

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kendaraan adalah alat yang sering digunakan manusia dalam keperluan sehari-hari untuk berpindah dari suatu tempat ke tempat lainnya. Misalnya mobil, sepeda motor, dan bus. Kendaraan membantu kita bergerak lebih cepat dan lebih efisien. Keamanan pada kendaraan merupakan salah satu faktor penting. Kondisi saat ini maraknya terjadi kasus kehilangan seperti kendaraan yang direntalkan maupun kendaraan pribadi.

Salah satu penyebab kendaraan yang hilang sulit ditemukan yaitu, karena sulitnya melacak lokasi kendaraan saat terjadi kasus pencurian dan sedikitnya petunjuk sehingga sulit untuk mencari kendaraan yang telah hilang tersebut. Ada beberapa cara untuk menemukan barang yang hilang khususnya kendaraan. Salah satu cara untuk mencari kendaraan yang telah hilang, yaitu dengan hubungi pihak berwenang seperti satpam, atau melapor ke polisi, bahkan melihat cctv di sekitar area parkir tersebut [1].

Dengan berkembangnya teknologi saat ini, metode yang paling efektif untuk keamanan kendaraan yaitu dengan menggunakan teknologi *GPS tracking* untuk memberi tahu pemilik kendaraan dari segi lokasi suatu kendaraan tersebut. Setiap kendaraan yang telah dilengkapi *GPS tracking* ini akan mengirimkan data ke *database server* berupa titik koordinat suatu kendaraan secara akurat dari segi lokasi dan waktu (*soft-realttime*). Data tersebut kemudian akan diproses oleh *website* untuk mendapatkan informasi berbasis web, yang dimana lokasi kendaraan dapat segera diketahui. Oleh karena itu proyek akhir ini akan berfokus pada suatu penciptaan aplikasi *GPS tracking* berbasis web untuk pengamanan dari suatu kendaraan yang disewakan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penelitian ini merancang dan membangun sebuah aplikasi *GPS tracking* berbasis web yang dimana pemilik dapat menggunakan suatu sistem aplikasi *GPS tracking* sehingga dapat memantau titik lokasi koordinat via web. Untuk mencegah terjadinya kasus kehilangan kendaraan yang disewakan maka dengan adanya sistem ini diharapkan keamanan kendaraan lebih meningkat karena terdapat fitur *view map* untuk melihat posisi kendaraan berupa titik koordinat pada peta, fitur *cut engine* untuk mematikan dan menghidupkan mesin kendaraan serta terdapat fitur *record* yang dimana dapat mengelola hasil rekaman aktivitas suara dalam kabin kendaraan.

1.3 Tujuan

Tujuan dari pembuatan proyek akhir ini untuk merancang dan membangun sebuah aplikasi *GPS tracking* berbasis web untuk mengetahui posisi kendaraan yang disewakan dengan memantau data titik koordinat dari suatu kendaraan secara *soft-realtime*. Kemudian aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk merekam, mendengarkan, serta mengunduh hasil rekaman suara dan juga memberikan kemampuan kepada pengguna untuk dapat melakukan *cut engine* melalui aplikasi berbasis *web*.

1.4 Batasan Masalah

Berdasarkan tujuan yang telah diutarakan sebelumnya maka batasan masalah dalam pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Sistem *map* pada *website* tidak menampilkan hasil *history* perjalanan dan tidak terdapat *view direction*
2. Info tampilan pada map tidak selengkap atau tidak kompleks dengan layanan map lainnya
3. Layanan map yang digunakan adalah layanan map *leaflet*
4. Aplikasi *GPS tracking* berbasis web ini hanya bisa diakses secara online
5. Tampilan web kurang responsif jika di akses via mobile