

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

1. Penelitian yang bertujuan menganalisis sentimen pengguna X terhadap konflik Palestina-Israel ini telah dilakukan dengan menggunakan 1225 data *tweet* berbahasa Indonesia terkait konflik Palestina-Israel yang dilabeli menggunakan kamus pelabelan leksikon. Metode ini efektif dalam melabeli sentimen dengan cepat dan memberikan hasil yang cukup akurat dan dapat dipercaya setelah dicek secara manual oleh peneliti. Adapun hasilnya 66% masyarakat memiliki sentimen negatif, 24,9% memiliki sentimen positif, dan 9,1% memiliki sentimen netral. Hasil dari penelitian mengungkapkan mayoritas masyarakat memiliki pandangan negatif terhadap konflik ini yang mayoritas opininya berisi kata-kata negatif seperti kecaman, ketidaksukaan dan menyayangkan terhadap apa yang dilakukan oleh Israel sebagai salah satu pihak yang terlibat konflik. Sehingga dapat memberi kesimpulan bahwa konflik ini dipandang negatif oleh masyarakat terutama dari dampak yang ditimbulkan akibat konflik ini
2. Hasil evaluasi performa model menggunakan SVM mendapatkan hasil akurasi prediksi untuk klasifikasi sentimen sebesar 80%. Model ini memiliki kemampuan yang sangat baik dalam mempelajari dan memprediksi kelas negatif dengan 87% prediksi sentimen negatifnya benar, selain itu model ini juga cukup baik dalam memprediksi kelas positif dengan 66% prediksi kelas positif yang benar, namun model ini tidak cukup baik dalam memprediksi kelas netral karena hanya 17% yang diprediksi benar. Dalam hal kecepatan eksekusi program model ini hanya membutuhkan waktu 3 detik untuk eksekusi programnya.
3. Hasil evaluasi performa model CNN dari mendapatkan hasil akurasi prediksi untuk klasifikasi sentimen sebesar 77%. Model ini dapat memprediksi kelas negatif yang sama baiknya dengan model SVM yaitu dengan akurasi 85%, model ini juga memprediksi kelas positif yang tidak berbeda jauh dengan model

SVM yaitu dengan akurasi 58%, dan keunggulannya dari model SVM adalah model ini memprediksi kelas netral dengan lebih baik yaitu dengan akurasi 53%. Untuk kecepatan eksekusi program, model ini membutuhkan waktu 2 menit untuk mengeksekusi programnya.

5.2 Implikasi

Penelitian perbandingan performa algoritma SVM dan CNN pada analisis sentimen konflik Palestina-Israel di X ini memiliki beberapa implikasi di antaranya adalah memberikan pemahaman terkait sentimen yang berkembang di masyarakat terkait konflik Palestina-Israel, menyusun strategi dan langkah yang akan diambil untuk pengambilan keputusan agar dengan hasil sentimen dan persepsi publik terhadap konflik Palestina-Israel terutama bagi Pemerintah dan perusahaan yang memiliki afiliasi dengan pihak yang terlibat konflik, mengetahui perbedaan performa model *machine learning* SVM dan CNN baik kelebihan dan kekurangan serta ciri khasnya untuk melakukan analisis sentimen, serta dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya tentang analisis sentimen dalam memilih algoritma yang sesuai dengan kebutuhannya.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian ini maka peneliti memberi rekomendasi sebagai berikut:

1. Pemodelan menggunakan SVM cocok digunakan untuk analisis sentimen yang hanya ingin mengetahui sentimen dari dua kelas (positif dan negatif) karena pemodelan dengan algoritma SVM kurang baik dalam mengklasifikasikan sentimen netral, model SVM juga lebih mudah digunakan dan efisien dari segi waktu pengeksekusian programnya.
2. Pemodelan menggunakan CNN cocok digunakan untuk analisis sentimen yang ingin mendapatkan hasil dari tiga kelas (positif, negatif dan netral) terutama jika ingin lebih memperhatikan sentimen netral karena CNN memiliki nilai akurasi yang lebih baik untuk kelas netral

3. Jika hasil akurasi model tidak cukup baik dapat mempertimbangkan untuk melakukan *Hyperparameter tuning* untuk melihat hasil perbedaan dari sebelum dan setelah *Hyperparameter tuning*