

## Abstrak

Media sosial seperti Twitter kini telah menjadi sangat dekat dengan masyarakat. Pengguna Twitter dapat mengungkapkan isu-isu terkini, pendapat mereka, review produk, dan banyak hal lainnya baik positif maupun negatif. Twitter juga digunakan oleh perusahaan untuk memantau penilaian produk mereka di kalangan masyarakat sebagai wawasan yang akan digunakan untuk mengevaluasi aspek-aspek apa saja dari produk mereka yang perlu dikembangkan lebih lanjut. Twitter dengan keterbatasannya yang hanya memperbolehkan penggunaannya untuk memposting tweet maksimal 280 karakter akan membuat banyak kata yang disingkat dan sulit dipahami yang digunakan, sehingga akan memungkinkan terjadinya masalah *mismatch vocabulary*. Oleh karena itu, dalam makalah ini dilakukan penelitian tentang analisis sentimen berbasis aspek produk Telkomsel dari aspek sinyal dan pelayanan dengan menerapkan ekspansi fitur menggunakan *Fasttext word embedding* untuk mengatasi masalah *mismatch vocabulary* dan klasifikasi dengan metode *Support Vector Machine (SVM)*. Teknik *sampling* dengan *Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE)* digunakan untuk mengatasi ketidakseimbangan data. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa ekspansi fitur dapat meningkatkan kinerja model. Hasil akhir diperoleh nilai *F1-Score* model untuk aspek sinyal meningkat sebesar 27,91% dengan *F1-Score* 95,93%, dan untuk aspek pelayanan meningkat sebesar 42,36% dengan *F1-Score* 94,53%.

Kata kunci: twitter, analisis sentimen berbasis aspek, ekspansi fitur, fasttext, svm

---