

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan pada penelitian ini didapatkan hasil sebagai berikut:

1. Penelitian ini telah berhasil membuat sebuah sistem kendali otomatis dengan menggunakan sensor pir sebagai alat pendeteksi kehadiran sehingga peralatan tersebut dapat beroperasi secara otomatis sehingga dapat meminimalisir kelalain yang dapat memicu pemborosan energy listrik lalu sistem ini juga dilengkapi dengan kontrol jarak jauh menggunakan ponsel android.
2. Dari hasil pembuatan alat ini menggunakan beberapa komponen yang memiliki kelemahan terutama pada sensor pir, sensor pir ini memiliki bukaan sensor 70 derajat sesuai datasheet oleh karena itu diperlukan design sensor agar bukaan sensor sesuai yang diinginkan, diameter pipa dan panjang mempengaruhi daerah sensor serta ketinggian sensor dengan daerah sensor juga sangat berpengaruh, semakin tinggi jarak sensor maka daerah sensor akan semakin luas.

#### **5.2 Saran**

1. pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sensor kehadiran menggunakan sensor yang lain yang lebih akurat seperti halnya menggunakan kamera cctv sehingga bukan hanya ada atau tidaknya orang dalam ruangan tersebut yg terdeteksi tapi siapa saja orang yang ada dalam ruangan tersebut.
2. pada penelitian selanjutnya gunakan cara mengcopy data remot secara manual lewat alat tersebut sehingga penggunaan jauh lebih mudah dioperasikan karena setiap merk ac memiliki sinyal frekwensi kontrol yang berbeda