

ABSTRAK

Zhirazzi Dimas Praseptyo, 17118592

IMPLEMENTASI BIDIRECTIONAL ENCODER REPRESENTATIONS FROM TRANSFORMERS (BERT) UNTUK ANALISIS SENTIMEN TERHADAP ULASAN APLIKASI LINKEDIN BERBAHASA INDONESIA

Skripsi. Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Gunadarma, 2022

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Deep Learning, BERT

(xiii + 65 + Lampiran)

Penelitian ini bertujuan untuk analisis sentimen bahasa Indonesia terhadap ulasan pengguna aplikasi LinkedIn di Google Play Store. Ulasan aplikasi yang bervariasi dari ulasan positif, negatif, maupun netral dapat digunakan untuk studi sosial sebagai acuan bantu dalam pengambilan keputusan. Namun karena pada *review* aplikasi terkadang ulasan tidak sesuai atau relevan dengan *rating* yang diberikan, maka dibutuhkan suatu otomatisasi dalam mengklasifikasikan ulasan berdasarkan polaritas sentimennya. Analisis sentimen dengan penggunaan algoritma *machine learning* tradisional seperti Naïve Bayes, SVM, dan lain-lain tidak dapat memahami konteks dari komentar secara mendalam tentang semantik kata yang ada karena hanya mempelajari pola-pola yang diberikan seperti frekuensi kemunculan kata. Untuk itu dibutuhkan sebuah pendekatan *deep learning* seperti BERT (*Bidirectional Encoder Representations from Transformers*) yang menghasilkan sebuah model bahasa dua arah (*bidirectional*). *Dataset* yang digunakan melalui tahap *pre-processing* yang terdiri dari *case folding*, *data cleaning*, tokenisasi, dan normalisasi dengan *library* NLTK sebelum dilakukan analisis sentimen. Dalam penelitian ini *hyperparameters* yang digunakan adalah 5 *epoch*, *learning rate* 3e-6, dan *batch size* 32. Pengujian analisis sentimen menggunakan *pre-trained model* IndoBERT dengan akurasi sebesar 67%.

Daftar Pustaka (2017-2021).