

ABSTRAK

Kasus kejahatan dan pembunuhan merupakan peristiwa serius yang menarik perhatian banyak pihak, termasuk masyarakat dan penegak hukum. Dalam era informasi digital saat ini, media sosial, menjadi sumber data yang penting untuk memahami pandangan dan sentimen masyarakat terhadap kejadian kriminal. Salah satu mendeteksi cuitan yang bersifat positif atau negatif adalah analisa sentiment dengan teknik deep learning algoritma Convolution Neural Network yang memiliki kemampuan yang mengingat informasi dalam jangka panjang dan menghapus informasi yang tidak relevan. Penting bagi pengguna media sosial untuk membuat opini yang baik tidak mengeluarkan kalimat yang mengandung hoax. Analisa sentimen pada penelitian ini menggunakan data Twitter “Ferdy Sambo” dan didapatkan data sebanyak 17589. Penelitian ini berfokus pada arsitektur model dengan CNN serta pengoptimalannya dengan berbagai parameter di antaranya ialah fungsi aktivasi dan optimizer. Didapatkan dengan uji performa model dan didapatkan hasil terbaik dari 6 kali percobaan menggunakan variansi 100 epoch dan mendapatkan hasil yang paling tinggi yaitu dengan akurasi 94% dengan arsitektur CNN kompleks, fungsi aktivasi memakai relu dan hidden layer softmax untuk output layer, optimizer Adam serta fungsi binary crossentropy.

Kata kunci: Convolutional Neural Network, Twitter, klasifikasi teks, pembunuhan Brigadir Yosua, analisis sentimen, media sosial.

ABSTRACT

Crime and murder cases are serious events that attract the attention of many parties, including the public and law enforcement. In today's digital information era, social media is an important source of data to understand people's views and sentiments towards criminal events. One of the detections of tweets that are positive or negative is sentiment analysis with the deep learning technique Convolution Neural Network algorithm which has the ability to remember information in the long term and delete irrelevant information. It is important for social media users to make good opinions not to issue sentences that contain hoaxes. Sentiment analysis in this study used Twitter data "Ferdy Sambo" and obtained data as much as 17589. This research focuses on model architecture with CNN and its optimization with various parameters including activation and optimizer functions. Obtained by testing model performance and obtained the best results from 6 experiments using a variant of 100 epochs and obtained the highest results with 94% accuracy with complex CNN architecture, activation function using relu and hidden layer softmax for layer output, Adam optimizer and binary crossentropy function.

Keywords: Convolutional Neural Network, Twitter, text classification, assassination of Brigadier Yosua, sentiment analysis, social media.