

BAB VI PENUTUP

Penutup dari penelitian ini adalah dengan memberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh serta saran yang dapat membangun untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Pemodelan analisis sentimen vaksinasi Sinovac terhadap tanggapan masyarakat pada aplikasi Twitter menggunakan algoritma Long Short Term Memory telah dilakukan. Dari pemodelan yang telah dilakukan menggunakan *dataset* dari Twitter API. Data tersebut merupakan data dari periode 08 Maret 2021 hingga 09 Maret 2021. Analisis sentimen pada penelitian ini menggunakan tujuh kelas pada proses *labelling* data yaitu *Excited*, *Happy*, *Tender*, *Sad*, *Scared*, *Neutral* dan *Angry*.

Dari total 1101 data tanggapan masyarakat terhadap vaksinasi Sinovac, menghasilkan 535 sentimen *Neutral*, 231 sentimen *Tender*, 147 sentimen *Happy*, 98 sentimen *Sad*, 58 sentimen *Scared*, 17 sentimen *Excited*, 15 sentimen *Angry*. Dari hasil tersebut disimpulkan bahwa sentimen masyarakat terhadap vaksinasi Sinovac pada penelitian ini menghasilkan sentimen *Neutral* lebih banyak dibandingkan sentimen lainnya. Sentimen *Neutral* menunjukkan bahwa masyarakat tidak berpihak atau tidak adanya sentimen yang kuat dalam tanggapan atau pendapat seseorang. Ini berarti bahwa masyarakat yang memiliki sentimen *Neutral* tidak menyatakan dukungan atau ketidaksetujuan yang jelas terhadap vaksinasi Sinovac. Perasaan *Neutral* tersebut dapat muncul ketika masyarakat tidak memiliki pengetahuan atau pemahaman yang cukup dan juga karena masyarakat tidak memiliki minat yang kuat terhadap vaksinasi Sinovac.

Pembagian data latih dan data uji algoritma *Long Short Term Memory* menggunakan rasio 50:50. Hasil presisi, *recall*, *F1-score* yang didapatkan dengan *epoch* 20 dan *batch size* 10 mencapai hasil yang baik untuk melakukan analisis sentimen vaksinasi Sinovac terhadap tanggapan masyarakat pada aplikasi Twitter. Karena hasil akurasi yang didapatkan melebihi angka 70% atau 0,7 nilai presisi dan

akurasi lebih dari 80% atau 0,8 sehingga menghasilkan nilai *F1-score* lebih dari 80% atau 0,8. Perolehan keempat nilai ini baik dan juga stabil karena nilainya tidak ada yang dibawah 70% atau 0,7.

6.2 Saran

Penelitian pada pemodelan analisis sentimen vaksinasi Sinovac terhadap tanggapan masyarakat pada aplikasi Twitter menggunakan *machine learning* dapat dikembangkan kembali. Adapun penulis dapat memberikan saran untuk penelitian selanjutnya yang dapat dipertimbangkan sebagai berikut.

- (1) Peneliti disarankan menggunakan algoritma *machine learning* lain yang lebih kompleks,
- (2) melakukan perbandingan algoritma antara algoritma Long Short Term Memory dengan algoritma lain,
- (3) menambahkan jumlah *dataset* pada pemodelan algoritma Long Short Term Memory,
- (4) melakukan pengujian data selama proses vaksin Sinovac kepada masyarakat.