

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada penelitian ini di implementasikan menggunakan Bahasa python, google colab, dan library TensorFlow dan Keras.
2. Pada penelitian ini model CNN yang telah dibuat menggunakan input shape berukuran 224 x 224 piksel, data training sebanyak 1600 data, validation sebanyak 200 data, dan testing sebanyak 200 data. Diperoleh tingkat akurasi data training dan validation dalam melakukan klasifikasi gambar citra rontgen dada rata-rata sebesar 98.96%.
3. Semakin besar ukuran input shape maka semakin besar juga jumlah parameter yang dihasilkan.
4. Semakin besar nilai epoch maka semakin lama proses pelatihannya akan tetapi tidak terlalu mempengaruhi akurasi.
5. Akurasi tertinggi yang didapat setelah membandingkan arsitektur CNN VGG16 dan VGG19 adalah VGG16 dengan nilai 99.48% pada saat uji epoch sebesar 30 epoch.
6. Loss validation yang paling besar saat membandingkan epoch di arsitektur CNN VGG16 dan VGG19 terdapat di arsitektur VGG16 dengan epoch sebesar 30 adalah $7.0409e-04$.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan bisa membandingkan parameter lain seperti, augmentasi, learning rate, batch size.
2. Penelitian ini bisa dikembangkan sampai tahap produksi yang dapat diakses melalui web ataupun mobile
3. Dapat membantu para tenaga kerja medis untuk melakukan pemindaian COVID dengan lebih efisien dan bisa dikomputasi