



giving and caring the world

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kejahatan terhadap kendaraan bermotor disetiap kota di Indonesia meningkat setiap tahunnya, tidak terkecuali dikota-kota besar, seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, dan Lainnya. Hal ini sesuai dengan data dari Polda Metro Jaya yang menyatakan bahwa "Tingkat pencurian kendaraan bermotor di Jakarta pada tahun 2010 masih terbilang tinggi. Bahkan dalam sehari sedikitnya 25 motor dan 4 mobil raib digasak pencuri. Berdasarkan data di Polda Metro Jaya, jumlah kasus pencurian kendaraan bermotor baik roda dua ataupun roda empat di tahun 2010 meningkat hingga 9,67 % dibandingkan tahun lalu [Polri]".

Oleh karena hal tersebut diperlukan suatu alternatif pencegahan agar pencurian terhadap kendaraan bermotor dapat berkurang. Banyak cara yang dapat dilakukan, seperti halnya pemasangan kunci rahasia, pemasangan alarm, penambahan kunci ganda, dan lain-lain.

Selain hal diatas, pemasangan *GPS* pada kendaraan juga merupakan suatu alternatif pencegahan dari kejahatan terhadap kendaraan. Setiap kendaraan yang dipasangi *GPS* nantinya akan mengirimkan data ke basis data server yang berupa koordinat dan keterangan-keterangan lainnya. Kemudian data-data pada basis data server akan diproses oleh sebuah aplikasi hingga menghasilkan suatu informasi, dan dari informasi tersebut dapat diketahui lokasi keberadaan kendaraan. Dan aplikasi yang dapat mengolah data *GPS* tersebut merupakan sebuah aplikasi *tracking* yang berbasis web.

Gambaran singkat dari sebuah aplikasi *tracking* berbasis web yaitu merupakan suatu aplikasi berbentuk sistem informasi geografi (*SIG*) yang memungkinkan pengguna sistem dapat melihat posisi sebuah objek, baik



giving and caring the world

secara langsung ataupun yang lampau, yang direkam oleh basis data dengan koordinat yang terkirim dari suatu perangkat *GPS*, dan informasi yang dihasilkan akan ditampilkan melalui antar muka peta yang disediakan oleh layanan *Google Maps API* ataupun layanan lainnya, dan terhubung dengan internet.

Beberapa manfaat dari pengimplementasian aplikasi *tracking*, yaitu dapat melacak keberadaan atau lokasi dari kendaraan, memonitor kebiasaan pengendara dengan apakah suka mengemudi atau tidak, yang diukur dari data keterangan kecepatan yang dihasilkan, dan apabila kendaraan tersebut hilang, dapat diketahui lokasi keberadaannya, dengan catatan bahwa *GPS* yang terpasang masih dalam keadaan aktif. Bahkan pada beberapa tipe *GPS*, ada fasilitas untuk mengontrol kendaraan, seperti mematikan mesin kendaraan melalui aplikasi tersebut.

Oleh karena itu proyek akhir ini akan berfokus pada pembangunan suatu aplikasi *tracking* yang dapat digunakan oleh pemilik kendaraan sebagai salah satu langkah awal pencegahan kejahatan terhadap kendaraan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, masalah-masalah pada proyek akhir kali ini dapat dirumuskan menjadi:

1. Tidak terdapat aplikasi yang dapat memudahkan seseorang dalam melacak atau mengetahui keberadaan kendaraan, terutama yang hilang, baik karena kejahatan seperti pencurian ataupun yang lainnya.
2. Tidak terdapat sistem atau aplikasi yang memungkinkan seseorang dapat memantau atau memonitor kendaraannya dan melihat perilaku berkendara seseorang. Misalnya seorang ibu ingin memantau perilaku

anaknyanya yang memakai kendaraan bermotor dan kemana saja anaknyanya pergi.

1.3 Tujuan

Tujuan dari proyek akhir ini adalah:

1. Untuk membangun sebuah aplikasi *tracking* berbasis web yang dapat menampilkan informasi berupa lokasi kendaraan dan data-data lain, berdasarkan koordinat yang terdapat pada basis data yang dikirimkan oleh *GPS*.
2. Untuk membangun sebuah aplikasi *tracking* berbasis web yang dapat mengkonversikan data-data *GPS* menjadi informasi dan menampilkannya melalui visualisasi peta.
3. Membangun aplikasi *tracking* yang merupakan salah satu langkah dalam pencegahan atau penanggulangan kejahatan terhadap kendaraan bermotor.

1.4 Batasan Masalah

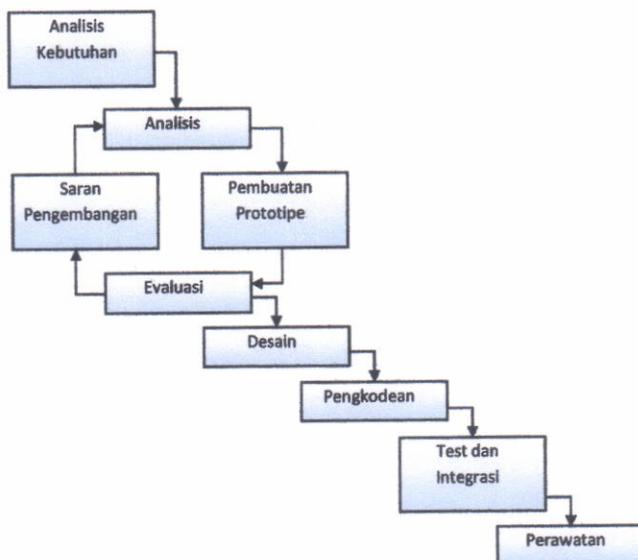
Batasan masalah pada proyek akhir ini adalah:

1. Aplikasi yang akan dibuat merupakan aplikasi berbasis web yang menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *Javascript*.
2. Aplikasi yang dibuat hanya mencakup sebuah website yang mengambil informasi dari sebuah *database MySQL*. Dan tidak menggunakan *GPS* aktif yang mengirim data dalam satu periode waktu. Hanya menggunakan data dummy sebagai data *GPS*.

3. Aplikasi yang dibuat tidak membahas mengenai cara kerja dari *GPS tracker* dan prosesnya dalam menginputkan data kedalam basisdata.
4. Menggunakan Layanan *Google Maps API* untuk menampilkan peta atau citra satelitnya.

1.5 Metodologi Pengerjaan Proyek

Metode yang digunakan untuk mengerjakan proyek akhir adalah metode SDLC (*Software Development Life Cycle*), dengan model *Evolutionary* atau disebut juga dengan model *prototyping*, model *prototyping* ini merupakan pengembangan dari model *waterfall*.



Gambar 1.1 Model Prototype



giving and caring the world

1.6 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan proyek adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Jadwal Pengerjaan Proyek

Kegiatan	April	Mei	Juni	Juli	Agustus	September	Oktober
	2010	2010	2010	2010	2010	2010	2010
Pengumpulan Data							
Analisis Kebutuhan							
Pembuatan Prototipe, Evaluasi, dan Pembangunan Aplikasi							
Desain dan Pengkodean							
Implementasi dan Testing							
Pembuatan Laporan							
Presentasi Proyek							