

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Analisis sentimen menggunakan data yang diperoleh dari Twitter dengan teknik *data scraping* menggunakan SNScrape. Data yang didapatkan yaitu 11.984 data Ganjar Pranowo, 14.352 data untuk Prabowo Subianto, 16.646 data untuk Anies baswedan, 2.325 data Ridwan Kamil dan 10.984 data Puan Maharani. Lalu data melewati proses *pre-processing*, *data labelling*, *word embedding*, dan *data balancing*. Kemudian melakukan pemodelan klasifikasi LSTM dengan mempertimbangkan *hyperparameter tuning* seperti variasi jumlah unit, *learning rate*, *dropout*, *batch size*, hingga jumlah *epoch* agar menghasilkan model yang terbaik.
- b) Model yang terbaik diuji coba dan dievaluasi dengan *confusion matrix*. Hasil evaluasi performa setiap model calon presiden adalah 82% akurasi, 86% presisi, 92% *recall*, dan 89% *f1-score* pada model Ganjar Pranowo. 82% akurasi, 82% presisi, 96% *recall*, dan 89% *f1-score* pada model Prabowo Subianto. 78% akurasi, 79% presisi, 92% *recall*, dan 85% *f1-score* pada model Anies Baswedan. 89% akurasi, 91% presisi, 95% *recall*, dan 93% *f1-score* pada model Ridwan Kamil. 87% akurasi, 87% presisi, 96% *recall*, dan 91% *f1-score* pada model Puan Maharani.

5.2 Saran

Terdapat beberapa hal yang perlu dikembangkan pada penelitian ini seperti menggunakan data *tweet* yang lebih terkini mengenai calon presiden, mengingat pemilihan presiden masih sangat jauh dari waktu penelitian ini dibuat, sentimen masyarakat bisa saja berubah seiring berjalannya waktu. Lalu perbandingan hasil dengan dan tanpa SMOTE mengingat perbandingan kelas label sangat jauh dan penentuan *hyperparameter tuning* seperti *learning rate* dan *epoch* yang lebih variatif untuk menghasilkan model terbaik.