

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gua Maria adalah sebuah tempat yang dibangun khusus untuk kegiatan peziarahan dan keagamaan kepada Maria dan biasanya terletak di tempat yang jauh dari pusat kota. Gua Maria berfungsi sebagai tempat berdoa sekaligus tempat wisata religi umat Katolik.

Di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta setidaknya ada 10 tempat Peziarahan Gua Maria yang ada di 4 Kabupaten. Kurangnya petunjuk arah untuk beberapa Gua Maria tertentu membuat para pengunjung kesulitan untuk mengunjungi tempat tersebut, khususnya dari luar wilayah Yogyakarta. Hal ini berakibat pada turunnya jumlah kunjungan pada Gua Maria tertentu, sehingga Gua Maria yang sebetulnya layak dikunjungi akan menjadi sepi dan tidak dapat didayagunakan secara maksimal sebagaimana fungsinya.

Bagi masyarakat yang tinggal disekitar beberapa Gua Maria, tempat ini juga dapat dijadikan sumber mata pencaharian. Kawasan di dalam maupun di luar Gua Maria tersebut dapat dijadikan tempat berjualan souvenir maupun makanan dan minuman bagi pengunjung. Bila pada Gua Maria terjadi penurunan kunjungan maka dapat berakibat pula pada penurunan pendapatan mereka.

Untuk itu dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat membantu pengunjung mengetahui letak dan informasi mengenai peziarahan Gua Maria yang ada di Provinsi Yogyakarta. Aplikasi ini akan membantu pengunjung atau peziarah agar dapat mengunjungi tempat peziarahan Gua Maria yang sesuai dengan tempat yang ingin dikunjungi.

Dengan mengetahui letak geografis dan informasi tentang Gua Maria yang terdapat di Provinsi Yogyakarta yang ada dalam aplikasi ini, dapat memberikan gambaran rute yang dilewati dan segala informasi tentang Gua Maria yang akan dikunjungi kepada pengunjung. Aplikasi ini mengimplementasi model sistem informasi geografis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana agar pengunjung dapat dengan mudah mengunjungi Peziarahan Gua Maria yang ada di provinsi Yogyakarta?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya membahas pencarian lokasi 10 Peziarahan Gua Maria di Provinsi Daerah Yogyakarta.

2. Aplikasi memberikan informasi obyek Peziarahan Gua Maria yang ada provinsi Yogyakarta meliputi nama obyek, lokasi obyek dalam peta, alamat, deskripsi, gambar, dan jadwal kegiatan yang terdapat pada Peziarahan Gua Maria.
3. Aplikasi ini dapat menunjukkan informasi mengenai jadwal kegiatan di suatu Peziarahan Gua Maria yang sesuai atau yang terdekat dengan tanggal yang dimasukkan oleh pengunjung.
4. Perangkat *mobile* yang digunakan adalah *handphone* ber-*platform* Android.
5. Aplikasi ini untuk *Smartphone* Android minimal 3.0 (Honeycomb)
6. Perancangan menggunakan bahasa pemrograman java untuk android dan menggunakan SQLite sebagai databasanya.
7. Aplikasi yang dikembangkan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses GPS dan Google Maps.
8. Visualisasi peta menggunakan fasilitas dari Google Maps yang bersifat *freeware* dan *open source* untuk menampilkan data spasial (peta) pada aplikasi berbasis android.
9. Aplikasi ini belum memperhatikan kondisi riil jalan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, semua jalan dianggap jalan dua arah dan tidak memperhatikan aturan jalan.

10. Penelitian ini tidak membahas keamanan database dan keamanan jaringan yang digunakan untuk kebutuhan aplikasi.
11. Update data dilakukan dengan mengupdate versi aplikasi.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Merancang dan membangun aplikasi Sistem informasi geografis Peziarahan Gua Maria di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Membantu pengunjung untuk menemukan rute dan informasi mengenai Peziarahan Gua Maria yang akan dituju.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Untuk Pengguna :

1. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat membantu Pengguna untuk mengetahui lokasi Peziarahan Gua Maria di provinsi Yogyakarta.
2. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memberikan informasi secara lengkap kepada Pengguna untuk tentang Peziarahan Gua Maria yang dituju.

