

Klasifikasi Emosi Berdasarkan Pola Unggahan Teks di Media Sosial Menggunakan Metode ALBERT

Made Rido Paramartha¹, Warih Maharani²
Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung
ridoparamartha@student.telkomuniversity.ac.id,
wmaharani@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Klasifikasi emosi dalam teks media sosial memiliki beberapa tantangan, seperti karakteristik teks media sosial yang cenderung menggunakan bahasa informal, distribusi data yang tidak seimbang, dan tumpang tindih kosakata antar kategori emosi. Penelitian ini mengeksplorasi kemampuan model ALBERT dalam mengatasi tantangan ini dengan melakukan augmentasi data dan penyesuaian hyperparameter serta menggunakan dataset berisi 8.978 tweet yang diberi label dengan empat kategori emosi: senang, marah, sedih, dan takut. Penelitian ini menyelidiki dampak penyesuaian hyperparameter dan menunjukkan kombinasi hyperparameter yang sesuai dengan tantangan yang ada. Kombinasi hyperparameter tersebut melibatkan *learning rate* sebesar $1e-5$ dan *batch size* sebesar 8 serta mendapatkan nilai akurasi sebesar 89,95% dengan F1 Score sebesar 0,8959. Analisis dalam penelitian ini menyampaikan bahwa *learning rate* yang kecil cenderung berdampak pada kemampuan model ALBERT dalam menangkap pola emosi dengan baik dan mendetail. Meskipun ALBERT dianggap mampu menangani bahasa informal, model ini masih mengalami kesulitan dalam menghadapi distribusi data yang tidak seimbang serta tumpang tindih kosakata antar kategori emosi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ALBERT dapat melakukan tugas klasifikasi emosi dalam teks dengan baik dan menyarankan penelitian selanjutnya untuk melakukan perbaikan dengan meningkatkan metode prapemrosesan serta menerapkan teknik regulasi yang lebih maju.

Kata Kunci : Klasifikasi Emosi, ALBERT, Analisis Media Sosial, Pemrosesan Bahasa Alami, Optimasi Hyperparameter.
