

## ABSTRAK

**ARYO DININGRAT SALEA**, Penerapan *Word Embedding Fasttext* Dalam Analisis Sentimen Review Aplikasi Jaki Menggunakan Metode *CNN* (dibimbing oleh Muhydin A M Hayat, S.Kom.,MT dan Fachrim Irhamna Rachman, S.Kom., M.T).

Penelitian ini bertujuan untuk menguji tingkat akurasi kinerja model teknik *FastText* sebagai *Word Embedding* terhadap metode *CNN* dalam memproses data teks, khususnya pada ulasan aplikasi JAKI. Penelitian ini juga ingin mengetahui sejauh mana pengaruh metode *CNN* dalam menganalisis sentimen. Dataset yang digunakan berjumlah 4.455 data, namun dilakukan penghapusan atribut seperti *reviewId*, *userName*, *userImage*, *score*, *reviewCreatedVersion*, *replyContent*, dan *appVersion*. Setelah penghapusan atribut, data yang tersisa sebanyak 3.199 ulasan. Proses *preprocessing* data dilakukan dengan melibatkan penghapusan tanda baca (*punctuation*) dan tokenisasi (*tokenizing*). Dataset sebanyak 3.199 ulasan ini diuji dengan tiga kategori sentimen yaitu positif, negatif, dan netral. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kombinasi “*Word Embedding FastText – CNN*” efektif dalam menganalisis sentimen. Model yang menggunakan kombinasi ini mencapai nilai akurasi yang tinggi antara 91% hingga 100%, serta menunjukkan nilai *loss* yang lebih rendah dan stabil secara konsisten.

**Kata Kunci:** Analisis Sentimen, Aplikasi Jaki, *Convolutional Neural Network*, *Word Embedding* *Fasttext*.

## ABSTRACT

**ARYO DININGRAT SALEA**, *Application of Word Embedding Fasttext in Sentiment Analysis Review of the Jaki Application Using the CNN Method (supervised by Muhydin A M Hayat, S.Kom., MT and Fachrim Irhamna Rachman, S.Kom., M.T).*

*This research aims to test the level of accuracy of the performance of the FastText engineering model as Word Embedding against the CNN method in processing text data, especially in JAKI application reviews. This study also wants to know the extent of the influence of the CNN method in analyzing sentiment. The dataset used was 4,455 data, but attributes such as reviewId, userName, userImage, score, reviewCreatedVersion, replyContent, and appVersion were removed. After attribute removal, the remaining data was 3,199 reviews. The data preprocessing process involves the removal of punctuation and tokenization. This dataset of 3,199 reviews was tested with three sentiment categories, namely positive, negative, and neutral. The test results show that the combination of Word Embedding FastText – CNN is effective in analyzing sentiment. Models that use this combination achieve high accuracy values between 91% and 100%, and show consistently lower and stable loss values.*

**Keywords:** *Sentiment Analysis, Jaki Application, Convolutional Neural Network, Word Embedding Fasttext.*