

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dijalankan terkait dengan kemampuan PLTS 200 Wp, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan panel surya berkapasitas 200 Wp, total daya yang dapat dihasilkan dalam sehari dengan perhitungan manual adalah sekitar 1.18 kWh.
2. Biaya investasi awal PLTS 200 Wp sebesar Rp.3.977.000.
3. Pemasangan PLTS 200 Wp dapat mengurangi biaya pengeluaran listrik sebesar Rp. 613.708,56 per tahun dan keuntungan total penggunaan panel surya 200 Wp adalah sebesar Rp. 15.097.230,56.
4. Pengembalian biaya investasi awal membutuhkan waktu selama 6,4 tahun.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dijalankan terkait dengan kemampuan PLTS 200 Wp, dapat diambil saran yaitu :

1. Saat mengambil data pengukuran, disarankan untuk menggunakan perangkat pengukuran yang bekerja secara *real-time*, mampu mencatat setiap hasil pengukuran setiap detik, untuk memastikan akurasi pengukuran yang lebih tinggi.
2. Agar evaluasi kemampuan sistem PLTS lebih tepat, disarankan untuk melakukan pengukuran dalam rentang waktu yang lebih panjang, minimal selama satu bulan atau bahkan setahun, guna memahami perbandingan antara

kondisi musim kering dan musim hujan.

3. Adanya teknologi generasi listrik dari energi matahari diharapkan dapat mendorong para peneliti untuk mengembangkan teknologi yang menggunakan energi matahari sebagai sumber energi yang ramah lingkungan.