

## INTISARI

Kasus pencurian kendaraan bermotor yang semakin banyak disebabkan karena kurangnya pengamanan dan pengawasan dari pemilik kendaraannya. Hal ini membuat para pemilik kendaraan harus memiliki suatu sistem pengaman pada kendaraannya apabila terjadi tindak pencurian. Sistem pelacakan dan pengendalian mobil jarak jauh menggunakan GPS dan *data mode* pada telepon selular GSM bisa mengatasi tindak pencurian kendaraan bermotor. Sistem ini akan membantu *user* dalam melacak keberadaan posisi mobilnya secara akurat dan dapat mengendalikannya dari jarak jauh. Penelitian ini memberikan solusi untuk mengurangi tindakan kriminal pencurian kendaraan bermotor, khususnya mobil

Sistem pelacakan dan pengendalian mobil jarak jauh menggunakan GPS dan *data mode* pada telepon selular GSM terdiri dari 2 bagian utama yaitu *main system* dan *minimum system*. *Main System* berfungsi untuk memberikan interupsi melalui PC dengan media *handphone*, yakni *GPS position, locking, unlocking, alarm on, alarm off* ke *minimum system* pada mobil dan menampilkan data-data *longitude, latitude, time* dan *locking sensor* dalam tampilan yang *user friendly*. *Minimum system* berfungsi untuk mengolah data sesuai dengan interupsi yang diperintahkan *main system*, yakni permintaan posisi koordinat mobil atau melakukan pengendalian (*locking* atau *alarm*) terhadap sistem mobil.

Sistem pelacakan dan pengendalian mobil jarak jauh menggunakan GPS dan *data mode* pada telepon selular GSM sudah berhasil dibuat dan dapat bekerja dengan baik. Penampil data pada peta, *longitude, latitude, time* dan *locking sensor* mampu menampilkan data – data yang diinginkan dengan benar. Proses pengendalian simulasi penguncian (*locking/unlocking*) dan *alarm (on/off)* pada *minimum system* dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan. Program *Remote Car Controlling and Tracking System* hanya menunjukkan posisi koordinat mobil dan mengendalikan proses *locking* atau *alarm*, sehingga masih dapat dikembangkan untuk mengendalikan sistem yang lebih kompleks.

## ABSTRACT

The problem of vehicle stealing is getting higher caused by the lack of vehicle security and monitoring from user. Remote car controlling and tracking system using GPS and data mode on the GSM cellular phone can secure vehicle to prevent vehicle stealing. This research gives solution for decreasing vehicle stealing.

Remote car controlling and tracking system using GPS and data mode on the GSM cellular phone consists of two main parts, which are main system and minimum system. The main system functions are sending an instruction through the PC and handphone, to displaying each data of longitude, latitude, time, and locking sensor in a user friendly display. The minimum system function is processing main system instruction data, that is getting vehicle coordinate or controlling (locking/alarm) the system, depend on the data instruction.

The research has succeeded in designing a remote car controlling and tracking system using GPS and data mode on the GSM cellular phone. After several test has been performed, the system can worked well. Each data, i.e. map, longitude, latitude, time, locking sensor were displayed accurately. According to the plan, controlling process of locking(on/off) or alarm(on/off) was running successfully. This system only displayed vehicle coordinate position and controled alarm or locking, so there are still some room for improvement like making a complex controlling system.