

ANALISIS SENTIMEN PENGGUNA CHATGPT BERDASARKAN ULASAN PADA GOOGLE PLAY STORE MENGGUNAKAN ALGORITMA *NAÏVE BAYES*

Muhammad Zul Fikar

ABSTRAK

Kecerdasan Buatan (*Artificial Intelligence* atau AI) telah mencapai kemajuan luar biasa dalam beberapa tahun terakhir. ChatGPT merupakan kecerdasan buatan yang dikembangkan oleh OpenAI yang dapat menghasilkan teks, menerjemahkan bahasa, menulis berbagai jenis konten kreatif, dan menjawab pertanyaan dengan cara yang informatif. Seiring dengan popularitas yang meningkat, muncul kebutuhan untuk memahami bagaimana pengguna merasakan dan mengalami aplikasi ini. Evaluasi kualitasnya dapat dilakukan melalui analisis sentimen yaitu sebuah teknik untuk mengidentifikasi dan memahami pendapat atau sentimen dari pengguna berdasarkan ulasan yang diberikan. Penelitian ini menggunakan metode *Naïve Bayes* untuk menganalisis sentimen pengguna terhadap aplikasi ChatGPT berdasarkan ulasan di Google Play Store. Data ulasan yang dikumpulkan dimulai dari Juli 2023 hingga Februari 2024 kemudian dilabeli secara manual oleh 3 anotator. Data akan melalui berbagai tahapan sebelum dilakukannya klasifikasi seperti tahap *preprocessing*, pembobotan kata dengan metode *Term Frequency – Inverse Document Frequency* (TF-IDF), dan pembagian data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model klasifikasi *Naïve Bayes* menghasilkan akurasi yang baik, dengan nilai akurasi mencapai 86%, presisi sebesar 82%, *recall* sebesar 98%, dan *f1-score* sebesar 89% dengan menggunakan rasio data latih dan uji 80:20. Selain hasil klasifikasi, penelitian juga membuat visualisasi data berupa *word cloud* untuk mengidentifikasi kata-kata kunci yang sering muncul dalam ulasan positif dan negatif. Luaran lainnya yang diperoleh sebuah sistem sederhana untuk memprediksi label berdasarkan data ulasan yang diberikan.

Kata Kunci : Analisis Sentimen, ChatGPT, *Naïve Bayes*, Kecerdasan Buatan

SENTIMENT ANALYSIS OF CHATGPT USERS BASED ON REVIEWS ON GOOGLE PLAY STORE USING THE NAÏVE BAYES ALGORITHM

Muhammad Zul Fikar

ABSTRACT

Artificial Intelligence (AI) has achieved remarkable advancements in recent years. ChatGPT, developed by OpenAI, is an AI that can generate text, translate languages, write various types of creative content, and answer questions in an informative manner. With its growing popularity, there is a need to understand how users perceive and experience this application. The quality evaluation can be conducted through sentiment analysis, a technique for identifying and understanding users' opinions or sentiments based on their reviews. This study employs the Naïve Bayes method to analyze user sentiment towards the ChatGPT application based on reviews from the Google Play Store. The review data collected ranges from July 2023 to February 2024 and is manually labeled by three annotators. The data undergoes various stages before classification, including preprocessing, word weighting using the Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF) method, and data splitting. The results of the study show that the Naïve Bayes classification model produces good accuracy, with an accuracy rate of 86%, precision of 82%, recall of 98%, and an F1-score of 89% using an 80:20 training and test data ratio. In addition to the classification results, the study also creates data visualizations in the form of word clouds to identify key words frequently appearing in positive and negative reviews. Another outcome of the study is a simple system to predict labels based on the given review data.

Keywords : Sentiment Analysis, ChatGPT, Naïve Bayes, Artificial Intelligence