

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemetaan merupakan kombinasi dari proses pengukuran, perhitungan, serta penggambaran suatu lokasi dengan menggunakan metode tertentu sehingga hasil yang didapatkan dalam bentuk vektor maupun raster.

Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka Yogyakarta merupakan sebuah tempat wisata yang cocok dikunjungi bersama keluarga besar. Kebun Binatang ini memiliki luas sekitar 20 ha dan memiliki berbagai jenis satwa. Bagi anak – anak yang masih dalam tahap pertumbuhan, tempat wisata ini sangat cocok untuk dikunjungi karena bisa menjadi pengetahuan tentang satwa yang ada di dunia.

Mengingat tempat wisata ini yang cukup luas, pengunjung kemungkinan akan kebingungan untuk mencari lokasi hewan serta fasilitas umum yang terdapat disini. Pihak kebun binatang disini sudah mengantisipasinya dengan memberi sebuah brosur ketika pengunjung sudah membeli tiket masuk. Se jauh ini brosur yang di bagikan ke pengunjung sudah cukup bagus tetapi kurang efisien, ini dikarenakan lokasi hewan yang terdapat di brosur tersebut ada yang tidak tepat. Contohnya, ada hewan yang sudah dipindahkan dari kandangnya tetapi di brosur lokasi hewan tersebut belum diubah, akibatnya pengunjung kebingungan untuk mencari lokasi hewan tersebut.

Seiring berkembangnya waktu, teknologi yang kita pakai semakin canggih, salah satunya *smartphone*. Pada saat ini teknologi *smartphone* sudah sangat baik untuk digunakan bagi anak-anak, remaja, maupun orang dewasa. Tujuan dibuatnya aplikasi ini adalah untuk membuat pengunjung lebih cepat dan tepat dalam menemukan lokasi kandang hewan yang akan dikunjungi. Aplikasi ini dibuat dengan memanfaatkan *Google Maps Api* yang dilengkapi lokasi kandang hewan serta fasilitas umum yang terdapat pada tempat wisata ini. Aplikasi ini juga dilengkapi gambar hewan yang akan dicari agar pengunjung bisa mengingat wajah, bentuk serta warna hewan yang sudah dilihat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana membuat aplikasi Peta Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka Yogyakarta Berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

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

1. Aplikasi ini dibuat pada *platform* android sehingga hanya dapat dijalankan pada *smartphone* berbasis android.
2. Aplikasi bisa dijalankan pada sistem operasi android minimal versi 2.2 (Froyo).

3. Aplikasi ini memuat gambar hewan dan lokasi kandang hewan serta fasilitas umum yang berada di Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka.
4. Aplikasi ini ditujukan untuk pengunjung Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka.
5. Cakupan wilayah peta yang dibuat meliputi kawasan Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka.
6. Update data dilakukan dari aplikasi berbasis android oleh petugas admin Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai salah satu syarat untuk dapat lulus dan mendapatkan gelar kesarjanaan S1 program studi teknik informatika di STMIK Amikom Yogyakarta.
2. Merancang dan membangun aplikasi peta Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka yang dapat dijalankan di *smartphone* berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

1. Memberi kemudahan bagi pengunjung agar mendapatkan informasi yang tepat dan informatif.

2. Pengunjung dapat meningkatkan rasa cinta terhadap berbagai satwa di dunia.

1.6 Metode Penelitian

Penulis melakukan beberapa metode penelitian dan mengumpulkan data untuk memperoleh jawaban atas permasalahan yang penulis ungkapkan. Adapun metode-metode yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Studi Kepustakaan

Untuk mendukung perancangan aplikasi ini penulis menggunakan metode studi kepustakaan sebagai referensi. Pustaka yang digunakan antara lain *journal, website* atau penelitian sebelumnya yang berkaitan tentang pembuatan peta kebun binatang.

2. Observasi

Melakukan tinjauan langsung ke Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka Yogyakarta.

3. Wawancara

Melakukan kunjungan dan tanya jawab langsung dengan pihak yang bersangkutan serta pengunjung yang ada di Kebun Binatang dan Kebun Raya Gembira Loka Yogyakarta.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan adalah menggunakan analisis SWOT.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yaitu dengan menggunakan perancangan UML (Unified Modelling Language), ERD (Entity Relationship Diagram), dan perancangan Basis Data serta User Interface.

1.6.4 Metode Testing

Metode testing menggunakan Blackbox Testing ataupun Whitebox Testing.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika laporan disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini dilakukan agar dalam penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan laporan pada skripsi adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem dan perancangan sistem yang diusulkan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan laporan dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan aplikasi.

