

## ABSTRAK

**Dian Kresna Wicaksono. 0610632010-63**, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Juli 2009, *Alat Pengatur Intensitas Cahaya Lampu Pijar Menggunakan Remote Kontrol*, Dosen Pembimbing: Moch. Rif'an ST.,MT., Panca Mudjirahardjo, ST., MT.

Pencahayaan adalah faktor yang sangat penting bagi setiap aktifitas manusia, contohnya didalam sebuah ruangan perkantoran dimana terdapat sebuah jendela sehingga sinar matahari dapat langsung masuk kedalam ruangan. Dalam hal ini pencahayaan tidak dapat merata karena sisi ruang yang lain tidak terkena cahaya matahari. Tujuan dari pembuatan alat ini adalah agar mempermudah mengatur intensitas cahaya lampu, sehingga pencahayaan dalam ruangan merata. Pengaturan dilakukan menggunakan remote kontrol dengan frekuensi 40 KHz. Proses pengolahan data dilakukan oleh mikrokontroler AT89S8252. Mikrokontroler AT89S8252 ini mengeluarkan data ke 74HC573 sebagai penahan. Kemudian diubah menjadi sinyal analog oleh DAC0800. Tegangan keluarannya digunakan sebagai *control voltage* IC555. Sinyal keluaran IC555 berupa sinyal kotak/pulsa sebagai pemicu *driver* triac. *Trigger* triac dipicu oleh *driver* triac, sehingga waktu penyalaan triac tergantung waktu pemicunya. Level konsumsi daya lampu ditampilkan pada sebuah seven segmen 2 digit 00-99%, dengan resolusi pengaturan 2%.

Kata kunci: remote kontrol, triac, lampu pijar, ruangan.