

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dari penggunaan metode Bab ini membahas tentang kesimpulan dari penggunaan model *EfficientDet-Lite 2* dalam proses pendeteksian objek tanaman Pakcoy serta saran-saran untuk pengembangan pada penelitian berikutnya.

#### **5.1 KESIMPULAN**

Setelah melakukan tahap-tahap pada implementasi dan pengujian, maka akan diperoleh beberapa kesimpulan yang terdapat pada penelitian ini, antara lain yaitu:

1. Berdasarkan studi *literature* yang telah dipaparkan dalam tugas akhir ini didapatkan kesimpulan bahwa Model *EfficientDet-Lite 2* mampu melakukan segmentasi dan deteksi objek tanaman Pakcoy siap panen dan belum siap panen.
2. Berdasarkan hasil percobaan didapatkan hasil bahwa Model *EfficientDet-Lite 2* mendapatkan akurasi 97,98% dan *loss function* sebesar 2.02%
3. Pada penelitian ini aspek yang digunakan untuk menentukan kriteria kinerja sistem adalah *learning rate*. Varian *learning rate* yang digunakan adalah 0.001, 0.01 dan 0.1 dengan nilai akurasi masing-masing 97,98%, 96,68%, dan 89,76%. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa *learning rate* 0.001 memiliki akurasi tertinggi dan paling cocok digunakan untuk segmentasi dan deteksi tanaman Pakcoy terbatas pada dataset yang digunakan pada tugas akhir ini.

#### **5.2 SARAN**

Saran yang dapat diberikan penulis untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan pada penelitian selanjutnya untuk dapat mempercepat proses pengidentifikasin objek pada smartphone dalam penggunaan *EfficientDet-Lite 2*
2. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat menambahkan objek buah atau objek lainnya agar pengenalan objek lebih banyak
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat digabungkan dengan robot sehingga dapat menjadi alat penyortiran otomatis dimana aplikasi ini dapat dibuat menjadi mata dari mesin.