

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, peneliti mendapati beberapa kesimpulan diantaranya ialah:

- 1) Pendeteksian terhadap objek kendaraan menggunakan algoritma YOLOv7 berjalan dengan baik. Model dapat mendeteksi dan mengklasifikasi kendaraan berdasarkan kelasnya.
- 2) Hasil pengujian cukup memuaskan dikarenakan nilai confidence pada suatu objek dapat menyentuh rata-rata 0.9. Namun beberapa kelas tidak terdeteksi dengan baik, hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti, kualitas gambar kurang bagus sehingga objek tidak dapat dideteksi dengan jelas, dan objek yang terlalu kecil serta objek yang berdekatan sehingga menutupi sebagian badan objek.
- 3) Dataset yang kurang beragam dapat mempengaruhi akurasi dari pendeteksian objek. Di sini dataset yang dimiliki oleh peneliti cenderung kurang beragam dan sudut pandang dari pengambilan gambar hanya dari atas, data dengan kelas truk dan bus masih terlalu sedikit sehingga hal tersebut mempengaruhi akurasi akhir dari model yang dibuat.

5.2 Saran

Berikut beberapa saran yang dapat diterapkan oleh peneliti berikutnya berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, antara lain:

- 1) Memperbanyak dataset dengan kualitas gambar yang baik dan objek kelas yang seimbang untuk memaksimalkan akurasi dari pendeteksian.
- 2) Mengaplikasikan model pada medium lain.
- 3) Mencoba objek selain kendaraan menggunakan algoritma YOLOv7.