

ABSTRAK

Pengelolaan sampah di perkotaan menjadi salah satu tantangan besar yang memerlukan perhatian serius, khususnya di Kota Bandung. Media sosial, seperti Instagram, menjadi wadah bagi masyarakat untuk menyampaikan opini dan tanggapan terkait isu lingkungan, termasuk pengelolaan sampah. Namun, informasi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal untuk memberikan gambaran objektif terhadap sentimen publik.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen masyarakat terhadap pengelolaan sampah di Kota Bandung menggunakan algoritma *Naive bayes*. Data diambil dari akun Instagram resmi @halobandung dan @humas_bandung pada periode Januari 2022 hingga Juni 2025. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan data melalui *scraping*, *preprocessing* teks, pelabelan data, klasifikasi sentimen (positif, negatif, netral), dan evaluasi model. Sistem yang dikembangkan berbasis *web* dan berjalan secara lokal (*offline*) untuk memudahkan pengolahan data.

Hasil pengujian dengan pembagian data latih dan uji pada rasio 80:20, 70:30, dan 90:10 menunjukkan akurasi terbaik sebesar 82% pada rasio 80:20. Evaluasi model dilakukan menggunakan *confusion matrix*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pihak terkait dalam merumuskan strategi pengelolaan sampah berbasis opini publik.

Kata kunci: Analisis Sentimen, Naive bayes, Media Sosial, Pengelolaan Sampah, Web

ABSTRACT

Waste management in urban areas is one of the major challenges that requires serious attention, particularly in Bandung City. Social media platforms, such as Instagram, serve as a medium for the public to express opinions and feedback regarding environmental issues, including waste management. However, this information has not been optimally utilized to provide an objective overview of public sentiment.

This study aims to analyze public sentiment towards waste management in Bandung City using the Naive bayes algorithm. The data were collected from the official Instagram accounts @halobandung and @humas_bandung for the period of January 2022 to June 2025. The research stages include data collection through scraping, text preprocessing, data labeling, sentiment classification (positive, negative, neutral), and model evaluation. The developed system is web-based and runs locally (offline) to facilitate data processing.

The testing results with training and testing data split ratios of 80:20, 70:30, and 90:10 show the best accuracy of 82% at the 80:20 ratio. Model evaluation was conducted using a confusion matrix, precision, recall, and F1-score. This study is expected to serve as a reference for relevant stakeholders in formulating waste management strategies based on public opinion.

Keywords: Sentiment Analysis, Naive bayes, Social Media, Waste Management, Web