

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang berkembang sangat pesat pada saat ini memaksa kita untuk hidup tak lepas dari teknologi tersebut. Dampak yang terjadi adalah sekarang ini masyarakat sedikit demi sedikit mulai meninggalkan proses penelusuran secara manual yang mungkin bisa membutuhkan waktu lebih lama dan cara yang rumit untuk memperoleh informasi yg dibutuhkan. Melalui teknologi informasi yang berkembang saat ini, pengelolaan informasi dapat dilakukan dengan lebih efektif, efisiensi, dan keoptimalan yang di tunjukan dengan kecepatan dan ketepatan waktu pemrosesan serta ketelitian dan keakuratan informasi yg diperlukan.

Kendaraan bermotor sekarang merupakan kebutuhan primer manusia untuk melakukan aktifitas sehari-hari. Perkembangan penduduk Indonesia yg semakin pesat menyebabkan kebutuhan akan kendaraan bermotor semakin terutama penduduk yang berada di wilayah Yogyakarta. Dealer motor resmi dari kendaraan tersebutpun semakin banyak di kota Yogyakarta. Salah satu kendala yang dihadapi masyarakat adalah semakin Tersebar nya dealer motor resmi sedikit mempersulit pencarian lokasi dealer yang akan di tuju oleh masyarakat. Selain itu masyarakat yogyakarta sendiri tidak dapat mengetahui info tentang *dealer* yang akan di tujunya. Terkadang keadaan darurat seperti mengalami mogok, pengguna harus segera mendapatkan informasi bengkel yg terdekat dari tempatnya berada. Yang tentunya bengkel pasti ada dealer tersebut.

Masalah *navigasi* atau pemandu untuk mencapai suatu lokasi, serta pengenalan lokasi, Merupakan suatu masalah yang sering di temui dalam kehidupan sehari-hari. Dalam hal ini, masyarakat kerap kali sedikit kesulitan untuk mendapatkan informasi dealer motor resmi yang di inginkan sehingga menghambat mereka untuk mencapai tujuannya tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan ini, perencanaan spesial mempunyai peranan yang sangat penting. Penggunaan ponsel atau perangkat lain yang bergerak saat ini digunakan oleh hampir seluruh lapisan masyarakat dan sangat tepat untuk menjadi pengimplementasian aplikasi system informasi ini di dalamnya karena itu peneliti mencoba mengembangkan aplikasi berbasis *android* dalam pembuatannya.

Penggunaan aplikasi *GIS (Geographic Information System)* dengan menggunakan *API google maps* sebagai pemandu dalam pencarian lokasi yang diinginkan merupakan langkah yang tepat karena telah diakui *GIS* mempunyai kemampuan yang sangat luas baik dalm proses pemetaan maupun analisa sehingga teknologi tersebut dalam pemencanaan tata ruang. Selain itu, pemanfaatan *GIS* dapat meningkatkan efisiensi waktu dan ketelitian.

Dari uraian di atas, penulis membangun sebuah system informasi geografis yang berbasis *mobile android* yang berjudul” **Sistem Informasi Geografis Dealer Motor Resmi Kota YOGYAKARTA Berbasis Perangkat Android**”. Diharapkan dengan di buatnya aplikasi ini dapat membantu masyarakat kota Yogyakarta mencari lokasi dealer yang mereka inginkan dengan mudah.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas,maka terdapat rumusan masalah yang akan di kaji, yaitu : Bagaimana merancang dan membuat aplikasi mmobile yang menggunakan teknologi *Location Based services (LBS)* sehingga dengan mudah mendapatkan informasi Dealer Motor Resmi di Yogyakarta dengan tepat?

## 1.3 Batasan Masalah

Pembuatan aplikasi dalam tugas akhir ini memiliki batasan masalah untuk menghindari meluasnya materi pembahasan:

1. Aplikasi berbasis mobile based
2. Aplikasi mobile GIS dibuat menggunakan pemrograman java dengan bantuan android *Software development kit (SDK)*.
3. Dealer resmi yang di tampilkan kendaraan roda dua .
4. Aplikasi dapat melakukan pencarian terhadap dealer terdekat dari posisi *user*.
5. Dealer yang di tampilkan berupa dealer resmi dr Honda,Yamaha,Suzuki,dan Kawasaki.
6. Fitur yang di tampilkan catalog kendaraan,peta dealer resmi kendaraan,Fasilitas dealer, profil dealer.
7. Pembaruan atau update data tidak dapat di lakukan dari telpon seluler
8. Sumber data dari *website* perusahaan kendaraan.
9. Aplikasi disimulasikan pada perangkat telpon seluler yang menggunakan sistem operasi *android*.

