

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari proyek yang telah terlaksana dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. *Powerbank* yang dihasilkan memiliki bentuk yang minimalis dan mudah dibawa dengan dimensi 140x85x40mm. Jenis bahan yang digunakan untuk pembuatan *case* powerbank adalah *Polyactid Acid* (PLA). PLA dipilih karena ringan, kuat menahan beban 100N, dan ramah lingkungan.
2. Proses manufaktur yang digunakan pada proyek ini menggunakan 3D *printing*.
3. *Powerbank* ini memiliki kapasitas sebesar 6000mAh dengan *input* daya AC 5Volt/1A dan *output* daya DC 3.1Volt/1.9A. Waktu *charging* selama 3 jam 32 menit.
4. Dari hasil pengujian ini *powerbank* berkerja dengan tegangan rata-rata sebesar 0.6Volt selama 10 detik.
5. Dengan harga yang relatif murah, biaya yang dikeluarkan dalam pembuatan *powerbank* sebesar Rp. 314.500.

5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya perlu inovasi sumber *hybrid* dengan generator elektromagnetik dan panel surya.

Untuk mengatur kedua sumber energi tersebut perlu adanya *automatic controller*.