

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sudah sejak lama kota Yogyakarta dikenal sebagai *icon* daerah wisata budaya. Produk kerajinan dan kesenian yang berasal dari daerah Yogyakarta memiliki potensi yang cukup dapat dibanggakan. Sentra kerajinan rakyat yang menjadi ciri khas diantaranya perak dari Kotagedhe Yogyakarta, keramik/gerabah dari Kasongan Bantul, kerajinan kulit dari Bantul dan lain sebagainya. Aktivitas yang cukup menonjol ini merupakan salah satu daya tarik kota terutama daya tarik wisata sehingga mendukung kepariwisataan Yogyakarta.

Kota Yogyakarta sebagai daerah wisata dan budaya dengan potensi produksi kerajinan dan kesenian yang sangat membanggakan itu perlu untuk lebih ditingkatkan dan dioptimalkan. Dari potensi kerajinan dan kesenian yang dimiliki, tidak berlebihan kiranya bahwa Pemerintah Kota Yogyakarta memandang perlu untuk membangun Pusat Informasi.

Toko kerajinan mempunyai fungsi untuk melayani masyarakat sebagai tempat keperluan masyarakat untuk mencari berbagai macam kerajinan. Namun realita yang ada, sedikit orang yang tahu dimana lokasi toko kerajinan yang ada di Yogyakarta. Untuk mendapatkan informasi dengan tepat, dibutuhkan metode khusus untuk mengemas informasi tersebut menjadi sederhana. Tentu saja tingkat kemudahan dalam



memperoleh informasi adalah salah satu faktor penting untuk menambah nilai kualitas dari informasi itu sendiri.

Teknologi yang semakin maju dan canggih di zaman sekarang membuat banyak orang semakin mendapatkan manfaat yang begitu besar, salah satunya adalah untuk mendapatkan lokasi dan navigasi toko kerajinan yang ada di Yogyakarta secara praktis menggunakan aplikasi sistem informasi geografis toko kerajinan.

Sistem Informasi Geografis (SIG) merupakan salah satu bentuk sistem dengan konsep yang bisa diterapkan untuk memberikan informasi persebaran lokasi toko kerajinan di Yogyakarta dalam bentuk peta digital. Sistem ini merelasikan data spasial (lokasi geografis) dengan data non spasial, sehingga para pengguna dapat membuat peta dan menganalisa informasinya dengan berbagai cara. Sistem informasi geografis di Yogyakarta akan dikembangkan dalam versi mobile android.

Berdasarkan latar belakang diatas penyusun berusaha merancang aplikasi SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS sederhana berbasis MOBILE disesuaikan kebutuhan. Aplikasi mobile ini diharapkan dapat memudahkan pencarian lokasi serta memberi informasi Toko Kerajinan. Aplikasi mobile tersebut yaitu “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG) TOKO KERAJINAN DI YOGYAKARTA BERBASIS ANDROID MOBILE”

1.2 Rumusan Masalah

Sesuai dengan permasalahan yang sudah dikemukakan pada pembahasan latar belakang diatas, maka secara garis besar rumusan masalah yang akan diselesaikan adalah “Bagaimana merancang dan membuat aplikasi mobile yang menggunakan

teknologi Location Based Services (LBS) sehingga dengan mudah mendapatkan informasi lokasi Toko Kerajinan di Yogyakarta dengan tepat?”

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian dan perancangan sistem informasi tersebut, ada pembatasan permasalahan pada beberapa pokok bahasan, yaitu :

1. Aplikasi ini untuk Smartphone Android minimal Versi 3.0 (Honeycomb).
2. Aplikasi ini hanya membahas lokasi Toko Kerajinan di Yogyakarta.
3. Penelitian ini tidak membahas tentang keamanan database dan keamanan jaringan yang digunakan untuk keperluan aplikasi.
4. Aplikasi yang dikembangkan membutuhkan koneksi internet untuk mengakses GPS, Google Maps API dan mengakses data dari database.
5. Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah :
 - a. IDE Eclipse (software editor program)
 - b. Android SDK (Software editor program)
 - c. Android Development Tools (software editor program)
 - d. Notepad++ (Software editor program)
 - e. XAMPP

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Beberapa tujuan diadakannya penelitian ini antara lain :

1. Kegiatan penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S. Kom) pada Program Studi Sarjana (S1), Jurusan S1 Teknik

Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM” Yogyakarta.

