

# INTISARI

Aset berharga yang memiliki mobilitas tinggi seperti mobil sangat sering menjadi target kasus tindak kejahatan, baik itu pencurian atau penyelewengan. Faktor utama penyebab kasus kejahatan itu adalah pemilik tidak dapat memantau mobilnya secara terus-menerus dengan selalu berada di dekat mobil miliknya. Sistem pemantau posisi dan kecepatan mobil berbasis *internet* memungkinkan pemilik mobil dapat memantau mobilnya dari jarak jauh dengan bantuan sistem GPS dan *internet*, sehingga dapat dijadikan solusi alternatif untuk mengurangi dampak dari tindak pencurian dan penyelewengan mobil.

Sistem pelacak posisi dan kecepatan mobil berbasis *internet* terdiri dari 2 bagian utama yaitu aplikasi *client* yang dipasang pada perangkat *mobile phone* dan aplikasi *server* yang dipasang pada perangkat komputer. Aplikasi *client* pada *mobile phone* berfungsi untuk mengambil data posisi dan kecepatan dari GPS *receiver* lalu mengirimkan data-data tersebut ke *database* pada *server* melalui jaringan *internet*. Aplikasi *server* berfungsi untuk mengambil data dari *database* kemudian menampilkannya ke dalam informasi posisi dan kecepatan mobil pada peta digital.

Sistem pelacak posisi dan kecepatan mobil berbasis *internet* telah diimplementasikan dan dilakukan pengujian untuk mengamati hasil perancangan. Berdasarkan hasil pengujian, sistem telah bekerja dan dapat menampilkan posisi dan kecepatan mobil pada peta digital dengan rata-rata penyimpangan jalur mobil = 44,10 meter, akurasi posisi = 99,7% , dan akurasi kecepatan = 93,2%. Dimana data dari *mobile phone* diperbarui rata-rata tiap 14,2795 detik.

## **ABSTRACT**

Valuable assets that have high mobility, such as a car very often become targets of crime cases, theft or diversion. The main factors that cause crime is the lack of owners capability to monitor the car constantly and always be near his car. Car speed and position monitoring based on Internet allows a car owner to monitor the car remotely with the help of GPS and Internet systems, so it can be used as an alternative solution to reduce the impact of car theft and diversion.

Car speed and position monitoring based on Internet consists of 2 main parts. Client application installed on a mobile phone and an server application that is installed on a computer. The function of client application on the mobile phone is to retrieve the position and velocity data from GPS receiver and then transmit these datas to the database on the server through the Internet. The function of server application is to retrieve data from the database and then display it into the car speed and position information on a digital map.

Car speed and position monitoring based on Internet has been implemented and tested to observe the result of design. Based on test results, the program is worked well to display the position and speed with tracking error = 44.10 meter, position accuracy = 99.7%, velocity accuracy = 93.2%, and time update data = 14.2795 second.