

ABSTRAK

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang sangat populer dan sangat diminati oleh semua orang. Banyak kemudahan dan keuntungan yang didapat ketika mempunyai sepeda motor. Salah satunya adalah efisien dan efektif ketika kita menggunakannya untuk beraktifitas sehari hari. Akan tetapi masih banyak kasus pencurian sepeda motor yang sering terjadi. Untuk itu diperlukan sistem keamanan yang dapat membantu untuk menangani kasus pencurian ini. Pada Tugas Akhir ini dibuatlah suatu sistem keamanan yang dapat menghentikan arus listrik yang ada pada kontak motor dan dapat mengambil data lokasi sepeda motor. Serta pengguna dapat dengan mudah memantau keberadaan sepeda motor. Dari hasil perancangan Tugas Akhir ini. Dengan menggunakan mikrokontroler Arduino Uno sebagai pengendali dari modul Relay yang berfungsi untuk menghentikan arus listrik yang ada pada kontak motor. Modul GPS U-blox NEO 6M yang berfungsi agar sepeda motor dapat selalu terpantau keberadaannya dimana. Dan agar pengguna dapat dengan mudah mengendalikan dan memonitoring alat tersebut dibuatlah suatu aplikasi yang berbasis android. Dari perancangan tersebut maka disimpulkan bahwa sistem dapat memenuhi tujuan yang diharapkan.

Kata Kunci : *Sepeda Motor, Sistem Keamanan, Arduino, Relay, GPS, Android*

ABSTRACT

Motorcycles are very popular transportation and most needed by people. Many conveniences and advantages gained when having a motorcycle. One is efficient and effective when we use it for daily activities. However, there are still many cases of motorcycle stolen. Then we required security system that can help to handle this theft case. In this Final Project we made a security system that can stop the existing electric current on the motor contact and can retrieve the location data of the motorcycle if it is stolen. From the design of this Final Project. By using Arduino Uno microcontroller as the controller of Relay module which serves to stop the electric current in motorcycle contact. Modul GPS U-blox NEO 6M which serves to keep motorcycles always monitored where the location is. And for users, to easily control and monitoring, the tool is made by android-based applications. From the design it is concluded that the system can meet the expected goals.

Keywords : *Motorcycles, security sistem, Arduino, Relay, GPS, Android*