

# **SISTEM RUANGAN OTOMATOS**

**Mohammad Faudan, Drs. Jonifan. MMSi**

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2009

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : sitem elektronika

Abstraksi :

Rangkaian Sistem Ruang Otomatis merupakan alat yang difungsikan bergerak secara elektronik dengan menggunakan mikrokontroler. Mikrokontroler ini mengendalikan motor yang menggerakkan pintu ruangan terbuka atau tertutup dengan keadaan sensor yang terhalang. Sensor yang digunakan yaitu sensor infra red. Sensor infra red yaitu komponen elektronika yang apabila photo dioda tidak menerima pancaran cahaya dari infra red maka nilai resistansinya yang dihasilkan yaitu berkisar antara 0 Ohm sampai 3 Ohm, sedangkan saat kondisi sensor tidak terhalang maka nilai resistansi besar yang dihasilkan bisa sampai lebih dari 2 MOhm. Selanjutnya komponen mikrokontroler akan bekerja mengendalikan motor jika terdapat inputan dari sensor cahaya tersebut. Inputan yang diberikan sensor mempunyai dua kondisi yaitu terhalang dan tidak terhalang. Sensor dalam keadaan terhalang maka motor akan bergerak secara CW (Clock Wise) untuk menggeserkan pintu sedangkan untuk keadaan tidak terhalang motor akan bergerak secara CCW (Counter Clo ck Wise) dan pintu akan tertutup. Untuk gambaran aplikasi alat yang dibuat ini difungsikan untuk menggerakkan pintu, menhidupkan lampu dan kipas secara otomatis yang bergerak pada saat sensor tehalang agar kemudahan bagi penggunaanya.