

## Abstrak

Banyaknya ulasan terhadap suatu produk atau jasa, dalam hal ini ulasan hotel, dengan berbagai opini tidak mungkin dibaca satu persatu oleh pembaca ketika hendak memilih hotel. Solusi untuk permasalahan ini dapat dilakukan dengan analisis sentimen untuk mengekstrak opini pada ulasan hotel ke dalam polaritas ulasan positif dan negatif menggunakan algoritma klasifikasi *Multinomial Naïve Bayes* yang dinilai tepat untuk mengatasi permasalahan analisis sentimen karena pada formulanya kelas dokumen tidak hanya ditentukan dengan kata yang muncul tetapi juga dengan jumlah kemunculannya. Selain itu, pelabelan secara manual yang umumnya dilakukan pada kasus sentimen analisis dinilai kurang efisien dari segi waktu dan tenaga terlebih jika data yang digunakan dalam jumlah besar seperti data ulasan hotel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, sebesar 31317 data ulasan. Untuk itu metode pelabelan otomatis merupakan solusi yang dapat ditawarkan. Pelabelan otomatis yang digunakan pada penelitian ini berbasis *rating review* dengan metode *binary* dan *average*. Hasil utama pengujian pada penelitian ini dengan metode klasifikasi *Multinomial Naïve Bayes* dan fitur ekstraksi *Particle Swarm Optimization* serta metode pelabelan *binary* dan *average* secara berturut-turut adalah 86% dan 83.8%.

**Kata kunci:** ulasan hotel, *multinomial naïve bayes*, *particle swarm optimization*, pelabelan otomatis, *binary*, *average*