

BAB V

KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan terkait sentimen berdasarkan emosi pada topik akusisi TikTok terhadap Tokopedia dengan menggunakan metode *deep learning*, didapati kesimpulan bahwa:

1. Data yang berjumlah 3041 didominasi emosi dengan sentimen negatif seperti *apprehension*, *disapprove*, *anger*, dan *fear*. Hal ini menunjukkan adanya banyak sikap kontra atau ketidaksetujuan terhadap tindakan TikTok dalam mengakusisi Tokopedia. Masyarakat secara mayoritas merasa proses akuisisi yang dilakukan TikTok akan mendatangkan hal-hal negatif bagi Tokopedia selaku platform *e-commerce* karya anak bangsa dikarenakan kontrol penuh yang TikTok punya atas Tokopedia, juga pengaruh secara langsung kepada para pelaku dalam hal ini adalah penjual yang berada dalam naungan *e-commerce* tersebut.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model LSTM (0.1) dengan augmentasi 9186 memiliki kemampuan terbaik dalam mengatasi *overfitting*, dengan gap akurasi pengujian dan pelatihan terkecil (3.25%). Namun, model CNN (0.1) dengan augmentasi 9186 mencapai akurasi pengujian tertinggi sebesar 97.03% dan nilai loss terendah (0.1920). Dari segi efisiensi, LSTM memiliki waktu validasi tercepat (2.6 detik), sedangkan CNN-LSTM membutuhkan waktu terlama (21.7 detik) akibat kompleksitas arsitektur dan augmentasi. Selain itu, penggunaan data dengan emoji convert cenderung menurunkan performa model karena dapat meningkatkan noise dan mengganggu pola relevan dalam data; konversi emoji menjadi teks sering kali menghilangkan makna emosional atau kontekstualnya, yang penting untuk analisis sentimen, sehingga model kesulitan mengenali pola sentimen dengan akurat.
3. Model CNN memberikan performa terbaik untuk klasifikasi data teks dengan akurasi pengujian tertinggi yaitu 97.03% dan *F1-Score* 0.97 saat menggunakan augmentasi x3, hal ini membuktikan peran penting augmentasi dalam membantu mengurangi *overfitting* dan memberikan lebih banyak variasi untuk data pelatihan. Dengan hasil yang menunjukkan bahwa CNN unggul dalam akurasi, presisi, *recall*, dan kemampuan identifikasi kelas yang benar

dibandingkan model lain (LSTM, CNN-LSTM, LSTM-CNN), maka model ini dipilih untuk diimplementasikan dalam sistem *deployment* pada web.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan lebih lanjut lagi model *deep learning* yang telah menunjukkan performa terbaik dalam klasifikasi emosi dengan menguji lebih banyak variasi data dan skenario untuk memastikan keandalannya dalam berbagai jenis data. Selain itu, data yang digunakan saat ini masih terbatas di mana berjumlah 3041. Oleh karena itu, penggunaan dataset yang lebih besar dan beragam akan sangat berguna pada penelitian berikutnya. Hal tersebut bukan hanya membantu model dalam generalisasi pola-pola sentimen dengan akurat, tetapi juga memungkinkan model untuk menangkap dinamika sentimen yang lebih luas sehingga model tetap dapat secara efektif diaplikasikan dalam konteks lain.