

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Rumah ataupun tempat tinggal merupakan salah satu kebutuhan pokok untuk manusia. Tiap manusia sangat membutuhkan tempat tinggal selaku tempat buat berlindung dari hawa, ataupun kendala yang lain, sehingga manusia sanggup merasa aman, serta tenang, apalagi pribadi dari tiap penghuninya bisa terpelihara didalam sesuatu tempat tinggal tersebut. Dalam kehidupan tempat tinggal tidak mampu terlepas dari kedudukan interaksi sesama manusia yang ditafsirkan selaku makhluk sosial, telah jadi perihal yang etis kala manusia tersebut mempunyai kelompok selaku salah satu organ warga.

Di masa yang digital ini, pertumbuhan teknologi menimbulkan kebutuhan buat memperoleh data spesialnya pada fitur *smartphone*. Semacam kebutuhan buat menciptakan sesuatu posisi tertentu dengan memakai layanan Google Maps serta aplikasi pencarian yang digunakan buat menciptakan sesuatu posisi. Hal- hal baru juga dicoba buat pengguna fitur *smartphone*, semacam dalam wujud *Location Based Service* (LBS). Teknologi ini diimplementasikan pada fitur *smartphone android* buat menciptakan posisi serta membagikan informasi- informasi dalam wujud arah yang diperlukan pengguna.

Layaknya pada komputer, *smartphone* dapat diinstal berbagai macam aplikasi di dalamnya. Untuk melakukan penentuan lokasi suatu perangkat mobile terdapat banyak cara, namun yang kerap digunakan adalah *Global Positioning System* (GPS). GPS memiliki akurasi yang jauh lebih tinggi sehingga lebih cocok untuk di implementasikan dalam sistem penentuan lokasi meskipun teknik ini mengharuskan dibutuhkannya perangkat tambahan, untuk mendapatkan hasil penentuan lokasi yang maksimal dan sesuai kebutuhan Sistem maka implementasi metode *mobile positioning* menggunakan GPS dikarenakan tingkat akurasi yang jauh lebih tinggi. (Budiman, 2016)

Oleh karena itu penulis mendapatkan ide ingin membuat aplikasi yang dapat membantu para anggota paguyuban Situmorang Sipituama Sektor-9 Tambun untuk

menentukan lokasi rumah beberapa anggota paguyuban ini sehingga dapat memudahkan dalam pencarian akses lokasi rumah para anggota dengan baik. Sehubungan dengan kondisi masyarakat yang lebih sering menggunakan telepon seluler untuk keperluan sehari-harinya, maka akan lebih berguna jika aplikasi ini berbasis aplikasi *mobile*. Aplikasi penentuan lokasi rumah tinggal ini akan lebih baik jika dibuat dengan berbasis *Android*. Hal ini dikarenakan, kemajuan teknologi *Android* yang semakin cepat, diminati, dan diterima oleh masyarakat.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

- a. Belum adanya aplikasi sistem pendukung yang dapat memudahkan para anggota paguyuban untuk menentukan serta mencari lokasi rumah di sekitar pengguna berdasarkan parameter yang ada dengan lebih mudah.
- b. Kurangnya media informasi lokasi yang terdekat pengguna (*user*) pada paguyuban Situmorang Sipituama Sektor-9 Tambun berdasarkan parameter yang ada.
- c. Proses untuk pencarian lokasi rumah yang mungkin sulit untuk ditentukan.

## 1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu:

- a. Bagaimana mendapatkan nilai koordinat dari posisi *user* sehingga menghasilkan titik lokasi yang tepat?
- b. Bagaimana cara untuk memangkas waktu mencari rute menuju lokasi rumah terdekat?
- c. Bagaimana cara penggunaan aplikasi yang akan diimplementasikan kepada user dengan teknologi *Location Based Service (LBS)*?

#### 1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas, maka dalam tugas akhir ini dibatasi permasalahan dalam lingkup sebagai berikut:

- a. Menggunakan google maps sebagai dasar peta untuk menentukan letak posisi *user*.
- b. Aplikasi hanya mencari lokasi *user* saja.
- c. Keluaran yang dihasilkan yaitu lokasi *user* berada berdasarkan koordinat yang dihasilkan
- d. Pengguna harus mengaktifkan jaringan *network* dan GPS. Dikarenakan aplikasi ini terhubung dengan *network* dan GPS.

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

- a. Menerapkan teknologi pencarian lokasi *user* kedalam *smartphone* berbasis *android*.
- b. Membangun aplikasi pencarian lokasi *user* dengan menggunakan *android* dan teknologi *Location Based Service* (LBS).
- c. Mendapatkan nilai koordinat dari posisi *user* sehingga menghasilkan posisi yang akurat.

