

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Selama perancangan, realisasi dan pengujian, didapatkan beberapa kesimpulan, diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Proses pengisian dapat berhenti secara otomatis ketika baterai *handphone* sudah penuh.
2. Alat bisa menampilkan tegangan *solar cell* panel maupun aki melalui LCD *Display* 20×4.
3. Ketika tegangan aki sudah habis, maka aki dapat diisi secara otomatis dengan menggunakan *solar cell* panel.
4. Alat dapat memberikan indikator mengenai tegangan aki berupa lampu merah yang menandakan aki habis, lampu hijau yang menandakan aki penuh, dan lampu hijau berkedip yang menandakan aki sedang *dicharge*.
5. Berdasarkan hasil pengujian didapatkan bahwa durasi waktu *charging handphone* dengan menggunakan *solar cell* panel sebagai sumber dayanya paling cepat adalah 2 jam 15 menit dan paling lama adalah 2 jam 35 menit, sedangkan durasi waktu *charging handphone* dengan menggunakan aki sebagai sumber dayanya paling cepat adalah 1 jam 45 menit dan paling lama adalah 2 jam 15 menit.

5.2. Saran Pengembangan

Berdasarkan hasil perancangan dan realisasi alat tidak sempurna, maka berikut ini ada beberapa saran untuk pengembangan alat :

1. Menambahkan *connector* USB agar dapat melakukan *charging* lebih dari satu *handphone*.