ABSTRAK

Seiring meningkatnya interaksi antara manusia dan sistem kecerdasan buatan, kemampuan mesin untuk memahami emosi manusia menjadi aspek penting dalam pengembangan sistem yang lebih adaptif dan humanis. Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem klasifikasi emosi pada teks pendek menggunakan metode *BERT* (*Bidirectional Encoder Representations from Transformers*), yang hasilnya digunakan sebagai pemicu ekspresi otomatis dalam platform *VTube Studio*. Teks pendek yang dianalisis dikategorikan ke dalam lima emosi: *joy*, *sadness*, *angry*, *fear*, dan *neutral*. Data yang digunakan merupakan gabungan dari beberapa dataset emosi publik, dan dilakukan *preprocessing* menggunakan *tokenizer BERT*. Model dilatih dan dilakukan fine-tuning untuk klasifikasi emosi, lalu hasil prediksi divalidasi menggunakan metrik evaluasi akurasi dan *F1-score*. Model akhir kemudian diintegrasikan dengan sistem *VTube Studio* melalui skrip yang mengatur ekspresi karakter virtual berdasarkan emosi yang terdeteksi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model *BERT* mampu mengklasifikasikan emosi dengan tingkat akurasi yang baik. Implementasi ini diharapkan dapat menjadi langkah awal dalam pengembangan sistem *AI* yang lebih ekspresif dan responsif dalam konteks multimedia interaktif.

Kata kunci: *BERT*, emosi, klasifikasi teks pendek, *VTube Studio*, *NLP*, virtual character.