

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan secara bertahap untuk kesimpulan mengenai laporan tugas akhir ini sebagai berikut :

- a. Dalam pengujian dan pengambilan data dilakukan dalam ruangan yang pencahayaan yang kurang terang, kamera pi pada raspberry pi 4 dapat membaca objek warna laser yang mengenai objek dengan jelas.
- b. Kamera pada perangkat raspberry pi 4 dapat bekerja dengan baik, namun terdapat munculnya butiran-butiran warna yang mengganggu pada foto atau yang disebut *noise*.
- c. Dalam pengujian yang telah dilakukan mikrokontroller raspberry pi 4 bekerja dengan sistem yang telah dirancang sesuai program yang ditetapkan.
- d. Kamera *pi* pada raspberry pi 4 dapat membaca dan mengirim hasil *input/output* pada objek dengan hasil angka yang diprogram melalui aplikasi *python* pada raspberry pi 4.

#### 5.2 Saran

Untuk analisis perubahan gerak dengan metode dua sumbu koordinat berbasis *Raspberry pi 4* model B menggunakan kamera pi mendapatkan peluang peneliti riset untuk pengembangan teknologi lanjut secara cepat dan jelas, Namun pada kamera pi tersebut sangat disayangkan karena harus ada proses perbaikan pembacaan laser yg telah ditentukan diprogram yg telah dibentuk. Oleh karena itu, kamera pi dapat dikembangkan ke fungsi yang diterapkan.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Winardi, “Artikel Skripsi Universitas Nusantara PGRI Kediri ANALISIS PENERAPAN METODE,” *Ekon. Akunt.*, vol. 01, no. 08, pp. 1–13, 2016.
- [2] R. Krishna, “Computer Vision : F O U N D A T I O N S a N D,” pp. 17–24, 2017.

- [3] Raspberry Pi, "Raspberry Pi 4," *Raspberry Pi Found.*, no. May, p. 1129409, 2020.
- [4] scikit-learn developers, "User Guide User Guide," *Computer (Long. Beach. Calif.)*, no. September, pp. 169–232, 2020.
- [5] J. AKodagali and S. Balaji, "Computer Vision and Image Analysis based Techniques for Automatic Characterization of Fruits A Review," *Int. J. Comput. Appl.*, vol. 50, no. 6, pp. 6–12, 2012.
- [6] S. Ratna, "Pengolahan Citra Digital Dan Histogram Dengan Phyton Dan Text Editor Phycharm," *Technol. J. Ilm.*, vol. 11, no. 3, p. 181, 2020.
- [7] M. Cahyanti and R. A. Salim, "Implementasi pengolahan citra untuk pengenalan citra bendera negara berdasarkan warna," no. 1, pp. 128–137, 2016.
- [8] A. Avorizano and A. Fajar, "Penggunaan Raspberry Pi sebagai Alternatif Micro Controller pada Robot Sederhana," *Rekayasa Teknol.*, vol. 6, no. 2, pp. 10–13, 2013.
- [9] A. Masithoh, R. E., Raharjo, B., Sutiarmo, L., Hardjoko, "Pengembangan Computer Vision System Sederhana," vol. 31, no. 2, pp. 116–123, 2011.
- [10] Rasperry Pi Foundation, "Rasperry Pi Camera Module," pp. 0–6, 2015.
- [11] S. I. Astuti, S. P. Arso, and P. A. Wigati, "濟無No Title No Title No Title," *Anal. Standar Pelayanan Minimal Pada Instal. Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang*, vol. 3, pp. 103–111, 2015.
- [12] Florentinus Budi Setiawan, F. A. Kurnianingsih, Slamet Riyadi, and Leonardus Heru Pratomo, "Pattern Recognition untuk Deteksi Posisi pada AGV Berbasis Rasperry Pi," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 10, no. 1, pp. 49–56, 2021.
- [13] R. Manual, "Open Source Computer Vision Library," *World Wide Web Internet Web Inf. Syst.*, 2001.

- [14] S. Reinaldo *et al.*, “Sistem Printing Nirkabel Menggunakan Raspberry Pi,” *J. Tek. Elektro dan Komput.*, vol. 8, no. 1, pp. 37–42, 2019.
- [15] B. A. Pramono, A. Hendrawan, and A. F. Daru, “RASPBerry PI DENGAN MODUL KAMERA DAN MOTION SENSOR SEBAGAI SOLUSI CCTV LAB FTIK UNIV . SEMARANG Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi , Universitas Semarang,” *Pengemb. Rekayasa dan Teknol.*, vol. 14, no. 1, pp. 5–9, 2018.

