

RINGKASAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat ini, telah berpengaruh terhadap manusia. Disisi lain perkembangan teknologi, smartphone merupakan salah satu teknologi dimana masyarakat memilikinya, dengan kondisi seperti ini maka smartphone bisa menjadi salah satu pengontrol sistem keamanan yang tertanam pada sepeda motor. Maka untuk meningkatkan keamanan sepeda motor akan ditanamkan dengan perangkat IoT yang di kontrol dari aplikasi mobile yang dibuat dengan app inventor yang akan dikoneksikan dengan server firebase. Penggunaan server firebase dipilih karena mendukung pemrograman untuk piranti bergerak yaitu mobile dan menyediakan layanan database. Hasilnya, data posisi sepeda motor serta data pengontrolan pengapian sepeda motor yang diterima server, secara realtime yang akan ditampilkan melalui aplikasi mobile. Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan studi pustaka. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah waterfall. Hasil pengujian menunjukkan bahwa semua fitur pada aplikasi mobile dapat bekerja dengan baik

Kata kunci : IoT, Keamanan, Pelacak, Sepeda Motor, App Inventor, Firebase, Mobile, Waterfall

ABSTRACT

The rapid development of science and technology has influenced humans. On the other hand the development of technology, smartphone is one of the technologies that people have it, with conditions like this the smartphone can be one of the controllers of the security system that is embedded on a motorcycle. So to improve the safety of the motorcycle will be implanted with an IoT device that is controlled from a mobile application created with the Inventor app that will be connected to the Firebase server. The use of the Firebase server was chosen because it supports programming for mobile devices that is mobile and provides database services. As a result, motorcycle position data and motorcycle ignition control data received by the server, in real time, will be displayed via a mobile application. Data collection is done by interview, observation, and literature study. The system development method used is a waterfall. The test results show that all features of the mobile application can work well.

Keywords : IoT, Security, Trackers, Motorcycle, App Inventor, Firebase, Mobile, Waterfal