

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan untuk mengetahui pengaruh fungsi aktivasi pada CNN (Convolutional Neural Network) dalam mengklasifikasikan sentiment dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Fungsi aktivasi memiliki pengaruh dalam menghasilkan akurasi dimana setiap model cnn yang dibuat dengan fungsi aktivasi yang berbeda memperoleh hasil akurasi yang berbeda-beda. ReLU dan Tanh memperoleh hasil akurasi yang hampir sama sementara Sigmoid memperoleh hasil akurasi yang sedikit lebih rendah dari ReLU dan Tanh.
2. Berdasarkan hasil pengujian dengan kalimat pada table 4.8, model cnn dengan ReLU, output dense layer tidak memiliki elemen dengan nilai negatif karena elemen tersebut sudah diset menjadi bernilai nol. Pada Tanh, output dense layer dapat memiliki elemen dengan nilai negatif. Sementara Sigmoid, output dense layer tidak memiliki elemen dengan nilai negatif dan tidak ada elemen bernilai nol. Elemen dengan nilai negatif dan nol dapat mempengaruhi hasil output layer dari masing-masing model yang kemudian akan digunakan untuk prediksi label.
3. Berdasarkan hasil pengukuran kinerja model, fungsi aktivasi pada CNN (Convolutional Neural Network) dapat mempengaruhi tingkat akurasi. Model cnn dengan fungsi aktivasi Tanh menjadi yang terbaik dalam memperoleh akurasi pada kelas 0 dan kelas 2 dengan akurasi

91,80% dan 92,22% dan berhenti pada epoch ke 13. model cnn dengan fungsi aktivasi ReLU memperoleh akurasi sedikit lebih rendah dari model cnn dengan fungsi aktivasi tanh pada kelas 0 dan kelas 2 namun model cnn dengan fungsi aktivasi ReLU ini unggul di kelas 1 dengan akurasi 96,32% dan berhenti di epoch ke 14. Kemudian yang terakhir model cnn dengan fungsi aktivasi Sigmoid memperoleh akurasi yang sedikit lebih rendah dari kedua model lainnya.

5.2 Saran

Untuk mengembangkan penelitian ini agar menjadi lebih baik, berikut saran yang diberikan oleh penulis :

1. Pada penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan menggunakan dataset yang sama dengan penelitian ini tetapi dengan tujuan yang berbeda seperti dengan penambahan word embedding.
2. Perlu dilakukan penambahan jumlah data pada dataset khususnya pada label negatif dan netral.
3. Penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan melakukan analisis menggunakan fungsi aktivasi lain selain fungsi aktivasi yang telah digunakan di penelitian ini.