

ABSTRAK

Perancangan dan Pembuatan Sistem Keamanan Rumah Berbasis Internet Of Things Menggunakan ESP32-CAM.

Oleh: Rio Wahyudi

Meningkatnya kebutuhan akan sistem keamanan rumah berdasarkan dengan banyaknya kasus tindak kejahatan yang kerap terjadi. Berdasarkan hasil dari pengujian, manfaat dirancangnya sistem keamanan rumah berbasis internet of things menggunakan ESP32- CAM adalah: (1) Memberikan tingkat keamanan yang lebih pada rumah. (2) Dapat digunakan sebagai notifikasi sistem keamanan rumah berdasarkan sistem sensor. (3) Meminimalisir aksi tindak kriminal dengan adanya sistem keamanan rumah. (4) Sebagai alat bantu keamanan rumah dari resiko akan terjadinya kebakaran. Alat ini dibuat terdiri dari beberapa modul yang digunakan yaitu modul ESP32-CAM, sensor PIR, sensor api, sensor gas, sensor magnetik, relay, dan buzzer. Mekanisme dari sistem keamanan rumah berbasis IoT ini berdasarkan koneksi internet, maka alat ini akan adapat mengirim pesan notifikasi dan menerima pesan berupa perintah terhadap aplikasi telegram yang saling terhubung. Untuk sistem pengontrolan lat ini bekerja secara auto, dimana apabila sensor diaktifkan maka sensor akan standby dan akan mengirimkan notifikasi berupa pesan maupun gambar.

Kata Kunci: Internet, Alat Sensor, Sistem Keamanan