

BAB V

KESIMPULAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan, didapatkan bahwa kedua model algoritma *convolutional neural network* (CNN) yaitu *MobileNetV2* dan VGG19 yang telah dibuat dapat melakukan deteksi masker. Walaupun hasil performa kedua model tidak terlalu beda, model arsitektur *MobileNetV2* merupakan model yang memiliki tingkat akurasi tertinggi dibanding model VGG19 dengan tingkat akurasi sebesar 99% untuk *MobileNetV2* dan 98% untuk VGG19, waktu dari *training* model VGG19 juga memakan waktu yang jauh lebih lama dengan 2 jam 36 dibanding dengan waktu *training* model *MobileNetV2* yang hanya memakan 37 menit.

Model *MobileNetV2* yang dibuat kemudian di implementasi menjadi aplikasi web untuk melakukan klasifikasi menggunakan *web framework flask* dan model deteksi *Haar Feature Based Cascade* untuk melakukan deteksi secara *realtime*.



5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran yang dapat digunakan dalam pengembangan model deteksi kedepannya yaitu:

1. Menggunakan arsitektur CNN lain untuk melakukan komparasi.
2. Menambah dataset saat melakukan pelatihan model dengan data *dummy* agar model dapat dilatih dengan beragam kondisi tertentu seperti mendeteksi masker dari samping dan *sample* masker berwarna hitam.
3. Mengembangkan aplikasi dan model sehingga dapat mendeteksi lalu membedakan penggunaan masker yang salah.
4. Menggunakan model deteksi lain selain seperti *Single Shot Detector* (SSD) untuk melakukan deteksi objek secara *realtime*.
5. Mengimplementasi model dalam bentuk aplikasi *mobile*.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA