

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari beberapa hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan pada laporan penelitian Tugas Akhir pendeteksian masker wajah ini, dapat ditarik sebuah kesimpulan antara lain:

1. Pengimplementasian model arsitektur *mobilenetv2* dan *ssd resnet10* yang kemudian di *deploy* ke dalam *Software Spyder* untuk mendeteksi masker muka berhasil melakukan pendeteksian pada kondisi tidak memakai masker maupun memakai jenis masker berwarna polos dan masker motif wajah manusia dengan jarak yang direkomendasikan maksimal 1(satu) meter.
2. Kinerja model arsitektur *mobilenetv2* dan *ssd resnet10* untuk pendeteksian masker mendapatkan nilai akurasi dengan perolehan nilai 0.992, *presisi* bernilai 0.990, *recall* dengan perolehan nilai 0.994 dan *f1-score* dengan nilai 0.992.
3. Hasil pelatihan dan validasi akurasi setelah dilakukan sebanyak 80 *epoch* menunjukkan, bahwa pada *epoch* terakhir mendapatkan sebuah nilai akurasi pelatihan mencapai 0.9993 dan nilai validasi akurasi 0,9927. Dapat disimpulkan bahwa proses pelatihan dan validasinya berhasil melakukan klasifikasi, karena nilai akurasi dari pelatihan maupun validasi pada saat bertambahnya *epoch* semakin meningkat.

5.2 SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang sudah berhasil dilakukan, penelitian tentang pendeteksian masker ini masih dapat dikembangkan dan disempurnakan agar menjadi lebih baik antara lain :

1. Menambah *dataset* pelatihan yang digunakan pada penelitian ini agar hasil prediksi bisa semakin meningkat.
2. Proses pendeteksian masker wajah pada *Software Spyder* dapat dikembangkan lagi kedalam sebuah aplikasi, *website* maupun kedalam sebuah alat dengan bantuan *Raspberry Pi*.

3. Menambah jumlah *epoch* pada saat melakukan *training* model agar diharapkan mendapatkan hasil akurasi yang lebih tinggi.
4. Hasil prediksi pada saat menggunakan masker karakter mendapatkan hasil pendeteksian yang masih berubah-ubah, diharapkan dapat diperbaiki agar kedepannya sistem dapat memprediksi lebih baik.