

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil dan pembahasan dari penelitian ini dapat memberikan kesimpulan bahwa akurasi terbaik masing-masing model berdasarkan tahap pengujian yang telah dilakukan adalah model 1 (klasifikasi corak) 83.92%, model 2 (klasifikasi corak banyak) 99.05%, model 3 (klasifikasi corak sedang) 98.54%, model 4 (klasifikasi corak sedikit) 92.17%, model 5 (klasifikasi corak sangat sedikit) 90.52%, dan model 6 (klasifikasi tidak bercorak/plain) 85.48%. Sedangkan sistem yang merupakan hasil integrasi model-model dengan performa terbaik, memiliki nilai rata-rata akurasi 87.67% berdasarkan hasil pengujian 7 file CT Scan NifTI yang sebelumnya telah ditransformasi menjadi gambar berformat PNG dan dihilangkan latar belakang transparansnya. Sehingga algoritma Convolutional Neural Network (CNN) dapat dikatakan efektif digunakan dalam melakukan klasifikasi gambar CT Scan karena mampu secara langsung mengekstraksi fitur dan mengenali pola setiap data gambar.

5.2 Saran

Penelitian mengenai klasifikasi stroke hemoragik melalui gambar CT Scan menggunakan algoritma Convolutional Neural Network ini, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Sehingga peneliti menyarankan beberapa hal untuk perbaikan yang perlu dilakukan oleh peneliti selanjutnya:

1. Data yang digunakan dalam proses pelatihan lebih banyak, sehingga model dapat mempelajari lebih banyak fitur/pola pada setiap kelasnya.
2. Output akhir dari sistem hanya memberikan informasi berupa slice mana saja yang terklasifikasi sebagai normal atau hemoragik. Peneliti selanjutnya dapat memberikan informasi lebih detail seperti jenis hemoragiknya.