

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, rancang bangun object detection untuk mendeteksi rambu lalu lintas telah berhasil diimplementasikan untuk mengetahui bahwa klasifikasi menggunakan algoritma YOLOv3 memiliki akurasi dan performa yang tinggi. Dalam penelitian yang dilakukan, kualitas gambar, banyaknya *data training* dan jenis perangkat proses dapat mempengaruhi hasil akurasi dan performa (FPS). Penelitian ini menguji 6 percobaan menggunakan 5 foto dan 1 video. Dari hasil penelitian ini didapatkan rata-rata atau *mean* nilai *confidence interval* YOLOv3 dari 6 kali percobaan adalah 85.44% dengan tingkat *true positive* sebanyak 86.88%, *false positive* sebanyak 13.12%, *true negative* sebanyak 78.43%, *false negative* 21.57% dan tingkat performa (FPS) dari 6 kali percobaan adalah 1.74 FPS.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah saran untuk mengembangkan penelitian selanjutnya:

1. Menggunakan model algoritma lain yang memiliki tingkat akurasi atau *confidence interval* yang lebih tinggi.
2. Menggabungkan algoritma YOLO dengan algoritma lain untuk meningkatkan efisiensi waktu proses deteksi objek.
3. Menambahkan jumlah dataset dan kualitas gambar yang lebih baik untuk menghasilkan akurasi atau *confidence interval* yang lebih tinggi.