

ABSTRAKSI

Sifat dari spektrum infra merah tidak berbeda jauh dengan cahaya tampak diantaranya yaitu dapat memancarkan sinar yang merupakan satu garis lurus dan dapat menembus benda-benda transparan, serta dapat pula dipantulkan oleh benda yang memantulkan cahaya seperti cermin.

Salah satu bentuk aplikasi dari gelombang Infra merah adalah sebagai alarm sistem keamanan. Alarm keamanan ruangan yang umumnya digunakan terdiri atas 2 bagian yaitu transmitter dan receiver. Transmitter berfungsi sebagai pemproduksi infra merah dan receiver digunakan sebagai penerima atau pendeteksi infra merah.

Pada penelitian ini penulis merancang Sistem keamanan bangunan dengan memanfaatkan gelombang Infra Merah. Sensor infra merah yang digunakan adalah TIL 100 yang dimana output dari sensor ini akan dikuatkan atau diteruskan ke IC rangkaian pengunci, sehingga keluaran dari rangkaian ini dapat mengaktifkan relay sebagai pemicu rangkaian buzzer.

Dengan bantuan sebuah selector, teknik deteksi yang digunakan dapat menggunakan Methode LOS (Line Of Sight), atau dengan Methode Reflection. Pada alarm ini pula telah dilengkapi dengan sebuah UPS sederhana.

Aplikasi rangkaian pada alat ini tidak hanya pada alarm, dengan menambah sedikit rangkaian lagi maka rangkaian ini dapat berubah menjadi alat yang lebih berguna.

Kata kunci: Alarm, Infra merah, Tegangan rendah, UPS

ABSTRACTION

Nature of from spectrum infra squeeze it's not different far with visible light among others that is can transmit light representing one straight line and can penetrate transparent objects, and also earn also bounced by object bouncing light like mirror.

One of the applications of wave Infra squeezing is as peacemaker system alarm. Alarm peacemaker of room which is generally used to consist 2 parts, and that transmitter of receiver. Functioning Transmitter as producing infra squeeze and receiver used to receive infra squeeze.

In this research, writer design System building security by exploiting wave Infra Squeeze. Censor infra squeeze the used TIL 100 which where output of this censor will be strengthened and to be distribute to IC breach-block network, so that output of this network can activate relay as trigger of network of buzzer.

Constructively a selector, technique detect which [is] used can use LOS Method (Line of Sight), or with Reflection Method. In this alarm also have been provided with a simple UPS

The application for this appliance not only for alarm, by adding a few devices again, this instrument can turn into more useful.

Keyword: Alarm, Infra squeeze, Low tension, UPS