

ABSTRAK

Kemajuan teknologi yang terus berkembang hingga saat ini membuat setiap orang maupun pengusaha bersaing mengembangkan produk berbasis Internet of Things. Semua produk yang dikembangkan bisa berkomunikasi antara satu dengan yang lain memanfaatkan jaringan internet. Misalnya pada sistem keamanan kendaraan bermotor saat ini, sistem keamanannya masih dilakukan secara manual seperti penggunaan kunci stang dan rantai atau gembok roda. Tujuan pembuatan sistem keamanan berbasis IoT ini adalah untuk mengontrol sistem keamanan secara otomatis dengan menggunakan modul NodeMCU sebagai kendali utamanya.

Sistem keamanan berbasis IoT yang dibuat menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak untuk mengoperasikan sistemnya. Perangkat keras yang dipakai diantaranya NodeMCU, Relay, modul GPS dan sensor Getar (SW-420). Untuk perangkat lunak yang digunakan adalah sketch arduino dan aplikasi Blynk.

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan menghasilkan beberapa data. Data pertama adalah berupa kondisi kendaraan bermotor yang bergerak dikarenakan ada sentuhan orang lain. Data kedua adalah proses tindak lanjut dari data pertama untuk memutus sistem kelistrikan kendaraan tersebut. Dan data yang ketiga adalah pelacakan lokasi kendaraan tersebut berupa titik kordinat yang bisa dilihat oleh aplikasi *Maps*.

Kata Kunci : Internet of Things, sistem keamanan secara otomatis, aplikasi Blynk.



ABSTRACT

Technological advances that continue to develop until now make everyone and entrepreneurs compete to develop products based on the Internet of Things. All products developed can be communicated with one another using the internet. For example, in the current vehicle security system, the security system is still done manually, such as using a handlebar lock and chain or wheel lock. The purpose of making this IoT-based security system is to control the security system automatically by using the NodeMCU module as the main control.

IoT-based security system that uses hardware and software to operate the system. The hardware used includes NodeMCU, Relay, GPS module and 0 Vibration sensor (SW-420). The software used is arduino sketch and Blynk application.

Based on the tests that have been carried out, it produces some data. The first data is in the form of the condition of a motorized vehicle that moves due to the touch of another person. The second data is a follow-up process from the first data to disconnect the vehicle's electrical system. And the third data is tracking the location of the vehicle in the form of coordinate points that can be seen by the Maps application.

Keyword : Internet of Things, sistem keamanan secara otomatis, aplikasi Blynk.

