

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Penelitian ini membangun model klasifikasi sentimen dari opini tentang aplikasi Gojek yang diperoleh dari *Google Play Store*. Data ulasan pengguna, yang mencakup username, ulasan, dan rating, diperoleh melalui proses *scraping* dengan bantuan *Python*. *Scraping* dilakukan dengan *library google-play-scraper*. Data yang *discraping* berbahasa Indonesia dan berlokasi di Indonesia serta diurutkan dari yang terbaru. Data yang *discraping* akan disimpan pada *data frame*. Metodologi CRISP-DM yang digunakan juga berhasil diterapkan pada penelitian ini.

Data yang sebelumnya didapatkan pada proses *scraping* diolah dengan membagi set data menjadi dua bagian, yaitu 80% untuk pelatihan dan 20% untuk pengujian. Model dikembangkan menggunakan algoritma *Naïve Bayes*, *K-Nearest Neighbors* (KNN), dan *Support Vector Machine* (SVM). Setelah pelatihan, model diuji untuk memprediksi sentimen ulasan sebagai positif, negatif, atau netral.

Pada penelitian ini, pembangunan model tidak luput dari evaluasi. Evaluasi mencakup akurasi, presisi, dan *recall* untuk menentukan performa setiap algoritma. Model SVM menjadi model yang paling baik karena dengan memproses 10.000 data yang disiapkan, akurasi yang didapat sangat baik dengan nilai akurasi sebesar 90% dan diikuti dengan model KNN dengan nilai akurasi sebesar 82%. Dengan memproses data yang sama, *Naïve Bayes* menjadi algoritma yang paling lemah dengan nilai akurasi sebesar 77%. Hal ini menunjukkan bahwa SVM merupakan algoritma yang cocok untuk pemodelan pada penelitian ini.

Penelitian ini berhasil memprediksi keberlanjutan Gojek di pasar transportasi *online* di Indonesia. Hasil dari prediksi dapat berbeda sesuai dengan model yang dipakai. *Naive Bayes* menunjukkan dengan akurasi keseluruhan yang cukup baik, Gojek dapat terus memantau dan meningkatkan layanan

mereka dengan fokus pada peningkatan sentimen positif, mengurangi sentimen negatif, dan menggunakan analisis sentimen ini untuk strategi pemasaran serta perbaikan layanan, sehingga dapat mempertahankan dan meningkatkan keberlanjutannya di pasar transportasi berdasarkan ulasan pengguna. KNN menunjukkan bahwa KNN belum bisa melakukan prediksi keberlanjutan Gojek karena selisih nilai *recall* untuk sentimen positif yang terlalu jauh dengan sentimen negatif dan netral. SVM dengan nilai akurasi 90% menunjukkan mayoritas ulasan positif terhadap Gojek, mencerminkan kepuasan tinggi dan fondasi kokoh untuk loyalitas pengguna, sementara sentimen negatif dan netral mengindikasikan area perbaikan dan perlunya inovasi berkelanjutan untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Ketika kedua hal tersebut diperhatikan oleh Gojek, maka Gojek dapat mempertahankan posisinya sebagai pemimpin pasar transportasi *online*.

5.2 Saran

Penelitian ini menawarkan berbagai peluang untuk pengembangan lebih lanjut. Salah satu potensi pengembangannya adalah penerapan analisis sentimen berbasis aspek, yang memungkinkan identifikasi lebih mendalam terhadap faktor-faktor spesifik yang mendukung atau menghambat keberlanjutan penggunaan layanan Gojek. Dengan pendekatan berbasis aspek ini, peneliti dapat mengeksplorasi dimensi-dimensi tertentu, seperti kepuasan pengguna, kualitas layanan, atau faktor ekonomi yang berpengaruh terhadap keberlanjutan. Selain itu, analisis sentimen dapat diperluas untuk memprediksi keberlanjutan pada sektor bisnis lain seperti sektor *e-commerce* atau berbagai aplikasi serupa seperti Grab dan Maxim sehingga memberikan manfaat yang lebih luas dalam pengambilan keputusan strategis.

Pengembangan lebih lanjut juga dapat dilakukan dengan meningkatkan jumlah data yang digunakan dalam analisis sentimen. Penggunaan *dataset* yang lebih besar dan lebih beragam dapat meningkatkan keandalan dan validitas hasil analisis, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai

sentimen pengguna. Selain itu, integrasi dengan metode analitik lain, seperti pembelajaran mesin atau analisis data longitudinal, juga dapat menjadi langkah strategis untuk memperluas aplikasi penelitian ini dalam berbagai konteks. Pengembangan lebih lanjut juga dapat dilakukan dengan menganalisis dan memperbaiki algoritma *Naïve Bayes* dan *K-Nearest Neighbor* (KNN) agar mendapatkan nilai akurasi yang lebih baik lagi.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA