

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia teknologi informasi telah berkembang sangat pesat belakangan ini, salah satunya dalam komunikasi. Dan media komunikasi yang paling cepat kemajuannya adalah telepon selular (*handphone*). Saat ini kemajuan yang terlihat adalah banyak sekali bermunculan aplikasi *mobile* yang dapat dinikmati oleh semua kalangan. Untuk saat ini aplikasi *mobile* yang sedang ramai dibicarakan adalah aplikasi dalam format **Android OS**.

Kota Yogyakarta merupakan ibukota provinsi dari Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). Sebagai ibukota provinsi, tentu saja banyak sekali instansi-instansi penting yang berfungsi untuk melayani masyarakat. Sebagai contoh adalah rumah sakit, kantor polisi, stasiun, bandara dan lain-lain. Sebagai masyarakat tentu saja suatu saat kita akan berhubungan dengan salah satu instansi tersebut, entah dengan cara menghubungi lewat telepon atau mendatangi secara langsung. Namun terkadang kita tidak menyimpan nomor telepon instansi tersebut dan juga mengetahui lokasi instansi itu berada. Sebelumnya kita sudah mengenal buku *Yellow Pages* sebagai solusi untuk mencari seluruh nomor telepon yang berada di suatu wilayah. Tetapi tentu saja itu tidak praktis dan efisien karena tidak mungkin kita selalu membawa

buku tersebut yang cukup besar. Selain itu kita tidak bisa mengetahui secara pasti dimana letak instansi tersebut.

Dengan memanfaatkan teknologi dalam aplikasi *mobile* bisa dijadikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Banyak keuntungan yang bisa didapat, diantaranya sebagai media yang dapat membantu masyarakat kota Yogyakarta atau bahkan dari kota lain yang ingin menghubungi instansi-instansi penting di kota Yogyakarta, membantu menemukan lokasi-lokasi instansi penting yang ada di kota Yogyakarta, kemudian kita juga bisa memperbaruinya jika terjadi pergantian nomor telepon. Karena latar belakang tersebut, maka penulis membuat skripsi dengan judul **"Aplikasi Mobile Jogja Helper Berbasis Android OS"**.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, maka perumusan masalah untuk penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

"Bagaimana membangun Aplikasi Mobile Jogja Helper Berbasis Android OS?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, dibuat suatu batasan masalah untuk mencegah pembahasan yang melebar dari masalah yang ditentukan. Batasan masalah pada skripsi ini adalah:

1. Aplikasi ini membahas pencarian lokasi dan penyimpanan nomor telepon instansi-instansi penting yang ada di kota Yogyakarta.
2. Pada pencarian lokasi instansi menggunakan bantuan *google maps*.

3. Aplikasi ini dapat diakses dengan menggunakan *mobile phone* yang mendukung format Android OS minimal seri 2.2.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin di dapat dari pembuatan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Memudahkan masyarakat kota Yogyakarta untuk menghubungi instansi-instansi penting di kota Yogyakarta.
2. Sebagai media alternatif dalam menghubungi suatu instansi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Bagi Penulis**

1. Untuk mengambil data guna "Skripsi" sebagai syarat kelulusan Stratal Jurusan Teknik Informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan di STMIK Amikom Yogyakarta.

##### **1.5.2 Bagi Masyarakat Umum**

1. Sebagai solusi yang mudah, praktis, dan efisien.
2. Aplikasi diperoleh secara gratis.

##### **1.5.3 Bagi Pembaca**

Dapat digunakan sebagai contoh / referensi dalam penyelesaian skripsi.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian untuk menyusun laporan ini, penulis menggunakan beberapa tahap atau proses penelitian, yang meliputi :

### 1. Tahap Pengumpulan Data

#### a. Metode Observasi

Yaitu metode ini merupakan cara untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian. Menggali dan merumuskan masalah yang ada.

#### b. Metode Eksperimental

Metode ini dilakukan dengan cara mengimplementasikan perancangan yang telah dibuat ke dalam *mobile phone*.

#### c. Metode Pustaka

Untuk mendukung perkembangan aplikasi ini, digunakan metode pustaka sebagai referensi. Pustaka yang digunakan berupa buku - buku referensi, dokumen yang relevan, artikel-artikel yang berkaitan dengan topik skripsi dan internet.

### 2. Tahap Analisis Data

Tahap analisis yang penulis gunakan meliputi:

#### a. Teknik Analisis PIECES

Teknik analisis PIECES digunakan untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi,

control, efisiensi dan layanan. Yang dikenal dengan sebutan PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*).

b. Teknik Analisis Studi Kelayakan

Studi kelayakan adalah suatu studi yang akan digunakan untuk menentukan kemungkinan apakah perkembangan proyek layak diteruskan atau dihentikan.

c. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan apa saja yang dibutuhkan dalam proses pengembangan sistem.

3. Tahap Perancangan

Perancangan desain sistem dilakukan dengan berpedoman pada hasil analisis. Rancangan sistem yang penulis usulkan antara lain:

a. Desain Sistem

Desain sistem adalah sebuah teknik pemecahan masalah yang saling melengkapi yang merangkai kembali bagian-bagian komponen menjadi sistem yang lengkap, sebuah sistem yang diperbaiki. Hal ini melibatkan penambahan, penghapusan, dan perubahan-perubahan bagian relative pada system awal.

b. Perancangan Interface

Perancangan Interface adalah untuk mengetahui seperti apa antarmuka pengguna dari suatu sistem ketika perangkat lunak dikembangkan.



#### 4. Tahap Implementasi

Implementasi merupakan tahap dimana sistem siap diaplikasikan pada keadaan yang sesungguhnya, dari implementasi diketahui apakah sistem yang dibuat benar-benar dapat berjalan dan menghasilkan yang sesuai dengan perancangan yang ada.

##### a. Uji Coba Program

Pengujian program ini dilakukan untuk memastikan bahwa aplikasi yang dibuat dengan bantuan *software* tersebut sudah berjalan baik sesuai dengan yang diharapkan atau sebelum program diterapkan maka program harus dites terlebih dahulu untuk membebaskan program dari kesalahan-kesalahan yang mungkin saja terjadi secara menyeluruh.

##### b. Uji Coba Sistem

Tujuan utama dari pengetesan system ini adalah memastikan bahwa elemen atau komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Tujuan testing adalah merancang suatu tes yang dapat menemukan kesalahan-kesalahan yang berbeda secara sistematis, testing dilakukan dalam waktu dan usaha minimum mungkin sehingga hasil yang dicapai pada testing yang berhasil yaitu telah sesuai dengan *requirement* dan spesifikasi yang dibuat dengan memperhatikan kehandalan dan kualitas perangkat lunak yang telah dibuat.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini disusun menggunakan dasar-dasar penulisan ilmiah agar penulisan skripsi menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini membahas tentang berbagai teori yang digunakan berkaitan dengan topik skripsi.

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

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

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

Bab ini akan membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *mobile*, pengujian aplikasi dan hasilnya.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian serta saran-saran untuk menunjang pengembangan dan perbaikan aplikasi *mobile* yang dibuat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang daftar pustaka dari literatur - literatur yang digunakan, yang telah mendukung dalam penyelesaian laporan skripsi.

**LAMPIRAN**

Berisi segala sesuatu yang berfungsi melengkapi laporan penelitian. Seperti halnya listing program atau yang lainnya, jika ada.

