

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dari analisa dan pengujian yang dilakukan pada sistem, dapat ditarik kesimpulan yaitu :

- Berdasarkan pengujian di lokasi *indoor*, sudut pancar horizontal dan vertikal maksimum pada *Remote TV* Universal lebih besar dibandingkan dengan *Remote TV* Sony karena *Remote TV* Universal menggunakan sudut pancar horizontal maksimum sebesar 47° dan sudut pancar vertikal maksimum sebesar $39,13^{\circ}$ sedangkan *Remote TV* Sony menggunakan sudut pancar horizontal maksimum sebesar $45,39^{\circ}$ dan sudut pancar vertikal maksimum sebesar $22,06^{\circ}$.
- Berdasarkan pengujian di lokasi *indoor*, jangkauan *Remote TV* Universal (21,3 m) lebih jauh dari *Remote TV* Sony (15,3 m) karena menggunakan frekuensi *carrier* yang lebih rendah yaitu 38,46 KHz, sedangkan *Remote TV* Sony menggunakan frekuensi *carrier* 40 KHz.
- Berdasarkan pengujian di lokasi *indoor*, alat sudah dapat bekerja dengan baik.

V.2. Saran

Pada Tugas Akhir ini masih terdapat beberapa kekurangan sehingga perlu dilakukan pengembangan. Beberapa saran tentang Tugas Akhir ini adalah :

- Untuk pengembangan selanjutnya dapat menggunakan teknik pengkodean kombinasi antara *pulse* dan *space*.
- Untuk pengembangan selanjutnya dapat menggunakan *prescaler timer* <1024 sesuai datasheet *prescaler* dari mikrokontroller supaya keakurasian lebih tinggi.
- Jumlah peralatan listrik yang dikendalikan dapat diperbanyak sesuai dengan jumlah tombol dan fungsi masing-masing tombol yang ada pada *Remote TV*.

-
- Untuk pengendalian *peralatan listrik* dengan jarak yang lebih jauh dan tidak terbatas oleh daerah sudut kerja dari penerima pengendali, sebaiknya menggunakan teknologi RF (*Radio Frequency*).