

ABSTRAK

Nama : Dewi Sasmita Nindya Selva Pininggit
NIM : 41518210038
Pembimbing TA : Giri Purnama, S.Pd., M.Kom
Judul : Implementasi Algoritma *Long Short Term Memory* (LSTM) Untuk Mendeteksi Ujaran Kebencian (*Hate Speech*) Pada Media Sosial

Ujaran kebencian telah menjadi permasalahan yang cukup banyak dibicarakan di era *digital* sekarang ini. Mengingat banyaknya *platform-platform* media sosial yang menjadi wadah bagi warga dunia untuk menyampaikan pendapatnya secara bebas dan tidak terikat. Ujaran kebencian merupakan komunikasi yang meremehkan seseorang atau kelompok berdasarkan karakteristik seperti (ras, etnis, jenis kelamin, kewarganegaraan, agama, dan organisasi). *Twitter* adalah salah satu platform media sosial yang banyak digunakan. Dalam penelitian ini, arsitektur RNN bernama LSTM (*Long Short-Term Memory*) akan digunakan untuk mendeteksi ujaran kebencian pada sosial media *twitter* yang berkaitan dengan Olimpiade Tokyo 2020. Tahapan awal penelitian yaitu studi kepustakaan, pengumpulan data, kemudian pra-pemrosesan data, pembuatan model LSTM, pelatihan model, dan pengujian model. Model ini dilatih menggunakan 500 data *tweet* dan diuji menggunakan 90 data *tweet* dengan menghasilkan nilai akurasi mencapai 86% dan *recall* sebesar 74% dengan melakukan 40 kali *epoch*. Parameter lain cenderung masih rendah dikarenakan penggunaan bahasa pada media sosial yang seringkali tidak konsisten.

Kata kunci:

Ujaran kebencian, RNN, LSTM, *Twitter*, *Deep Learning*

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Name : Dewi Sasmita Nindya Selva Pininggit
Student Number : 41518210038
Counsellor : Giri Purnama, S.Pd., M.Kom
Title : *Implementation of Long Short Term Memory (LSTM) Algorithm to Detect Hate Speech on Social Media*

Hate speech has become a problem that is widely discussed in today's digital era. Given the many social media platforms that are a place for citizens of the world to express their opinions freely and not bound. Hate speech is communication that disparages a person or group based on characteristics such as (race, ethnicity, gender, nationality, religion, and organization). Twitter is one of the widely used social media platforms. In this study, an RNN architecture named LSTM (Long Short-Term Memory) will be used to detect hate speech on Twitter social media related to the 2020 Tokyo Olympics. The initial stages of the research are literature study, data collection, then data pre-processing, model making LSTM, model training, and model testing. This model was trained using 500 tweet data and tested using 90 tweet data by producing an accuracy value of 86% and a recall of 74% with 40 epochs. Other parameters tend to be low due to the inconsistent use of language on social media.

Key words:

Hate Speech, RNN, LSTM, Twitter, Deep Learning

UNIVERSITAS
MERCU BUANA