

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menyelesaikan perancangan dan implementasi dari “Perbandingan Akurasi Metode Word Embedding TF-IDF Dan Word2vec Menggunakan Recurrent Neural Network Untuk Analisis Sentimen Tweet Vaksinasi Covid-19”. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, berikut merupakan kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian yang ada:

1. Dilihat dari tingkat akurasi, presisi, dan recall yang didapatkan melalui perhitungan nilai confusion matrix, penggunaan metode word embedding Word2Vec lebih baik dibandingkan dengan TF-IDF. Hal ini dapat disimpulkan karena model RNN-Word2Vec menghasilkan nilai akurasi sebesar 53%, Presisi sebesar 56%, dan recall 78%. Sedangkan model RNN-TF-IDF menghasilkan nilai akurasi sebesar 51%, Presisi sebesar 51%, dan recall 100%. Hal ini menunjukkan bahwa model RNN-Word2Vec lebih baik dibandingkan dengan metode RNN-TF-IDF namun tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan berdasarkan hasil akurasi yang didapatkan.
2. Dari hasil pengujian antara penerapan metode word embedding Word2Vec dengan menggunakan beberapa nilai epoch menghasilkan nilai akurasi yang cenderung menurun pada setiap peningkatan epoch. Sedangkan, penerapan metode word embedding TF-IDF ketika dilakukan peningkatan epoch nilai akurasi dari model tidak mengalami perubahan dengan kata lain tidak meningkat dan tidak menurun. Perubahan nilai epoch pada model berpengaruh pada waktu dalam melakukan pembelajaran model yang akan memperlihatkan peningkatan, begitu pula pada penggunaan daya pada computer juga akan meningkat. Dan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan model RNN-TF-IDF memerlukan waktu yang relative jauh lebih lama jika dibandingkan dengan model RNN-Word2Vec.

5.2 Saran

Pada bagian ini akan dituliskan saran dari penulis untuk penelitian selanjutnya, sebagai berikut:

1. Pengambilan data text tweet dari twitter sebaiknya dilakukan dengan mengambil full text.
2. Dapat ditambahkan tahapan lain pada preprosesing data, yakni tahapan lemetizing. Tahapan ini berguna untuk mengubah kata pada data text menjadi kata dasar yang sesuai makna nya, bukan hanya mengapus prefix dan sufiks dari kata tersebut seperti yang dilakukan pada tahapan stemming.
3. Dapat ditambahkan tahapan lain pada preprosesing, yakni n-gram dan bi-gram.