

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Banyak orang dari berbagai penjuru baik itu dari Indonesia maupun dunia datang untuk melihat langsung keanekaragaman objek wisata di kota Yogyakarta. Berbagai fasilitas dan citra positif yang dimiliki Yogyakarta dinilai menjadi pendorong orang untuk memilih tinggal menjadi warga kota. Tidak sedikit pula para orang tua yang melanjutkan pendidikan anak-anaknya di Yogyakarta karena Yogyakarta terkenal dengan universitas-universitasnya yang memiliki kualitas lebih dibandingkan kota-kota lainnya.

Agama Katolik merupakan agama terbesar kedua di Indonesia. Gereja adalah tempat ibadah bagi umat Katolik dan Kristen. Saat ini, di Yogyakarta, gereja belum banyak tersebar di beberapa wilayah, sehingga masyarakat kesulitan dalam menemukan lokasi gereja khususnya bagi para pendatang asing. Ditambah kepadatan aktifitas yang menjadi faktor utama masyarakat jarang melakukan ibadah. Kurangnya informasi dan jadwal ibadah juga merupakan faktor lainnya yang membuat masyarakat menjadi jarang melakukan ibadah.

Kemajuan teknologi informasi yang ada sekarang khususnya telepon seluler, dapat digunakan sebagai sarana untuk meningkatkan pelayanan umum. Salah satu hasil perkembangan teknologi seluler ini

adalah diciptakannya telepon seluler dengan sistem operasi di dalamnya yang lebih dikenal dengan *smartphone* (telepon pintar). Salah satu sistem operasi untuk *smartphone* yang populer saat ini adalah Android. Android memiliki berbagai keunggulan sebagai sistem operasi yang didistribusikan secara terbuka (*open source*) sehingga pengguna bisa membuat dan memodifikasi aplikasi di dalamnya.

Berdasarkan masalah di atas, maka untuk membantu pendatang dan umat Katolik dalam menemukan lokasi gereja, dibangunlah sebuah aplikasi layanan berbasis lokasi di atas *platform* Android. Aplikasi ini nantinya dapat memberikan informasi tentang lokasi gereja dan juga menampilkan peta yang membantu pengguna dalam menemukan rute gereja terdekat. Tidak hanya itu, aplikasi ini juga menyediakan informasi-informasi jadwal ibadah, petugas, dan pengumuman gereja yang akan selalu *update* perminggunya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana mengembangkan suatu aplikasi pencarian lokasi gereja terdekat berbasis *platform* Android.

### 1.3 Batasan Masalah

1. Aplikasi dibuat di atas *platform* Android sehingga hanya dapat dijalankan pada *mobile device* yang menggunakan *platform* atau sistem operasi Android.
2. Penelitian ini tidak membahas tentang keamanan database dan keamanan jaringan yang digunakan untuk kebutuhan aplikasi.
3. Aplikasi yang dikembangkan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses GPS, *Google Maps* API dan mengunduh data dari *server*.
4. Aplikasi yang dibuat hanya menampilkan sebagian data atau sampel dari lokasi gereja di Kota Yogyakarta.

### 1.4 Tujuan Penelitian

1. Sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata-1 pada jurusan Teknik Informatika STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Mengimplementasikan ilmu yang telah di dapat oleh penulis pada STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Membangun aplikasi mobile untuk mencari lokasi gereja terdekat di atas *platform* Android yang memiliki fitur pencarian lokasi gereja terdekat, jadwal ibadah, informasi petugas ibadah dan pengumuman gereja yang selalu *update* perminggunya.

## 1.5 Manfaat Penelitian

### 1.5.1 Manfaat Bagi Penyusun

1. Memperoleh gelar Sarjana Komputer dari STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama perkuliahan di STMIK Amikom Yogyakarta.
3. Sebagai acuan untuk mengembangkan aplikasi berikutnya.

### 1.5.2 Manfaat Bagi Masyarakat Umum

1. Mempermudah masyarakat umum khususnya yang beragama Katholik untuk menemukan lokasi gereja terdekat di Kota Yogyakarta.
2. Mendapatkan informasi gereja di Kota Yogyakarta dengan mudah menggunakan *smart phone* bersistem operasi Android.

### 1.5.3 Manfaat Bagi Pembaca

Dapat dijadikan referensi untuk pengembangan aplikasi ataupun penelitian selanjutnya.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengembangan *Waterfall*, yaitu sebagai berikut:

### 1.6.1 Studi Literatur

Mengumpulkan data dengan cara melakukan pengamatan langsung dan mempelajari teori-teori yang bersumber dari buku maupun literatur lainnya yang diperlukan pada objek penelitian.

### 1.6.2 Analisa dan Desain Sistem

Menganalisa sistem sebelum dilakukan perancangan dalam memahami alur kerja yang digunakan oleh sistem, sehingga hasil dari analisa dapat dipakai dalam perancangan.

### 1.6.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem meliputi beberapa bagian, antara lain : *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Perancangan sistem dilakukan untuk pembuatan program.

### 1.6.4 Implementasi Sistem

Membuat aplikasi berdasarkan data-data yang diperoleh pada tahap sebelumnya. Aplikasi yang sudah jadi kemudian di-*install* ke perangkat berbasis Android.

### 1.6.5 Pengujian Sistem

Sistem diuji coba untuk mengetahui kesalahan-kesalahan untuk dilakukan perbaikan.

### 1.6.6 Penulisan Laporan

Dokumentasi dan penulisan laporan yang meliputi setiap tahap penelitian

## 1.7 Sistematika Penulisan

### Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan laporan, dan jadwal rencana kegiatan penelitian.

### Bab II Landasan Teori

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan tentang pembuatan dan penerapan aplikasi yang berkaitan langsung dengan penelitian.

### Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berupa analisis mengenai kasus yang diteliti meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, perancangan dan pengembangan sistem.

### Bab IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang perencanaan, pembuatan, implementasi, pengembangan, dan hasil penelitian.

### Bab V Penutup

Bab ini menyampaikan uraian mengenai kesimpulan serta saran bagi pembaca.