

ABSTRACT

SENTIMENT ANALYSIS OF PUBLIC PERCEPTION OF THE CORONA VIRUS HEALTH PROTOCOL ON TWITTER USING WORD2VEC MODEL AND RECURRENT NEURAL NETWORK LEARNING

By

Ni Putu Ayu Anesca

Sentiment analysis is a computational study of opinion from various opinions, which is part of the work that conducts a review related to the computational treatment of opinions, sentiments, and perceptions of the text. To solve various problems in sentiment analysis, needed a good text representation method. In this study, a deep learning analysis was carried out using the Recurrent Neural Network (RNN) method and the Word2Vec Model as word embedding in sentiment classification. The sentiment dataset used comes from user reviews on Twitter (tweets) on the health protocols implemented by the public from the government's appeal. The results showed that the RNN model using sigmoid activation resulted in the greatest accuracy of 66%. The training process in this test uses 10 epochs and 32 batch sizes so that the precision value for negative sentiment is 54% and for positive sentiment is 67%.

Keywords: Health Protocol, RNN, Sentiment Analysis, Word2Vec Model

ABSTRAK

SENTIMENT ANALYSIS PROTOKOL KESEHATAN VIRUS CORONA DARI TWEET MENGGUNAKAN WORD2VEC MODEL DAN RECURRENT NEURAL NETWORK LEARNING

Oleh

Ni Putu Ayu Anesca

Sentiment analysis adalah studi komputasi opini dari berbagai opini, yaitu bagian dari pekerjaan yang melakukan peninjauan berkaitan dengan perlakuan komputasional opini, sentimen, dan persepsi dari teks. Untuk menyelesaikan berbagai masalah dalam *sentiment analysis*, diperlukan metode representasi teks yang baik. Dalam penelitian ini, dilakukan analisis *deep learning* menggunakan metode *Recurrent Neural Network* (RNN) serta *Word2Vec Model* sebagai *embedding* kata dalam klasifikasi *sentiment*. Dataset *sentiment* yang digunakan berasal dari *tweet* pengguna di Twitter (*tweet*) terhadap protokol kesehatan yang diterapkan oleh masyarakat dari himbauan pemerintah Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Model RNN menggunakan aktivasi *sigmoid* menghasilkan akurasi terbesar bernilai 66%. Proses *training* pada pengujian ini menggunakan sebanyak 10 *epoch* dan 32 *batch size* sehingga nilai *precision* untuk *sentiment* negatif sebesar 54% dan untuk *sentiment* positif sebesar 67%.

Kata kunci: Protokol Kesehatan, RNN, *Sentiment Analysis*, *Word2Vec Model*