

Klasifikasi Emosi Berdasarkan Pola Unggahan di Media Sosial menggunakan metode BERT

Bintang Favian Jiwani Ma'mur Sujono¹, Warih Maharani²

Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung

bintangfjmsujono@student.telkomuniversity.ac.id,

wmaharani@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Meningkatnya penggunaan media sosial seperti X di Indonesia telah memunculkan sebuah penelitian yang berfokus pada analisis ekspresi emosi pengguna berdasarkan tweet mereka. Namun, cara mengekspresikan emosi dalam teks sering kali menjadi masalah untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan emosi secara akurat. Penelitian ini menggunakan BERT untuk mengklasifikasikan emosi berdasarkan tweet mereka dalam bahasa Indonesia. Penelitian ini mengumpulkan 8.978 tweet yang terbagi dalam empat kategori emosi: senang, marah, sedih, dan takut. Teknik preprocessing data digunakan sebelum model mulai melatih data, termasuk case folding, cleansing, tokenisasi, normalisasi, stemming, dan penghilangan stopword diterapkan untuk memastikan input yang berkualitas tinggi untuk pelatihan. Berbagai hyperparameter diuji untuk mengoptimalkan kinerja model, dengan hasil akurasi terbaik adalah 77% menggunakan split train-test 80-20, ukuran batch 8, dan learning rate 0.00001. Penelitian ini menyoroti kemampuan BERT untuk klasifikasi emosi, mengatasi tantangan seperti ketidakseimbangan data dan overfitting melalui penghentian awal dan pemilihan hyperparameter yang cermat. Temuan ini menunjukkan potensi model NLP yang canggih untuk menafsirkan emosi manusia yang kompleks dalam konteks media sosial

Kata Kunci : Klasifikasi, Emosi, X, Media Sosial, BERT.
