

## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan alat yang sudah dikembangkan sehingga diperoleh hasil pengujian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pada rancangan alat “Robot *Gripper* Berbasis Sistem Hidraulik” mempunyai 3 bagian utama yaitu masukan, proses dan keluaran. Bagian masukan terdiri dari *software* aplikasi pada *smartphone* dan modul bluetooth HC-06. Perintah yang berasal dari aplikasi *smartphone* kemudian diolah pada Arduino uno yang berperan sebagai pemroses. Kemudian akan menghasilkan keluaran berupa gerakan pada solenoid sebagai aktuator.
2. Hasil pembuatan alat ini dapat bekerja sesuai dengan yang diinstruksikan. Robot *Gripper* Berbasis Sistem Hidraulik dapat dikendalikan *smartphone* melalui serial komunikasi bluetooth HC-06 sesui perintah.
3. Sesuai dengan pengujian dan pengamatan yang dilakukan, unjuk kerja alat ini dari tiap-tiap komponen dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

## **B. Keterbatasan Alat**

Pada proyek akhir yang berjudul “Robot *Gripper* Berbasis Sistem Hidraulik” dapat bekerja sesuai dengan yang diharapkan, tetapi masih terdapat kelemahan pada sistem *gripper*. *Gripper* belum dilengkapi dengan pendekripsi kriteria benda yang akan dicangkram.

## **C. Saran**

1. Pada pengembangan alat berikutnya agar dilengkapi dengan sensor tertentu agar dapat menyeleksi benda-benda tertentu pada *gripper*.
2. Menyediakan *Uninterruptible Power Supply* (UPS) guna mengatasi apabila terjadi pemadaman listrik.