

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian pada hasil perancangan alat monitoring pembersih debu pada solar cell berbasis Internet Of Things (IOT).

1. Hasil perancangan alat Monitoring pembersih debu pada solar cell berbasis IoT Menggunakan Arduino Uno dan ESP8266 Pada PLTS berjalan dengan baik pada.yaitu pengoperasian dilakukan sebanyak 3 kali dalam sehari yaitu pada pagi,siang dan sore hari,dengan secara otomatis yang sudah di program dengan menggunakan Arduino uno dan nodemcu ESP8266.
2. Berdasarkan pembahasan di atas maka hasil pengambilan data selama dua hari yaitu rata-rata tegangan pada hari pertama ketika berdebu yaitu sebesar 15.31 Volt, dan untuk arus sebesar 0.39 Ampere, dan adapun panel surya tidak berdebu yaitu tegangan sebesar 15.49 Volt dan untuk arus sebesar 2.28 Ampere.
3. Untuk efisiensi dan daya yang di hasilkan selama dua hari yaitu panel surya berdebu pada hari pertama yaitu rata-rata sebesar 4.49 % dan panel surya tidak berdebu rata-rata sebesar 12.17 %.dan untuk dayanya berdebu yaitu sebesar 14.33 Watt dan tidak berdebu yaitu sebesar 35.49 Watt. dan untuk efisiensi pada hari kedua yaitu panel surya berdebu yaitu rata-rata sebesar 2.75 % dan tidak berdebu rata-rata sebesar 4.49 %. Dan untuk daya pada hari kedua berdebu yaitu rata-rata sebesar 8.84 Watt dan tidak berdebu yaitu rata-rata sebesar 15.80 Watt.

5.2. Saran

Setelah Melesaikan tugas akhir ini maka di dapatkan saran sebagai berikut:

1. Sebaiknya untuk rangkaian harus diperhatikan lagi, terutama pada pengaman yang dipasang, agar ketika terjadi masalah saat pengujian alat tidak merusak kepada komponen-komponen lainnya.

2. Penelitian selanjutnya bisa menambahkan penyimpanan data base, yang nantinya data akan tersimpan pada memori.
3. Peneliti selanjutnya perlu menambahkan wiper yang lebih besar sehingga pembersihannya bisa menyapu semua permukaan panel surya.
4. Peneliti selanjutnya perlu menambahkan sensor intensitas cahaya yang lebih akurat.