

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pelacak surya sumbu ganda yang diusulkan secara otomatis melacak posisi matahari dan memaksimalkan tenaga surya dengan bantuan Raspberry Pi. Dibandingkan dengan sumbu tunggal, sistem sumbu ganda memberikan output energi listrik yang melimpah tinggi jika dibandingkan dengan sistem pemasangan tetap. Pelacak sumbu ganda memiliki lebih banyak efisiensi. Tujuan utama dari alat ini adalah untuk mengembangkan sistem pelacak surya dua sumbu dengan menggunakan empat sensor ( Ldr ) sebagai input intensitas cahaya matahari yang besar untuk memprediksi posisi pada matahari.

Dengan menggunakan sensor LDR sebagai penentu arah dari besarnya intensitas cahaya yang dipancarkan oleh sinar matahari dan pada Motor Servo sebagai alat penggerak arah kepada sinar matahari, kedua alat tersebut saling berkesinambungan satu sama lain dengan menggunakan Raspberry Pi sebagai main control pada rancang bangun tracker surya sumbu ganda.

#### **5.2 Saran**

Untuk memperbaiki kinerja alat yang dirancang ini dimasa yang akan datang, maka dapat dikembangkan dengan monitoring arus, tegangan, dan sudut pergerakan motor servo melalui akses website atau aplikasi smartphone. Selanjutnya untuk mengaktualisasikan prototype ini dalam skala yang lebih besar, dapat menerapkan solar sel jenis polycrystalline atau monocrystalline sesuai kebutuhan daya yang akan didapatkan.