

INTISARI

Keamanan menjadi salah satu aspek yang paling diperhatikan dalam setiap bidang teknologi informasi. Termasuk juga pada bidang keamanan fisik yakni keamanan pada suatu ruangan yang rawan untuk dimasuki pihak yang tidak berkepentingan. Saat ini kebanyakan ruangan arsip masih menggunakan Cara manual seperti penguncian gembok, rantai, maupun pengawasan pihak keamanan, Ternyata dengan cara penguncian yang masih manual tersebut tidak begitu efisien karena pernah terjadi pembobolan pintu ruangan. Berdasarkan penelitian sebelumnya dan latar belakang masalah yang ada maka Penelitian ini bertujuan merancang suatu sistem keamanan ruangan arsip yang terdiri dari sensor PIR sebagai sensor untuk mendeteksi gerak.

sensor Flame untuk mendeteksi api, mikrokontroler arduino UNO sebagai proses atau otak dari alat, buzzer sebagai alarm dan SIM 800L sebagai transmisi pesan notifikasi ke pada user yang berupa sms berbasis mikrokontroler, sehingga dapat benar-benar membantu seseorang baik mengenai efisiensi biaya dan waktu dalam memonitoring keadaan ruangan arsip. Sistem ini terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu Arduino Uno, hasil penelitian yaitu Sensor Ultrasonik, Sensor Flame, SIM 800I dan Buzzer . Hasil alat rancang bangun keamanan ruangan arsip menggunakan mikrokontroler berbasis sms yang telah dibuat dan telah diimplementasikan dapat bekerja dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah di rencanakan. Alarm dapat berbunyi sesuai seperti yang sudah dirancang sebelumnya. Dan alat rancang bangun Keamanan ruangan arsip dapat di akses dengan SMS

Kata kunci : Keamanan SMS, mikrokontroler, Sensor Ultrasonik

ABSTRAK

Security is one of the aspects that is most considered in every business information technology field. This also includes the field of physical security, namely security in a room that is vulnerable to unauthorized entry interested. Currently, most archive rooms still use Cara manual such as locking padlocks, chains, or supervision by security forces, It turns out that the manual locking method is not very efficient because there had been a burglary at the door of the room. Based on previous research and existing problem background So this research aims to design an archive room security system which consists of a PIR sensor as a sensor to detect motion.

Flame sensor To detect fire, the Arduino UNO microcontroller is the process or brain from the tool, the buzzer as an alarm and the SIM 800L as a notification message transmitter to users in the form of microcontroller-based SMS, so that they can actually really helps someone both regarding cost and time efficiency in monitoring the condition of the archive room. This system consists of several main components, namely Arduino Uno, the results of the research are Ultrasonic Sensor, Flame Sensor, SIM 800I and Buzzer. Results of archive room security design tools using SMS-based microcontroller that has been created and has been implemented can work well according to design which has been planned. The alarm can sound as shown previously designed. And archive room security design tools can be accessed by SMS

Keywords : Security, SMS, Securit, microcontroller, Ultrasonic Sensor.