

Abstrak (Indonesia)

Depresi telah menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan di Indonesia, dengan banyak orang yang mengekspresikan tekanan mental melalui platform media sosial seperti Twitter. Karena masalah kesehatan mental seperti depresi semakin lazim di era digital, media sosial menyediakan jalan yang berharga untuk deteksi otomatis melalui teks, meskipun hambatan seperti bahasa informal, ketidakjelasan, dan kompleksitas kontekstual di media sosial mempersulit identifikasi yang tepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model deteksi depresi yang efektif menggunakan tweet berbahasa Indonesia dengan menggabungkan Convolutional Neural Networks (CNN) dan Bidirectional Long Short Term Memory (BiLSTM). Dataset terdiri dari 58.115 tweet, yang dilabeli ke dalam kategori depresi dan tidak depresi. Data tersebut telah diproses terlebih dahulu, diikuti dengan ekstraksi fitur menggunakan BERT dan perluasan fitur menggunakan FastText. Model FastText dilatih pada tiga korpus: korpus Tweet, IndoNews, dan gabungan korpus Tweet+IndoNews; total korpus adalah 169.564 entri. Hasil terbaik dicapai oleh model BiLSTM dengan akurasi 84.67%, meningkat 1.94% dari baseline, dan yang terbaik kedua adalah model hibrida BiLSTM-CNN yang mencapai 84.61 dengan peningkatan akurasi 1.7% dari baseline. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa menggabungkan perluasan fitur semantik dengan arsitektur deep learning secara efektif meningkatkan akurasi deteksi depresi di platform media sosial. Wawasan ini menyoroti pentingnya mengintegrasikan pengayaan semantik dan pemodelan kontekstual untuk memajukan diagnostik kesehatan mental otomatis di ekosistem digital Indonesia.

Kata Kunci : *BERT, BiLSTM, CNN*, deteksi depresi, *fasttext*, sosial media.