

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

kesimpulan yang dapat di ambil dari penelitian yang telah dilakukan, antara lain:

1. Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) menghasilkan daya yang dapat dibangkitkan diatas atap workshop SMK N 3 Kota Jambi dengan luas atap 612 m² sebesar 114,4 KW per hari. Produksi tahunan yang diperoleh mencapai 144,4 MWh, dengan Performance Ratio 74,5 %. Hasil simulasi iradiasi matahari yang diterima dalam setahun mencapai 1.603,0 kWh/m².
2. PLTS direncanakan menggunakan sistem On Grid dengan jumlah modul yang digunakan sebanyak 208 unit berkapasitas 550 Wp dengan peletakkannya rooftop atau diatas atap dengan kemiringan 15° dan menggunakan 4 unit Inverter On-Grid 3 phasa yang berkapasitas 24 kW. Dengan total rancangan anggaran biaya yang dibutuhkan mencapai Rp. 941.483.950.

5.2 Saran

Saran untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat lebih mengembangkan ke tahan perencanaan dan perancangna PLTS yang lebih Komplek dalam pemanfaatan energi terbarukan sebagai pengganti energy konvesional
2. Diharapkan untuk penelitian selajutnya juga lebih mempertimbangkan dampak lingkungan yang dihasilkan oleh teknologi energi surya, serta faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi efisiensi dan keberlanjutan sistem.