

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik dari skripsi ini adalah

1. Prototipe Adapter Pengendali lampu elektronik Berbasis Remote Control Inframerah disusun atas bagian-bagian yang terhubung sehingga menyusun protitipe ini yang memiliki bagian kerja sendiri-sendiri. Adapun bagian tersebut adalah bagian Remote kontrol dengan menggunakan infra merah sebagai pengirim sinyal perintah, Receiver IRM 8510 sebagai penerima perintah, Penunda Pulsa sebagai pencegah sinyal yang berulang, IC 7493 sebagai pembalik Logika pengganti posisi menyala atau mati, Transistor sebagai penguat untuk menguatkan arus ke relai, Relay 6V sebagai pensklar, Lampu indikator berupa LED,dan Catu daya dengan spesifikasi keluaran 5V dengan cara mengubah gelombang AC menjadi DC
2. Adapter Pengendali lampu Elektronik Berbasis Remote Control Inframerah memiliki unjuk kerja yang baik sesuai dnegan perancangan yang telah di rancang. Adapun kinerja yang ditunjukkan dalam pengujian dihasilkan baik dengan perincian yaitu hasil tegangan sensor saat di aktifkan penekanan remote diterima dengantegangan 1,2V, jarak pengendalian maksimum 5,6 meter, penundaan pensaklaran 1 detik,

menguatkan kumparan relay sebesar 882mA dan menggunakan tegangan catu 5V.

## **B. Keterbatasan**

Adapun keterbatasan yang ada pada alat ini adalah :

1. Alat pengendali ini hanya bisa digunakan untuk mengendalikan peralatan dengan jarak 5,6 meter.
2. Segala macam remote berbasis inframerah masih dapat digunakan untuk mengendalikan adapter pengendali lampu elektronik

## **C. Saran**

Adapun saran untuk pengembangan lebih lanjut dari prototype ini adalah :

1. Pengendalian remote dengan beban dikembangkan jaraknya lebih dari 5,6 metr karena gedung-dedung dengan bangunan tertentu memiliki ketinggian lebih dari 5,6 meter
2. Data sinyal pada reoter diberikan filter dnegn pengkodean tertentu sehingga tidak semua remote berbasis inframerah dnegan frekuensi 38-40KHz bias digunakan untuk mengendalikan beban, dengan kata lain hanya satu remote saja yang bias mengendalikan beban sehingga tidak