

ABSTRAK

Semakin hari, tingkat angka kriminalitas semakin tinggi. Selalu saja ada cara untuk menjadi seorang kriminal. Di Kota Bandung angka kriminalitas yang cukup tinggi adalah pencurian sepeda motor. Selalu saja ada cara untuk menjebol sistem keamanan dari sepeda motor. Bahkan dengan pengunci gembok berlipat ganda sekalipun, selalu saja sistem keamanan dapat ditembus oleh pencuri.

Pada Proyek Akhir ini akan dibuat sebuah sistem keamanan yang menggunakan telepon genggam sebagai perangkat keamanannya. Pada prinsipnya teknologi yang digunakan berupa perangkat telepon genggam sebagai penghubung sinyal, lalu ada mikrokontroler yang akan menjadi sistem pengaman serta penghubung dengan remote. Untuk sistem penghubung antara remote dan mikrokontroler menggunakan CDMA sebagai salurannya.

Hasil akhir dari alat ini menggunakan telepon genggam sebagai alat kendali sistem keamanan di motor. Lalu terhubung dengan beberapa perangkat penting di motor. Alat ini memiliki rata – rata delay pengiriman SMS notifikasi selama 6,3s, lalu delay pengiriman SMS menonaktifkan alat selama 5,9s. Dengan fitur keamanan yang dihasilkan berupa alarm dari klakson motor dan matinya sistem CDI saat keamanan sedang bekerja, maka tingkat kehandalan dari alat ini sebesar 80% sesuai hasil dari pengujian. Tingkat keberhasilan sistem dari alat ini sebesar 90% sesuai dengan perancangan dan pengujian sistem.

Kata kunci: Mikrokontroler, CDMA, Telepon Seluler