

**ANALISIS SENTIMEN PADA PORTAL BERITA *ONLINE*
INTERNASIONAL TENTANG PARIWISATA BALI MENGGUNAKAN
METODE LSTM**

Oleh

Ngakan Made Krisna Sedana, NIM 1915101025

Jurusan Teknik Informatika

ABSTRAK

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pemahaman yang lebih baik tentang tren dan isu yang sedang terjadi dalam industri pariwisata Bali melalui analisis sentimen isi berita. Isi berita tentang pariwisata Bali yang dipublikasikan oleh portal media *online* memiliki makna atau kesan positif, netral, ataupun negatif. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah model machine learning yang dapat mengklasifikasi isi berita tentang pariwisata Bali serta menganalisis berdasarkan sentimen yang terkandung didalamnya. Model *machine learning* yang digunakan adalah LSTM dengan keras vectorizer. Data yang digunakan yaitu isi berita yang digunakan yang diambil dari portal media *online* seperti *ABC News*, *9News*, *Dailymail*, *Metro*, *Manchester Evening News*, *SBS*, *The Sun*, *The New Daily*, dan *Weekly Times Now* yang dilabeli secara manual sesuai dengan sentiment yang terdapat pada isi berita. Proporsi pembagian dataset dalam penelitian ini adalah 90% untuk data training atau pelatanganan 10% untuk data testing atau pengujian. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa model LSTM dengan keras vectorizer menghasilkan akurasi sebesar 81,36%. Serta untuk dapat mengidentifikasi pola topik yang tersembunyi dalam kumpulan berita, dan mengelompokkan berita-berita yang memiliki topik atau isu yang serupa menggunakan LDA. Berdasarkan hasil perhitungan, didapatkan bahwa jumlah topik yang ideal dalam penelitian ini yaitu berbeda – beda berdasarkan sentiment dari data yang digunakan.

Kata Kunci : Analisis Sentimen, LSTM, LDA, Berita Pariwisata

**SENTIMENT ANALYSIS ON INTERNATIONAL ONLINE NEWS PORTALS
ABOUT BALI TOURISM USING LSTM METHOD**

By

Ngakan Made Krisna Sedana, NIM 1915101025

Informatics Engineering

ABSTRACT

This research contributes to a better understanding of current trends and issues in the Bali tourism industry through sentiment analysis of news content. The content of news about Bali tourism published by online media portals has a positive, neutral or negative meaning or impression. The aim of this research is to develop a machine learning model that can classify news content about Bali tourism and analyze it based on the sentiment contained therein. The machine learning model used is LSTM with a Keras vectorizer. The data used is news content taken from online media portals such as ABC News, 9News, Dailymail, Metro, Manchester Evening News, SBS, The Sun, The New Daily, and Weekly Times Now which are labeled manually according to the sentiment contained in the news content. The proportion of data sharing in this research is 90% for training data and 10% for testing data. The results of the research show that the LSTM model with a Keras vectorizer produces an accuracy of 81.36%. As well as being able to identify hidden topic patterns in news collections, and group news that has similar topics or issues using LDA. Based on the calculation results, it was found that the ideal number of topics in this research varies based on the sentiment of the data used.

Keywords : *Sentiment Analysis, LSTM, LDA, Tourism News*