

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Android merupakan suatu sistem operasi yang berbasis Linux yang digunakan ponsel pintar dan komputer tablet. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai sistem operasi yang memakai basis kode komputer yang bisa didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna dapat bebas membuat aplikasi baru tanpa harus terbentur lisensi. Hal ini menyebabkan banyak aplikasi Android bisa didapatkan secara bebas dibandingkan dengan *platform* bergerak yang lain. Perkembangan Android yang sangat pesat ini mengundang banyak pengembang perangkat lunak untuk berlomba-lomba mengeluarkan teknologi yang mendukung pembuatan aplikasi Android. *Finder* merupakan salah satu aplikasi perangkat bergerak termasuk Android yang sekarang ini memikat banyak penggunanya dikarenakan manfaat yang sangat besar terhadap kebutuhan pengguna dari segala aspek.

Salah satu kebutuhan pengguna perangkat bergerak di Yogyakarta adalah kebutuhan dalam pendokumentasian foto. Para pengguna membutuhkan aplikasi ini karena Yogyakarta terkenal sebagai tempat wisata dan kota pelajar, tentunya banyak pelajar yang mengabadikan momen dalam bentuk foto ketika mereka menyelesaikan studinya. Adapula pengguna menginginkan mengabadikan foto *pre-wedding* dan *wedding* karena banyak terdapat tempat-tempat bagus sebagai objek foto di Yogyakarta. Pada setiap studio foto memiliki beberapa paket yang

berbeda, pada umumnya pas foto, foto keluarga, foto grup, foto wisuda, foto *pre-wedding* sampai foto *wedding*.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka timbul keinginan penulis untuk mengambil judul **Sistem Informasi Pencarian Studio Foto Terdekat di Yogyakarta Berbasis Android**. Aplikasi yang akan dirancang merupakan suatu aplikasi yang ditujukan untuk memberikan informasi lokasi studio foto terdekat dan deskripsi studio foto tersebut (alamat, jam operasional, harga, paket dan hal unik lainnya).

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang dan membangun aplikasi perangkat bergerak berbasis Android yang dapat mempermudah pengguna dalam mencari informasi dan menemukan lokasi studio foto terdekat yang ada di Yogyakarta.

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian diberikan dengan tujuan agar pembahasan tidak melebar dan lebih terperinci. Adapun ruang lingkup permasalahan antara lain :

1. Aplikasi ini dibuat pada perangkat bergerak berbasis Android sehingga hanya dapat dijalankan pada perangkat bergerak yang menggunakan basis Android.

2. Aplikasi ini dikembangkan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses GPS, *Google Maps* API dan mengunduh data dari *server*.
3. Minimal versi sistem operasi android adalah versi 4.2 (*jelly bean*).
4. Aplikasi ini hanya sebatas menyajikan informasi detail studio foto dan petunjuk jalan menuju lokasi studio foto serta pencarian lokasi studio foto.
5. Aplikasi hanya menampilkan data dan lokasi dari studio foto di Kota Madya Yogyakarta, beberapa yang terdekat di Kabupaten Sleman dan beberapa yang terdekat di Kabupaten Bantul namun bisa dikembangkan dengan menambah jangkauan lokasi dan data studio foto.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Penelitian ini mempunyai maksud dan tujuan berikut :

1. Menghasilkan aplikasi *mobile* yang berfungsi untuk meminimalisir masalah yang terjadi dalam penyajian informasi dan pencarian lokasi studio foto di Yogyakarta.
2. Pengguna akan lebih mudah dalam mencari lokasi studio foto di Yogyakarta.
3. Menjadi media promosi bagi studio foto dan photographer yang ada di Yogyakarta.
4. Mengimplementasikan ilmu yang telah didapat penulis pada STMIK Amikom Yogyakarta.

