

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan Solar Tracker Dual Axis Berbentuk Sunflower ini memiliki hasil data yang diperoleh panel surya yJadi dengan ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Rancang bangun solar tracker dual axis berbentuk sunflower ini dapat bekerja dengan baik, parameter pengukuran yang tampil pada aplikasi Arduino Uno sesuai dengan serial monitornya.
2. Tegangan yang didapatkan dari rancang bangun solar tracker dual axis berbentuk sunflower ini adalah sebesar 6-10 Volt dan arus sebesar 0,07-0,15 Ampere sehingga daya yang dihasilkan dari rancangan ini adalah sebesar 0,42 – 1,5 Watt.
3. Hasil daya yang dihasilkan oleh panel surya ditentukan berdasarkan besarnya intensitas matahari pada waktu tertentu. Besarnya daya yang dihasilkan panel surya berbanding lurus dengan intensitas cahaya matahari.
4. Intensitas cahaya rata-rata pada LDR 1 adalah sebesar 154 LUX , LDR 2 sebesar 161 LUX, LDR 3 sebesar 163 LUX dan LDR 4 sebesar 164 LUX.
5. Intensitas cahaya rata-rata total keempat sensor LDR adalah sebesar 160,5 LUX.

5.2 Saran

1. Rancangan untuk sistem ini haruslah diperhitungkan dengan tepat kapasitas beban elektronik dan mekaniknya karena alat ini dikondisikan untuk selalu bergerak mengikuti cahaya matahari.
2. Aplikasi rancangan ini dapat dikembangkan untuk penggunaan pada objek yang bergerak seperti kendaraan, sehingga fungsi dual axis akan menjadi maksimal.