

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi mempunyai peranan penting bagi kehidupan manusia. Berbagai kemudahan dalam melakukan aktivitas seperti memperoleh informasi melalui *smartphone* dan internet, kemudahan dalam bertransaksi secara online, adalah berkat kemajuan teknologi informasi. Dengan teknologi informasi yang berkembang saat ini, pengembangan informasi dapat dilakukan secara lebih actual dan optimal. Penggunaan teknologi informasi bertujuan untuk mencapai efisiensi dalam berbagai aspek pengelolaan informasi yang ditunjukkan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan serta ketelitian dan keakuratan informasi.

Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta seringkali disebut sebagai miniatur dari negara Republik Indonesia karena banyaknya orang dari berbagai ras, suku, dan agama yang tinggal di Yogyakarta untuk bekerja ataupun menimba ilmu. Dengan banyaknya keragaman yang ada di Yogyakarta, dan semboyan Indonesia yaitu "Bhineka Tunggal Ika" yang memiliki arti "berbeda – beda tetap satu juga", serta adanya undang-undang yang mengatur kebebasan penduduk untuk memeluk agama, tentunya juga banyak masyarakat yang memiliki agama Katolik di Yogyakarta. Oleh karena itu, terdapat banyak gereja Katolik di Yogyakarta.

Ibadah merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan oleh umat beragama. Dengan banyaknya jumlah penduduk yang ada di Yogyakarta, tentunya banyak juga yang menganut agama Katolik, maka terdapat banyak gereja Katolik

yang tersebar di seluruh wilayah di Daerah Istimewa Yogyakarta. Perlu diketahui bahwa waktu ibadah di setiap gereja tidaklah sama, setiap gereja memiliki waktu ibadah yang berbeda-beda. Selain itu, banyak orang yang kesulitan untuk mencari lokasi gereja yang baru pertama kali ingin dikunjungi dan juga tidak mengetahui waktu ibadah di gereja tersebut. Karena kurangnya informasi tersebut, maka banyak orang yang ingin beribadah bertanya kepada penduduk sekitar. Namun karena lebih banyak penduduk yang tidak beribadah di gereja, mereka tidak tahu waktu ibadah yang dilaksanakan pada gereja tersebut.

Dalam permasalahan untuk mencari dan mengetahui waktu ibadah gereja yang berada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta ini, sistem informasi dapat memberikan informasi terkait gereja, seperti lokasi gereja, waktu ibadah gereja, foto gereja, dan keterangan - keterangan lain mengenai gereja yang akan dikunjungi. Diharapkan pengguna aplikasi ini mendapatkan informasi yang dibutuhkan secara cepat. Aplikasi ini dikembangkan menggunakan sistem operasi Android pada *smartphone*. Sistem operasi Android sudah berkembang semakin canggih, sehingga banyak yang dapat menggunakan aplikasi ini pada *smartphone* berbasis Android.

Dari latar belakang diatas, penulis mengambil judul skripsi "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Gereja Katolik di Yogyakarta Berbasis Android" dengan tujuan dapat mempermudah masyarakat Daerah Istimewa Yogyakarta khususnya yang beragama Katolik untuk mencari informasi mengenai sebuah gereja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari masalah yang diuraikan diatas, dapat diketahui bahwa rumusan masalah yang tepat dalam penelitian ini adalah “Bagaimana mengimplementasikan Sistem Informasi Gereja Katolik di Yogyakarta yang berguna untuk masyarakat dalam mencari informasi jadwal ibadah maupun lokasi gereja yang ingin dikunjungi dengan tepat, cepat, dan akurat?”

1.3 Batasan Masalah

Sistem informasi ini diharapkan dapat mencapai sasaran dan tujuan yang tepat, maka permasalahan dibatasi sebagai berikut:

1. Aplikasi ini berbasis Android dan bersifat online (membutuhkan koneksi internet untuk mengaksesnya).
2. Aplikasi yang dibuat hanya mencakup Gereja Katolik yang berada pada Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Aplikasi ini berfokus pada jadwal ibadah pada setiap gereja, khususnya jadwal ibadah harian, mingguan dan jumat pertama tiap bulannya.
4. Aplikasi memberikan informasi tentang:
 - a. Nama gereja
 - b. Gambar gereja
 - c. Alamat gereja
 - d. Jadwal ibadah gereja.
5. Aplikasi ini dapat dijalankan pada perangkat yang memiliki sistem operasi Android Jelly Bean (Android versi 4.1 / API 15).

6. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini:
 - a. XAMPP
 - b. MySQL untuk database
 - c. Android Studio 3.1.1
 - d. Android SDK
 - e. Android Development Tools

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan sistem informasi pada sebuah aplikasi pada Gereja Katolik di Yogyakarta yang berguna bagi masyarakat untuk mencari informasi mengenai lokasi dan jadwal ibadah gereja yang tepat, cepat, akurat, dan efisien.
2. Membantu gereja untuk meramaikan gereja dengan bertambahnya orang baru yang beribadah.

1.5 Metode Penelitian

Langkah-langkah kerja yang digunakan agar lebih mudah dan terarah dalam penelitian yang berjudul "Perancangan dan Pembuatan Sistem Informasi Gereja Katolik di Yogyakarta Berbasis Android" adalah sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Studi Pustaka

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan mencari buku, jurnal, artikel, atau referensi lainnya yang berkaitan dengan topik yang dibahas dalam penelitian ini.

2. Metode Observasi

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan langsung terhadap obyek yang dituju untuk mengetahui gambaran-gambaran yang jelas terhadap permasalahan yang akan diteliti.

3. Metode Wawancara

Metode pengumpulan data dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dalam melaksanakan atau menyelesaikan data yang diperlukan untuk dapat memberikan informasi yang dibutuhkan.

1.5.2 Metode Analisis

Melakukan analisis data-data yang telah dikumpulkan untuk penyusunan laporan, kemudian merancang dan membuat aplikasi. Analisis data dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis SWOT

Merupakan analisis terhadap kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman dari aplikasi yang akan dibuat.

2. Analisis Kebutuhan Fungsional

Merupakan pendefinisian fungsi sistem yang harus disediakan, bagaimana reaksi sistem terhadap input, dan apa saja yang harus dilakukan sistem pada situasi khusus.

3. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Merupakan analisis kebutuhan untuk pendukung sistem.

1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan sistem atau aplikasi merupakan kegiatan yang menentukan proses dan data yang diperlukan sistem baru. Dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah ERD untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi, dan UML untuk menggambarkan alur dari proses analisis dan desain berorientasi objek.

1.5.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Systems Development Life Cycle* (SDLC) dengan menggunakan model *Waterfall*. Tahapan pengembangan menggunakan metode pengembangan SDLC dengan model *waterfall* memiliki pola yang teratur yang terdiri dari 5 tahap, yakni analisis, desain, implementasi, testing, pemeliharaan.

1.5.5 Metode Pengujian

Metode pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *white box testing*, *black box testing*, dan pengujian kompatibilitas untuk menguji fungsional program.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Sistematika penulisan laporan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I – PENDAHULUAN

Pada bab pendahuluan, diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan yang digunakan pada penulisan laporan

penelitian ini.

BAB II – LANDASAN TEORI

Pada bab landasan teori, diuraikan tentang pengetahuan dasar dari berbagai sumber yang digunakan sebagai acuan dan referensi untuk mendukung dalam penulisan laporan skripsi ini, berupa konsep dasar pembuatan aplikasi android, konsep android, tahapan pembuatan, serta software yang digunakan.

BAB III – ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab perancangan sistem, dipaparkan tentang Analisa kebutuhan sistem, Analisa kelayakan sistem, gambaran umum aplikasi yang ingin dibangun dan segala sesuatu yang terkait dengan pembuatan *game* edukasi berupa materi dan kuis yang ada.

BAB IV – IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab implementasi dan pembahasan, dipaparkan tentang hasil-hasil dari tahapan penelitian, proses pembuatan aplikasi, dan hasil yang diperoleh dari pembuatan aplikasi.

BAB V – PENUTUP

Pada bab penutup ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan berupa saran sebagai masukan terhadap masalah yang muncul sehingga dapat dilakukan perbaikan dari aplikasi yang dibuat penulis yang berguna untuk pengembangan aplikasi ini di masa yang akan datang.