5. Penulis mampu mengembangkan dan menerapkan ilmu yang telah didapatkan di STMIK Amikom Yogyakarta.
6. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Sarjana pada jurusan Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Dapat menyelesaikan syarat Program Sarjana jurusan Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Mengembangkan pengetahuan dalam membuat aplikasi berbasis Android dan menulis dalam bentuk makalah.
3. Sebagai referensi pembuatan aplikasi berbasis Android.
4. Memudahkan pengguna mendapatkan informasi deskripsi pada studio foto.
5. Memudahkan pengguna untuk mempertimbangkan studio foto yang akan dipilih.
6. Dapat membantu pengguna yang sedang berada di daerah Yogyakarta untuk menemukan jarak terpendek antara pengguna aplikasi dengan lokasi studio foto yang diinginkan.

## **1.6 Metode Penelitian**

Dalam pembuatan karya ilmiah ini metode penelitian dibuat berdasarkan metode :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1.6.1.1 Metode Wawancara**

Kegiatan dilakukan dengan mewawancarai karyawan Studio Foto untuk mendapatkan informasi apa saja yang sering dibutuhkan konsumen dan yang dibutuhkan dari studio foto.

#### **1.6.1.2 Metode Dokumen**

Pengambilan data melalui dokumen tertulis maupun elektronik dari studio foto. Dokumen diperlukan untuk mendukung kelengkapan data yang lain.

#### **1.6.1.3 Metode Studi Kepustakaan**

Pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku, internet, dan referensi lain yang terhubung dengan masalah yang diteliti.

### **1.6.2 Metode Analisis**

Langkah-langkah yang digunakan penulis dalam analisis sistem adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kekuatan (*Strengths*)
2. Analisis Kelemahan (*Weakness*)

3. Analisis Peluang (*Opportunities*)
4. Analisis Ancaman (*Threats*)

### 1.6.3 Metode Perancangan

Perancangan perangkat lunak dilakukan setelah semua kebutuhan perangkat lunak didapatkan melalui tahap analisis kebutuhan. Perancangan perangkat lunak berdasarkan *object-oriented analysis* dan *object-oriented design* yaitu menggunakan pemodelan UML (*Unified Modelling Language*). Perancangan dimulai dari interaksi antar objek yang telah diidentifikasi, dimodelkan dalam *Sequence* diagram. Selanjutnya, dilakukan perancangan sistem aplikasi bengkel dengan mengidentifikasi *Class* dan layout yang dibutuhkan, serta kemudian dimodelkan dalam *Class* diagram. Kemudian tahap perancangan dilanjutkan dengan perancangan antarmuka pengguna.

### 1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu SDLC (*System Development Life Cycle*) yang terdiri dari *requirements*, *specification*, *implementation* dan *operation*. Implementasi aplikasi ini menggunakan Android Studio.

### 1.6.5 Metode Testing

Pengujian perangkat lunak dilakukan untuk mengetahui apakah kinerja dan performa sistem aplikasi pencarian studio foto telah sesuai dengan spesifikasi

kebutuhan yang melandasinya. Terdapat dua macam pengujian yang dilakukan pada aplikasi ini yaitu pengujian validasi, dan pengujian *Usability*. Pengujian validasi menggunakan metode *Black-box* dan *White-box testing*, sedangkan pengujian *Usability* dilakukan untuk mengetahui tingkat kemudahan penggunaan sistem dengan mencoba aplikasi di beberapa versi android. Setelah tahap pengujian, dilakukan analisis untuk mengetahui hasil dari pengujian perangkat lunak sehingga dapat didapatkan kesimpulan dari rancang bangun aplikasi yang telah dibuat.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dipaparkan secara singkat sebagai berikut:

#### **BAB I**

#### **PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

#### **BAB II**

#### **LANDASAN TEORI**

Pada bab ini menguraikan mengenai hal-hal yang berhubungan dan mendukung dalam perancangan dan pembuatan skripsi.

#### **BAB III**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang analisis terhadap kasus yang diteliti serta perancangan program yang akan dibuat.

**BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas cara mengimplementasikan hasil rancangan perangkat lunak ke dalam kode program dan pembuatan antarmuka.

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini merupakan penutup yang berisi kesimpulan-kesimpulan dari proses pengembangan sistem dan berupa saran untuk perbaikan system yang dihasilkan untuk masa yang akan datang.

