ABSTRAK

PENERAPAN ALGORITMA CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK DALAM ANALISIS SENTIMEN PENGARUH BRAND IMAGE DAN LABEL HARGA (STUDI ANALISIS: PRODUK SKINCARE SKINTIFIC)

Oleh Ekarini Lathifah NIM 20102096

Ada berbagai macam produk yang termasuk kedalam produk kosmetik yaitu personal care, make up, pewangi termasuk parfum, hair care, dan skincare. Skincare sudah menjadi salah satu kebutuhan primer bagi perempuan di Indonesia saat ini, karena dengan skincare dapat menjaga kesehatan kulit. Skincare merupakan produk kecantikan yang digunakan oleh penggunanya untuk membersihkan kotoran pada wajah. Dalam memutuskan memilih produk skincare, tentunya konsumen dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kualitas skincare, brand image, dan harga. Selain itu, review mengenai produk skincare juga penting sebagai upaya perusahaan kosmetik untuk menarik minat beli konsumen. Salah satu metode dalam deep learning untuk menganalisis adalah Convolutional Neural Network (CNN). Sentimen analisis dilakukan sebagai upaya dalam mengevaluasi dan mengetahui kepuasan konsumen terhadap produk skincare serta sebagai bahan peningkatan pelayanan. Penelitian ini menggunakan metode CNN-LSTM dimana pada model ini memiliki beberapa tahapan seperti scraping data, preprocessing data yang teridiri dari data cleansing & case folding, stemming, tokenizing, filtering (stopword removal), proses labelling, modelling, dan evaluasi model. Pada penelitian ini digunakan 2 model dengan loss yang berbeda. Model 1 yaitu menggunakan binary crossentropy sedangkan model 2 menggunakan categorical crossentropy. Hasil akurasi tertinggi berada pada model 1 dengan nilai akurasi yang dihasilkan vaitu sebesar 97%.

Kata Kunci: Analisis, Algoritma, Brand Image, CNN, Sentimen, Skincare.