

Abstrak

XLNet (*Extended Transformer-Based Language Model*) adalah sebuah model bahasa berbasis Transformer-XL untuk mengatasi keterbatasan model sebelumnya yaitu BERT, seperti konteks yang terbatas dan *overfitting*. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi emosi terkait pandemi COVID-19 pada media sosial Twitter dengan menggunakan metode XLNet. Studi dilakukan dengan mengumpulkan data *tweet* tentang COVID-19 selama periode Mei hingga Juli Tahun 2020 dan kemudian mengevaluasi sentimen yang diungkapkan dalam *tweet* tersebut menggunakan algoritma analisis sentimen berbasis *deep learning* yaitu XLNet. Penelitian ini menggunakan *dataset tweet* berbahasa Indonesia terkait COVID-19 selama periode waktu tertentu. Data tersebut kemudian diproses terlebih dahulu dengan membersihkan dan normalisasi kata. Selanjutnya, digunakan metode XLNet untuk mengidentifikasi sentimen berdasarkan emosi. Berdasarkan analisis yang dilakukan, beberapa emosi dominan muncul pada *tweet-tweet* COVID-19, antara lain *Joy, Fear, Anger, Sadness, Surprise, Disgust*. Penelitian ini membantu mengkaji persepsi dan sentimen masyarakat tentang COVID-19 di media sosial. Dari hasil penelitian ini pada model ini diperoleh nilai *precision* 1 dengan proporsi data *train* dan data *test* 90:10, *epoch* 4, *batch size* 32 serta *learning rate* $1e-5$ untuk label *Joy, Anger, Sadness* dan *Disgust*. Dengan menggunakan *learning rate* yang lebih rendah, model memiliki peluang untuk mengeksplorasi lebih banyak opsi dan mencari konfigurasi yang lebih baik untuk mencapai hasil yang optimal.

Kata kunci: Identifikasi, Emosi, COVID-19, Twitter, XLNet.