

ABSTRACT

Today the crime rate is quite distressing and must be wary of. Anxiety will be felt by homeowners will be the security of his house when left traveling. Crime that often happens nowadays is done on empty house left by the owner, especially houses with minimum security standard. To prevent the occurrence of no crime or theft must be a tool that can keep / control the state of the house when left or not. In building this tool the author uses a prototype method consisting of 5 phases, need collection, building prototype, encoding system, testing prototype and prototype evaluation. To make homeowners feel secure the author builds a security system on smart home. There are several tools to be used in building this system such as PIR sensor for motion detection, MQ2 gas sensor to detect gas leakage, LM35 temperature sensor to measure room temperature, magnetic sensor to know door status, fire sensor to detect fire and arduino mega.

Keywords: Pir sensor, Mq2 gas sensor, Temperature sensor LM35, Magnetic sensor, Flame sensor

ABSTRAK

Dewasa ini tingkat kejahatan cukup meresahkan dan wajib diwaspadai. Perasaan cemas akan dirasakan oleh pemilik rumah akan keamanan rumahnya ketika ditinggal bepergian. Kejahatan yang sering terjadi saat ini dilakukan pada rumah kosong yang ditinggal pemiliknya, terutama rumah-rumah dengan standar keamanan yang masih minim. Untuk mencegah terjadinya tidak kejahatan pencurian harus adanya suatu alat yang dapat menjaga/mengontrol keadaan rumah saat ditinggal pergi maupun tidak. Dalam membangun alat ini penulis menggunakan metode *prototype* yang terdiri dari 5 fase, pengumpulan kebutuhan, membangun *prototype*, mengkodekan sistem, menguji *Prototype* dan evaluasi *prototype*. Untuk membuat pemilik rumah merasa aman penulis membangun sebuah sistem keamanan pada *smart home*. Ada beberapa alat yang akan digunakan dalam membangun sistem ini diantaranya adalah PIR sensor untuk mendeteksi gerakan , MQ2 gas sensor untuk mendeteksi kebocoran gas, sensor suhu LM35 untuk mengukur suhu ruangan, magnetik sensor untuk mengetahui status pintu, sensor api untuk mendeteksi api dan arduino mega.

Kata kunci: Pir sensor, Mq2 gas sensor, Sensor suhu LM35, Magnetik sensor, Sensor api