

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a. Evaluasi mAP dengan data latih 10 citra, pada model *dataset* augmentasi dan *dataset* tanpa augmentasi mendapatkan nilai lebih buruk daripada model yang jumlah data latihnya lebih banyak.
- b. Hasil evaluasi mAP dengan data latih sebanyak 100 citra pada model *dataset* augmentasi dan *dataset* tanpa augmentasi mendapatkan nilai yang lebih baik daripada yang data ujinya lebih sedikit. Namun masih tertinggal dengan model yang memiliki jumlah data yang lebih banyak.
- c. Hasil evaluasi mAP untuk model dengan data latih sebanyak 800 mendapatkan hasil paling optimal dibandingkan dengan model yang memiliki data latih yang lebih sedikit. Ini disebabkan karena varian data yang lebih banyak membuat model lebih fleksibel dan walaupun data uji tidak sama dengan data latih, akan dapat memberikan hasil yang baik.
- d. Dengan melakukan augmentasi data, maka dapat diberi kesimpulan jika hasil akurasi yang didapatkan lebih baik daripada data tanpa augmentasi. Ini disebabkan karena adanya variasi pada data citra sehingga model lebih fleksibel dengan data yang dimodifikasi.

5.2 Saran

Berdasarkan perancangan dan implementasi sistem yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem yang sejenis adalah sebagai berikut:

- a. Perubahan *hyperparameter* untuk memberikan variasi hasil baru.
- b. Dapat dilakukan penambahan data sehingga dapat meminimalisir penggunaan augmentasi data. Dan dapat menggunakan *multi-labeling* atau anotasi citra dengan objek pada data lebih dari 1.
- c. Penambahan jenis kelas baru seperti masker yang tidak benar, karena data yang diberikan hanya terbatas pada data penggunaan masker dan tidak menggunakan masker.