

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi, pengujian, serta analisa yang dilakukan dalam pelaksanaan tugas akhir ini dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat telah mampu bekerja sesuai fungsi utamanya yaitu pendeteksian pada buah alpukat berdasarkan kematangan dan kerusakan, sortasi secara otomatis.
2. Alat penyortiran buah hanya dapat dilakukan satu per satu.
3. RaspiberryPi tidak bisa melakukan pemrosesan *machine learning* secara *real time*, diperlukan perangkat tambahan seperti Edge TPU.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan implementasi sistem serta proses pengujian yang telah dilakukan, berikut adalah saran yang diharapkan mengembangkan sistem ini

1. Saat dilakukan pengujian RaspiberryPi dan Perangkat Edge TPU tergolong cukup panas karena mencapai suhu 67 derajat saat menjalankan model *machine learning*, diperlukan adanya sistem untuk pendingin untuk menjaga suhu komponen, atau bisa dilakukan diruangan ber AC.
2. Diharapkan nantinya akan ada yang melanjutkan project ini hingga mencapai puncak potensinya, karena untuk pendeteksian buah ini masih dilakukan secara manual dimasukkan ke dalam sistem pendeteksi dan sortasi.
3. Sistem ini dapat dikembangkan lagi agar bisa berhenti dalam waktu tertentu jika tidak mendeteksi adanya buah dengan menambahkan berbagai macam sensor dan juga *load cell* (sensor berat). Namun susahnya implementasi untuk membuat plat besi disepanjang lintasan *belt conveyor* karena *load cell* sendiri membutuhkan *base*.