang menggunakan platform android.
2. Versi minimum system operasi untuk menjalankan perangkat ini adalah android versi 4.2.2 Jelly bean.
3. Untuk menjalankan aplikasi harus terkoneksi dengan jaringan internet.
4. Aplikasi harus dapat mendeteksi posisi atau lokasi pengguna sehingga pencarian buku dapat dilakukan.

### **1.5 Metodologi Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode deskriptif yaitu suatu metode penelitian yang dilakukan dengan tujuan utama untuk membuat gambaran atau deskripsi tentang suatu keadaan secara objektif. Langkah – langkah yang dilakukan yaitu dengan teknik pengumpulan data dan model pembangunan perangkat lunak yang akan dipaparkan sebagai berikut [2]:

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Adapun Teknik Pengumpulan data yang akan digunakan terdiri dari dua cara yaitu :

#### 1. Studi Literatur

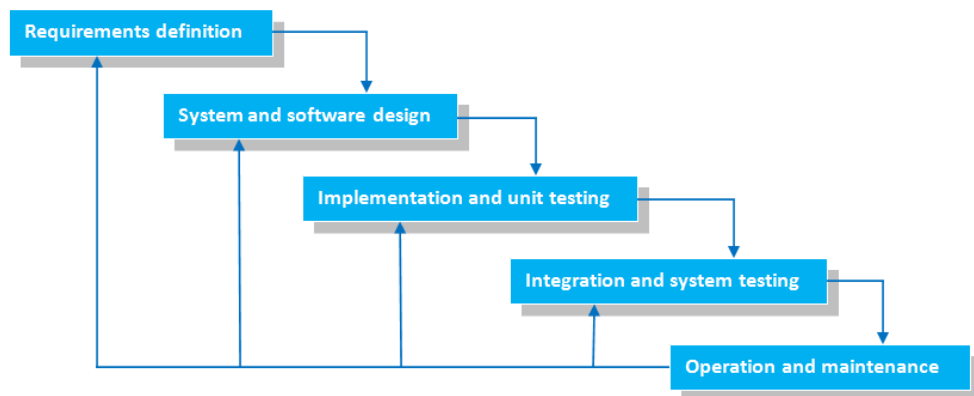
Studi literatur dari penelitian ini bersumber dari buku-buku serta didukung oleh beberapa jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini.

#### 2. Kuesioner

Kuesioner dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pengguna ataupun warga.

### 1.5.2 Metode Pembangunan Perangkat Lunak

Metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan adalah waterfall model yang dikemukakan oleh sommerville pada Gambar 1.1 waterfall model [3] :



**Gambar 1. 1 Waterfall Model**

#### 2.1 Requirement Definition

Pengenalan akan kebutuhan pembangunan perangkat lunak akan didefinisikan secara lengkap. Kemudian kebutuhan - kebutuhan yang telah terdefinisi tersebut akan dianalisis dan selanjutnya akan ditentukan kebutuhan-kebutuhan apa saja yang harus dipenuhi oleh perangkat lunak yang akan dibangun. Ini merupakan tahapan penting dan harus dikerjakan secara detail agar dapat menghasilkan design yang lengkap.

#### 2.2 System and Software Design

Seluruh kebutuhan yang berguna untuk pembangunan perangkat lunak telah terkumpul, kemudian perangkat lunak yang akan dibangun akan didesain terlebih dahulu. Desain perangkat lunak akan dibagi berdasarkan bagian-bagiannya dan aktivitas dari bagian-bagian tersebut yang telah dikumpulkan secara lengkap pada tahapan sebelumnya.

### *2.3 Implementation and Unit Testing*

Mengintegrasikan setiap unit program satu sama lain dan diuji sebagai satu sistem yang utuh untuk memastikan sistem sudah memenuhi persyaratan yang sudah ditetapkan.

### *2.4 Integration and System Testing*

Pada tahapan ini seluruh unit-unit program yang terbagi menjadi beberapa bagian-bagian program yang terpisah akan disatukan menjadi satu program atau satu sistem yang utuh, kemudian sistem yang telah dibuat akan diuji agar dapat berjalan sesuai dengan hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

### *2.5 Operation and Maintenance*

Perangkat lunak atau sistem yang telah dibuat akan dilakukan pemeliharaan program, seperti : penyesuaian atau perubahan sistem. Hal ini dilakukan supaya sistem yang telah dibangun dapat beradaptasi dengan situasi yang ada dan juga supaya program atau sistem yang telah dibangun tetap terjaga dari segi fungsionalitasnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran umum mengenai penelitian yang dikerjakan. Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab 1 menguraikan latar belakang permasalahan, merumuskan inti permasalahan, mencari solusi atas masalah tersebut, mengidentifikasi masalah tersebut, menentukan maksud dan tujuan, pembatasan masalah, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 LANDASAN TEORI**

Bab 2 menguraikan bahan-bahan kajian, konsep dasar, rujukan teori yang relevan yang digunakan untuk menjelaskan tentang variabel yang akan diteliti, sebagai dasar untuk memberi jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang diajukan (hipotesis) dan penyusunan instrument penelitian.

### **BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab 3 menguraikan hasil analisis dari objek penelitian untuk mengetahui hal atau masalah apa yang timbul dan mencoba memecahkan masalah tersebut dengan mengaplikasikan perangkat-perangkat dan pemodelan yang digunakan.

### **BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Bab 4 menguraikan tentang perancangan solusi beserta implementasinya dari masalah-masalah yang telah dianalisis. Pada bagian ini juga akan ditentukan bagaimana sistem dirancang, dibangun, diuji dan disesuaikan dengan hasil penelitian.

### **BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab 5 menguraikan tentang kesimpulan dari hasil penelitian beserta saran untuk pengembangan selanjutnya.