

Abstrak

Pilkada 2024 merupakan momentum penting dalam demokrasi Indonesia yang akan menentukan arah pembangunan daerah. Dalam konteks ini, analisis sentimen dapat menjadi alat yang efektif untuk memahami opini publik terhadap calon pemimpin dan isu-isu yang berkaitan dengan Pilkada. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem analisis sentimen menggunakan Convolutional Neural Network (CNN) yang dioptimalkan dengan Bat Algorithm dan ekspansi fitur menggunakan FastText. Metode ini diterapkan pada data tweet berbahasa Indonesia yang dikumpulkan selama periode Pilkada 2024. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa akurasi tertinggi diperoleh dengan menggunakan max feature sebesar 15.000 (73,01%), konfigurasi Uni-Bigram (73,30%), dan ekspansi fitur menggunakan FastText dengan korpus Tweet + IndoNews pada Top 1 (73,82%). Optimasi menggunakan Bat Algorithm memberikan peningkatan sebesar 0,05% (73,82% menjadi 73,87%), yang menunjukkan bahwa FastText secara signifikan meningkatkan akurasi model. Bat Algorithm terbukti efektif dalam mengoptimalkan parameter model dan memberikan kontribusi positif dalam peningkatan kinerja. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan FastText dapat memperbaiki akurasi model analisis sentimen, sementara Bat Algorithm juga memberikan kontribusi yang berharga dalam optimasi model.

Kata kunci: analisis sentimen, CNN, bat algorithm, fasttext, pilkada 2024, optimasi