

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian telah dilakukan dengan melatih sebuah model pada dataset berjumlah 3300 gambar dari 32 identitas wajah dan 2800 gambar sebagai *train* set berupa wajah seseorang dengan dan tanpa masker, diperoleh bahwa sistem dapat mengenali identitas seseorang dengan menggunakan masker. Setelah serangkaian proses pengujian, didapatkan nilai Akurasi yang dapat dihasilkan metode YOLO v-5 adalah sebesar 93,15% dengan mengandalkan kamera *smartphone* sebagai webcam. Maka dapat disimpulkan bahwa metode YOLO v-5 dapat diimplementasikan terhadap sistem pengenalan identitas wajah bermasker di tempat umum dengan kelebihan deteksi *real-timenya* dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti pencahayaan, perangkat yang digunakan, posisi objek, penggunaan dataset yang seimbang dan proses anotasi yang presisi.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat beberapa poin pengembangan dan penyempurnaan yang mungkin perlu dilakukan pada penelitian yang akan datang, berikut beberapa saran yang mungkin dapat digunakan untuk meningkatkan performansi dari metode YOLO v-5 :

- a. Pada proses pelatihan model penting untuk memperhatikan banyaknya dataset minimal 3000 dataset yang digunakan dengan berbagai angle dan menyesuaikan sampai pada angka epochs minimal 50.
- b. Komposisi penggunaan *background images* yang seimbang dan sesuai anjuran dari laman dokumentasi resmi yaitu 0-15% dari total dataset.
- c. Mempertimbangkan aspek pencahayaan, perangkat yang digunakan dan pemberian anotasi yang lebih fokus pada objek yang akan dianalisis.