

## BAB V

### KESIMPULAN

#### 5.1. Kesimpulan

1. Model dalam sistem CNN yang telah dirancang, menggunakan *batch size* dan *epoch* saat dijalankan dalam training dapat menghasilkan nilai akurasi dan *loss* yang kecil. Hal ini karena semakin kecil nilai *epoch* untuk mendapatkan nilai akurasi yang lebih tinggi maka model yang dirancang untuk pengenalan suatu objek lebih akurat.
2. Model CNN yang dirancang perlu diketahui bahwa perancangan tidak cukup sekali, tetapi perlu berulang kali untuk mendapatkan model yang bagus atau memiliki *loss* yang rendah dan akurasi dan tinggi. Dan jika memiliki *loss* tinggi dan akurasi rendah maka disebut *underfitting* dimana model yang tidak dapat memprediksi data dengan tepat. Sedangkan jika memiliki *loss* rendah dan akurasi rendah maka disebut *overfitting* yang mana model juga tidak dapat memprediksi suatu objek dengan tepat.
3. Model yang telah dirancang dan di *import* kedalam *raspberry pi*, dapat diketahui bahwa hasil yang dijalankan mampu mengenali objek yang dilewati didepan *camera pi* dengan menampilkan notifikasi “*fish*” dalam *shell*. Jika *camera pi* mendeteksi objek yang tidak dikenali maupun tidak adanya objek, maka *camera pi* juga akan memberikan notifikasi “*underwater*” dalam *shell*.

#### 5.2. Saran

Saat dalam awal perancangan model CNN, diharapkan dapat merancang dengan menghasilkan suatu model yang baik, dimana sudah dijelaskan sebelumnya mengenai *underfitting* dan *overfitting*. Kemudian saat model dijalankan dalam *raspberry pi* pastikan FPS dalam menjalankan tidak lambat dalam memonitoring atau mendeteksi suatu objek.