

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan untuk membangun analisis sentimen pada *rating* aplikasi Shopee menggunakan *Decision Tree* berbasis SMOTE, diperoleh hasil yang signifikan. Pengumpulan data dilakukan melalui metode *scraping* menggunakan *Google Play Scraper* dan menghasilkan dataset berupa *rating* aplikasi Shopee sebanyak 8229 data, *rating* aplikasi Tokopedia sebanyak 1369 data, *rating* aplikasi Lazada sebanyak 1148 data, dan *rating* aplikasi Bukalapak sebanyak 955 data. Selanjutnya, dilakukan pelabelan data menjadi sentimen positif dan negatif berdasarkan *rating* atau skor ulasan. Tahapan *preprocessing* data dilakukan untuk *cleaning data*, *case folding*, *stopword*, *tokenizing*, dan *stemming*. Setelah tahapan *preprocessing*, dilakukan pembagian data dengan rasio 80:20 dan pembobotan kata menggunakan *CountVectorizer*. *Confusion Matrix* digunakan untuk mengevaluasi klasifikasi metode *Decision Tree* dan metode *Decision Tree* berbasis SMOTE. Berdasarkan hasilnya dihitung *precision*, *recall*, *f1-score*, dan *accuracy*.
2. Analisis hasil evaluasi menunjukkan bahwa model *Decision Tree* yang dibangun mampu mengklasifikasikan sentimen *rating* aplikasi Shopee dengan cukup baik. Penggunaan SMOTE pada model *Decision Tree* mengalami penurunan pada nilai *precision*, *f1-score*, dan *accuracy*. Tetapi mengalami sedikit peningkatan pada nilai *recall*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Decision Tree* tanpa SMOTE memiliki kinerja lebih baik secara keseluruhan.

3. Analisis hasil evaluasi menunjukkan bahwa model *Decision Tree* yang dibangun mampu mengklasifikasikan sentimen *rating* aplikasi Tokopedia dengan cukup baik. Penggunaan SMOTE pada model *Decision Tree* mengalami penurunan pada nilai *accuracy* dan *precision*. Tetapi, mengalami peningkatan pada nilai *recall* dan *f1-score*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Decision Tree* berbasis SMOTE memiliki kinerja lebih baik, namun dengan mengorbankan *accuracy* dan *precision*.
4. Analisis hasil evaluasi menunjukkan bahwa model *Decision Tree* yang dibangun mampu mengklasifikasikan sentimen *rating* aplikasi Lazada dengan cukup baik. Penggunaan SMOTE pada model *Decision Tree* mengalami peningkatan pada nilai *precision*, *recall*, *f1-score*, dan *accuracy*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Decision Tree* berbasis SMOTE memiliki kinerja lebih baik secara keseluruhan.
5. Analisis hasil evaluasi menunjukkan bahwa model *Decision Tree* yang dibangun mampu mengklasifikasikan sentimen *rating* aplikasi Bukalapak dengan cukup baik. Penggunaan SMOTE pada model *Decision Tree* mengalami penurunan pada nilai *precision*, *recall*, *f1-score*, dan *accuracy*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model *Decision Tree* tanpa SMOTE memiliki kinerja lebih baik secara keseluruhan.

5.2 Saran

1. Untuk meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna, Shopee dapat fokus pada pengelolaan dan penanganan keluhan serta masalah yang diungkapkan oleh pengguna dalam ulasan negatif. Dengan memperbaiki atau menangani masalah yang dihadapi pengguna, Shopee dapat meningkatkan tingkat kepuasan pelanggan dan mengurangi jumlah ulasan negatif, sehingga dapat memberikan layanan yang lebih baik lagi kepada pelanggan.
2. Untuk penelitian selanjutnya, data *rating* aplikasi Shopee diambil dari bulan Februari 2024 - Agustus 2024. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan data yang lebih baru. Dengan memperoleh data yang lebih baru,

penelitian ini dapat memberikan informasi yang lebih akurat tentang perkembangan sentimen pengguna terhadap aplikasi Shopee seiring berjalannya waktu.