

## 1. Pendahuluan

### Latar Belakang

Pada era globalisasi perkembangan teknologi pada bidang internet sangat pesat. Hal ini membawa revolusi kepada masyarakat terutama pada bidang *e-commerce* yang membuat masyarakat lebih suka dalam berbelanja secara *online* terutama dalam pembelian produk kecantikan. Situs pembelian *online* pada umumnya menyediakan tempat ulasan terhadap produk yang telah dibeli dan digunakan. Ulasan tersebut akan membantu konsumen baru dalam menentukan produk yang ini dibeli dan digunakan [1]. Situs *online* banyak sekali macamnya terutama situs *online* yang khusus membahas mengenai produk kecantikan seperti web *Female Daily*.

*Female Daily* merupakan salah satu situs *online* yang populer sampai saat ini, banyak digunakan terutama oleh wanita untuk saling berbagi ulasan dari produk kecantikan yang sudah dibeli dan digunakan. Pada *Female Daily* terdapat 13.000 produk kecantikan dari 1.000 dan lebih dari 100.000 ulasan yang ada [2]. Oleh karena itu, dengan begitu banyaknya data yang ada pada *Female Daily* dibutuhkan sebuah teknik pengolahan terhadap data ulasan tersebut sehingga akan didapatkan informasi yang berharga. Analisis sentimen berbasis aspek merupakan salah satu cara pengolahan data tersebut, dengan melakukan klasifikasi kepada kelas negatif, positif, dan netral yang nantinya dicari berdasar pada aspek [3]. salah satu cara pengolahan data tersebut, dengan melakukan klasifikasi kepada kelas negatif, positif, dan netral yang nantinya dicari berdasar pada aspek [3].

Penelitian analisis sentimen berbasis aspek terhadap data ulasan pada situs *Female Daily* sudah pernah dilakukan oleh beberapa peneliti. Penelitian dilakukan dengan cara membangun model klasifikasi *Support Vector Machine* dan *Multinomial Naïve Baye* [4] penelitian pada tahun 2021 dengan mendapatkan hasil akurasi sebesar 82.66% untuk SVM dan 79.33% untuk *Naïve Bayes*. Selanjutnya, penelitian pada tahun 2021 dengan membangun model klasifikasi *Random Forest* dengan ekstraksi fitur TF-IDF [5] menghasilkan akurasi sebesar 85.32% dan *F1-Score* sebesar 67.35%. Kemudian, penelitian pada tahun 2021 dengan membangun model klasifikasi KNN [6] dengan menggunakan  $k = 50$  menghasilkan akurasi sebesar 71%.

Melihat dari penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh para peneliti [4]–[6] maka pada penelitian ini penulis melakukan analisis sentimen berbasis aspek pada data *Female Daily* dengan membangun model klasifikasi *CART* dengan performansi menggunakan evaluasi akurasi, *precision*, *recall*, dan *F1-Score*. Karena bahasa yang ada pada dataset *Female Daily* berbahasa multilingual, maka dataset akan diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia terlebih dahulu. Pemilihan penggunaan metode *Decision Tree* yang berbentuk *CART* ini adalah metode ini sangat fleksibel digunakan dalam penggunaan data yang banyak dibandingkan dengan metode lainnya seperti *Random Forest* dan *Support Vector Machine*.