

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Melalui proses pengumpulan dan pra-pemrosesan 2.140 data ulasan, sentimen pengguna berhasil dibedakan menjadi dua kategori, yakni positif dan negatif. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan dua algoritma pembelajaran mesin, yaitu *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM), dengan penerapan metode pembobotan TF-IDF. Klasifikasi yang dilakukan menghasilkan gambaran umum persepsi pengguna terhadap layanan Grab, serta menjadi dasar untuk mengevaluasi performa masing-masing algoritma.

Penelitian menunjukkan bahwa algoritma SVM memiliki akurasi lebih tinggi sebesar 93%, dibandingkan dengan *Naïve Bayes* yang mencapai akurasi 92%. Selain akurasi, SVM juga menunjukkan performa yang lebih baik dalam hal *precision*, *recall*, dan *F1-score*, terutama dalam menangani data teks yang kompleks. Meskipun demikian, *Naïve Bayes* tetap unggul dari segi efisiensi komputasi dan kecepatan proses klasifikasi. Dengan hasil ini, dapat disimpulkan bahwa SVM lebih direkomendasikan untuk analisis sentimen yang membutuhkan akurasi tinggi, sementara *Naïve Bayes* cocok untuk kebutuhan klasifikasi cepat dan ringan. Penelitian ini dengan demikian berhasil memberikan kontribusi dalam mengevaluasi dan membandingkan dua metode klasifikasi sentimen pada aplikasi mobile di Indonesia.

5.2 Saran

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas jenis data yang dianalisis, misalnya dengan menambahkan data dari platform lain seperti *App Store* atau media sosial (Twitter, Instagram), agar hasil analisis sentimen dapat mencerminkan persepsi pengguna secara lebih menyeluruh. Selain itu, penggunaan algoritma lain seperti *Random Forest*, *Logistic Regression*, atau pendekatan berbasis *deep learning* (seperti LSTM atau BERT) dapat menjadi alternatif untuk

membandingkan performa yang lebih luas serta menangani kompleksitas bahasa yang lebih tinggi.

Untuk pembaca atau praktisi yang tertarik menerapkan analisis sentimen, penting untuk memperhatikan kualitas data dan proses *preprocessing* yang digunakan, karena hal tersebut berpengaruh besar terhadap hasil klasifikasi. Disarankan juga untuk mempertimbangkan pemilihan algoritma berdasarkan kebutuhan spesifik apakah lebih mengutamakan akurasi, kecepatan, atau efisiensi sumber daya serta menguji model dengan metrik evaluasi yang lengkap agar hasil yang diperoleh dapat dijadikan dasar yang kuat dalam pengambilan keputusan bisnis atau pengembangan aplikasi lebih lanjut.

