ABSTRACT

House is safe place for lovly family. A place of refuge from external threats. But, lately home security began to be disrupted. Therefore technologies experts are beginning to develop home security system. The purpose of this reaserch is to provide innovation to the home security system with the title design of monitoring and controlling system based of Raspberry PI.

The system is divided into two parts, monitoring system and door controlling system. This system use Raspberry PI as main control. Equipped with PiCamera and webcam as monitoring system from arrival of a visiting visitor. PiCamera as photo taking photo camera to be sent by email and wabcam for video streaming. The system is equipped also with door controlling system web based used to controlling the dood to open and close by way of giving voltage to the DC motor.

Based on the results , PiCamera response for taking photo up to sending the photy by email average time is 2-3 minutes with internet condition use Telkomsel 4G. While the test results on door controll average respons time 0-2 secons from operator push the button until door is moving.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Key words: Monitoring Door Controll,Raspberry

https://digilib.mercubuana.ac.id/

ABSTRAK

Rumah merupakan tempat yang aman untuk keluarga tercinta. Tempat berlindung dari ancaman dari luar. Akan tetapi belakangan ini rumah mulai terganggu keamananya. Oleh karena itu beberapa pakar teknologi mulai mengembangkan sistem keamanan pada rumah. Mulai dari sistem pemantauan sapai sistem pengendali keamanan. Tujuan dari dilakukan penelitian ini adalah untuk memberikan inovasi terhadap sistem keamanan pada rumah dengan judul rancang bangun sistem monitoring pengendali pintu berbasis Raspberry PI.

Sistem ini dibagi menjadi 2 bagian, yaitu sistem pemantau dan sistem pengendali pintu. Sistem ini menggunakan Raspberry PI sebagai pengendali utama. Dilengkapi dengan PiCamera dan webcam sebagai sistem monitoring dari kedatangan tamu yang berkunjung ke rumah. PiCamera akan berperan sebagai pengambil foto yang akan dikirimkan ke email dan sedangkan webcam berperan sebagai karema untuk video streaming. Sistem ini dilengkapi juga dengan sistem kendali pintu berbasis webbase yang digunakan untuk mengendalikan pintu untuk terbuka dan tertutup dengan cara memberikan tegangan pada motor DC.

Berdasarkan hasil pengujian, response dari PiCamera untuk mengambil foto sampai dengan mengirimkan foto ke email rata-rata 2 – 3 menit dengan koneksi internet menggunakan Telkomsel 4G. Sedangakan hasil pengetesan pada pengendali pintu response time rata-rata 0-2 detik dari operator menekan tombol sampai dengan pintu bergerak.

Kata Kunci: Monitoring Pengendali Pintu, Raspberry

https://digilib.mercubuana.ac.id/