

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem yang dibangun pada tugas akhir ini dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Sistem yang dibangun dapat membatasi jumlah perangkat listrik yang menyala pada saat yang sama sehingga konsumsi listrik tidak mencapai beban puncak.
2. Sistem kendali konsumsi energi listrik yang dibangun mampu membaca harga listrik setiap jam dengan tepat sesuai dengan harga yang tertera pada website.
3. Perangkat listrik yang menggunakan ini dapat dinyalakan/dipadamkan secara manual melalui saklar, dan dari jarak jauh menggunakan aplikasi android, serta otomatis.

5.2 Saran

Pada tugas akhir ini terdapat kekurangan-kekurangan yang ditemukan, oleh karena itu diberikan saran-saran yang dapat dijadikan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya, saran – saran tersebut antara lain:

1. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menambahkan sensor tegangan dan arus, untuk mengetahui konsumsi daya masing-masing perangkat listrik yang lebih akurat.
2. Perlu pengembangan lebih lanjut agar kinerja sistem ini dapat berjalan lebih efektif.
3. Perlu pengembangan aplikasi android yang lebih komunikatif, seperti penambahan fitur notifikasi ketika konsumsi energi listrik telah mencai batas maksimal.
4. Sistem ini jauh lebih efektif mengurangi konsumsi energi listrik pada waktu beban puncak jika dipadukan dengan pemanfaatan *renewable energy*.