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian berupa aplikasi ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Penelitian ini bermanfaat untuk mempermudah pengguna khususnya para anggota paguyuban Situmorang Sipituama Sektor-9 Tambun untuk mencari lokasi rumah para anggota.
- b. Penelitian ini bermanfaat untuk menampilkan info rumah para anggota yang berada disekitar Tambun dengan tampilan yang menarik.
- c. Membantu *user* yang tidak mengetahui posisi mereka untuk mengetahui lokasi dimana mereka berada.

## **1.7 Tempat dan Waktu Penelitian**

Adapun tempat dan waktu dalam melakukan penelitian sebagai berikut:

Nama : Paguyuban Situmorang Sipitu Ama Sektor-9 Tambun  
Alamat : Jl. Bungur XI, Perum Griya Asri 1 Blok B7/8, RT 003/031,  
Sumber Jaya, Tambun Selatan, Kab. Bekasi  
Telepon : 082114028364/081388871565  
Waktu : 08 September 2021 s.d 28 Oktober 2021

## **1.8 Metode Penelitian**

Adapun metode yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data yaitu:

### **1.8.1 Metode Pengumpulan Data**

#### **1. Observasi.**

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini dengan turun langsung ke lokasi ketua dan wakil ketua paguyuban berada di kecamatan tambun, Lalu dari hasil pengamatan akan dibuat gambaran sistem yang akan dibangun.

#### **2. Wawancara.**

Wawancara yang dilakukan yaitu mewawancarai pemilik ketua atau admin untuk mengetahui informasi mengenai detail informasi lokasi rumah beserta pencarian rute yang ingin dituju yang akan diberikan kepada anggota paguyuban. Penulis juga melakukan wawancara kepada anggota paguyuban yang lain untuk mengetahui bagaimana proses pencarian lokasi rumah dan permasalahan yang terjadi.

#### **3. Studi Pustaka.**

Tahap ini adalah mencari buku serta jurnal yang berhubungan dengan topik penelitian. Tahap ini berguna untuk menambah referensi data sebagai pendukung permasalahan penelitian ini.

### 1.8.2 Metode Analisis

Dalam tahapan analisis diperlukanya komunikasi langsung yang bertujuan untuk bisa lebih dapat memahami sistem yang ingin dibuat dan dapat dipahami oleh pengguna dengan cepat. Biasanya informasi yang didapat bisa melalui wawancara atau survei langsung, analisa informasi dilakukan untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.

### 1.8.3 Metode Perancangan

Adapun metode perancangan yang digunakan yaitu:

1. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *prototype* metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidak serasian antara pengembang dan pengguna. Tahapan metode pengembangan sistem yaitu komunikasi, perencanaan, pemodelan, konstruksi (pembentukan *prototype*) dan penyerahan sistem ke pengguna
2. Metode perancangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah diagram UML seperti *Use Case*, *Activity*, *Sequence* dan *Class* diagram

### 1.8.4 Metode Pengujian

Metode pengujian pada saat penulisan Skripsi ini, penulis menggunakan metode pengujian *Blackbox*. Pengujian *Blackbox* adalah metode pengujian yang berfokus pada kebutuhan perangkat lunak. Metode pengujian *Blackbox* berusaha menemukan berbagai kategori kesalahan, termasuk: fungsi yang salah atau hilang, kesalahan antarmuka, struktur data atau kesalahan akses basis data eksternal, kesalahan kinerja, kesalahan inisialisasi dan terminasi. Metode ini juga untuk mengetahui apakah sistem sudah sesuai dengan apa yang diharapkan.

## **1.9 Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan yang digunakan dalam pembahasan ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dibahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penulisan, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Landasan Teori, yaitu bab yang berisi mengenai teori-teori yang Lberhubungan dengan penelitian seperti arti dari *Location Based Service*, *Android* dan pembahasan yang meliputi penelitan sejenis.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Metodologi Penelitian, pada bab ini berisikan tentang metode dan tahapan-tahapan untuk membangun aplikasi dan perancangan aplikasi *Location Based Service*.

### **BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI**

Hasil dan Pembahasan, yaitu bab yang membahas tentang hasil dari perancangan pada bab sebelumnya yang dimana bab ini akan membahas aplikasi *Location Based Service* berbasis android yang telah berhasil dibuat dan menganalisa implementasi dari aplikasi ini.

### **BAB V PENUTUP**

Dalam bab ini penulis memberikan kesimpulan dan saran dalam penulisan yang telah dibuat agar dapat bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.