

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penerapan kerangka kerja SEMMA yang meliputi tahapan Sample, Explore, Modify, Model, dan Assess terbukti mampu membantu menyusun proses penelitian secara sistematis, mulai dari pemilihan data, eksplorasi, preprocessing, ekstraksi fitur, hingga evaluasi model. Tahap Modify juga membantu mengurangi noise dan kompleksitas data teks sehingga data dapat digunakan secara lebih efektif dalam proses klasifikasi sentimen.

Berdasarkan hasil pelabelan terhadap 3.962 data unik, diperoleh 1.883 data atau 47,53% yang termasuk dalam sentimen negatif, 1.458 data atau 36,80% termasuk sentimen positif, dan 621 data atau 15,67% termasuk sentimen netral. Hasil tersebut menunjukkan bahwa opini masyarakat terhadap isu keanggotaan Indonesia di Board of Peace cenderung didominasi oleh sentimen negatif, dibandingkan sentimen positif dan netral. Dengan demikian, secara umum respons masyarakat terhadap isu tersebut menunjukkan kecenderungan penolakan atau pandangan yang kurang positif.

Pada tahap Model dan Assess, algoritma Support Vector Machine (SVM) menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan Naïve Bayes. SVM memperoleh akurasi sebesar 74,15%, precision sebesar 73%, dan recall sebesar 72%, sedangkan Naïve Bayes memperoleh akurasi sebesar 64,44%, precision sebesar 64%, dan recall sebesar 62%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa SVM lebih efektif dalam mengklasifikasikan data teks sentimen pada penelitian ini dibandingkan Naïve Bayes.

Berdasarkan analisis confusion matrix, model mampu mengklasifikasikan sebagian data dengan benar, terutama pada kelas sentimen positif. Namun, kesalahan klasifikasi masih ditemukan pada kelas negatif. Hal tersebut dapat dipengaruhi oleh karakteristik data media sosial yang banyak mengandung bahasa tidak baku, slang, ambiguitas, sarkasme, serta sentimen campuran.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa SVM merupakan algoritma yang lebih efektif dibandingkan Naïve Bayes dalam mengklasifikasikan sentimen terkait isu keanggotaan Indonesia di Board of Peace. Sementara itu, hasil pelabelan menunjukkan bahwa sentimen negatif merupakan sentimen yang paling dominan dalam data, diikuti sentimen positif dan netral, sehingga penelitian ini memberikan gambaran bahwa respons masyarakat terhadap isu tersebut cenderung bernada negatif..

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penggunaan metode ekstraksi fitur tingkat lanjut seperti Word2Vec, FastText, maupun model berbasis deep learning seperti Long Short-Term Memory (LSTM) dapat dicoba untuk meningkatkan kemampuan model dalam menangkap hubungan dan konteks kata yang lebih kompleks.
2. Penelitian selanjutnya dapat memperbanyak jumlah dan variasi data, khususnya data yang memiliki tingkat ambiguitas sentimen tinggi, sehingga model dapat mempelajari pola sentimen secara lebih komprehensif.
3. Untuk penelitian dengan jumlah data yang sangat besar, proses pelabelan dapat menggunakan metode pelabelan otomatis, seperti pendekatan

lexicon-based, sentiment analysis berbasis model bahasa, atau semi-supervised learning. Penggunaan metode tersebut dapat mengurangi waktu dan tenaga dalam proses pelabelan, namun tetap disarankan melakukan validasi atau pemeriksaan sampel secara manual untuk memastikan kualitas label yang dihasilkan.

4. Penelitian selanjutnya dapat memperluas cakupan analisis dengan meneliti opini publik dari negara lain yang terlibat dalam Board of Peace untuk mengetahui apakah pola sentimen yang ditemukan bersifat khusus di Indonesia atau memiliki kecenderungan yang serupa secara global.

