

Abstrak

Skincare merupakan bagian dari perawatan kulit. Penting bagi penggunanya untuk memiliki produk *skincare* dengan benar untuk menghindari lebih banyak permasalahan kulit dan membuang uang. Untuk menghindari masalah tersebut, pembeli *skincare* lebih sering membaca ulasan dari pengguna lain sebelum membeli produk *skincare*. Sistem rekomendasi yang sudah dibangun tidak dapat menyelesaikan masalah sparsity dari rating eksplisit dan masalah *information overloading* dari data ulasan. Oleh karena itu, penulis memperkenalkan sistem rekomendasi *skincare* menggunakan *Bidirectional Encoder Representations from Transformers for Recommender System* (BERT-RS) yang menggabungkan *Neural Collaborative Filtering* (NCF) dan BERT. Pendekatan ini dapat meningkatkan model NCF dengan menambahkan kemampuan untuk menganalisis potensi dan faktor emosional dalam komentar tekstual. Selain itu, penulis juga menggunakan atribut tambahan seperti tipe kulit, masalah kulit, nama *brand* dan harga produk. Eksperimen menunjukkan penggunaan atribut tambahan secara signifikan meningkatkan performansi model, dengan Root Mean Squared Error (RMSE) sebesar 0.3039. Selain itu, eksperimen yang dilakukan juga menggarisbawahi pentingnya normalisasi data dalam memengaruhi performansi model. Data yang dinormalisasi menghasilkan RMSE yang lebih baik dibandingkan dengan model yang menggunakan data yang tidak dinormalisasi.

Kata kunci : sistem rekomendasi, sistem rekomendasi *skincare*, ulasan pengguna, BERT-recommender system, BERT, neural collaborative filtering