

# **PEMANFAATAN DETEKTOR INFRA MERAH UNTUK SISTEM PENGAMANAN RUMAH**

**BUDI WAHYUDI, YUSMAN,SKOM,MMSI**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2002

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : elektronika

Abstraksi :

Kelebihan yang dimiliki sinar infra merah adalah dapat memancarkan sinar dalam daerah frekwensi 1011Hz sampai 1014Hz atau daerah gelombang 10-4 cm sampai 10-1cm. Sinar ini tidak dapat dilihat tetapi dapat dideteksi di atas spektrum merah. Karena hal tersebut, maka sinar infra merah menjadi sebuah jawaban untuk membuat suatu alat sebagai sistem pengamanan rumah yang sangat baik. Alat tersebut terdiri dari sumber dan detektor infra merah. Sumber berguna sebagai pemancar infra merah dengan didasarkan pada IC MC1445 yang berfungsi untuk membuat dioda TIL38 (dioda infra merah) berkedip pada frekuensi 200 Hz - 300 HZ. Detektor berguna sebagai penerima infra merah. Detektor terdiri dari penerima, lup terkunci fasa dan pembalik keadaan. Detektor hanya akan terpengaruh oleh perubahan frekwensi pada saat terjadinya pemotongan cahaya. Maka alarm akan berbunyi apabila terjadi pemotongan cahaya.