

ABSTRAK

Fenomena *overclaim* pada produk kecantikan menjadi sorotan publik seiring meningkatnya kesadaran konsumen akan pentingnya transparansi kandungan produk. Media sosial, khususnya *platform X* (sebelumnya Twitter), menjadi ruang utama bagi masyarakat untuk menyuarakan opini terkait isu ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap *overclaim* produk *skincare* menggunakan algoritma *Bidirectional Encoder Representations from Transformers* (BERT), dengan memanfaatkan varian IndoBERT yang dioptimalkan untuk Bahasa Indonesia. Data dikumpulkan dari utas-utas pada *platform X* dengan kata kunci “dokter detektif” dan diproses melalui tahapan CRISP-DM, termasuk pembersihan teks, *labeling* otomatis, *oversampling*, hingga *fine-tuning* model. Evaluasi model dilakukan menggunakan metrik akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-score*. Hasil pengujian menunjukkan model mencapai akurasi 92%, *F1-score* 92%, dan berhasil mengklasifikasikan opini masyarakat ke dalam dua kategori sentimen (positif dan negatif). Penelitian ini juga menemukan adanya perbedaan distribusi sentimen antara akun terverifikasi dan tidak terverifikasi, yang mengindikasikan variasi pola komunikasi dan tingkat kepercayaan terhadap informasi klaim produk kecantikan.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, IndoBERT, *Overclaim*, *Skincare*, Media Sosial X, NLP

ABSTRACT

The phenomenon of overclaims in beauty products is in the public spotlight as consumers become more aware of the importance of transparency in product ingredients. Social media, especially the X platform (Twitter), is the main space for people to voice opinions related to this issue. This study aims to analyze public perception of skincare product overclaims using the Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT) algorithm, utilizing an optimized variant of IndoBERT for Bahasa Indonesia. Data was collected from threads on platform X with the keyword “detective doctor” and processed through CRISP-DM stages, including text cleaning, automatic labeling, oversampling, and model fine-tuning. Model evaluation was conducted using accuracy, precision, recall, and F1-score metrics. The test results showed that the model achieved 92% accuracy, 92% F1-score, and successfully classified public opinion into two sentiment categories (positive and negative). This study also found differences in sentiment distribution between verified and unverified accounts, indicating variations in communication patterns and levels of trust in beauty product claim information.

Keywords: Sentiment Analysis, IndoBERT, Overclaim, Skincare, Social Media X, NLP