

ABSTRAK

Cyberbullying sering didefinisikan sebagai perilaku yang dilakukan oleh individu atau kelompok melalui media sosial yang mencakup pesan-pesan negatif, mengintimidasi, atau merendahkan, sehingga menyebabkan ketidaknyamanan pada orang lain. Cyberbullying memiliki dampak buruk pada kesejahteraan psikologis korbannya. Sifat kontekstual dari tweet menghadirkan tantangan dalam menafsirkan isi pesan, terutama dalam bahasa seperti Bahasa Indonesia yang sering menunjukkan variasi kosakata yang signifikan. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini menggunakan ekspansi fitur dengan FastText, memanfaatkan korpus yang dihasilkan dari dataset IndoNews yang berisi 127.580 entri untuk meningkatkan pemahaman kosakata dalam tweet berbahasa Indonesia. Selain itu, penelitian ini menggunakan metodologi Deep Learning Hibrida untuk klasifikasi teks, menggabungkan Convolutional Neural Networks (CNN) dengan Bidirectional Gated Recurrent Units (BiGRU). Kombinasi CNN-BiGRU ini memadukan kemampuan pengenalan pola dari CNN dengan pemahaman konteks dari BiGRU untuk meningkatkan klasifikasi teks. Penelitian ini menggunakan dataset yang terdiri dari 30.084 tweet yang diambil dari platform X, terbatas pada lingkup Bahasa Indonesia. Analisis yang dilakukan pada 30.085 dataset menunjukkan bahwa penerapan ekspansi fitur yang ditingkatkan dengan FastText dalam model deep learning hibrida BiGRU-CNN yang dioptimalkan mencapai akurasi tertinggi sebesar 81,72%, mewakili peningkatan sebesar +2,19% dibandingkan dengan model baseline CNN dan +2,09% dibandingkan dengan model baseline BiGRU. Dengan demikian, penelitian ini berhasil mendeteksi cyberbullying di Twitter, mendukung terciptanya lingkungan media sosial yang lebih aman dan konstruktif bagi para pengguna.

Kata Kunci: BiGRU, CNN, *cyberbullying*, FastText, *hybrid deep learning*, Optimasi