

ABSTRAK

DeepSeek merupakan salah satu topik yang tengah diperbincangkan di berbagai media sosial, termasuk Instagram. Banyaknya komentar yang diberikan pengguna terhadap postingan yang mengandung informasi mengenai DeepSeek dapat memberikan gambaran umum tentang persepsi publik mengenai *Artificial Intelligence*. Namun, komentar-komentar tersebut belum dianalisis secara sistematis untuk mengetahui sentimen yang terkandung di dalamnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen ulasan pengguna terhadap postingan DeepSeek di Instagram menggunakan metode Decision Tree.

Dalam mendapatkan hasil sentimen, diterapkan metode C4.5 decision tree untuk melakukan klasifikasi pada data komentar pada sentimen postingan yang membahas tentang deepseek di Instagram dengan data sebanyak 6954 data komentar. Sebelum dilakukan pengklasifikasian, data komentar akan diolah terlebih dahulu melalui proses preprocessing, pelabelan data secara otomatis dengan 2 metode dan menggunakan 3 variasi threshold yang berbeda yaitu *VADER*, dan *TextBlob*, membagi data training dan testing, kemudian akan diklasifikasi menggunakan algoritma C4.5 untuk menentukan hasil sentimen dari data tersebut. Terdapat 12 skenario akurasi terbaik sehingga data yang digunakan pada setiap skenario akan berbeda. Dan terdapat 3 skenario perbandingan yang digunakan pada penelitian ini 90:10%, 80:20% dan 70:30% untuk data latih dan data uji. Hasil dari 12 skenario terbaik diperoleh oleh skenario menggunakan textblob dengan tuningan dan menggunakan threshold 0.3 dan -0.3 dengan max_depth 15, dan dengan nilai yang berbeda pada tiga scenario ratio yang berbeda. Nilai pada skenario 90:10% mendapat akurasi, precision dan recall 84.33%, 83.74%, dan 84.33%. pada skenario ratio 80:20% mendapatkan hasil 84.33%, 82.82%, dan 84.30%. dan pada skenario 70:30% mendapatkan hasil 84.92%, 89.09%, dan 84.92%.

Kata kunci: DeepSeek, Analisis Sentimen, Decision Tree C4.5, VADER, TextBlob, Instagram.

ABSTRACT

DeepSeek is one of the topics currently being discussed across various social media platforms, including Instagram. The large number of comments posted by users on posts containing information about DeepSeek can provide a general overview of public perceptions regarding Artificial Intelligence. However, these comments have not been systematically analyzed to determine the sentiments contained within them. Therefore, this study aims to conduct sentiment analysis of user reviews on DeepSeek-related Instagram posts using the Decision Tree method.

To obtain sentiment results, the C4.5 Decision Tree method was applied to classify comment data from Instagram posts discussing DeepSeek, with a dataset consisting of 6,954 comments. Before classification, the comment data were processed through preprocessing, automatic data labeling using two methods and three different threshold variations, namely VADER and TextBlob, followed by splitting the data into training and testing sets. The data were then classified using the C4.5 algorithm to determine the sentiment results. There were 12 best-accuracy scenarios, resulting in different datasets being used in each scenario. In addition, three comparison scenarios were used in this study, namely 90:10%, 80:20%, and 70:30% ratios for training and testing data. The best result among the 12 scenarios was obtained using TextBlob with tuning and thresholds of 0.3 and -0.3, with a maximum depth of 15, and different values across the three ratio scenarios. In the 90:10% scenario, the accuracy, precision, and recall values obtained were 84.33%, 83.74%, and 84.33%, respectively. In the 80:20% ratio scenario, the results obtained were 84.33%, 82.82%, and 84.30%, respectively. Meanwhile, in the 70:30% scenario, the results obtained were 84.92%, 89.09%, and 84.92%, respectively.

Keywords: DeepSeek, Sentiment Analysis, Decision Tree C4.5, VADER, TextBlob, Instagram.