

ANALISIS PERSEPSI MASYARAKAT TENTANG PENGGUNAAN MOTOR LISTRIK PADA OJEK ONLINE BERDASARKAN KOMENTAR TIKTOK

Aprilia Tri Widiyastuti¹, Irmma Dwijayanti², Kharisma³

INTISARI

Latar Belakang: Sepeda motor pribadi dan ojek online menjadi pilihan masyarakat untuk mendukung mobilitas mereka. Namun, penggunaan transportasi berbahan bakar minyak dapat menyumbang emisi karbon dan pencemaran. Untuk mengurangnya, dikeluarkan Peraturan Presiden Nomor 55 Tahun 2019 dan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 65 Tahun 2020 tentang percepatan dan dukungan kendaraan listrik. Regulasi ini menjadi landasan bagi ojek online untuk beralih menggunakan motor listrik. Meskipun demikian, di wilayah Jakarta Pusat dan sekitarnya masih terdapat beberapa tantangan infrastruktur yang dapat menghambat adopsi motor listrik. Oleh karena itu diperlukan penelitian yang lebih luas untuk melihat keragaman persepsi masyarakat, tidak hanya di wilayah Jakarta Pusat.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen dan memetakan opini masyarakat terhadap penerimaan motor listrik pada ojek online.

Metode Penelitian: Analisis sentimen dan pemodelan topik menggunakan metode SVM dan LDA. Metode ini terdiri beberapa tahapan dimulai dari *scraping*, *preprocessing*, *labelling*, TF-IDF, klasifikasi SVM, evaluasi model, menentukan jumlah topik, pemodelan topik, dan analisis hasil.

Hasil: Model SVM menghasilkan *accuracy* sebesar 91% dengan 3383 komentar netral, 2093 komentar positif, dan 2276 komentar negatif. Pemodelan topik menghasilkan 13 topik dengan coherence score sebesar 0.4853.

Kesimpulan: Topik tertinggi dan terendah setiap sentimen berada pada topik 3 tentang keamanan berkendara, serta topik 2 tentang apresiasi dan keluhan produk. Sentimen netral lebih dominan pada 5 topik tertinggi. Lima topik tertinggi terdiri dari topik 3, 5, 8, 9, dan 12.

Kata-kunci: Analisis Sentimen, Pemodelan Topik, SVM, LDA, Ojek Online, Motor Listrik

¹ Mahasiswa Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

² Dosen Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

³ Dosen Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

ANALYSIS OF PUBLIC PERCEPTION ON THE USE OF ELECTRIC MOTORCYCLES IN ONLINE OJEK BASED ON TIKTOK COMMENTS

Aprilia Tri Widiyastuti¹, Irmma Dwijayanti², Kharisma³

ABSTRACT

Background: Private motorbikes and online motorcycle taxis are the people's choice to support their mobility. However, the use of fuel-based transportation can contribute to carbon emissions and pollution. To reduce this, Presidential Regulation Number 55 of 2019 and Minister of Transportation Regulation Number PM 65 of 2020 concerning the acceleration and support of electric vehicles were issued. This regulation is the basis for online motorcycle taxis to switch to using electric motorbikes. However, in the Central Jakarta area and its surroundings, there are still several infrastructure challenges that can hinder the adoption of electric motorbikes. Therefore, broader research is needed to see the diversity of public perceptions, not only in the Central Jakarta area

Objective: This study aims to analyze sentiment and map public opinion on the acceptance of electric motorbikes in online motorcycle taxis.

Method: Sentiment analysis and topic modeling using SVM and LDA methods. This method consists of several stages starting from scraping, preprocessing, labelling, TF-IDF, SVM classification, model evaluation, determining the number of topics, topic modeling, and result analysis.

Result: The SVM model created produced an accuracy of 91% with 3383 neutral comments, 2093 positive comments, and 2276 negative comments. Topic modeling produced 13 topics with a coherence score of 0.4853.

Conclusion: The highest and lowest topics for each sentiment are in topic 3 about driving safety and topic 2 about product appreciation and complaints. Neutral sentiment is more dominant in the 5 highest topics. The five highest topics consist of topics 3, 5, 8, 9, and 12.

Keywords: Sentiment Analysis, Topic Modeling, SVM, LDA, Online Motorcycle Taxi, Electric Motorcycle.

¹ Mahasiswa Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

² Dosen Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.

³ Dosen Program Studi (S-1) Sistem Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.