

## ABSTRAK

Produk kecantikan sudah menjadi kebutuhan bagi manusia terutama oleh kaum wanita, namun tidak semua produk kecantikan memiliki kualitas yang baik atau cocok untuk semua orang. Dengan membaca ulasan dapat memudahkan konsumen dalam memilih produk kecantikan yang memiliki kualitas baik dan sesuai dengan keinginan. Ulasan produk pun bermacam-macam, ada yang mengandung kalimat positif dan kalimat negatif. Namun ulasan berjumlah ratusan bahkan ribuan, akibatnya membutuhkan waktu yang lebih lama untuk membaca ulasan satu persatu secara manual. Oleh karena itu, diperlukan pemrosesan teks berupa klasifikasi sentimen yang secara otomatis mengkategorikan ulasan produk ke dalam kelas positif atau negatif dengan menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes*. *Multinomial Naïve Bayes* merupakan metode perkembangan dari *Naïve Bayes Classifier*, yang mana metode ini mudah diterapkan. Dalam klasifikasi teks, *preprocessing* memiliki peran penting karena teks pada ulasan mengandung struktur kata yang kurang baik. Pada Tugas Akhir ini, dilakukan perbandingan tahap *preprocessing* antara *preprocessing* tanpa *stemming*, *preprocessing* tanpa *stopwords*, serta *preprocessing* menggunakan *stemming* dan *stopwords*. Setelah itu, dilakukan percobaan *preprocessing* menggunakan data *imbalance* dan data *balance*. Dari percobaan yang telah dilakukan, dengan menggunakan data *balance* tahap *preprocessing* tanpa *stemming* menghasilkan F1-Score paling tinggi, hasil perolehan sebesar 63.77%. Penggunaan *preprocessing* tanpa *stopwords* mendapatkan F1-Score 63.23% dan *preprocessing* dengan menggunakan *stemming* dan *stopwords* mendapatkan 62.07%.

Kata kunci : klasifikasi sentimen, *multinomial naïve bayes*, *preprocessing*, *stemming*, *stopwords*.