

HOME SECURITY SYSTEM BERBASIS IOT DENGAN PENGUNAAN APLIKASI TELEGRAM

Nama Mahasiswa : Ranga Setiawan
NIM : 1852500121
Dosen Pembimbing 1 : Eka Purwa Laksana, S.T.,M.T.
Dosen Pembimbing 2 : Peby Wahyu Purnawan, S.T.,M.T.

ABSTRAK

Keamanan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan bermasyarakat. Curanmor (Pencurian Kendaraan Bermotor) yang sedang sangat rawan di beberapa daerah khususnya di daerah ibu kota membuat kita sebagai masyarakat cukup takut, apalagi motor merupakan komoditas penting untuk beraktifitas dan mencari nafkah demi kehidupan kedepannya. Jika ada suatu alat yang sangat mengakomordir keamanan otomatis dengan laporan menggunakan social media yang mudah dijangkau oleh beberapa orang mungkin sangat membantu, apalagi untuk para pengusaha rumah kost/kontrakan yang sangat rawan terjadi curanmor, Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat dimana saat terjadinya curanmor maka ada efek takut yang ditimbulkan dari alat otomatis yang di monitor dengan module NoduMCU ESP8266 yang terkoneksi dengan CAM ESP32 dan Telegram untuk mendapatkan report saat kejadian, Sensor PIR yang berfungsi sebagai Pelacak inframerah yang dihasilkan dari tubuh mahluk hidup, Buzzer yang berfungsi sebagai alarm yang membuat pelaku curanmor memiliki ketakutan dalam jangka pendek, RTC (Real Time Clock) berfungsi untuk menyalakan otomatis dijam malam sampai subuh, dan RFID berfungsi untuk memudahkan para penghuni yang kerja hingga larut malam dapat masuk tanpa membunyikan buzzer yang terkoneksi dengan telegram. Harapan dari pembuatan penelitian ini adalah untuk menurunkan angka curanmor yang mengincar rumah masyarakat dan membuat banyak masyarakat yang menggunakan teknologi ini lebih aman. Setelah Pengujian, hampir 100% pengujian alat berhasil dengan *Real Time* sehingga memungkinkan alat sebagai keamanan yang baik didukung oleh jaringan yang Semuanya Baik menurut Indeks TIPHON.

Kata Kunci : Pencurian, ESP Cam32, Keamanan Rumah, RFID, Telegram

HOME SECURITY SYSTEM BASED ON THE INTERNET OF THINGS USING THE TELEGRAM APPLICATION

Student Name : Rangga Setiawan
NIM : 1852500121
Supervisor 1 : Eka Purwa Laksana, S.T.,M.T.
Supervisor 2 : Peby Wahyu Purnawan, S.T.,M.T.

ABSTRACT

Security is a very important thing in social life. "Curanmor" (Motor vehicle theft) which is very vulnerable in several areas, especially in the capital area, makes us as a society quite afraid, especially, since motorbikes are an important commodity for activities and earning living for the future. If there is a tool that accommodates automatic security with reports using social media that is easily accessible to several people, it might be very helpful, especially for boarding/rented house entrepreneurs who are very prone to theft. This research aims to design a tool where when theft occurs, there will be the fear effect is caused by an automatic device that is monitored with the NodeMCU ESP32 Cam module, which is connected to the ESP32 CAM and telegram to get reports at the time of the incident. There is a fear in the short term, RTC(Real Time Clock) function to automatically turn on from night to dawn, and RFID function to make it easier for residents who work late at night to enter without sounding the buzzer connected to the telegram. This research hopes to reduce the number of thieves who attack people's home and make many people who use this technology safer. After testing, almost 100% of tool testing was successful in Real Time, making it possible for the tool to have good security supported by a network that is all good according to the TIPHON Index.

Keyword : Theft, ESP Cam32, Home Security, RFID, Telegram