

ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR PELANGGAN TOKOPEDIA STUDI KASUS: MAULA HIJAB MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES

Ahmad Fadhil, Ahmad Hanafi, Aris Wahyu Murdiyanto.

INTISARI

Latar Belakang: *Marketplace* seperti Tokopedia telah merevolusi cara konsumen berbelanja di Indonesia. Ulasan produk pada platform ini berperan penting dalam pengambilan keputusan konsumen, namun volume ulasan yang besar menyulitkan penjual untuk memahami sentimen pelanggan secara manual. Penelitian ini bertujuan menganalisis sentimen ulasan pelanggan pada toko Maula Hijab di Tokopedia menggunakan algoritma Naïve Bayes. Metode ini dipilih karena akurasi yang tinggi dan kemampuannya menangani data besar.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan metode Naïve Bayes dalam mengklasifikasikan komentar pelanggan Tokopedia terkait produk Maula Hijab menjadi sentimen positif dan negatif dan mengetahui hasil dari pengujian Akurasi, Presisi dan recall menggunakan metode naïve bayes

Metode Penelitian: Data mining dilakukan menggunakan metode Naïve Bayes, dan visualisasi data menggunakan Wordcloud. Proses dimulai dengan pengumpulan data melalui teknik *web scraping*, kemudian dilanjutkan dengan tahapan pra-pemrosesan teks yang meliputi *case folding*, *tokenisasi*, penghilangan *stopword*, dan *stemming*. Setelah data teks bersih, dilakukan pembobotan menggunakan metode TF-IDF untuk memberikan nilai kepentingan pada setiap kata dalam dokumen. Model Naive Bayes kemudian digunakan untuk melakukan klasifikasi sentimen berdasarkan fitur-fitur yang telah dihasilkan dari proses pembobotan.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode Naïve Bayes yang diterapkan memiliki akurasi sebesar 92%, *precision* 77% , *recall* 86, *f1-score* 81 %. berdasarkan pengujian yang dilakukan dengan membagi data menjadi 90% data latih dan 10% data uji.

Kesimpulan: Metode Naïve Bayes efektif dengan akurasi tinggi, namun perbaikan diperlukan dalam identifikasi sentimen negatif untuk model yang lebih seimbang. Evaluasi menggunakan *Confusion Matrix* menunjukkan ketidakseimbangan dalam mendeteksi sentimen negatif dibandingkan positif.

Kata-kunci: Analisis Sentimen, Data Mining, Naïve Bayes, Komentar Pelanggan, Tokopedia, Maula Hijab, Wordcloud, *Preprocessing* Teks.

ANALISIS SENTIMEN KOMENTAR PELANGGAN TOKOPEDIA STUDI KASUS: MAULA HIJAB MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES

Ahmad Fadhil, Ahmad Hanafi, Aris Wahyu Murdiyanto.

ABSTRACT

Background: Marketplaces like Tokopedia have revolutionized the way consumers shop in Indonesia. Product reviews on these platforms play an important role in consumer decision making, but the large volume of reviews makes it difficult for sellers to understand customer sentiment manually. This research aims to analyze the sentiment of customer reviews at the Maula Hijab store on Tokopedia using the Naïve Bayes algorithm. This method was chosen because of its high accuracy and ability to handle large data. The analysis results are expected to provide valuable insights for Maula Hijab to improve product quality, service, and customer satisfaction, and increase competitiveness in a competitive market.

Objective: This research aims to implement the Naïve Bayes method in classifying Tokopedia customer comments related to Maula Hijab products into positive and negative sentiments.

Method: Data mining is performed using the Naïve Bayes method, and data visualization using Wordcloud. The process begins with data collection through web scraping techniques, then continued with text pre-processing stages which include case folding, tokenization, stopword removal, and stemming. After the text data is clean, weighting is done using the TF-IDF method to assign an importance value to each word in the document. The Naïve Bayes model is then used to perform sentiment classification based on the features that have been generated from the weighting process.

Result: The results showed that the Naïve Bayes method applied had an accuracy of 92%, precision of 77%, recall of 86, and an f1 score of 81%. Based on the tests conducted by dividing the data into 90% training data and 10% test data.

Conclusion: The Naïve Bayes method is effective with high accuracy, but improvements are needed in identifying negative sentiment for a more balanced model. Evaluation using the Confusion Matrix shows accuracy in detecting negative sentiment compared to positive.

Keywords: Sentiment Analysis, Data Mining, Naïve Bayes, Customer Comments, Tokopedia, Maula Hijab, Wordcloud, Text Preprocessing.