

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (Artificial Intelligence) telah memberikan kontribusi besar dalam pengembangan sistem interaktif, termasuk chatbot. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan chatbot berbasis AI yang mampu memberikan rekomendasi produk skincare kepada pengguna dengan memahami maksud dari pertanyaan atau pernyataan mereka. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Natural Language Processing* (NLP) untuk pemrosesan bahasa alami, serta model *Long Short-Term Memory* (LSTM) sebagai algoritma pembelajaran mesin untuk klasifikasi intent pengguna. Data percakapan dikumpulkan dan diproses melalui tahapan preprocessing teks seperti tokenisasi, stemming, dan padding. Model LSTM dilatih menggunakan dataset yang telah diberi label untuk mengenali berbagai macam intent, seperti permintaan rekomendasi produk, informasi produk, atau pertanyaan umum terkait skincare. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa model mencapai akurasi sebesar 96.3%, dengan precision 100% dan recall sebesar 94%. Selain itu, nilai pengujian *Mean Average Precision* (MAP), yaitu metrik evaluasi yang mengukur tingkat kesesuaian antara pertanyaan dan jawaban yang diberikan sistem, mencapai 100%, menunjukkan bahwa seluruh dari 20 uji coba pertanyaan dijawab sesuai dengan yang diharapkan. Implementasi chatbot ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam memilih produk skincare yang sesuai dengan kebutuhan mereka secara cepat dan efisien, tanpa perlu mencari informasi secara manual.

Kata Kunci: Chatbot, Skincare, NLP, LSTM, Rekomendasi Produk.