

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti terkait analisis sentimen ulasan aplikasi LinkAja menggunakan dua algoritma yaitu Naïve Bayes dan Random Forest, kesimpulan yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1. Dari 2.000 ulasan yang diperoleh melalui *scraping* di *Google Play Store*, data yang tersisa untuk proses analisis adalah 1.843 setelah tahap *preprocessing*. Sebanyak 1.172 ulasan berlabel negatif dan 671 ulasan berlabel positif. Rating 1 mendominasi skala penilaian, menunjukkan mayoritas pengguna memberikan ulasan dan penilaian negatif terhadap LinkAja. Baik distribusi ulasan maupun distribusi *rating* sama-sama didominasi oleh sentimen negatif.
2. Kecenderungan ulasan yang dibahas pengguna di kolom komentar terkait aplikasi LinkAja dari masing-masing sentimen menunjukkan bahwa ulasan negatif umumnya terkait kesulitan login, kendala transaksi, proses *upgrade* yang lambat, sistem yang rumit, dan layanan pelanggan yang kurang memadai. Sementara itu, ulasan positif menyoroti apresiasi terhadap fitur aplikasi, kelancaran transaksi, kemudahan penggunaan, dan kecepatan layanan.
3. Hasil klasifikasi dari model algoritma yang digunakan, menunjukkan bahwa Random Forest memiliki nilai akurasi yang lebih tinggi dibandingkan Naïve Bayes, dengan persentase akurasi sebesar 82%. Sementara itu, algoritma Naïve Bayes memperoleh nilai akurasi dengan presentasi sebesar 79%. Berdasarkan nilai *f1-score* yang dihasilkan, performa kedua algoritma lebih baik pada kelas mayoritas, yaitu sentimen negatif.

5.2 Saran

Sebagai tindak lanjut dari hasil penelitian ini, beberapa saran diajukan untuk meningkatkan kualitas analisis dimasa mendatang dan pengembangan aplikasi, yaitu:

1. Pengembang aplikasi LinkAja disarankan untuk meningkatkan keandalan sistem *login* dan proses transaksi, mempercepat prosedur *upgrade* akun, serta menyederhanakan sistem agar lebih *user-friendly*. Selain itu, layanan pelanggan perlu ditingkatkan dengan mempercepat respon dan menyediakan bantuan yang lebih efektif.

2. Penelitian sejenis terkait analisis sentimen diharapkan dapat menggunakan data ulasan dengan jumlah yang lebih banyak atau mencakup ulasan dari berbagai *platform* lain untuk memperkaya analisis sentimen.
3. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan teknik pelabelan yang lain seperti Textblob atau pelabelan manual, serta menerapkan teknik untuk mengatasi ketidakseimbangan pada dataset seperti SMOTE (*Synthetic Minority Oversampling Technique*).
4. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan algoritma klasifikasi lain seperti *Support Vector Machine (SVM)*, *Gradient Boosting*, atau model berbasis *deep learning* seperti LSTM atau BERT untuk memperoleh wawasan yang lebih luas mengenai algoritma yang paling efektif pada dataset ini.

