

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan analisis sentimen terhadap ulasan pengguna aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) menggunakan model RoBERTa. Penelitian ini menunjukkan efektivitas model berbasis *transformer* dalam tugas analisis sentimen. Model yang dikembangkan mencapai tingkat akurasi 98,68% pada dataset uji. Analisis lebih lanjut terhadap 42.863 ulasan aplikasi Mobile JKN menunjukkan adanya hubungan antara *rating* dan sentimen ulasan. Ulasan positif cenderung memiliki rating tinggi, sementara ulasan negatif cenderung memiliki rating rendah. Meskipun demikian, ditemukan beberapa ketidakkonsistenan, di mana ulasan negatif muncul pada rating tinggi dan ulasan positif pada rating rendah. Faktor-faktor seperti kesalahan pengguna dalam memberikan rating dan tantangan pemrosesan bahasa alami, seperti sarkasme, sentimen campuran, serta penggunaan idiom atau slang, diidentifikasi sebagai penyebab ketidakkonsistenan tersebut. Hasil penelitian ini memperkuat potensi penggunaan model *transformer* dalam analisis sentimen dan memberikan wawasan penting untuk pengembangan lebih lanjut dalam analisis ulasan aplikasi.

Kata kunci : Analisis sentimen, RoBERTa, *transformer*, ulasan pengguna, Mobile JKN, rating aplikasi, sentimen ulasan



## Abstract

This study aims to conduct sentiment analysis on user reviews of the Mobile Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) application using the RoBERTa model. Successful implementation demonstrates the effectiveness of transformer-based models in sentiment analysis tasks. The developed model achieved an accuracy rate of 98,68% on the test dataset. Further analysis of 42.863 Mobile JKN application reviews revealed a correlation between ratings and sentiment. Positive reviews tend to have higher ratings while negative reviews tend to have lower ratings. However, inconsistencies were identified where negative reviews appeared with high ratings and positive reviews with low ratings. Factors such as user errors in rating and challenges in natural language processing, including sarcasm, mixed sentiments, idioms, and slang, were identified as causes of these inconsistencies. This research reinforces the potential of transformer models in sentiment analysis and provides valuable insights for further development in application review analysis.

Keywords: Sentiment analysis, RoBERTa, transformer, user reviews, Mobile JKN, rating application, review sentiment