10. *Aplikasi ini untuk smartphone android minimal versi 4.1 (JellyBean)*

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan perancangan dari aplikasi ini adalah:

1. Membuat sebuah aplikasi *mobile GIS* pada smartphone android sehingga dapat menampilkan rute dari tempat user berada menuju dealer yang akan di tuju dan beberapa fitur lainnya.
2. Dapat menyediakan informasi dealer sesuai kebutuhan pelanggan.
3. Memudahkan masyarakat yang belum tahu kota Yogyakarta, Dalam mencari dealer resmi kendaraan bermotor yang mereka inginkan
4. Sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana computer (S.kom) pada Jurusan Tehnik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Beberapa manfaat yang dapat di berikan dari adanya penelitian ini antara lain adalah:

1. Dari *aplikasi* yang telah di buat maka masyarakat dapat mengetahui lokasi dari tempat *dealer* yang tersebar di daerah Yogyakarta dan sekitarnya. Aplikasi ini juga sebagai petunjuk jalan menuju *dealer* yang dituju yang berada di wilayah Yogyakarta.
2. Sebagai media informasi tentang jasa yang disediakan oleh dealer. Dan user dapat mengetahui nomor telepon dari dealer yang di tuju. aplikasi ini dapat menjalankan pencarian lokasi dealer motor resmi dengan visualisasi rute yang

akan dituju dalam smarthphone Android bagi penggunaanya yg mudah di akses dan flexible.

## 1.6 Metodologi Penelitian

Dalam merancang dan membangun aplikasi android GIS ini, Metode yang di gunakan adalah sebagai berikut :

### 1. Pengumpulan data

#### a. Metode Kepustakaan

Penulis membaca dari buku-buku sebagai pedoman penelitian skripsi dan beberapa buku yang terkait dengan landasan teori untuk penelitian skripsi ini. Selain itu penulis juga membaca skripsi kaka tingkat STMIK AMIKOM Yogyakarta sebagai bahan referensi dalam penelitian skripsi ini agar mendapatkan hasil yg lebih baik.

#### b. Metode *Browsing* Internet

Metode ini merupakan metode pengumpulan data dengan cara mencari dan mengambil data dan informasi dari internet yang berhubungan dengan permasalahan.

### 2. Analisis dan perancangan

Melakukan analisis dan perancangan terhadap data yang didapat untuk menemukan atau mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi dan kebutuhan aplikasi yang akan di kembangkan.

### 3. Uji coba dan Evaluasi

Melakukan pengujian dan evaluasi aplikasi pada Sistem informasi geografis dealer motor di wilayah yogyakarta untuk mencari masalah yang mungkin

timbul, mengevaluasi jalannya program, dan mengadakan perbaikan jika terdapat kekurangan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis kedalam 5 bab masing-masing bab akan diurutkan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan latar belakang skripsi, gambaran umum permasalahan yang di hadapai beserta batasan masalah penulisan, tujuan yang ingin di capai, manfaat yang akan di dapatkan, serta metodologi penelitian dan sistematika penulisan yang akan di gunakan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan landasan teori yang di gunakan dengan topic yang meliputi pengertian system, pengertian informasi, pengertian geografis, pengertian system informasi geografis, kemampuan system informasi geografis, konsep dasar android, penjelasan tentang *Unified Modelling Language (UML)*, *Global Positioning System (GPS)*, *Google Maps*, dan *Software* yang di gunakan.

#### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini akan menjelaskan tentang rancangan dan analisis sistem yang akan di bangun.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang hasil setelah proses pembuatan sistem dilakukan, implementasi dan pengujian terhadap sistem dari tiap-tiap proses yang berjalan yang terkait dengan sistem yang di buat beserta tampilan printscreen dari sistem yang telah di bangun.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab kesimpulan dan evaluasi sitem, beserta saran-saran yang bermanfaat guna peningkatan efisiensi sistem dan pengembangan sistem.

