

PERBANDINGAN TEKNIK PEMBOBOTAN FAST TEXT DAN WORD2VEC UNTUK DETEKSI MULTICLASS EMOSI MENGGUNAKAN METODE CONV- LSTM

Salwa Ziada Salsabiila

Abstrak

Emosi merupakan salah satu aspek psikologis manusia yang mencakup kemampuan untuk mengontrol suatu perasaan dan perilaku yang memunculkan cara pengekspresian diri yang senada dengan lingkungan. Sumber pengumpulan data dalam pengolahan proses deteksi emosi dengan teks berasal dari media sosial *Twitter*. Menyelesaikan permasalahan bagaimana perbandingan teknik pembobotan *embedding Fast Text* dan *Word2Vec* dengan kombinasi Conv-LSTM terhadap proses klasifikasi teks deteksi emosi dan bagaimana hasil analisis performansinya. Penelitian ini bertujuan melakukan penerapan dan mendapatkan hasil analisis performansi dalam perbandingan algoritma Fast Text dan Word2Vec. Metode yang digunakan adalah kombinasi metode *Convolutional Neural Network CNN* dan *Long Short Term Memory (LSTM)*, yang kemudian disebut sebagai Conv-LSTM terhadap proses klasifikasi teks deteksi label pada objek penelitian analisis sentimen mengenai kata kunci Bapak Anies Rasyid Baswedan berdasarkan 98.664 data tweet dari sosial media Twitter dengan klasifikasi 6 *multiclass* yaitu gembira, sedih, marah, muak, terkejut, dan takut. Hasil akurasi tertinggi dengan menggunakan metode Word2Vec *Skipgram* dengan *Max Pooling* sebesar 0.8499.

Kata Kunci : Deteksi Emosi, Conv-LSTM, Word2Vec, Fast Text, dan Twitter

COMPARISON OF FAST TEXT AND WORD2VEC WEIGHTING TECHNIQUES FOR DETECTION OF MULTICLASS EMOTIONS USING THE CONV-LSTM METHOD

Salwa Ziada Salsabiila

Abstract

Emotions are one aspect of human psychology which includes the ability to control a feeling and behavior that creates a way of self-expression that is in line with the environment. The source of data collection in processing the emotion detection process with text comes from social media Twitter. Solving the problem of how to compare the embedding weighting techniques of Fast Text and Word2Vec with the combination of Conv-LSTM to the emotion detection text classification process and how the results of the performance analysis are. This study aims to implement and obtain the results of performance analysis in a comparison of the Fast Text and Word2Vec algorithms. The method used is a combination of the Convolutional Neural Network CNN and Long Short Term Memory (LSTM) methods, which are then referred to as Conv-LSTM for the text classification process for detecting labels on sentiment analysis research objects regarding Mr. Anies Rasyid Baswedan's keywords based on 98,664 data tweets from social Twitter media with 6 multiclass classifications, namely happy, sad, angry, disgusted, surprised, and afraid. The highest accuracy results using the Word2Vec Skipgram method with a Max Pooling of 0.8499.

Keywords : Emotion Detection, Conv-LSTM, Word2Vec, Fast Text, and Twitter