

INTISARI

Platform X adalah salah satu media sosial yang digunakan untuk berbagi opini, pengalaman dan informasi terkait isu politik, sosial serta budaya. Salah satu fenomena yang menarik perhatian publik adalah akun “fufufafa” yang dikenal karena konten kontroversialnya, terutama mengenai tokoh politik. Perbincangan tentang akun ini memicu berbagai reaksi emosional dan opini beragam dari masyarakat. Tantangan utama dalam analisis isu ini adalah kesulitan memahami pola sentimen publik secara sistematis. Penerapan metode klasterisasi sentimen dengan algoritma K-means menjadi solusi untuk mengelompokkan opini publik ke dalam tiga kategori utama: positif, netral dan negatif berdasarkan kesamaan karakteristik dalam teks. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi efektivitas algoritma K-means dalam mengelompokkan sentimen publik terhadap isu “fufufafa” serta memahami distribusi sentimen yang terbentuk. Data diperoleh melalui teknik crawling dari platform X dan diproses melalui beberapa tahapan preprocessing, seperti cleansing, tokenizing, stopword removal, slang word normalisasi dan stemming. Hasil klasterisasi menunjukkan jumlah klaster optimal adalah tiga klaster, dengan distribusi data pada klaster netral sebanyak 3.825 data, klaster positif 299 data dan klaster negatif 593 data. Evaluasi kualitas klasterisasi dilakukan menggunakan Silhouette Score dengan menguji nilai k dari k=2 hingga 10. Hasil menunjukkan bahwa k=3 merupakan jumlah klaster optimal dengan Silhouette Score sebesar 0,991, membuktikan bahwa algoritma K-means dapat mengelompokkan data dengan akurasi tinggi, sehingga memberikan wawasan berharga dalam analisis opini masyarakat di media sosial.

Kata kunci: fufufafa, K-means, Silhouette Score

ABSTRACT

Platform X is a social media used to share opinions, experiences and information related to political, social and cultural issues. One phenomenon that has attracted public attention is the “fufufafa” account which is known for its controversial content, especially regarding political figures. Discussions about this account triggered various emotional reactions and varied opinions from the public. The main challenge in analyzing this issue is the difficulty of systematically understanding patterns of public sentiment. The application of the sentiment clustering method with the K-means algorithm is a solution for grouping public opinion into three main categories: positive, neutral and negative based on similar characteristics in the text. This research aims to evaluate the effectiveness of the K-means algorithm in classifying public sentiment regarding the issue of "fufufafa" and understanding the distribution of sentiment formed. Data was obtained through crawling techniques from the X platform and processed through several preprocessing stages, such as cleansing, tokenizing, stopword removal, slang word normalization and stemming. The clustering results show that the optimal number of clusters is three clusters, with data distribution in the neutral cluster of 3,825 data, the positive cluster 299 data and the negative cluster 593 data. Evaluation of clustering quality was carried out using Silhouette Score by testing the k value from k=2 to k=10. The results show that k=3 is the optimal number of clusters with a Silhouette Score of 0.991, proving that the K-means algorithm can group data with high accuracy, thus providing valuable insights in analyzing public opinion on social media.

Keywords: Fufufafa, K-means, Silhouette Score