

ABSTRAK

Gojek sejak tahun 2010 telah menjadi layanan transportasi *online* yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Analisis sentimen multi-aspek adalah pendekatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi sentimen pengguna terhadap berbagai aspek spesifik dalam ulasan mereka. Pendekatan tersebut memungkinkan pemahaman yang lebih mendalam tentang opini pengguna terhadap berbagai aspek layanan Gojek. Metodologi yang diterapkan mencakup pengumpulan data melalui *crawling* dari *Google Play Store*, diikuti dengan *preprocessing data* yang melibatkan *data cleaning*, *case folding*, *tokenizing*, *stopword removal*, *normalization*, dan *stemming*. Model *hybrid CNN-LSTM* dipilih karena kemampuannya dalam mengekstraksi fitur spasial menggunakan CNN dan memahami hubungan jangka panjang dengan LSTM. Penelitian ini berfokus pada empat aspek utama layanan Gojek, yaitu *access*, *information*, *customer service*, dan *comfort*. Evaluasi model dilakukan dengan menggunakan metrik *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *f1-score*, serta teknik *k-fold cross-validation*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model dengan 64 unit layer memberikan hasil terbaik untuk klasifikasi sentimen, sementara model dengan 128 unit menunjukkan performa terbaik dalam klasifikasi aspek, dengan akurasi tertinggi 75,12%. Meskipun model 128 unit lebih akurat dalam klasifikasi aspek, model 64 unit lebih efisien dalam hal waktu pelatihan dan akurasi sentimen, memberikan keseimbangan yang baik antara performa dan efisiensi komputasi. Temuan ini memberikan kontribusi signifikan bagi pengembangan strategi bisnis dan peningkatan kualitas layanan Gojek, yang diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan serta memperkuat posisi Gojek sebagai pemimpin pasar di industri transportasi online di Indonesia.

Kata Kunci: analisis sentimen, multi-aspek, CNN-LSTM, Gojek, *hybrid deep learning*