

SAKLAR LAMPU DENGAN PENGONTROL INFRA RED BERBASIS DUALD FLIP-FLOP

WIWIT ARI WIBOWO, AQWAM ROSADI.K,SKOM,MM

Penulisan Ilmiah, Fakultas Ilmu Komputer, 2007

Universitas Gunadarma

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

kata kunci : elektronika digital

Abstraksi :

Penggunaan kabel dewasa ini sudah mulai ditinggalkan, itu semua demi mencapai sesuatu yang lebih efektif dan efisien. Lampu kamar yang biasanya dinyalakan melalui penekanan saklar yang menempel di tembok kini dapat dinyalakan dan dimatikan hanya dengan menggunakan remote TV. Penerima sinyal infra merah dengan infra red receiver module (IRRM) sebagai pendeteksi sinyal infra merah yang dipancarkan dapat digunakan sebagai saklar untuk menghidupkan dan mematikan lampu kamar. Pendeteksi berupa IRRM akan mendeteksi adanya sinyal infra merah, mengubahnya menjadi sinyal listrik untuk kemudian dijadikan pemicu toggle flipflop. Toggle flip-flop akan mengeluarkan tegangan yang membuat relay menjadi aktif, kemudian relay akan menghubungkan kontak dan menyalakan lampu yang terhubung. Sinyal infra merah yang digunakan untuk mengoperasikan Saklar Infra Merah (SIM) dapat berasal dari remote TV, remote radio, dan remote lain yang dapat memancarkan sinyal infra merah. Semua tombol pada remote dapat digunakan untuk mengoperasikan SIM karena SIM mendeteksi semua jenis sinyal infra merah tanpa memilih frekuensi sinyal tersebut. Selain dapat digunakan pada lampu kamar, SIM juga dapat digunakan untuk peralatan elektronik lainnya yang menggunakan sumber tegangan 220 Volt AC.