BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh beberapa kesimpulan seperti sebagai berikut :

1. Sistem monitoring energi listrik ini cocok digunakan bagi pemilik kost untuk mempermudah dalam pembagian daya listrik dan memonitoring energi listrik tiap kamar/ruangan.
2. Pada sebuah rumah, sistem ini dapat memonitoring maksimal 7 ruangan dengan menggunakan 1 mikrokontroler.
3. Tingkat keberhasilan menghitung daya dan energi listrik pada sistem ini berjalan baik walaupun masih terdapat *error* sekitar 5 Watt. Hal ini ditunjukkan pada saat melakukan pengujian monitoring sebuah ruangan yang terdapat beberapa perangkat listrik seperti setrika, *charger handphone*, lampu, dan lain sebagainya.
4. *Option* tombol ON dan OFF berhasil digunakan dengan baik melalui Website. Dengan sistem berbasis Web maka mempermudah untuk memusatkan pengendalian beban listrik secara otomatis maupun manual dan monitoring energi listrik dari jarak jauh melalui jaringan Internet.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dalam pengembangan tentang sistem monitoring energi listrik menggunkan mikrokontroler berbasis Web diajukan beberapa saran antara lain :

1. Pada perancangan Tugas Akhir ini sistem berjalan baik hanya menggunakan sensor arus saja. Penambahan sensor tegangan untuk mengetahui perbedaan akurasi data hasil percobaan.

2. Penambahan perangkat listrik induktansi pada percobaan untuk mengetahui kinerja sistem dalam menghindari terjadinya *accident trip*.
3. Notifikasi pada Website jika daya yang digunakan hampir mencapai daya maksimum.
4. Perbaikan *database* pada *history* yang lebih detail tentang penjadwalan untuk status listrik dan *report* jika terjadi insiden eskalasi.