

ABSTRAK

Nama : Ahimsa Imananda
NPM : 140 2017 156
Program Studi : S-1 Teknik Informatika
Judul : Klasifikasi Berita Palsu Menggunakan *Deep Learning* dan Implementasinya Pada Aplikasi Berbasis Website

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Masyarakat Telematika Indonesia pada tahun 2017 terhadap 1116 responden, 92.4% pernah menerima berita palsu melalui media sosial. Selain itu, 91.8% menerima berita palsu tentang isu sosial politik dan 88.6% tentang isu SARA. Pendeteksian berita palsu secara manual biasanya dilakukan dengan meneliti isi berita dan memvalidasi sumber berita. Banyak penelitian sebelumnya telah membuat pendeteksi berita palsu menggunakan *machine learning*. Penelitian ini bertujuan untuk membuat dan mengevaluasi model klasifikasi berita palsu menggunakan *deep learning*. Penulis mengadaptasi empat fase dari framework CRISP-DM yaitu *data understanding*, *data preparation*, *modeling*, dan *evaluation*. Penelitian ini membandingkan performa sepuluh model klasifikasi berita palsu. Hasilnya, model *Long-short term memory* (LSTM) dengan *word embedding* GloVe memiliki performa terbaik dengan nilai *accuracy* sebesar 99.09%, *precision* sebesar 99.19%, *recall* sebesar 99.07%, dan *F-1 score* sebesar 99.13%. Model ini diimplementasikan pada aplikasi berbasis website yang dapat diakses di laman: <https://si-cari.herokuapp.com/>. Selain itu, studi ini melakukan tinjauan agama Islam terhadap aplikasi pendeteksi berita palsu. Menurut tinjauan agama Islam, pembuatan dan penyebaran berita palsu hukumnya haram. Adanya aplikasi pendeteksi berita palsu sejalan dengan nilai Islam yaitu tolong-menolong dan perdamaian.

Kata Kunci: *Deteksi Berita Palsu, Deep Learning, Deep Neural Network, Text Classification, GloVe*