

Abstrak

Penelitian ini meneliti analisis sentimen pada ulasan pengguna terhadap aplikasi Bank Digital Raya, menggunakan teknik Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) dan Support Vector Machine (SVM). Seiring dengan meningkatnya pertumbuhan perbankan digital di Indonesia, memahami umpan balik dari pengguna sangat penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Dataset yang terdiri dari ulasan pengguna yang diambil dari Google Play Store, melalui langkah-langkah preprocessing termasuk pembersihan, case folding, penghilangan stopword, stemming, dan tokenisasi. Metode TF-IDF diterapkan untuk mengukur tingkat kepentingan kata, mengubah data teks menjadi vektor fitur, yang kemudian diklasifikasikan menggunakan SVM. Empat skenario eksperimental diuji untuk mengoptimalkan kinerja model: memvariasikan pembagian data (50:50 dan 80:20), mengevaluasi dampak stemming, membandingkan konfigurasi Unigram dan Bigram, dan menguji kernel SVM yang berbeda (Linear, Polynomial, RBF, dan Sigmoid). Hasil penelitian menunjukkan bahwa akurasi terbaik dicapai dengan menggunakan kernel SVM Linear, dengan pembagian data 80:20, konfigurasi Unigram, dan tanpa stemming, menghasilkan presisi 86,31%, recall 85,37%, dan F1-score 85,67%. Temuan ini menunjukkan bahwa TF-IDF berbasis Unigram yang dikombinasikan dengan model SVM Linier sangat efektif dalam mengklasifikasikan sentimen dalam ulasan aplikasi. Studi ini merekomendasikan penyetelan lebih lanjut dari parameter kernel dan pengujian trigram untuk meningkatkan akurasi, terutama untuk penggunaan kata majemuk yang umum digunakan dalam ulasan aplikasi. Pendekatan ini memberikan model yang kuat untuk menganalisis sentimen pengguna, membantu bank digital dalam menyempurnakan layanan yang berorientasi pada pelanggan.

Kata kunci : analisis sentimen, TF-IDF, support vector machine, perbankan digital, klasifikasi