

ABSTRAK

ARVIANDA. PENGGUNAAN WORD EMBEDDING WORD2VEC DALAM PENGEMBANGAN MODEL CNN STUDY KASUS ANALISIS SENTIMEN TEMPAT WISATA MAKASSAR (dibimbing oleh Fachrim Irhamna Rahman S.Kom., M.T dan ibu Titin Wahyuni, S.Pd., M.T)

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh penerapan teknik Word Embedding Word2Vec terhadap akurasi model Convolutional Neural Network (CNN) dalam analisis sentimen ulasan tempat wisata di Makassar. Analisis sentimen adalah proses mengidentifikasi dan mengklasifikasikan emosi atau opini yang terkandung dalam teks, apakah positif, negatif, atau netral. Dataset penelitian terdiri dari 4500 ulasan wisata yang diambil dari Google Maps. Data ini kemudian diolah menggunakan teknik Word2Vec untuk menghasilkan representasi vektor dari kata-kata dalam ulasan. Vektor ini digunakan sebagai input ke dalam model CNN untuk klasifikasi sentimen. Menggunakan tiga skenario pembagian data yaitu 90:10, 80:20, dan 70:30 untuk melatih dan menguji model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan Word2Vec pada model CNN memberikan peningkatan akurasi dalam prediksi sentimen. Model CNN dengan Word2Vec berhasil mencapai akurasi 79%, sementara model CNN tanpa Word2Vec hanya mencapai akurasi 74%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan Word2Vec dapat meningkatkan performa model dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan tempat wisata.

Kata Kunci : Analisis Sentimen, Word2Vec, Convolutional Neural Network, Tempat Wisata, Deep Learning

ABSTRACT

ARVIANDA. THE USE OF WORD EMBEDDING WORD2VEC IN THE DEVELOPMENT OF CNN MODELS: A CASE STUDY OF SENTIMENT ANALYSIS ON TOURIST ATTRACTIONS IN MAKASSAR (supervised by Fachrim Irhamna Rahman S.Kom., M.T and Titin Wahyuni, S.Pd., M.T)

This research aims to evaluate the effect of applying the Word Embedding Word2Vec technique on the accuracy of the Convolutional Neural Network (CNN) model in sentiment analysis of tourist attraction reviews in Makassar. Sentiment analysis is the process of identifying and classifying emotions or opinions contained in text, whether positive, negative, or neutral. The research dataset consists of 4500 tourist attraction reviews taken from Google Maps. The data was then processed using the Word2Vec technique to generate vector representations of the words in the reviews. These vectors were used as input to the CNN model for sentiment classification. The study employed three data splitting scenarios, namely 90:10, 80:20, and 70:30, for training and testing the model. The results showed that the application of Word2Vec in the CNN model improved sentiment prediction accuracy. The CNN model with Word2Vec achieved an accuracy of 79%, while the CNN model without Word2Vec only reached an accuracy of 74%. This indicates that the use of Word2Vec can enhance the performance of the model in classifying sentiment in tourist attraction reviews.

Keywords : Sentiment Analysis, Word2Vec, Convolutional Neural Network, Tourist Attractions, Deep Learning