

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari hasil analisis yang telah dilakukan hingga tahap pengujian serta implementasi sistem, dapat diambil kesimpulan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Algoritma *Faster R-CNN* mendeteksi objek dengan cukup baik. Epoch yang digunakan hanya berjumlah 50, namun sudah mampu mengenali objek meskipun terdapat frame dengan derau. Serta memperoleh rerata nilai akurasi sebesar 69%.
2. Dari empat pengujian, didapat nilai akurasi tertinggi sebesar 80%. Hasil ini didapat karena video cukup stabil, serta nilai terendah adalah 62% yang dikarenakan terdapat *noise* pada salah satu objek yang dideteksi, sehingga mengakibatkan objek tersebut tidak dapat dikenali.
3. Hasil rerata akurasi deteksi pelanggaran yang didapat dengan memanfaatkan *object tracker* dan sistem berbasis aturan adalah 66,1%.

#### **5.2. Saran**

Setelah dilakukan tahap analisis, perancangan, implementasi, hingga pengujian, maka dapat diberikan saran-saran sebagai berikut

1. Menerapkan *multi object tracking* agar hasil deteksi lebih akurat.
2. Menambahkan berapa banyak jumlah kendaraan yang melanggar pada hasil keluaran program.