

## BAB 5

### SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Simpulan

Penelitian mengenai analisis sentimen terhadap vaksinasi Covid-19 dosis ke-4 dengan algoritma *long short-term memory* telah selesai dibuat. Dari hasil uji coba yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa performa model *machine learning* terbaik dalam menganalisis sentimen tentang vaksinasi Covid-19 dosis ke-4 didapatkan dengan menggunakan teknik *oversampling* serta menggunakan 1 *layer* LSTM dan *epoch* 10, dengan akurasi model dalam memprediksi data uji model yaitu sebesar 86%, *precision* 86%, *recall* 86%, dan *F1-Score* 86%. Selain itu, peningkatan jumlah *epoch* maupun penambahan *layer* LSTM tidak memberikan dampak yang signifikan terhadap akurasi model.

#### 5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Pada penelitian selanjutnya, diharapkan dapat membersihkan data dengan lebih baik pada tahapan *preprocessing* seperti memperbaiki kata-kata yang salah tulis (*typo*) serta kata-kata bahasa Inggris yang tercampur dengan bahasa Indonesia, seperti memperbanyak jumlah kata-kata pada kamus *stemming* dan juga kamus bahasa slang. Diharapkan dengan itu, data yang dihasilkan dapat menjadi lebih bersih dan dapat meningkatkan akurasi pada model.
2. Mencoba membuat dan membandingkan model dengan menggunakan metode *deep learning* lainnya seperti *Gated Recurrent Unit* (GRU) atau *Bi-directional* LSTM, dengan harapan dapat memilih model terbaik yang memiliki nilai *accuracy* yang tinggi dan mendapatkan nilai *loss* yang lebih rendah.