

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian dan pembahasan pada bab sebelumnya, maka penulis memiliki beberapa kesimpulan yaitu:

1. Pada saat pengujian sensor PIR, data keluaran (*output*) yang didapat dari hasil uji coba sebanyak 5 kali percobaan terhadap 4 sensor PIR memiliki data yang sama sehingga dapat disimpulkan bahwa sensor PIR menghasilkan data yang stabil dan bekerja secara baik ketika mendeteksi gerakan manusia.
2. Sensor PIR hanya mendeteksi gerakan manusia dan tidak akan mendeteksi keberadaan manusia jika tidak ada gerakan yang dihasilkan oleh objek (manusia).
3. Pada saat pengujian *Solid State Relay* , data masukan (*input*) yang didapat dari hasil uji coba sebanyak 5 kali terhadap 3 *Solid State Relay* memiliki data yang sama dan stabil sehingga dapat disimpulkan bahwa sensor PIR menghasilkan data yang stabil dan bekerja secara baik ketika menerima masukan (*input*).
4. *Solid State Relay* akan berada pada status ON hanya selama kurang lebih 5 menit dan akan melakukan perulangan kembali (*looping*) jika mendeteksi gerakan baru dari manusia.

5.2 Saran

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan alat ini dan pengembangannya, antara lain:

1. Sensor PIR sebaiknya di tempatkan pada dinding-dinding langit (*plafon*) agar gerakan pada sudut-sudut ruangan dapat terdeteksi secara optimal.
2. Penggunaan *Solid State Relay* dengan kualitas yang lebih baik sangat dianjurkan, agar pemakaian dapat bertahan lama sebab panas yang dihasilkan ketika alat beroperasi sangat panas walaupun telah ada *heatsink* yang terpasang dibelakang *Solid State Relay*.
3. Penggunaan *infra red* sangat di butuhkan agar keberadaan manusia didalam ruangan dapat dideteksi dengan baik dan tidak hanya mendeteksi gerakan manusia.