

## BAB V PENUTUP

### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pada pembahasan , maka diperoleh kesimpulan pada tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Setelah dilakukan penghitungan menggunakan sistem pereduksian energi listrik dengan sistem berbasis jadwal perkuliahan pada gedung H Universitas Andalas, maka waktu penggunaan setiap ruang perkuliahan pada gedung H menjadi sesuai dengan yang telah ditetapkan dan dikontrol sesuai jadwal perkuliahan .
2. Perencanaan pereduksian energi listrik berbasis jadwal perkuliahan menggunakan mikrokontroler Arduino ATmega 2560 dapat menghasilkan penghematan energi listrik dan biaya pembayaran energi listrik sebesar 38,69 % dalam satu bulan pemakaian listrik.
3. Pada perancangan sistem pereduksian menggunakan *software proteus* dan *software arduino* berjalan baik sesuai yang diinginkan dan diterapkan pada model atau prototype yang diciptakan sebagai aplikasi yang nyata.
4. Maka dari hasil pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa perancangan sistem pereduksian energi listrik ini dapat diaplikasikan secara *real* pada jaringan listrik sebenarnya



## 5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan dari penelitian kali ini yaitu :

1. Pada prototipe yang telah dirancang disarankan agar menggunakan sensor PIR yang telah berbentuk modul agar kinerja sensor dapat berjalan baik.
2. Diharapkan dalam perancangan sistem yang dilakukan agar lebih disesuaikan terhadap bentuk jaringan listrik sebenarnya.
3. Diharapkan penelitian ini dapat diterapkan pada setiap jenis ruangan yang ada di Universitas Andalas sebagai rekomendasi penghematan energi listrik.

