



BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini ketergantungan listrik konvensional dapat teratasi dengan *charger* alternatif menggunakan sumber daya baterai 1,5 Volt. Hasil yang didapatkan dari pengolahan data yang telah dilakukan lamanya waktu untuk menghabiskan baterai 1,5 Volt hingga baterai tersebut habis dayanya adalah selama 71,8 jam. Pada rangkaian *charger* tegangan yang dihasilkan tidak melintasi kestabilan arus sehingga *charger* membutuhkan waktu yang lama dalam mengisi daya baterai telepon yang digunakan. Tegangan yang dihasilkan bersifat *flutuatif* yaitu berkisar 3,5 hingga 4,2 Volt. Dalam waktu 1 jam 10 menit *charger* hanya mampu mengisi tegangan baterai telepon sebesar 10 persen. Namun pada analisis biaya yang dilakukan pada bab sebelumnya biaya menggunakan *charger* konvensional dengan *charger* menggunakan sumber baterai 1,5 Volt mempunyai perbedaan yang signifikan. Penggunaan baterai 1,5 Volt dapat bertahan selama 71,8 jam dalam pengisian daya baterai telepon. Penggunaan *charger* ini baik digunakan sebagai *charger* alternatif sebagai penunjang kelancaran pengguna telepon dalam kondisi yang sulit.

Desain *charger* yang dibuat dalam bentuk *prototype* telah memenuhi kriteria dari kebutuhan dalam menggunakan *charger* telepon genggam. Namun satu kriteria tidak dapat terpenuhi yaitu *charger* dapat mengisi daya baterai dengan cepat (*fast charging*). Hal ini dikarenakan kurang optimalnya komponen-komponen yang digunakan dalam pembuatan *charger*. Panjang dan lebar *charger* mengikuti luas dari pada seluruh komponen yang digunakan dalam pembuatan *charger*. Sedangkan warna yang digunakan untuk kerangka *charger* adalah merah dengan kombinasi hitam.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

Adapun saran terhadap pengembangan produk selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Peneliti selanjutnya dapat menstabilkan tegangan yang dikeluarkan pada rangkaian *charger*.
2. Penggunaan komponen-komponen dalam rangkain *charger* harus disesuaikan dengan spesifikasi yang dibutuhkan sehingga arus yang mengalir daapat ditingkatkan lagi.
3. Memasukkan aspek kualitas sehingga kelayakan pada *charger* ini dapat teruji dengan baik.

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.