

## ABSTRAK

Penggunaan bahasa kasar dan ujaran kebencian di Twitter Indonesia belakangan ini telah terjadi peningkatan. Adanya kalimat tersebut di sosial media banyak membawa dampak negatif yang menyebabkan kesalahpahaman dikalangan netizen, serta anak-anak juga dapat terpapar bahasa yang tidak sesuai umurnya sehingga dapat menimbulkan kerugian pada psikologis mereka. Selain itu, bahasa kasar dan ujaran kebencian sering kali tumpang tindih yang membuat perbedaannya tidak jelas. Maka penting untuk melakukan multilabel klasifikasi bahasa kasar dan ujaran kebencian khususnya di Twitter. Pada penelitian sebelumnya banyak yang telah menggunakan model Machine Learning klasik untuk multilabel klasifikasi tersebut. Namun penelitian tersebut, belum mendapatkan akurasi yang baik karena keterbatasan kemampuan model untuk representasi fitur, pemahaman konteks, mengatasi data tidak seimbang, dan tidak dapat menggunakan pendekatan transfer learning. Dan berdasarkan studi literatur penulis, belum ada penelitian ini yang menggunakan model contextual embedding seperti BERT dan RoBERTa dengan model pre-trained yang telah dilatih dengan Bahasa Indonesia informal. Oleh karena itu, pada penelitian ini kami mengusulkan penggunaan model pre-trained baru yaitu IndoBERTweet, Indonesian RoBERTa Base, dan IndoRoBERTa small untuk mengatasi kekurangan tersebut. Penggunaan metode balancing data berbeda, serta penyesuaian hyperparameter tuning menjadi tantangan untuk mendapatkan akurasi klasifikasi terbaik. Berdasarkan hasil pengujian, IndoBERTweet dengan random oversampling dan hyperparameter optimal (learning rate  $1e-4$ , batch size 64, 3 epoch), mengungguli model lain yaitu dengan akurasi 0,86, presisi rata-rata 0,85, recall rata-rata 0,86, dan rata-rata skor F1 0,85. Selain itu, penyeimbangan data dapat berguna dalam meningkatkan akurasi pada beberapa skenario seperti random oversampling di model IndoBERTweet, namun efektivitasnya tidak konsisten di seluruh model dan konfigurasi.

**Kata kunci:** Abusive Language, Hate Speech, IndoBERTweet, Indonesian RoBERTa Base, IndoRoBERTa Small