

Abstrak

Transportasi menjadi elemen yang tidak terpisahkan dari kehidupan masyarakat Indonesia. Pada April 2024 jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mencapai 161.787.250 unit, yang menyebabkan kemacetan lalu lintas di berbagai wilayah terutama di kota-kota besar. Aplikasi Mitra Darat sebagai salah satu aplikasi perusahaan transportasi, awalnya dikenal sebagai “Teman Bus”, aplikasi ini telah berkembang menjadi platform multi-layanan seperti BRT Nusantara, KSPN dan Perintis. Penelitian ini menganalisis sentimen terhadap ulasan aplikasi perusahaan transportasi untuk meningkatkan layanan transportasi umum di Indonesia. Analisis sentimen telah dilakukan dengan cermat pada ulasan pengguna di *Google Play Store* menggunakan teknik *Support Vector Machine* (SVM). Data yang tidak seimbang diatasi dengan menggunakan teknik SMOTE dan SMOTE-ENN. Model dievaluasi dengan menggunakan metrik akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-Score*. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat akurasi yang dicapai oleh *Support Vector Machine* (SVM) dengan SMOTE akurasi 85,68%, presisi 92,35%, *recall* 84,12% dan *F1-Score* 88,04% menunjukkan efektivitasnya dalam klasifikasi sentimen. Penggunaan SMOTE-ENN meningkatkan presisi hingga 97,33% tetapi menurunkan *recall* dan akurasi menjadi 80,80%. Temuan ini menegaskan keunggulan *Support Vector Machine* (SVM) dengan SMOTE dalam menangani data tidak seimbang dan memberikan rekomendasi untuk meningkatkan adopsi transportasi umum di Indonesia.

Kata kunci: Analisis Sentimen, *Support Vector Machine*, SMOTE, SMOTE-ENN, Ketidakseimbangan Data
