

ABSTRAK

Muhammad Habib Firdaus, 2022, PROTOTIPE SISTEM PENGAMAN PINTU RUANG SERVER DENGAN DETEKSI WAJAH MENGGUNAKAN ESP32-CAM BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT) DENGAN NOTIFIKASI TELEGRAM

Program Studi : Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing : Drs. Budi Prijo Sembodo, S.T., M.Kom.

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat khususnya di bidang komputerisasi dan elektronika. Sangat berarti sekali jika proses pengamanan pintu dibantu dengan penerapan teknologi, agar efisiensi dan proses pengamanannya lebih terstruktur dan lebih baik. Keamanan sebuah ruangan menjadi faktor penting dalam melakukan pengamanan tersebut. Pengawasan atau pemantauan yang tidak efisien mengakibatkan terjadi kelalaian dari petugas penjaga ruangan, dan akan rentan terhadap tindak kejahatan. Fitur ini dapat dimanfaatkan untuk mendeteksi dan memantau penyalahgunaan dan pelanggaran keamanan, menentukan dilaksanakan tidaknya kebijakan dan prosedur operasional yang berlaku. Catatan yang dihasilkan oleh fitur ini antara lain, memberikan informasi ke pengguna melalui aplikasi telegram dan dapat mengetahui wajah atau muka orang yang akan masuk ke ruang server di PT. Ritel Bersama Nasional (JD.ID). Alat pengaman pintu ini dapat menampung 5 pengenalan wajah yang berbeda serta alat ini menggunakan solenoid door lock, jadi bisa digunakan di pintu jenis apapun. Alat pengaman pintu ini dapat diakses melalui webserver untuk melihat gambar dari kamera secara langsung, dan juga dapat mengirimkan pesan melalui telegram jika terdapat seseorang yang tidak terverifikasi sebagai bentuk keamanan. Alat pengaman pintu ini menggunakan konektivitas jaringan wifi sebagai bentuk untuk pengiriman data wajah.

Kata Kunci : Sensor Reed Switch, LED, Buzzer, Modul LM2596, ESP32

ABSTRACT

Muhammad Habib Firdaus, 2022, PROTOTYPE OF SERVER ROOM DOOR SECURITY SYSTEM WITH FACE DETECTION USING ESP32-CAM BASED ON INTERNET OF THINGS (IOT) WITH TELEGRAM NOTIFICATION

Study Program : Electrical Engineering, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya,
Supervisor : Drs. Budi Prijo Sembodo, S.T., M.Kom.

The development of technology is currently very rapid, especially in the field of computerization and electronics. It is very meaningful if the door security process is assisted by the application of technology, so that the efficiency and security process is more structured and better. The security of a room is an important factor in carrying out such security. Inefficient supervision or monitoring results in negligence on the part of the room guard, and will be vulnerable to crime. This feature can be used to detect and monitor abuse and security breaches, determine whether or not the applicable operational policies and procedures are implemented. The notes generated by this feature, among others, provide information to users through the telegram application and can find out the faces or faces of people who will enter the server room at PT. National Joint Retailer (JD.ID). This door safety device can accommodate 5 different facial recognition and this tool uses a door lock solenoid, so it can be used on any type of door. This door security device can be accessed via a webserver to view images from the camera directly, and can also send messages via telegram if there is someone who is not verified as a form of security. This door security device uses wifi network connectivity as a form for sending facial data.

Keywords: *Sensor Reed Switch, LED, Buzzer, LM2596 Module, ESP32-CAM*