

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut

1. Perancangan model CNN pada arsitektur model yang dikembangkan secara internal, *MobileNetV2*, *Xception*, dan *InceptionV3* serta proses pelatihan dilakukan pada lingkungan local, tepatnya menggunakan Visual Studio Code dengan framework Keras dan TensorFlow.
2. Nilai akurasi pelatihan dan akurasi validasi pada *epoch* terakhir arsitektur Internal yaitu 0.1174 dan 0.1175, kemudian pada arsitektur *MobileNetV2* yaitu 1 dan 1, kemudian pada arsitektur *Xception* yaitu 1 dan 0.9954, kemudian yang terakhir *InceptionV3* yaitu 1 dan 0.9815.
3. Nilai loss pelatihan dan loss validasi pada *epoch* terakhir arsitektur Internal yaitu 2.1965 dan 2.1967, kemudian pada arsitektur *MobileNetV2* yaitu 0.00042 dan 0.0103, kemudian pada arsitektur *Xception* yaitu 0.00009 dan 0.0195, kemudian yang terakhir *InceptionV3* yaitu 0.00013 dan 0.0539.
4. Presentase akurasi dari *confusion matrix* hasil validasi pada model arsitektur Internal adalah 11.11 %, kemudian pada model arsitektur *MobileNetV2* adalah 95.55 %, kemudian pada model arsitektur *Xception* adalah 97.77 %, kemudian pada model arsitektur *InceptionV3* adalah 100 %.

5. Pengujian klasifikasi hewan langka dan tidak langka dilakukan di lingkungan local, yaitu Visual Studio Code dan aplikasi mobile.

5.2 Saran

Saran yang perlu dikembangkan untuk tugas akhir ini agar lebih baik sebagai berikut.

1. Perlu adanya penambahan jumlah dataset train atau pelatihan dan variasi spesies untuk meningkatkan hasil prediksi
2. Perlu adanya penambahan jumlah dataset validasi dan variasi spesies untuk meningkatkan hasil prediksi
3. Perlu adanya penambahan kelas spesies langka maupun tidak langka agar dapat memprediksi lebih banyak lagi.

