BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, pengujian, hingga analisa maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Dari hasil pengujian telah didapat ketepatan antara status baterai yang ditunjukkan oleh sistem operasi laptop dibandingkan dengan hasil deteksi *software* yang dibuat dan indikator tegangan pada perangkat, yang menunjukkan bahwa *charger off* atau *charger on*. Sehingga sangat membantu dan bermanfaat dalam usaha perawatan baterai laptop.
2. Berdasarkan dari hasil pengujian, lama waktu pengisian baterai laptop pada saat laptop mati yang didasari dari perhitungan rumus hukum ampere-hour tidak berjalan 100% tepat dan terdapat tingkat eror sebesar lebih kurang 8% dalam pengisian baterai.
3. Perangkat ini dapat mengurangi kerusakan yang banyak terjadi pada baterai laptop yang sering dialami akibat dari *overcharge*, karena pada perangkat tidak ada lagi tegangan yang keluar pada *output* charger ketika baterai sudah penuh.
4. Berdasarkan dari hasil pengujian, perangkat ini dapat mencegah *overcharge* pada baterai yang berdampak terhadap ketahanan baterai tersebut dan kinerja laptop. Pada pengujian didapatkan ketahanan laptop B yang menggunakan perangkat dapat bertahan lebih lama yaitu selama 2 jam 54 menit bila

dibandingkan dengan laptop A yang hanya dapat bertahan selama 2 jam 10 menit, dimana laptop A menggunakan *charger* biasa.

.

5.2 Saran

Untuk pengembangan dalam merancang dan merealisasikan *charger* selanjutnya ada baiknya mempertimbangkan beberapa saran di bawah ini agar didapat hasil yang maksimal :

1. Kontrol penuh baterai laptop pada saat laptop mati agar menggunakan metode atau algoritma lain yang lebih efektif penggunaannya terhadap baterai laptop.
2. Pembuatan alat diusahakan yang dalam ukuran yang tidak terlalu besar dan juga tidak merepotkan.
3. Agar bisa menggunakan nirkabel seperti wifi atau bluetooth sebagai media transmisi datanya.