

RANCANG BANGUN SISTEM KEAMANAN RUMAH BERBASIS IOT MENGUNAKAN SENSOR PIR DAN KAMERA

DESIGN AND BUILD A IOT-BASED HOME SECURITY SYSTEM USING PIR SENSOR AND CAMERA

Wahyu Istiarso
Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi
Universitas Semarang
wahyuman8@gmail.com@gmail.com

ABSTRACT

A house is one of the buildings that is used as a place to live for a certain period of time. Apart from being used as a place to live, the house is also used as a means of protection, this protection includes rain, air temperature and the safety of the occupants of the house. Not a few homeowners lose their belongings when leaving their house home . Given the profession that people live in these days, which often requires leaving home to go to work, both in the city and outside the city. Various problems always threaten security in the housing environment, such as theft. Theft of property - home property usually occurs when the house is empty where the home owner has to leave the house for daily activities. So a good security system is needed to minimize theft. In this study, the authors built an IoT-based home security system using a prototype method to analyze needs. In this security system using a PIR sensor and a VC0706 camera. To solve this problem, an iot-based home security system was created using a pir sensor and a camera. This system is expected to help minimize and identify if a crime occurs at the owner's house.

Keywords: *Esp8266, Telegram, SD Card module, TTL camera, PIR sensor, IOT*

ABSTRAK

Rumah adalah salah satu bangunan yang dijadikan tempat tinggal selama jangka waktu tertentu.. Selain untuk tempat tinggal rumah juga digunakan sarana perlindungan, perlindungan itu mencakup hujan, suhu udara dan keamanan penghuni rumah tersebut., tidak sedikit pemilik rumah kehilangan barang- barang dirumahnya saat meninggalkan rumah . Mengingat profesi yang dijalani orang dizaman ini yang seringkali mengharuskan meninggalkan rumah untuk pergi bekerja, baik didalam kota maupun diluar kota. Berbagai permasalahan selalu mengancam keamanan dilingkungan perumahan seperti pencurian. Pencurian terhadap properti - properti rumah biasanya terjadi ketika rumah dalam keadaan kosong dimana pemilik rumah harus meninggalkan rumah untuk kegiatan sehari-hari. Maka diperlukan sistem keamanan yang baik agar meminimalisir pencurian. Dalam penelitian ini penulis membangun system keamanan rumah berbasis IOT menggunakan metode prototype untuk menganalisa kebutuhan. Dalam sistem keamanan ini menggunakan sensor PIR dan kamera VC0706. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibuatkan sistem keamanan rumah berbasis iot menggunakan sensor pir dan kamera. Sistem ini diharapkan dapat membantu meminimalisir dan mengidentifikasi jika terjadi tindak kejahatan dirumah pemilik .

Kata Kunci : *Esp8266, Telegram, SD Card module, Kamera TTL, Sensor PIR, IOT*