

ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA TERHADAP PRODUK SKINCARE KOREA DENGAN KANDUNGAN *SNAIL MUCIN* PADA PLATFORM FEMALE DAILY MENGGUNAKAN *K-NEAREST NEIGHBOR*

Oleh

Ni Komang Arista Tri Wahyuni, NIM 2115091009

Jurusan Teknik Informatika

Program Studi Sistem Informasi

ABSTRAK

Fenomena *Korean Wave* menjadi perbincangan beberapa tahun terakhir, dan menjadi tren di beberapa negara termasuk Indonesia dalam berbagai hal, salah satunya kecantikan. Popularitas yang terus meningkat pada produk *skincare* Korea Selatan, salah satunya produk dengan kandungan *snail mucin* sebagai produk untuk melembapkan dan anti penuaan dini. Tingginya volume ulasan pengguna pada platform review kecantikan Female Daily, menyulitkan konsumen dalam memahami persepsi umum terhadap produk secara menyeluruh. Perlunya studi yang mengeksplorasi bagaimana konsumen menilai efektivitas produk dalam penggunaan sehari-hari melalui penelitian analisis sentimen. Penelitian ini melakukan analisis yang berfokus pada ulasan positif dan negatif terkait ulasan produk *skincare* Korea Selatan dengan kandungan *snail mucin* menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* (KNN). Data penelitian berupa ulasan berbahasa Indonesia yang diperoleh dari platform Female Daily dengan fokus pada beberapa merk produk *skincare* Korea Selatan dengan kandungan *snail mucin* seperti pada brand Cosrx, SomeByMi, dan Benton. Proses pemodelan dilakukan menggunakan pendekatan metode SEMMA dengan klasifikasi KNN dengan *kfold cross validation*, $k=5$. Proses pemodelan menggunakan dua skenario, diantaranya klasifikasi menggunakan KNN, dan skenario kedua melakukan klasifikasi menggunakan KNN dengan teknik resampling ADASYN. Hasil penelitian menunjukkan proses klasifikasi KNN pada skenario pertama memperoleh hasil terbaik dengan akurasi 85%, presisi 85%, recall 85%, dan F1-Score 84%. Evaluasi ulasan produk pada Female Daily menunjukkan mayoritas pandangan positif terhadap produk *skincare* Korea Selatan dengan kandungan *snail mucin*. Namun, terdapat beberapa ulasan yang memberikan kekecewaan produk selama penggunaan yang tidak memberikan efektivitas yang sesuai yang dapat menjadi bahan evaluasi baik dari pengguna maupun pelaku industri. Hasil analisis sentimen juga dituangkan pada visualisasi *graphical user interface* (GUI) dalam membantu pengguna melakukan analisis secara *realtime*.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, *K-Nearest Neighbor*, *Skincare*, *Snail Mucin*.

***SENTIMENT ANALYSIS OF USER REVIEWS ON KOREAN SKINCARE
PRODUCTS WITH SNAIL MUCIN ON FEMALE DAILY PLATFORM
USING K-NEAREST NEIGHBOR***

By

Ni Komang Arista Tri Wahyuni, NIM 2115091009

Informatic Engineering

Information System Study Program

ABSTRACT

The Korean Wave phenomenon has been a topic of discussion in recent years and has become a trend in several countries, including Indonesia, in various aspects, one of which is beauty. The continuously increasing popularity of South Korean skincare products, particularly products containing snail mucin as moisturizing and anti-aging products. The high volume of user reviews on the Female daily beauty review platform makes it difficult for consumers to understand the general perception of product effectiveness in daily use through sentiment analysis research. This research conducts analysis focusing on positive and negative reviews related to South Korean skincare products containing snail mucin using the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm. The research data consists of Indonesian language reviews obtained from the Female Daily platform, focusing on several South Korean skincare products brands containing snail mucin such as Cosrx, SomeByMi, and Benton. The modeling process was conducted using the SEMMA method approach with KNN classification using kfold cross validation, $k=5$. The modeling process employs two scenarios such as, classification using KNN, and the second scenario performs classification using KNN with ADASYN resampling technique. The research results show that the KNN classification process in the first scenario achieved the best results with 85% accuracy, 85% precision, 85% recall, and 84% F1-Score. Evaluation of products reviews on Female Daily shows a majority positive views toward South Korean skincare products containing snail mucin. However, there are some reviews expressing dissatisfaction with products during use that did not provide appropriate effectiveness, which can serve as evaluation material for both users and industry players. The sentiment analysis results are also presented in a graphical user interface (GUI) visualization to help users perform realtime analysis.

Keywords: Sentiment Analysis, K-Nearest Neighbor, Skincare, Snail Mucin.