

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Telah dibuat prototipe pembangkit listrik sepeda *hybrid* berbasis tenaga pedal dan tenaga surya.
2. Daya maksimum yang dihasilkan modul panel surya saat pengujian adalah sebesar 50,62 watt. Intensitas cahaya matahari saat uji coba relatif rendah sehingga daya yang dihasilkan kurang maksimal serta efisiensi modul surya yang masih relatif rendah yaitu sebesar 11,39%.
3. Total energi listrik yang dihasilkan modul panel surya selama sehari sebesar 154,8 Wh, atau total energi listrik yang dihasilkan perbulan sebesar 4,64 kWh.
4. Total energi listrik yang dihasilkan generator selama uji coba pengisian baterai selama 30 menit adalah sebesar 7,66 Wh. jika pengujian dilakukan selama 6 jam total energi yang dihasilkan sebesar 91,92 Wh atau total energi yang dihasilkan perbulan sebesar 2,76 kWh.

5.2. Saran

Adapun saran yang penulis dapat sampaikan sehubungan dengan perancangan dan pembuatan pembangkit listrik sepeda *hybrid* berbasis tenaga pedal dan tenaga surya ini adalah agar pengembangan selanjutnya dapat lebih ditingkatkan dalam segi desain dan sistem agar daya yang dihasilkan dapat maksimal.