

ABSTRAK

Peningkatan penggunaan *smartphone* di Indonesia telah mendorong pengembangan aplikasi dompet digital, salah satunya adalah GoPay. Saat ini, GoPay telah mendapatkan popularitas yang signifikan di kalangan masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini melakukan analisis sentimen tingkat aspek untuk menganalisis ulasan pengguna aplikasi GoPay secara lebih rinci dan mendalam. Proses analisis sentimen dalam studi ini menggunakan *Multilayer Perceptron* (MLP) dengan *fastText* dan *word2vec* sebagai *word embeddings*. Dataset yang digunakan adalah ulasan aplikasi GoPay yang terdiri dari 15.000 ulasan yang dikumpulkan dari Google Play Store. Dataset tersebut dikategorikan ke dalam tiga aspek utama, yaitu *Feature and Functionality*, *App Interface*, dan *User Satisfaction*. Tahapan penelitian mencakup *data preparation*, *data preprocessing*, *word embeddings*, *model training*, serta *model testing and evaluation*. Penelitian ini mengeksplorasi pengaruh *fastText* dan *word2vec* sebagai *word embeddings* terhadap kinerja model. Selain itu, penelitian ini juga mengkaji penerapan teknik *oversampling*, seperti SMOTE dan *Random Oversampling*. Berdasarkan eksperimen yang dilakukan, penggunaan *fastText* sebagai *word embeddings* pada MLP dengan dataset seimbang menghasilkan kinerja model terbaik, dengan *F1-Score* sebesar 97%, *Recall* 96%, dan *Precision* 95% untuk klasifikasi kategori aspek. Kemudian, untuk klasifikasi sentimen, penggunaan *fastText* pada MLP dengan dataset seimbang menghasilkan nilai 98% untuk masing-masing metrik *F1-Score*, *Recall*, dan *Precision*. Penelitian ini memvalidasi bahwa MLP efektif untuk analisis sentimen tingkat aspek, dengan memberikan hasil evaluasi yang baik.