

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem analisis sentimen menggunakan metode *Naïve Bayes* pada ulasan pengguna aplikasi TransJatim terbukti efektif dalam membantu pengelola memahami persepsi dan tingkat kepuasan pengguna. Sistem ini mampu mengklasifikasikan ulasan ke dalam tiga kategori sentimen, yaitu positif, negatif, dan netral, dengan performa yang stabil pada berbagai rasio pembagian data. Evaluasi dilakukan sebanyak tiga kali dengan rasio data yang berbeda. Tujuan dari pengujian tiga kali adalah untuk melihat konsistensi dan kestabilan kinerja model dalam pembagian data yang berbeda. Pada rasio 80:20, sistem menghasilkan akurasi sebesar 74,73%, *precision* 67,86%, *recall* 69,22%, dan *F1-score* 66,94%. Rasio 70:30 menunjukkan performa yang sedikit lebih rendah dengan akurasi 73,53%, *precision* 65,60%, *recall* 69,04%, dan *F1-score* 66,35%. Sementara itu, pada rasio 60:40, sistem mencapai akurasi 74,59%, *precision* 68,45%, *recall* 72,63%, dan *F1-score* 69,02%. Secara rata-rata, sistem ini mampu mencapai akurasi sebesar 74,28%, *precision* 67,97%, *recall* 70,30%, dan *F1-score* 67,44%. Hasil tersebut membuktikan konsistensi performa model dalam berbagai skenario pembagian data, dengan rasio 60:40 menjadi konfigurasi terbaik karena menghasilkan nilai *F1-score* tertinggi.

5.2 Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Akurasi analisis dapat ditingkatkan dengan jumlah data ulasan yang lebih besar. Penelitian ini menggunakan 459 komentar, yang masih tergolong terbatas. Semakin banyak data yang digunakan, semakin baik model dalam mengenali pola sentimen dan menghasilkan klasifikasi yang lebih tepat.
2. Proses *scraping* dari Google Play Store umumnya hanya berhasil mengambil 50–60% dari total ulasan. Dari 993 komentar yang tersedia,

hanya 459 yang berhasil dikumpulkan. Oleh karena itu, jika memungkinkan, penelitian selanjutnya dapat memodifikasi atau menyempurnakan kode program *scraping* agar data yang dikumpulkan bisa lebih maksimal.

3. Disarankan menggunakan bahasa pemrograman Python karena dinilai lebih efektif dan stabil dalam melakukan analisis data. Selain itu, Python memiliki *library* yang lengkap untuk keperluan analisis sentimen, sehingga lebih sesuai dibandingkan dengan PHP.

