BAB V
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka akhirnya penelitian pada tugas akhir ini dapat di ambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Telah berhasil dibuat suatu sistem menggunakan sensor arus ACS712-ELC-30A sebagai alat ukur konsumsi listrik konsumen.
2. Sistem yang dibuat hanya dapat menghitung konsumsi daya listrik minimal 200 Watt.
3. Terdapat perbedaan hasil pengukuran kWh Digital ini dengan kWh analog (PLN) yang disebabkan oleh karena pada perancangan alat ini diasumsikan bahwa faktor daya dari tiap beban yang digunakan adalah bernilai satu (1).
4. Hasil perhitungan dari alat ini juga dipengaruhi oleh toleransi dari komponen yang digunakan.

5.2 Saran

1. Diperlukan tipe sensor dengan kapasitas yang lebih kecil misalnya ACS712ELC-5A agar arus yang kecil dapat direspon dengan baik oleh sensor.
2. Diperlukan rangkaian *interface* yang berbeda untuk setiap aplikasi yang berbeda.
3. Pada perhitungan kWh dapat diberikan toleransi yang sesuai oleh kebijakan dari PLN.
4. Untuk pengembangan dapat dibuat menjadi pemantauan listrik terpusat.
5. Untuk dapat mengaplikasikan alat ini sebagai kWh meter maka diperlukan pemrograman yang lebih lanjut yaitu dengan menyertakan aturan perhitungan kWh yang telah ditetapkan oleh Perusahaan Listrik Negara (PLN) serta menyertakan perhitungan faktor daya untuk beban yang digunakan.