

## ABSTRAK

### ***PERBANDINGAN METODE RECURRENT NEURAL NETWORK (RNN) DAN CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK (CNN) UNTUK ANALISIS SENTIMEN REVIEW PRODUK KECANTIKAN***

Oleh

Novantri Prasetya Putra

18102279

Perkembangan produk kecantikan di Indonesia saat ini menunjukkan kenaikan yang cukup signifikan, hal tersebut dapat dilihat dari daya beli konsumen meningkatkan hingga 7% pada tahun 2021. Pembelian produk kecantikan biasanya berdasarkan dari komentar konsumen yang telah menggunakan produk tersebut. Komentar konsumen dapat juga menjadi masukan untuk suatu *brand* dalam menerbitkan produk terbaru agar dapat memenuhi keinginan konsumen. Analisis sentimen menjadi solusi untuk mengetahui komentar konsumen positif atau negatif. Hal tersebut menjadi fokus utama dalam penelitian ini yaitu melakukan analisis sentimen *review* produk kecantikan dengan metode *Recurrent Neural Network* dan *Convolutional neural network* dengan data yang berasal dari komentar pada website *Femaledaily*. Metode RNN merupakan sebuah metode yang dilakukan secara berulang dengan mempertimbangkan informasi dari masa lampau dalam menentukan keputusan. Sementara itu, metode CNN merupakan sebuah metode yang biasa digunakan untuk *Computer Visual* (CV) namun sangat efektif untuk melakukan klasifikasi teks dikarenakan memiliki lapisan yang bisa mempelajari fitur pada data yang dimiliki. Metode RNN dan CNN akan dibandingkan performa dalam melakukan klasifikasi teks dengan data sebanyak 5200 data (2600 positif dan 2600 negatif), 3 kategori varian node buffer (50, 100, and 150 varian node buffers), dan 3 kategori pembagian data (7:3, 8:2, dan 9:1). Hasil yang didapatkan pada pengujian penelitian kali ini yaitu CNN mendapatkan akurasi lebih tinggi dibandingkan RNN pada setiap kategori yang telah ditentukan, namun waktu yang digunakan RNN lebih singkat dibandingkan CN. Hasil terbaik yang didapatkan yaitu 100% menggunakan metode CNN dengan kategori 100 varian node buffer dan perbandingan data 8:2, 150 varian node buffer dan perbandingan data 8:2, serta 150 varian node buffer dan perbandingan data 9:1.

**Kata Kunci : analisis sentimen, convolutional neural network, recurrent neural network, long short term memory, deep learning**