

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

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

1. Model CNN pada penelitian ini menggunakan *input shape* dengan ukuran 64 x 64 memiliki nilai *learning rate* 0.001, ukuran filter 3 x 3, jumlah epoch 20 data training sebanyak 140 , menghasilkan tingkat akurasi *training* dan *validation* dalam melakukan klasifikasi gambar citra jenis penyakit tanaman padi sebesar 33% pada training dan 70,8% pada validation.
2. Penelitian ini menggunakan data *testing* baru untuk diujikan pada model yang sudah dibuat. Hasil *testing* didapatkan tingkat akurasi baru dalam melakukan klasifikasi gambar citra jenis penyakit tanaman padi sebesar 54,1% antara bacterial leaf blight, brown spot, dan leaf smut.
3. Semakin besar nilai epoch semakin lama proses training berjalan tetapi tidak begitu mempengaruhi akurasi
4. Learning rate tidak mempengaruhi tingkat akurasi pada saat training

5.2 Saran

Adapun saran bagi penulis untuk pengembangan penelitian dimasa yang akan datang sebagai berikut :

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambah jumlah kelas klasifikasi lebih banyak dari berbagai jenis penyakit tanaman padi
2. Penelitian ini dapat di kembangkan lagi menuju tahap produksi yang dapat diakses melalui web atau mobile sesuai keinginan pengembang
3. Dapat membantu para petani yang memiliki hasil panen tanaman padi yang sudah siap dan ditempatkan di Gudang panen melalui web atau mobile yang sudah di integrasi dengan model CNN yang telah dibuat, sehingga bisa mempercepat proses pemilihan jenis penyakit pada tanaman padi.
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat meningkatkan tingkat akurasi lebih baik dan dapat mengetahui lebih banyak cara agar tingkat akurasi lebih baik
5. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan dataset yang bagus
6. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan hyperparameter lebih banyak dan menggunakan arsitektur model lain.