

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini mengalami kemajuan dengan cepat seiring berkembangnya teknologi perangkat keras pengendalian tampilan (display controller), yang dimanfaatkan menyampaikan informasi dan pengetahuan dalam bentuk visual sebagai salah satu bagian perkembangan aplikasi teknologi pencarian letak suatu tempat yang akan dituju atau diketahui. Dalam bidang komunikasi tentu masyarakat membutuhkan alat komunikasi yang dapat dibawa kemanapun sehingga memudahkan kegiatan sehari-hari.

Untuk lebih lanjut perkembangan mobile phone sekarang ini lebih condong ke arah *smartphone*. *Smartphone* sendiri merupakan perangkat komunikasi yang dijalankan dengan sistem operasi tertentu, yang menggabungkan sebagian besar fungsi-fungsi pada *cellular phone* seperti pemutar audio, *camcorder*, *Global Positioning System (GPS) receiver*, dan *Personal Computer (PC)* sehingga mendukung kemampuan komputasi dan konektivitas yang lebih modern. Banyak sistem operasi yang digunakan pada *smartphone* sekarang yang salah satunya GPS yang dikembangkan oleh Google.

Global Positioning System (GPS) adalah sistem untuk menentukan letak di permukaan bumi dengan bantuan penyelarasan (synchronization) sinyal satelit. Sistem ini menggunakan 24 satelit yang mengirimkan sinyal gelombang mikro ke Bumi. Sinyal ini diterima oleh alat penerima di permukaan, dan digunakan untuk menentukan letak, kecepatan, arah, dan waktu.

Dari latar belakang diatas sehingga muncullah ide untuk melakukan tracking perangkat android dengan *Personal Computer (PC)*.

Berdasarkan hal tersebut penulis mengambil sebuah judul “ *GPS Tracker Guna Melacak Posisi Pengguna dan Merekam Rute Yang Ditempuh Terhadap Sumber Pencari GPS* ”.

1.2 Pembatasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas, adapun pembatasan masalah dalam pembahasan yaitu :

1. Bagaimana Aplikasi *GPS Tracker* agar dapat terhubung dengan *PC*.
2. Bagaimana Prinsip kerja Aplikasi *GPS Tracker*.
3. Bagaimana hasil data dari pengamatan setelah membawa *GPS* ke rute yang berbelok-belok.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan laporan akhir ini ialah :

1. Mengetahui cara memantau lokasi perangkat android dengan *Personal Computer (PC)*..
2. Mengetahui dan paham atas prinsip Kerja dari Aplikasi *GPS tracker*.
3. Mengetahui seberapa akurat melacak posisi dengan menggunakan Aplikasi *GPS Tracker*.

1.3.2 Manfaat

Adapun manfaat yang hendak dicapai dalam pembuatan laporan akhir ini adalah :

1. Dapat menambah ilmu pengetahuan bidang Telekomunikasi, khususnya mengenai *Global Positioning System (GPS)*
2. Mahasiswa mampu berkreasi secara ilmiah terhadap perkembangan teknologi.
3. Dapat menjadi referensi pembelajaran dan pengembangan tentang *GPS* bagi mahasiswa-mahasiswa lainnya.

1.4 Metodologi Penulisan

Untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam proposal ini penulis menggunakan metode penulisan sebagai berikut :

a. Metode Studi Pustaka

Suatu metode pengumpulan bahan tinjauan pustaka yang berasal dari berbagai referensi.

b. Metode Observasi

Mengumpulkan data guna memperkuat data dan informasi serta memberikan gambaran yang mengenai keterangan yang diberikan secara teoritis serta melengkapi data-data dan keterangan yang didapat dengan buku referensi yang relevan dengan laporan.

c. Metode Konsultasi

Dilakukan dengan bertanya dan konsultasi kepada dosen pembimbing.

d. Metode Diskusi

Melakukan diskusi dan wawancara dengan rekan-rekan mahasiswa lain dan para ahli di bidang telekomunikasi.

e. Metode Cyber

Dengan cara mencari informasi dan data yang ada kaitannya dengan masalah yang dibahas dari internet sebagai bahan referensi laporan.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam penyusunan laporan akhir yang lebih jelas dan sistematis maka penulis membaginya dalam sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab pembahasan dengan urutan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mengutarakan latar belakang dan alasan pemilihan judul, tujuan penulisan, pembatasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mendukung dan mendasari cara kerja dari alat yang akan digunakan.

BAB III RANCANG BANGUN APLIKASI

Bab ini menjelaskan tentang proses pembuatan aplikasi seperti perancangan dan tahap-tahap perancangan, blok-blok diagram, dan prinsip kerja aplikasi.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang data hasil pengamatan dan analisa data dari hasil pengamatan

BAB V PENUTUP

Bab ini mengutarakan kesimpulan dan terhadap pengamatan yang telah dilakukan.