2. Mengimplementasikan ilmu yang telah di dapat oleh penulis pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
3. Merancang dan membangun aplikasi mobile yang memberikan informasi tentang lokasi Toko Kerajinan di Yogyakarta dengan detail rute yang akan dikunjungi dengan memanfaatkan fitur GPS (Global Positioning System) yang ada pada smartphone dengan sistem informasi Android.
4. Penelitian ini tidak membahas lebih jauh mengenai koneksi internet jika terjadi gangguan.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan data

Yakni sumber-sumber sebagai pelengkap untuk mendukung keakuratan informasi yang terkandung didalamnya, data-data yang diperoleh diambil dengan menggunakan beberapa metode pengumpulan data, sebagai berikut :

1.5.2 Metode Observasi

Suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang akan diteliti serta pendataan secara cermat dan sistematis.

1.5.3 Metode Wawancara

Suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan dialog langsung dengan pihak pemilik Toko Kerajinan.

1.5.4 Metode Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu proses pengumpulan bahan-bahan referensi baik dari buku, artikel, paper, jurnal, makalah, maupun situs internet mengenai Sistem Informasi Geografis serta beberapa referensi lainnya untuk menunjang tujuan penelitian.

1.5.5 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian yang dilakukan adalah Analisis SWOT (*Strengths Weakness Opportunities Treathness*). Analisis SWOT adalah metode perencanaan stragtegis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*) dalam suatu proyek atau suatu spekulasi bisnis.

1.6 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan sistem (*System Requirement*) merupakan analisis yang mencakup kebutuhan-kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem baru. Analisis kebutuhan sistem terbagi menjadi dua bagian, yaitu analisis kebutuhan fungsional (*Functional Requirement*) dan kebutuhan nonfungsional (*Nonfunctional Requirement*).

1.6.1 Analisis Kelayakan Sistem

Dalam metode analisis, penulis juga menggunakan analisis kelayakan sistem dengan tujuan untuk memastikan usulan tersebut bisa diteruskan menjadi proyek yang menguntungkan. Maka dari itu proposal proyek harus dievaluasi kelayakannya dari berbagai segi kelayakan, yakni kelayakan teknis, operasional, ekonomi maupun hukum.

1.6.2 Metode Perancangan

Metode Perancangan yang digunakan untuk membangun aplikasi Sistem Pendukung Keputusan ini yaitu model UML (*Unified Modelling Language*) dengan *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Activity Diagram*.

1.6.3 Metode Pengembangan

Metode pengembangan system yang akan digunakan penulis adalah metode SDLC (*System Development Life Cycle*) yang merupakan metode umum dalam pengembangan system yang menandai kemajuan usaha analisis dan desain. SDLC meliputi beberapa tahapan, yaitu identifikasi dan seleksi proyek, inisialisasi dan perencanaan proyek, analisis, desain (logika dan fisikal), implementasi dan pemeliharaan.

1.6.4 Metode Testing

Tujuan utama dari testing sistem adalah untuk mencari kesalahan-kesalahan yang ada dan untuk memastikan bahwa sistem benar-benar siap untuk dijalankan. Pengujian ini digunakan untuk menguji setiap modul untuk menjamin setiap modul menjalankan fungsinya dengan baik. Dalam pengujian sistem ini terdapat dua macam testing yang dilakukan, yaitu dengan *Black Box Testing* dan *White Box Testing*. Namun untuk metode testing yang akan penulis gunakan adalah dengan *black box testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar dapat tercapai penulisan yang sistematis mengenai pokok permasalahan sebagai hasil penelitian, maka akan lebih baik apabila diberikan gambaran sistematika penulisan secara ringkas mengenai susunan skripsi ini maupun tentang apa yang

dikandung dalam skripsi, sehingga akan mempermudah dalam pemahaman dan pembahasannya. Adapun sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Didalam Bab I ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Landasan Teori merupakan tinjauan pustaka, menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail, dapat berupa definisi-definisi atau model yang langsung berkaitan dengan ilmu atau masalah yang diteliti. Tinjauan Umum (merupakan bagian dari subbab) menguraikan tentang gambaran obyek penelitian, misalnya gambaran umum perusahaan, gambaran-gambaran umum produk, serta data yang dipergunakan untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapi, berkaitan dengan kegiatan penelitian. Pada bab ini juga dituliskan tentang Tools/software yang digunakan untuk pembuatan aplikasi atau untuk keperluan penelitian. Menguraikan mengenai dasar teori dari sistem informasi geografis dan software yang digunakan dalam pengembangan layanan ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab analisis dan perancangan menguraikan tentang gambaran umum aplikasi, analisis terhadap kasus yang diteliti, dan perancangan aplikasi yang dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini akan diuraikan lebih rinci tentang implementasi dari perancangan sistem yang telah dibahas pada bab sebelumnya dan pembahasan output yang ditampilkan dari software yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran-saran yang ditujukan kepada pihak yang terkait dalam penelitian ini agar dapat dilakukan perbaikan untuk dijadikan masukan sebagai perbaikan di masa yang akan datang.

