

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Dari pengujian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan yaitu antara lain:

1. Desain menggunakan metode *Convolutional Neural Network* dengan arsitektur *YOLOv3* berhasil diimplementasikan, dengan cara melakukan variasi proses *training*.
2. Proses *training* berhasil dilakukan dengan dihasilkan nilai variasi parameter terbaik yaitu nilai *learning rate* 0,0001, *batch size* 1, dan nilai *epoch* 20 dengan nilai *accuracy* yang didapat adalah 97,69% dan *validation loss* 5,36%.
3. Implementasi pembacaan plat nomor kendaraan berhasil dilakukan pada variasi kendaraan motor dan mobil, dengan variasi latar belakang plat nomor kendaraan yang berbeda yaitu latar belakang berwarna hitam dan putih berdasarkan metode pengujian sistem, jarak, dan intensitas cahaya. Dengan nilai akurasi tertinggi dihasilkan dikondisi terang dengan jarak 100 cm pada kendaraan mobil plat putih yaitu dengan nilai akurasi 99,20%.

5.2 SARAN

Dari penelitian yang sudah dilakukan terdapat beberapa saran untuk melanjutkan penelitian-penelitian selanjutnya, yakni :

1. *Dataset* yang digunakan bisa ditambahkan lagi agar didapatkan hasil yang lebih bagus dan maksimal.
2. Penelitian selanjutnya bisa menggunakan kamera yang memiliki spesifikasi lebih bagus dari penelitian ini, agar pembacaan yang dilakukan oleh system dapat lebih akurat.
3. Penelitian ini hanya berakhir pada pembuatan *application testing* yang masih sederhana dan masih ada beberapa fitur yang belum bekerja, sehingga diharapkan pada penelitian selanjutnya bisa diperbaiki dan disempurnakan.