BAB 5
KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian Rancang Bangun Sistem Pendeteksian Kerumunan dan Masker Pada Robot Ikon Unikom Berbasis *Computer Vision* ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem dapat mendeteksi terjadinya kerumunan dan pemakaian masker pada robot yang dapat berpatroli dengan intensitas cahaya terang (≥ 40 lux), jarak deteksi antara 2 - 6 meter dan kecepatan robot lambat (±2 km/jam).
2. Sistem dapat memberikan peringatan kepada orang yang melanggar protokol kesehatan seperti terjadinya kerumunan yang terjadi pada 2 orang atau lebih pada jarak antar orang kurang dari 2 meter dan tidak memakai masker dengan benar.

5.2 Saran

Untuk mengembangkan sistem pendeteksian kerumunan dan masker menjadi lebih baik lagi, maka saran dari peneliti adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan algoritma *brightness* untuk meningkatkan akurasi pendeteksian pada intensitas cahaya kurang dari 40 lux.
2. Menggunakan jenis *dataset* COCO2017 sebagai data *training* untuk penelitian selanjutnya karena memiliki jumlah data dengan objek manusia yang lebih banyak dibandingkan dengan COCO128.
3. Menambahkan data *training* pada kelas pemakaian masker seperti 'with_mask', 'without_mask' dan 'mask_weared_incorrect' agar jumlah data latih yang digunakan lebih banyak dibandingkan dengan *dataset* dari Kaggle.
4. Menambahkan variasi jarak objek masker terhadap data *training* pada kelas pemakaian masker.