

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi telepon genggam saat ini sudah sangat maju, dimana yang dulunya sekedar untuk alat berkomunikasi dengan menggunakan suara atau teks, namun sekarang sudah jauh berkembang dari fungsi utamanya. Salah satu aspek teknologi *mobile* yang berkembang yaitu pengembangan pada telepon pintar atau sering disebut dengan *smartphone*.

Sejalan dengan berkembangnya teknologi *smartphone*, maka aplikasi yang mendukung kecanggihannya ini juga sangat diperlukan. Banyak kalangan maupun praktisi yang melakukan pengembangan-pengembangan. Salah satu teknologi *smartphone* sekarang yang telah menjadi trend dan dilirik di pasaran adalah sistem operasi berbasis Android.

Fotografi merupakan seni yang mempunyai banyak peminat dari berbagai lapisan masyarakat baik dari anak kecil bahkan sampai dengan yang tua. Bagi seorang fotografer, selain dituntut memiliki kemampuan yang baik dalam teknis fotografi, harus juga memiliki pengetahuan tentang nilai keindahan suatu foto agar karya yang dihasilkan memiliki nilai yang baik. Yogyakarta sebagai kota yang memiliki banyak potensi yang ada, seperti kota perjuangan, kebudayaan, pelajar dan pariwisata. Berbagai jenis obyek wisata dikembangkan di Yogyakarta, seperti wisata alam, wisata sejarah, wisata budaya, wisata pendidikan, wisata belanja, dan bahkan ada wisata malam. Dengan adanya potensi yang dimiliki oleh Yogyakarta tidaklah heran banyaknya wisatawan yang berkunjung ke Yogyakarta

untuk mengunjungi potensi yang ada. Selain berlibur, baik wisatawan, pelajar atau masyarakat umum perlu mengabadikan momen terindah selama berada di Yogyakarta Untuk mendapatkan hasil yang bagus perlu adanya alat fotografi sebagai alat penunjang untuk mengabadikan momen atau menghasilkan sebuah karya.

Kemajuan teknologi informasi saat ini masih belum mempengaruhi bisnis penyewaan alat fotografi secara signifikan, yang di mana pada saat ini kebanyakan tempat penyewaan alat fotografi terutama yang berada di wilayah Yogyakarta, masih menggunakan sistem manual dalam menjalankan bisnisnya. Cara seperti ini sudah tidak relevan lagi dari segi efisiensi menurut kebutuhan manusia saat ini. Banyaknya wisatawan dan mahasiswa yang memerlukan penyewaan alat fotografi namun harus bersusah payah mencari ketersediaan alat fotografi dengan mengelilingi Yogyakarta karena sulitnya informasi tentang penyewaan alat fotografi di daerah Yogyakarta. Dengan perkembangan informasi yang begitu cepat di era modern ini, kebutuhan manusia terus meningkat. Salah satu teknologi yang berkembang sampai saat ini adalah smartphone android. Penggunaan smartphone pintar ini tidak hanya bisa digunakan untuk komunikasi seperti telepon ataupun mengirim pesan singkat. Namun smartphone android itu diharapkan juga bisa dimanfaatkan untuk memudahkan manusia dalam mencari kebutuhannya, seperti mencari penyewaan alat fotografi ketika berwisata di Yogyakarta yang bisa diakses melalui smartphone android kapanpun dan dimanapun.

Berdasarkan permasalahan tersebut dibutuhkan sebuah sistem yang efektif, cepat, mudah digunakan, mudah dibawa, diakses kapan aja dan dimana saja melalui smartphone android. Solusi untuk menjawab kebutuhan tersebut yaitu dengan membangun aplikasi pencarian alat fotografi berbasis android. Oleh Karena itu, penelitian skripsi ini berjudul **“Aplikasi Sistem Pencarian Lokasi Alat Fotografi Terdekat Di Yogyakarta Berbasis Android”**.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, dapat dirumuskan sebuah permasalahan utama yaitu bagaimana membuat aplikasi LBS (*Location Based Service*) berbasis android untuk pencarian lokasi alat fotografi di Daerah Istimewa Yogyakarta.

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang menjadi pedoman agar pembahasan tidak terlalu luas maka penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini dibuat menggunakan software android studio
2. Aplikasi ini hanya berjalan pada smartphone android versi 4.1 (Jelly Bean) atau di atasnya.
3. Aplikasi ini membutuhkan koneksi internet untuk mengunduh data Google Maps API dari *server* dan akses GPS (*Global Positioning Server*).
4. Aplikasi ini hanya terbatas memberikan informasi mengenai penyewaan alat fotografi tanpa ada sistem payment yang built-in.

5. Aplikasi ini berisi informasi mengenai kontak penyewaan, harga penyewaan, lokasi penyewaan dalam lingkup wilayah Yogyakarta dan sekitarnya.
6. Seluruh informasi penyewaan alat fotografi ini tersimpan di database *server*.

#### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu persyaratan lulus dan mendapatkan gelar kesarjanaan S1 program studi Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Dapat menghasilkan sebuah aplikasi mobile yang berbasis *Location-Based System (LBS)* pada platform android yang dapat menunjang kebutuhan manusia dalam mencari informasi penyewaan alat fotografi di Yogyakarta dan sekitarnya.
3. Membuat sistem untuk menampilkan data lokasi penyewaan alat fotografi berdasarkan koordinat yang dipetakan dalam sebuah peta dalam Google Maps, serta dapat menemukan rute yang harus dilalui untuk sampai pada lokasi tujuan terdekat.
4. Dapat mengetahui posisi pengguna baik pada saat itu berada maupun pada saat pengguna bergerak dengan menggunakan GPS.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1. Manfaat penelitian bagi penulis :

Dengan melakukan penelitian ini, penulis dapat mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan keterampilan yang didapat selama mengenyam pendidikan di kampus untuk memudahkan kebutuhan manusia di era modern dan menjadi peluang bisnis untuk dirinya jika dijadikan startup.

