

A SENTIMENT ANALYSIS OF FREE MEAL PLANS ON SOCIAL MEDIA USING NAÏVE BAYES ALGORITHMS

ANALISIS SENTIMEN TERHADAP RENCANA MAKAN GRATIS DI SOSIAL MEDIA X MENGGUNAKAN ALOGARITMA NAIVE BAYES

Yoga Zaen Vebrian¹, Kustiyono²
Teknik Informatika, Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia
email: yogazaen@gmail.com¹, kustiyono@unw.ac.id²

Abstract - This study analyzes public sentiment towards the "Free Meal Plan" initiative introduced by the political pair Prabowo-Gibran. This policy aims to assist underprivileged communities in Indonesia and is a significant issue in the social and political context. Data was collected from the social media platform X (formerly Twitter), gathering 501 relevant comments based on their connection to the topic and high levels of engagement (such as retweets and likes). The comments were then processed using Text Preprocessing and TF-IDF techniques and applied to a Naïve Bayes model. The model achieved an accuracy of 69.3%, precision of 72%, recall of 57.05%, and an F1 score of 54.5%. These results indicate that the model is capable of classifying public sentiment, though with challenges in accurately detecting negative sentiment. These findings provide valuable insights for policymakers to design more effective communication and policy strategies, particularly in addressing criticism or public dissatisfaction. The study highlights the importance of using text processing and machine learning techniques to analyze social media data in a structured way.

Keywords - Python, Sentiment Analysis, Naïve Bayes, TF-IDF, X, Free Meal Plan, Prabowo-Gibran.

Abstrak - Studi ini menganalisis sentimen publik terhadap inisiatif "Rencana Makan Gratis" yang diperkenalkan oleh pasangan politik Prabowo-Gibran. Kebijakan ini bertujuan membantu masyarakat kurang mampu di Indonesia dan menjadi isu penting dalam konteks sosial dan politik. Data diambil dari platform media sosial X (sebelumnya Twitter), dengan mengumpulkan 501 komentar yang relevan berdasarkan keterkaitannya dengan topik dan tingkat interaksi tinggi (seperti retweet dan like). Komentar kemudian diproses menggunakan teknik Preprocessing Teks dan TF-IDF untuk diterapkan pada model Naïve Bayes. Model ini menghasilkan akurasi 69,3%, presisi 72%, recall 57,05%, dan skor F1 54,5%. Hasil ini menunjukkan bahwa model mampu mengklasifikasikan sentimen publik, meskipun dengan tantangan dalam mendeteksi sentimen negatif secara tepat. Temuan ini memberikan wawasan yang berguna bagi pembuat kebijakan untuk merancang strategi komunikasi dan kebijakan yang lebih efektif, terutama dalam menangani kritik atau ketidakpuasan masyarakat. Studi ini menunjukkan pentingnya penggunaan teknik pemrosesan teks dan pembelajaran mesin untuk menganalisis data media sosial dengan cara yang lebih terstruktur.

Kata Kunci - Python, Analisis Sentimen, Naïve Bayes, TF-IDF, X, Rencana Makan Gratis, Prabowo-Gibran.