

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM PEMANTAU DAN PENGENDALI KENDARAAN SEPEDA MOTOR BERBASIS ANDROID

Oleh:
HADI GUSNANTO
14312377

Dengan meningkatnya jumlah kendaraan bermotor (sepeda motor) maka hal tersebut dapat menimbulkan dampak buruk berupa tindakan pencurian. Kasus pencurian motor ini sering kali terjadi karena kelalaian atau saat pemilik kendaraan bermotor tersebut sedang lengah, kurang waspada, ceroboh tanpa menggunakan kunci ganda maupun kurangnya sistem keamanan yang terdapat pada kendaraan bermotor itu sendiri. Taktik yang digunakan oleh pencuri pun cukup cerdas dan tidak membutuhkan waktu yang lama. Tindakan pencurian dengan menggunakan kunci T bahkan hanya membutuhkan waktu beberapa detik untuk menghidupkan sepeda motor yang akan di curi dan membawa pergi.

Salah satu jenis teknologi yang mampu membantu mengatasi masalah di atas adalah dengan merancang sebuah alat berbasis *Internet of Things* (IoT). *Internet of Things* menggunakan mikrokontroler yang menghubungkan sistem dengan kendaraan yang memungkinkan pemilik kendaraan dapat mengontrol kendaraan melalui *smart phone* miliknya. Selanjutnya, *relay* digunakan untuk memutus kontak dan sensor kunci T sehingga dapat langsung menghasilkan alarm peringatan. Sistem ini juga menerapkan konsep *Geographic Information System* (GIS) sebagai penyajian data keberadaan sepeda motor melalui perangkat android. Dengan menggunakan teknologi *Internet of Things* dan *Geographic Information System* (GIS) memungkinkan pengguna dapat mengontrol kendaraan seperti deteksi kunci T sebagai keadaan darurat yang harus di waspadai, serta mengetahui lokasi kendaraan sepeda motor miliknya secara realtime.

Kata kunci: *Motor, Pemantau, Keamanan. Motor, Internet of Things, GIS.*