

BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Pada penelitian ini digunakan sampel data mengenai ulasan (*review*) pelanggan sebanyak 5400 untuk melakukan pengujian analisis sentimen. Pada penelitian ini dilakukan implementasi beberapa algoritma *deep learning*, seperti Bi-LSTM, Uni-LSTM, GRU, CNN, dan *Simple RNN*. Didapatkan bahwa algoritma Bi-LSTM dengan unit 64, *epoch training* sebanyak lima (5), dan rasio *training* dan *testing* sebesar 80:20, serta model yang mengimplementasikan aktivasi 'relu' (*Rectified Linear Unit*) mendapatkan hasil yang paling maksimal, yaitu mendapatkan akurasi 92.4%, yang dimana merupakan akurasi paling unggul jika dibandingkan dengan akurasi yang menggunakan algoritma *deep learning* lainnya.

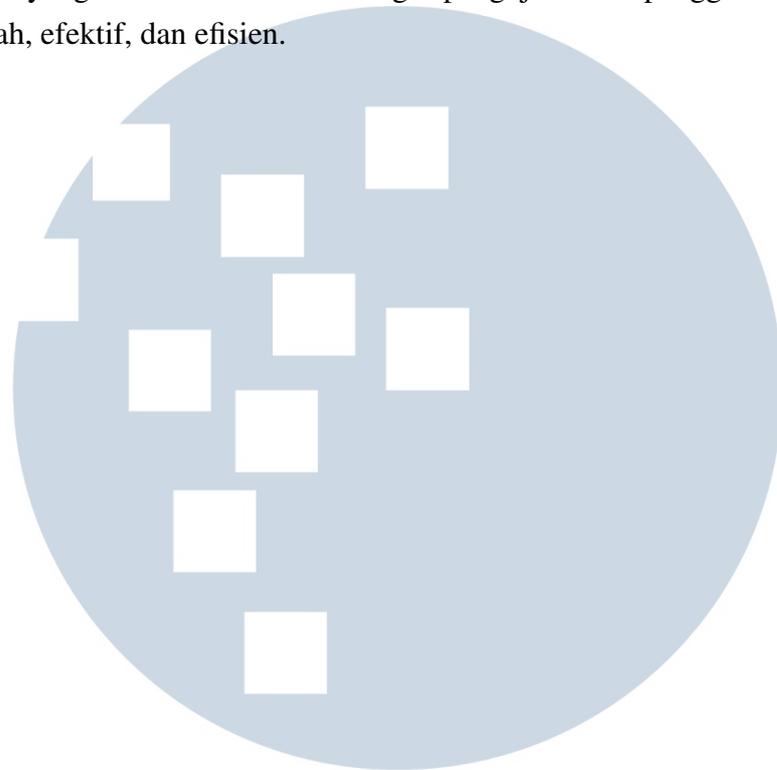
Pada penelitian ini, pengguna dapat melakukan pengujian analisis sentimen dengan beberapa cara, yaitu pengujian dengan melakukan *input* kalimat secara manual, pengujian dengan data dalam bentuk *file* yang tidak memiliki tanggal, dan pengujian dengan data dalam bentuk *file* yang memiliki tanggal. Pada pengujian data yang memiliki tanggal, pengguna dapat melihat tren dari sentimen setiap bulannya.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dikembangkan dijadikan sebagai masukan untuk penelitian selanjutnya, yaitu sebagai berikut.

1. Menambahkan kamus *stemming*. Hal ini disebabkan karena terdapat banyak kata-kata yang tidak baku dan singkatan tidak formal. Hal ini dilakukan supaya penelitian dapat mendapatkan performa model yang lebih baik.
2. Menggunakan bahasa bilingual (Bahasa Indonesia dan Inggris). Hal ini dikarenakan terdapat banyak kata serapan bahasa Inggris. Hal ini dilakukan supaya penelitian dapat mendapatkan performa model yang lebih baik.
3. Menggunakan algoritma lainnya selain Bi-LSTM. Hal ini dilakukan karena masih banyak algoritma yang kemungkinan mendapatkan performa model yang lebih baik daripada algoritma Bi-LSTM.

4. Melakukan rancang bangun (mengintegrasikan) *website* pada kode atau model yang telah dibuat. Hal ini agar pengujian atau pengguna dapat lebih mudah, efektif, dan efisien.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA