

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi merupakan hasil rekayasa manusia terhadap proses penyampaian informasi dari bagian pengirim ke penerima. Perkembangan teknologi saat ini telah mencapai tingkat yang sangat mengagumkan. Dampak utama penggunaan teknologi informasi adalah tingginya volume penggunaan internet dan jaringan *mobile* terutama android.

Teknologi *mobile* terus berkembang dan diminati karena fungsinya yang memudahkan komunikasi dan ukurannya yang mudah dibawa. Dengan dukungan internet, teknologi *mobile* juga membantu kita mengakses segala macam informasi. Teknologi *mobile* yang dipadukan dengan GPS juga dapat memberikan petunjuk lokasi bagi pengguna.

GPS adalah sebuah sistem navigasi berbasis radio yang menyediakan informasi koordinat posisi, kecepatan dan waktu kepada pengguna dengan bantuan sinkronisasi satelit. Sistem ini didesain untuk memberikan posisi dan kecepatan tiga dimensi serta informasi mengenai waktu, secara kontinyu di seluruh dunia tanpa tergantung waktu dan cuaca, kepada banyak orang secara simultan. Sistem ini menggunakan satelit yang berfungsi sebagai pengirim sinyal yang berisi informasi koordinat lokasi, kecepatan, arah dan waktu pada alat penerima sinyal GPS (*receiver*) di permukaan bumi.

Saat ini kebutuhan akan informasi merupakan kebutuhan pokok masyarakat, terutama masyarakat wilayah Jogja dan Sleman yang kemungkinan akan mengalami kesulitan dalam mentransfer uang tunai pada kondisi bank libur atau pada saat malam hari, dan juga untuk beberapa golongan masyarakat yang terbilang sangat sibuk sehingga tidak memiliki waktu untuk mengantri di bank. ATM Setor Tunai adalah solusi dari permasalahan tersebut. Namun, untuk mendapatkan informasi lokasi ATM tersebut masyarakat biasanya bertanya pada warga sekitar ataupun menggunakan browser pada computer atau smartphone, hal tersebut masih kurang efektif dan efisien karena informasi yang muncul masih belum lengkap dan belum memiliki petunjuk arah lokasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka dibutuhkan solusi untuk menjawab kebutuhan masyarakat tentang informasi ATM Setor Tunai. Maka perlu dibuat aplikasi yang dapat mencari lokasi ATM Setor Tunai. Aplikasi berbasis android pencari ATM Setor Tunai terdekat dapat menjadi solusi untuk masalah tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan latar belakang masalah yang ada, maka rumusan masalah yang mendasari penelitian ini adalah bagaimana membangun aplikasi android yang dapat mencari lokasi ATM Setor Tunai terdekat .

### 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terfokus dengan tujuan yang akan dicapai maka perancangan aplikasi android ini dibuat dengan beberapa batasan masalah, yaitu :

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 4.1 (Jelly Bean).
3. Proses yang dilakukan sebagai berikut:
  - a. Pencarian ATM Setor Tunai terdekat.
  - b. Menampilkan informasi ATM Setor Tunai.
  - c. Menampilkan peta jalan dari lokasi user ke lokasi ATM Setor Tunai
4. Cakupan wilayah yang dibuat meliputi Jogja kota dan Kab.Sleman.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1. Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk membuat aplikasi mobile pencarian ATM Setor Tunai terdekat untuk wilayah Jogja dan Sleman berbasis android.
2. Sebagai sarana informasi untuk masyarakat mengenai ATM setor Tunai yang ada di Jogja dan Sleman.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

### **1.5.1 Bagi Penulis**

- a. Penerapan ilmu yang diperoleh saat perkuliahan
- b. Sebagai prasyarat kelulusan program studi Strata 1 jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA untuk memperoleh gelar Sarjana (S.Kom).

### **1.5.2 Bagi STMIK Amikom Yogyakarta**

- a. Dokumentasi karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi.
- b. Memperkaya referensi penulisan karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi bagi mahasiswa yang sedang mengambil skripsi.

### **1.5.3 Bagi Pengguna Aplikasi**

- a. Membantu pengguna dalam mencari informasi ATM Setor Tunai terdekat.
- b. Membantu pengguna menemukan lokasi ATM Setor Tunai dengan adanya fasilitas penunjuk jalan.

## **1.6 Metode Penelitian**

Dalam penulisan laporan skripsi ini, digunakan beberapa tahap penelitian 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 pencarian ATM terdekat.

## 2. Observasi

Melakukan tinjauan langsung ke lokasi ATM Setor Tunai untuk menentukan titik koordinat.

### 1.6.2 Metode Analisis

Langkah – langkah yang digunakan dalam analisis sistem adalah mempelajari permasalahan yang sering terjadi di lingkungan dan di terjemahkan dalam kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan aplikasi.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yaitu dengan menggunakan perancangan UML (*Unified Modelling Language*), dan *User Interface*.

### 1.6.4 Metode Testing

Metode testing menggunakan *Blackbox Testing* ataupun *Whitebox Testing*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan. Berikan ringkasan mengenai isi masing-masing bab. Sistematika penyusunan skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan. Sistematika secara umum adalah sebagai berikut :

### BAB I : PENDAHULUAN

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

## BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan perancangan aplikasi android berbasis lokasi berupa pengertian android secara umum, dasar pembuatan aplikasi android berbasis lokasi dan software yang digunakan.

## BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini di uraikan tentang bagaimana menganalisa dan merancang sistem aplikasi android berbasis lokasi, meliputi analisis masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, dan perancangan sistem.

## BAB IV :IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang pengimplementasian dari proses analisis dan perancangan sistem yang berwujudkan aplikasi android berbasis lokasi serta pembahasan dari aplikasi android yang telah penulis buat.

## BAB V : PENUTUP

Bab terakhir ini membahas kesimpulan yang dapat diambil oleh peneliti berdasarkan hasil dari rumusan masalah dalam perancangan Aplikasi Pencarian Atm Setor Tunai Terdekat Pada Wilayah Jogja Dan Sleman Berbasis Android.

## DAFTAR PUSTAKA

Berisi tentang buku-buku ataupun sumber-sumber yang menjadi acuan dalam penyusunan skripsi ini.