

BAB V

PENUTUP

3.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian hasil perancangan alat pemanfaatan remote kontrol televisi sebagai pengontrol lampu, dapat diambil beberapa kesimpulan:

- ✓ Detektor infra merah atau komponen TSOP 1738 IR *receiver* dapat mendeteksi sinyal remote kontrol televisi pada jarak lebih kurang 4 meter dengan sudut lebih kurang 60° dari detektor infra merah.
- ✓ Perancangan sensor *proximity* ini menggunakan *infrared* sebagai pemancar dan photodiode sebagai penerima, karena tidak terpengaruh dengan kondisi cahaya yang ada pada area tertentu, dan menggunakan transistor sebagai *solenoid valve* untuk mengaktifkan *relay*.
- ✓ Ada sepuluh tombol remote TV universal yang digunakan sebagai fungsi mematikan dan menghidupkan lampu, yaitu tombol "Vol +", untuk menghidupkan seluruh lampu atau beban listrik. Untuk tombol "Vol -" berfungsi mematikan seluruh lampu atau beban listrik, sedangkan tombol "1", "2", "3", "4", "5", "6", "7", dan "8", masing-masing fungsinya untuk mematikan dan menghidupkan lampu atau beban listrik.
- ✓ Untuk perangkat Arduino Uno sendiri sudah memiliki modul siap pakai (*shield*) yang bisa ditancapkan pada board Arduino. Misalnya shield

3.2 Saran

Beberapa tambahan yang diperlukan dalam meningkatkan kemampuan alat ini adalah:

- ✓ Agar seluruh fungsi tombol dapat dimaksimalkan, maka beban yang akan dikontrol oleh remote dapat ditambahkan.
- ✓ Pengaplikasian alat pengontrol menggunakan remote TV universal ini dapat lebih dikembangkan pada ruangan kelas, ruangan-ruangan rumah sakit ataupun ruangan kantor yang dapat digunakan sebagai acuan dan masukan dalam perancangan untuk dikembangkan lebih lanjut