

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya, maka Penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. On/off lampu dikendalikan oleh Sensor PIR yang mendeteksi keberadaan manusia di dalam ruangan dengan cara mendeteksi jumlah orang yang ada didalam ruangan. Jika jumlah orang  $\geq 1$  (ada orang) maka mikrokontroler akan memberikann logika 1 pada Relay dan lampu menyala. Tetapi jika jumlah orang = 0 (tidak ada orang) maka mikrokontroler memberikan logika 0 pada Relay dan lampu padam.
2. Kendali intensitas cahaya lampu dilakukan oleh *Remote Control* yang memberikan input data pada mikrokontroler. *Remote Control* terdiri dari 4 tombol yaitu tombol a, tombol b, tombol c dan tombol d. Tombol a berfungsi sebagai level 0 intensitas cahaya, Tombol b berfungsi sebagai level 1 intensitas cahaya, Tombol c berfungsi sebagai level 2 intensitas cahaya dan Tombol d berfungsi sebagai level max intensitas cahaya. Mikrokontroler akan mengubah level intensitas cahya lampu sesuai dengan input data yang diterima dari *Remote Control*.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran dari Penulis untuk pengembangan alat ini adalah sebagai berikut :

1. Ketidak akuratan sensor PIR dalam menghitung jumlah orang didalam ruangan. Sebaiknya menggunakan metode lain untuk mendeteksi keberadaan orang.
2. Melengkapi *Remote Control* dengan LCD agar lebih mudah untuk melihat kondisi lampu.