

Abstrak

Pemilihan Kepala Daerah (Pilkada) 2024 di Indonesia telah memicu diskusi publik yang intens, menjadikan analisis sentimen sebagai alat penting untuk memahami perilaku pemilih, popularitas kandidat, dan strategi kampanye. Penelitian ini menggunakan metodologi baru dengan menggabungkan model hibrida Convolutional Neural Networks (CNN) dan Bidirectional Gated Recurrent Units (BiGRU), yang dioptimalkan menggunakan Algoritma Genetika (GA), untuk mengevaluasi sentimen publik. Penelitian ini juga mengeksplorasi penggunaan fitur FastText guna meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen. Dataset yang digunakan terdiri dari 60.000 tweet berbahasa Indonesia yang dikumpulkan menggunakan kata kunci terkait Pilkada 2024. Dalam penelitian ini, CNN digunakan untuk mengekstrak fitur spasial, BiGRU untuk menangkap dinamika temporal, serta FastText dan Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF) untuk merepresentasikan fitur, yang semuanya dioptimalkan oleh GA. Hasil eksperimen menunjukkan bahwa optimasi GA memberikan pengaruh yang signifikan terhadap performa model. Model CNN-BiGRU + GA mencapai akurasi tertinggi sebesar 80,72% dalam Top 10, mengalami peningkatan 1,22% dibandingkan model dasar. Sementara itu, model BiGRU-CNN + GA memperoleh akurasi 80,69% dalam Top 5, meningkat 1,49% dibandingkan model dasar. Temuan ini tidak hanya menunjukkan potensi besar dari pendekatan hibrida dalam analisis sentimen, tetapi juga memberikan cara yang lebih mendalam dan relevan dalam mengkaji opini publik terkait Pilkada 2024. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan lebih akurat mengenai dinamika politik masyarakat Indonesia selama Pilkada 2024.

Kata Kunci

Analisis Sentimen, Pilkada, Algoritma Genetik, FastText, Model Hibrida.