

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pariwisata saat ini menjadi salah satu kegiatan yang sangat digemari oleh masyarakat. Karena padatnya kegiatan sehari-hari sehingga membuat orang membutuhkan penyegaran pikiran dengan berwisata. Hal ini ditandai dengan antusiasme masyarakat dalam hal memberikan informasi tentang tempat wisata, salah satunya adalah melalui sosial media. Akan tetapi kebanyakan dari mereka hanya memberikan sebagian kecil informasi mengenai tempat wisata yang dikunjungi. Sedangkan pengguna lain memerlukan informasi lain seperti rute serta gambaran tentang tempat wisata yang lebih jelas.

Pada era komputerisasi saat ini, teknologi informasi berkembang dengan sangat pesat khususnya dibidang smartphone, kemajuan dunia teknologi informasi yang begitu cepat ditunjang dengan penemuan dan inovasi yang telah membawa banyak perubahan dalam kehidupan manusia. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya masyarakat yang menggunakan Smartphone untuk kebutuhan sehari-hari, karena memiliki beragam fitur dan keunggulan lainnya. Hal ini didukung dengan munculnya sistem operasi Android yang memiliki ekosistem kuat ditengah masyarakat. Smartphone ini memungkinkan untuk dibawa kemana saja.

Dari permasalahan tersebut, maka dibuatnya aplikasi yang dapat memberikan informasi tentang tempat wisata dan rute menuju lokasi wisata akan sangat bermanfaat. Untuk menjadikan aplikasi ini benar-benar bermanfaat maka di perlukan sebuah wadah yang sesuai, Android adalah wadah yang tepat untuk

aplikasi tersebut mengingat banyaknya pengguna dan kuatnya ekosistem ditengah masyarakat.

Berdasarkan pembahasan tersebut, aplikasi yang dapat membantu pengguna dalam hal pariwisata sangatlah diperlukan. Sehingga penulis ingin menulis tugas akhir dengan judul **"Implementasi Algoritma Haversine Dalam Pembuatan Aplikasi Sosial Media Tempat Wisata"**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka timbul permasalahan yaitu bagaimana merancang aplikasi sosial media untuk pariwisata berbasis android menggunakan algoritma haversine ?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar tetap fokus pada pokok-pokok permasalahan yang ada, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Perancangan aplikasi sosial media berbasis android.
2. Aplikasi sosial media untuk keperluan pariwisata.
3. Implementasi Algoritma Haversine pada aplikasi sosial media yang digunakan untuk mengetahui tempat wisata terdekat.
4. Aplikasi dikembangkan dengan memanfaatkan Google Maps API.
5. Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini meliputi eclipse sebagai editor, Apache sebagai web server, MySQL sebagai basis data server, Notepad ++ sebagai HTML editor, PHP sebagai bahasa pemrograman

di sisi server, Google Maps API v3, CodeIgniter dan IONIC sebagai framework.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang diambil dari penyusunan penelitian tugas akhir ini, sebagai berikut:

1. Membuat aplikasi sosial media untuk pariwisata yang dapat membantu pengguna untuk mendapatkan informasi tentang tempat wisata.
2. Mengimplementasikan algoritma haversine untuk mendapatkan lokasi terdekat dan mengetahui lokasi pengguna.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penyusunan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu mendapatkan informasi yang terpercaya tentang tempat wisata dan membantu mengenalkan tempat wisata baru ke masyarakat.
2. Mencari tempat wisata terdekat dengan algoritma haversine.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode Penelitian yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

##### **1. Pengumpulan Data**

Dalam pengumpulan data dan informasi tentang permasalahan yang dibahas, penulis membaca dan mempelajari dokumen-dokumen, buku-buku

serta sumber lainnya yang berkaitan dengan penelitian untuk dijadikan referensi.

## 2. Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponen dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, dan hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Pada tahap ini merupakan tahap pembuatan analisa kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari sistem yang akan dibangun.

## 3. Perancangan

Perancangan dilakukan dengan menggunakan teknik yang mendukung untuk sistem, seperti:

### a. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram dibuat untuk menggambarkan aliran data pada sistem yang dibangun.

### b. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD dibuat untuk menggambarkan keterhubungan antar entitas yang dibangun.

## 4. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menggunakan teknik Blackbox Testing. Adapun yang di maksud dengan Blackbox Testing adalah pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa

fungsionalitas perangkat lunak yang dibangun tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya (hanya mengetahui input dan output).

## 5. Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Wujud dari hasil implementasi ini nantinya adalah sebuah sistem yang siap untuk diuji dan digunakan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut :

#### BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan laporan.

#### BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, membahas tentang konsep dasar sistem, dan software (perangkat lunak) yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yang akan dibuat.

#### BAB III ANALISIS dan PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang rancangan pola aplikasi, desain aplikasi, dan fitur-fitur yang akan dibuat.

#### BAB IV PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis menguraikan mengenai definisi implementasi aplikasi, tujuan implementasi aplikasi, pengujian aplikasi, komponen utama implementasi aplikasi.

#### BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan mengenai kesimpulan yang penulis ambil dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya dan saran sebagai masukan terhadap permasalahan yang muncul yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pemecahan masalah tersebut.

#### DAFTAR PUSTAKA

