

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diringkas dan disusun secara sistematis. Simpulan tersebut dijadikan sebagai bahan rekonstruksi saran-saran penting baik yang bersifat teoritis maupun praktis sebagai implikasi hasil penelitian. Saran tersebut berguna untuk kemajuan dalam penelitian selanjutnya yang serupa.

#### **5.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pengujian yang dilakukan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

1. Alat ini bekerja cukup baik dengan tingkat kesalahan pendeteksian pada sensor cukup rendah, hal ini dapat ditunjukkan pada tabel pengujian yang menunjukkan bahwa respon sensor berlangsung cepat ketika mendeteksi kematangan buah.
2. Buzzer berfungsi sesuai dengan fungsinya yaitu dengan memberikan bunyi beep ketika sensor warna berhasil mendeteksi kematangan buah nanas.
3. Buzzer dapat bekerja dengan baik dengan tegangan daya antara 4–5 Volt. Dalam sistem ini peneliti menggunakan adaptor dari charger handphone.
4. Tingkat akurasi pengujian sistem dalam mendeteksi kematangan buah nanas ialah berjarak berkisar 0 sampai 1 cm.

#### **5.2 SARAN**

Mengingat berbagai keterbatasan, maka diperlukan beberapa saran untuk kesempurnaan pembuatan sistem dimasa mendatang, antara lain :

1. Diharapkan sistem kematangan buah dapat dikombinasikan dengan aplikasi yang bersifat *Graphic User Interface* sehingga pengguna lebih memahami.
2. Diharapkan kedepannya sistem dapat bersifat *Internet Of Thing (IOT)* jadi sistem dapat langsung terkoneksi internet sehingga dapat dipantau dan dilihat oleh banyak pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arduinomikroavr. 2017. “Sensor Warna” dalam [www. arduinomikroavr.com/](http://www.arduinomikroavr.com/) di akses tanggal 06 Juni 2017 jam 18.00 WIB.
- Belajar Arduino. 2017. “Arduino” dalam [www.belajarduino.com/](http://www.belajarduino.com/) di akses tanggal 22 Juni 2017 jam 18.00 WIB.
- Corporation, Atmel. (2015). *Atmel-8271-8bit-AVR-Microcontroller-Atmega48A*. San Jose : Atmel.
- Dinata, Yuwono Marta. (2015). *Arduino Itu Mudah*. Jakarta : Elex Media Computindo.
- Dial Deswari, Hendrick M.T, Derisma M.T. (2016). *Identifikasi Kematangan Buah Tomat Menggunakan Metode Backpropagation*. Universitas Andalas.
- Ghazali Eko K, Subha Galuh M. Burhanuddin. (2015). *Aplikasi Kematangan Tomat Berdasarkan Warna Dengan Metode Linier Discrimination Analysis*. Universitas Brawijaya Malang.
- Sulistiono, Wahyu Setyo Pambudi. (2013). *Rancang Bangun Alat Pemilah Kualitas Kematangan Buah Naga Menggunakan Teknik Image Processing Dengan Metode Image Segmentation HSV*. Universitas Internasional Batam.
- Wikipedia. 2017. “Air” dalam [www.wikipedia.com/](http://www.wikipedia.com/) di akses tanggal 14 Juni 2017 jam 18.00 WIB.
- Wikipedia. 2017. “Bahasa Pemrograman C” dalam [www.wikipedia.com/](http://www.wikipedia.com/) di akses tanggal 17 Juni 2017 jam 18.00 WIB.
- Wikipedia. 2017. “Liquid Crystal Display (LCD)” dalam [www.wikipedia.com/](http://www.wikipedia.com/) di akses tanggal 14 Juni 2017 jam 18.00 WIB.
- Wikipedia. 2017. “Sistem” dalam [www.wikipedia.com/](http://www.wikipedia.com/) di akses tanggal 24 Juni 2017 jam 18.00 WIB.