

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Handphone (telepon genggam) merupakan suatu perangkat elektronik yang berfungsi sebagai alat komunikasi *portabel* (dapat dibawa kemanapun) yang tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (*nirkabel*). *Handphone* digunakan untuk menghubungkan seseorang dengan yang lainnya ketika berjauhan. Hampir setiap orang sudah memiliki *handphone*, dari anak kecil sampai orang tua. *Handphone* sangat penting bagi kehidupan manusia dan sudah menjadi kebutuhan dari hidup mereka. Untuk dapat digunakan sebagai alat komunikasi, *handphone* memerlukan suatu elemen jaringan seluler yang berperan penting sebagai pemancar dan penerima sinyal dari *handphone* pengguna yaitu *BTS* (*Base Transceiver Station*). Dalam satu kota atau wilayah terdapat banyak *BTS*, maka *handphone* akan dilayani oleh *BTS* yang ada di sekitar *handphone* kita, terutama yang paling dekat. Pelayanan ini akan berpindah secara otomatis, manakala telepon kita sedang bergerak dari wilayah layanan *BTS* yang satu ke wilayah layanan *BTS* yang lain.

Seiring perkembangan zaman, fungsi *handphone* itu sendiri menjadi semakin canggih dan berkembang. Hal ini juga lah yang mendorong penulis untuk merancang suatu teknologi komunikasi baru menggunakan *handphone*. Penulis akan mewujudkannya dengan merancang “Pendeteksian dan Pelacakan Keberadaan Manusia Sebagai *Client* Menggunakan *Global Positioning System* (GPS) berbasis *Android* Melalui *SMS Mobile*”. Alasan penulis membuat alat ini adalah untuk membantu seseorang menemukan lokasi keberadaan orang lain melalui *handphone* yang telah ditanamkan suatu aplikasi. Ketika seseorang ingin mengetahui lokasi keberadaan orang lain (*client*), maka orang tersebut harus menjalankan aplikasi dan memilih id seseorang yang telah terdaftar di *database* yang ingin diketahui keberadaannya. Ketika *GPS* berhasil melacak keberadaan orang yang dituju, maka akan tampil informasi lokasi melalui pemetaan dan informasi lokasi keberadaan akan dikirimkan oleh *client* melalui sms. Namun

aplikasi ini hanya dapat berfungsi apabila *handphone* seseorang yang ingin diketahui keberadaannya dalam keadaan aktif dan aplikasi pada *handphone* client juga harus dalam keadaan berjalan. Rancangan ini dapat melacak keberadaan mereka sesuai dengan posisi mereka berdasarkan pantauan *GPS*. Dengan alasan inilah maka penulis memutuskan untuk membuat **“Pendeteksian dan Pelacakan Keberadaan Manusia Sebagai Client Menggunakan Global Positioning System Berbasis Android Melalui SMS Mobile”**. Dengan harapan rancangan aplikasi ini dapat memudahkan kita dalam mencari keberadaan orang-orang tertentu yang telah kita tanamkan aplikasi ini di *handphone android* nya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan alasan yang ada, maka Penulis memilih judul di atas dengan merumuskan masalah yaitu bagaimana cara pendeteksian dan pelacakan keberadaan manusia (*client*) menggunakan *Global Positioning System* berbasis *android* melalui *SMS mobile*.

1.3 Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dari Pendeteksian dan Pelacakan Keberadaan manusia sebagai client menggunakan *Global Positioning System* (*GPS*) berbasis *android* melalui *SMS Mobile* adalah rancangan aplikasi ini dapat mendeteksi dan melacak keberadaan orang lain hanya dalam wilayah Sumatera Selatan.

1.4 Tujuan

Tujuan dari laporan ini adalah untuk merancang dan membuat pendeteksi dan pelacakan keberadaan manusia sebagai *client* menggunakan *Global Positioning System* berbasis *handphone android* melalui *SMS Mobile*, dengan perincian sebagai berikut:

1. Dapat mendeteksi dan melacak lokasi keberadaan manusia sebagai client menggunakan *Global Positioning System* (*GPS*) berbasis *android* melalui *SMS Mobile*.

2. Dapat merealisasikan pendeteksian dan pelacakan manusia sebagai client menggunakan *Global Positioning System* (GPS) berbasis *android* melalui *SMS Mobile*.

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari Pendeteksian dan Pelacakan Keberadaan Manusia sebagai client menggunakan *Global Positioning System* (GPS) berbasis *android* melalui *SMS Mobile* adalah dapat melacak keberadaan seseorang yang *handphone* nya telah ditanamkan aplikasi tersebut.

