

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Alat perancangan sistem monitoring *powerbank* rumah tinggal berbasis arduino ini terdiri atas rangkaian Arduino Uno R3, LCD, sensor tegangan dan sensor arus ACS712 serta modul wifi ESP8266-01.
2. Alat ini bekerja pada beban rumah tinggal dengan memantau tegangan dalam rentang 0-220 Volt dan memantau arus dalam rentang 0-20 Ampere. Pada beban rumah tinggal arus yang mengalir berkisar pada nilai 0-1,5 Ampere. Besarnya nilai tegangan berbanding lurus dengan tegangan pada aki.

B. Keterbatasan Alat

1. Pengukuran arus yang tidak konstan masih berubah-ubah pada kisaran tertentu.
2. Terdapat delay selama 20 detik setiap data yang muncul pada ThingSpeak.com dikarenakan menggunakan domain yang gratis.

C. Saran

Saran yang ditujukan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan alat ini adalah:

1. Membuat program sensor arus lebih presisi lagi agar tidak terjadi perubahan yang terlalu jauh saat dilakukan pengujian terhadap alat.

2. Menggunakan *website* yang berbayar, sehingga tidak delay saat *update* data.