### 2. Manfaat penelitian bagi universitas :

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi bagi pembaca dalam membuat makalah, karya ilmiah ataupun pembuatan aplikasi berbasis android.

### 3. Manfaat penelitian bagi masyarakat :

Diharapkan dengan adanya penelitian ini, masyarakat dengan mudah mencari informasi tentang penyewaan alat fotografi di Yogyakarta dengan mengakses smartphone androidnya.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Untuk mendapatkan data yang benar, akurat dan relevan, sesuai dengan permasalahan yang dihadapi maka perlu adanya suatu metode yang tepat untuk mencapai tujuan dari penelitian ini. Pada penyusunan skripsi ini penulis mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dengan beberapa metode, antara lain sebagai berikut:

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab langsung dengan pemilik penyewaan alat fotografi dan beberapa pelanggan yang datang untuk menyewa alat fotografi yang dibutuhkan.

2. Metode Observasi

Melakukan peninjauan secara langsung di lapangan dalam mengumpulkan informasi mengenai harga, kontak dan lokasi penyewaan alat fotografi.

3. Metode Studi Pustaka

Membaca dan mempelajari buku-buku referensi atau sumber - sumber yang berkaitan dengan skripsi ini, baik berasal dari buku, *internet*, jurnal, dan beberapa referensi lainnya.

### 1.6.2 Metode Analisis

Metode untuk mendapatkan konsep-konsep teori menggunakan buku, jurnal dan internet sebagai bahan referensi dalam pembuatan aplikasi agar dapat menjadi aplikasi yang mudah digunakan (*user friendly*).

### 1.6.3. Metode Perancangan

Tahap perancangan dari sistem yang akan dibuat adalah perancangan basis data, perancangan *Unified Modelling Language* (UML) dan perancangan antarmuka sistem (*interface*).

#### **1.6.4. Metode Pengembangan**

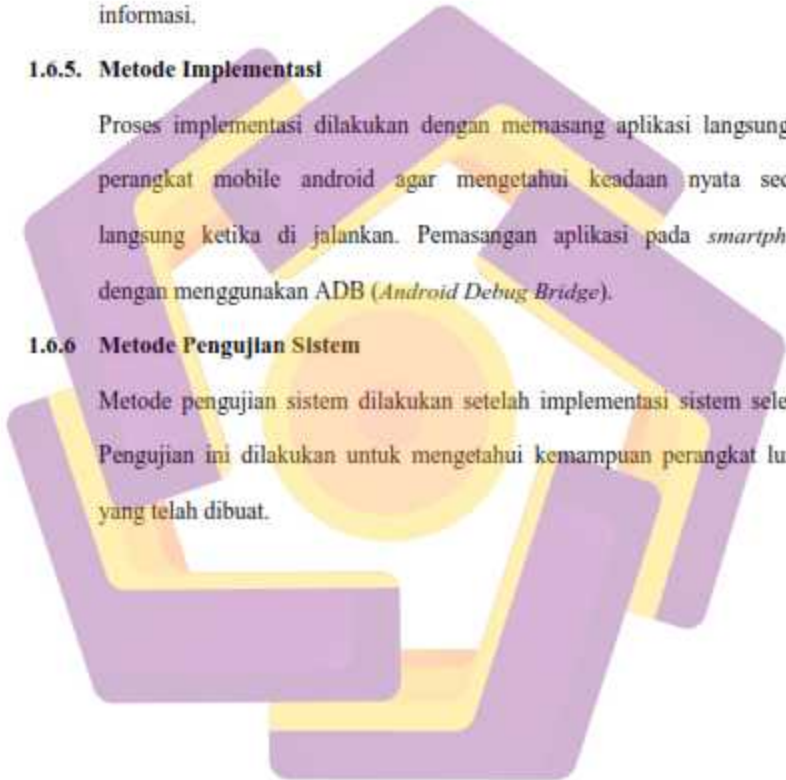
Penelitian ini menggunakan metode pengembangan SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu suatu metode yang memaparkan siklus hidup pengembangan sistem dalam merancang dan membangun sistem informasi.

#### **1.6.5. Metode Implementasi**

Proses implementasi dilakukan dengan memasang aplikasi langsung di perangkat mobile android agar mengetahui keadaan nyata secara langsung ketika di jalankan. Pemasangan aplikasi pada *smartphone* dengan menggunakan ADB (*Android Debug Bridge*).

#### **1.6.6 Metode Pengujian Sistem**

Metode pengujian sistem dilakukan setelah implementasi sistem selesai. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan perangkat lunak yang telah dibuat.



## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini diuraikan dalam beberapa bab, yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan secara umum tentang pengetahuan dasar dan teknologi yang mendukung pembuatan aplikasi pencarian lokasi penyewaan alat fotografi di Yogyakarta dan sekitarnya.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini akan dibahas tentang analisis dan perancangan aplikasi, menganalisis masalah, pemecahan masalah, perancangan sistem dengan UML, serta perancangan aplikasi secara lengkap.

### **BAB IV PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI**

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan aplikasi mulai dari pembuatan *interface*, proses pengolahan database, hingga berbentuk aplikasi yang diharapkan.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari aplikasi *mobile* " Aplikasi pencarian lokasi alat penyewaan alat fotografi terdekat berbasis android".