Manfaat Untuk Penulis:

1. Setelah melakukan kegiatan ini diharapkan dapat lebih memahami tentang konsep Sistem Informasi Geografis dan pemrograman android

2. Menjadi referensi untuk kepada siapa saja yang membutuhkan tentang model penerapan sistem informasi geografis untuk obyek wisata religius.
3. Sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Strata Satu.

1.6 Metode Penelitian

Dalam melakukan penelitian, penulis melakukan beberapa metode penelitian. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini yaitu:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan penulis dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengumpulkan data :

a) Primer

Sumber data Primer adalah sumber data yang diperoleh secara langsung dari tempat dimana melakukan penelitian. Data yang diperoleh adalah hasil wawancara dengan orang-orang yang berhubungan dengan penelitian ini.

b) Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dengan melalui perantara. Data sekunder umumnya berupa data yang bersifat dokumen, arsip, brosur, dan data *browsing* melalui internet

1.6.1.1 Metode Observasi

Mengumpulkan data dengan cara mendatangi secara langsung peziarahan Gua Maria yang ada di provinsi Yogyakarta untuk mengamati dan mendokumentasi segala sesuatu yang menyangkut tentang informasi mengenai obyek penelitian.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Mengumpulkan data dengan cara mewawancarai atau menanyakan langsung kepada bagian kesekretariatan peziarahan Gua Maria mengenai informasi yang menyangkut penelitian yang sedang dilakukan.

1.6.2 Metode Analisis

a. Menganalisis Sistem

Dalam hal ini yaitu menentukan perancangan antarmuka, *input*, *proses* serta *output*, yang dibuat sesuai dengan data-data dari sumber yang berkaitan yaitu data mengenai Peziarahan Gua Maria di Provinsi Yogyakarta.

b. Perancangan Sistem

Dalam tahapan ini digunakan untuk mendefinisikan kebutuhan serta menggambarkan sistem yang akan dibentuk. Untuk membangun aplikasi *Sistem Informasi Geografis* ini menggunakan *Unified Markup Language (UML)* sebagai metode perancangannya.

c. Implementasi Sistem

Implementasi adalah tahapan penerapan sistem yang telah dibuat dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan yang telah disusun

dalam langkah perancangan sistem. Dalam tahapan ini terdapat beberapa batasan implementasi seperti program hanya untuk menampilkan Peziarahan Gua Maria yang ada di provinsi Yogyakarta yang disertai oleh rute, deskripsi singkat, gambar dan jadwal peribadatan di Gua Maria tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini terdiri dari lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Dalam bab pendahuluan sebagian besar materi berupa penguraian dari seluruh rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II: LANDASAN TEORI

Dalam bab landasan teori merupakan uraian teori-teori yang mendasari pembahasan terperinci yang berhubungan dengan objek penelitian. Teori tersebut terdiri dari konsep aplikasi sistem informasi geografis menggunakan Algoritma A Star, Pemrograman Android dan *database* SQLite.

BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN

Dalam bab ini menguraikan gambaran dari objek penelitian dan semua analisis permasalahan yang timbul dan akan dilakukan penyelesaian dengan penelitian yang dilakukan. Pada bab ini akan dilampirkan secara detail rancangan yang akan dibuat, baik dari rancangan umum dari program yang akan dibuat maupun rancangan spesifik.

BAB IV: PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian, mulai dari tahapan analisis, desain, hasil testing dan implementasinya. Pemaparan tersebut berupa penjelasan teoritik. Selain itu juga akan dijelaskan mengenai proses kerja sistem dan pengujian sistem serta analisis kesalahan.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari pembahasan yang telah dibuat. Dalam pembuatan kesimpulan diperkuat dengan bukti-bukti yang ditemukan pada saat melakukan penelitian.