

INTISARI

Peningkatan penggunaan aplikasi *Access by KAI* sebagai layanan digital PT Kereta Api Indonesia menghasilkan volume ulasan pengguna yang besar, namun belum dimanfaatkan secara optimal untuk evaluasi kualitas layanan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi pengguna terhadap aplikasi *Access by KAI* serta mengevaluasi efektivitas metode TF-IDF dan Regresi Logistik dalam klasifikasi sentimen ulasan pengguna. Data penelitian diperoleh dari ulasan pengguna *Google Play Store* yang tersedia pada platform *Kaggle*. Tahapan penelitian meliputi pelabelan sentimen berbasis rating, *preprocessing text*, pembobotan fitur menggunakan TF-IDF, pelatihan model Regresi Logistik, serta evaluasi performa model menggunakan *confusion matrix* dan metrik *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model mampu mencapai akurasi sebesar 92%, dengan nilai *precision* dan *F1-score* di atas 0,86, serta *recall* pada kelas negatif sebesar 0,96. Kata-kata bernuansa keluhan seperti buruk, parah, *error*, dan parah mendominasi sentimen negatif, sedangkan kata bagus, mudah, dan mantap mendominasi sentimen positif. Temuan ini mengindikasikan bahwa kendala sistem dan transaksi menjadi faktor utama ketidakpuasan pengguna. Penelitian ini membuktikan bahwa kombinasi TF-IDF dan Regresi Logistik efektif tidak hanya dalam melakukan klasifikasi sentimen, tetapi juga sebagai alat interpretasi untuk mendukung evaluasi layanan digital dan penentuan prioritas perbaikan sistem PT Kereta Api Indonesia.

Kata kunci: Analisis Sentimen, TF-IDF, Regresi Logistik, *Access by KAI*

ABSTRACT

The rapid growth of the Access by KAI application has generated a massive volume of user reviews, yet its potential for service evaluation remains underutilized. This study aims to analyze user perception and evaluate the effectiveness of TF-IDF and Logistic Regression in sentiment classification. Data were sourced from Google Play Store reviews via Kaggle. The methodology involves rating-based sentiment labeling, text preprocessing, TF-IDF feature weighting, and Logistic Regression training. Model performance was assessed using a confusion matrix, accuracy, precision, recall, and F1-score. The results demonstrate that the model achieved 92% accuracy, with precision and F1-scores exceeding 0.86, and a negative class recall of 0.96. Keywords such as "buruk" (bad), "parah" (severe), and "error" dominated negative sentiment, whereas "bagus" (good), "mudah" (easy), and "mantap" (excellent) characterized positive reviews. These findings indicate that system constraints and transaction issues are the primary drivers of user dissatisfaction. This research proves that combining TF-IDF and Logistic Regression is effective not only for classification but also as an interpretive tool to support digital service evaluation and system improvement priorities for PT Kereta Api Indonesia.

Keywords: Sentiment Analysis, TF-IDF, Logistic Regression, Access by KAI