

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan yaitu, dalam merancang sistem *solar tracker* satu sumbu yang berbasis *Internet of Thing* (IoT), maka dapat diambil beberapa kesimpulan, di antaranya yaitu:

1. *Solar tracker* satu sumbu bergerak dengan empat posisi, sesuai dengan empat posisi sensor cahaya yang digunakan dan posisi gerak *solar tracker* atau kemiringan posisi panel surya, akan mengikuti salah satu posisi sensor cahaya yang menerima nilai intensitas cahaya paling besar, sehingga panel surya bergerak mengikuti matahari.
2. Dengan menggunakan IoT, data arus dan tegangan yang dihasilkan oleh panel surya dapat dimonitoring secara *real time* dan arah gerak dari panel surya bisa diatur secara manual melalui tampilan *website*. Dengan waktu *delay* rata-rata *solar tracker* pada saat koneksi *server* 00.02.61 s, rata-rata *delay* pada saat mengirim data 00.06.36 s dan rata-rata *delay* pada saat menerima data adalah 00.04.13 s.

5.2. Saran

Pada penelitian ini yaitu, dalam merancang *solar tracker* satu sumbu yang berbasis IoT, ada baiknya sebelum merancang *solar tracker* satu sumbu diperhitungkan kembali, untuk jenis motor DC yang akan digunakan sebagai penggerak panel surya. Sehingga besar torsi motor untuk menggerakkan kerangkaudukan panel surya kuat untuk mengangkat atau menggerakkan panel surya, agar tidak terjadi kegagalan dalam menggerakkan panel surya.

Dan jika penelitian yang dilakukan adalah merancang sistem *solar tracker* satu sumbu yang berbasis IoT, maka ada baiknya pada tampilan *website* ditambahkan fitur untuk memonitoring arah gerak atau posisi kemiringan panel surya pada saat di lapangan secara *real time*.