

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan pengujian hasil perancangan bangun alat pemogram control robot arm 5 dof berbasis Arduino, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada perancangan ini terdapat 5 derajat kebebasan (5 DOF) pada robot arm dengan penggerak motor stepper dan motor servo MG98.
2. Pada perancangan ini terdapat 5 derajat kebebasan (5 DOF) yang masingmasing dapat diprogram dengan push button yang kemudian di record dan tersimpan pada microSD.
3. Berdasarkan penelitian ini kita dapat memprogram robot arm dengan mudah menggunakan push button tanpa menggunakan bahasa pemograman untuk tiap gerakannya.

#### **5.2 Saran**

Berikut saran yang ingin dikembangkan pada penelitian ini :

1. Sebaiknya untuk program tangan robot ditambahkan lagi agar fungsinya menjadi lebih banyak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rahman, F., Faridah., Nur,, Andi I., Makkaraka, Andi N. 2020. Rancang Bangun Prototipe Manipulator Lengan Robot Menggunakan Motor Servo Berbasis Mikrokontroler. Volume 15, Nomor 01, April 2020. p-ISSN : 1907-0772. e-ISSN : 2721-3447.
- Utomo, Bagus., Setyaningasih, Noor Y D., Iqbal Mohammad. 2020. Kendali Robot Lengan 4 Dof Berbasis Arduino Uno Dan Sensor MPU-6050. Jurnal SIMETRIS, Vol. 11 No. 1 April 2020. P-ISSN: 2252-4983, E-ISSN: 2549-3108
- Sutisna, Setya P., Maulana, Erwin., Ahmad, Anton R. 2019. Pengaplikasian Accelerometer Sebagai Feedback Pada Arm Robot 5 DOF (Degree Of Freedom). Vol. 1 No.1 Januari 2019. ISSN 2655 – 1950.
- Lesmana, Dedi., Satria, Budy., Sari, Yessi R. 2020. Robot ARM (Advanced Risc Machine) Pemindah Barang Otomatis Berdasarkan Warna Menggunakan Arduino Uno R3. VOL. 3 No. 2, Desember 2020, Hal : 176 – 186. E-ISSN : 2622-1659, P-ISSN : 2655-759.
- Ridarmin, Fauzansyah, Elisawati, and E. Prasetyo, "Prototype Robot Line Follower Arduino Uno Menggunakan 4 Sensor TCRT5000," *I N F O R M a T I K a*, vol. 11, no. 2, pp. 17–23, 2019.
- Ikhsan and P. Ayomi, "Implementasi Raspberry PI pada ARM Robot Penyortir Benda Berdasarkan Warna dan Bentuk," *J-Click*, vol. 6, no. 2, pp. 176–182, 2019.
- M. I. Moha, V. C. Poekoel, M. E. I. Najoan, and R. F. Robot, "Implementasi Kamera 360 Derajat Untuk Mendeteksi Objek Pada Robot Sepak Bola Beroda," *J. Tek. Inform.*, vol. 14, no. 3, pp. 321–328, 2019.
- N. L. Husni, S. Rasyad, M. S. Putra, Y. Hasan, and J. Al Rasyid, "Pengaplikasian Sensor Warna Pada Navigasi Line Traking Robot Sampah Berbasis