

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era teknologi yang semakin canggih mendorong semua aspek bidang kehidupan ikut dalam perkembangan tersebut, salah satunya pada bidang industri *food and beverage* atau dikenal dengan bisnis kuliner. Perusahaan bidang kuliner kini banyak yang mulai membuat aplikasi mobile untuk memberi kemudahan dan keuntungan pada pelanggan dalam pemesanan produk. Selain itu, dengan penggunaan aplikasi tersebut dapat menjaga kesetiaan pelanggan dalam membeli produk dengan memberi penawaran berupa harga khusus atau diskon. Salah satu contoh aplikasi perusahaan di bidang makanan dan minuman yang telah ada yaitu, aplikasi My F&B ID. Aplikasi My F&B ID dikeluarkan oleh PT Foods Beverages. Perusahaan yang menaungi brand minuman terkenal di Indonesia yaitu Chatime. Selain Chatime, perusahaan ini juga menaungi brand kuliner Cupbop, Gindaco, Chatime Atealier dan Go! Go! CURRY Genki no Minamoto (GGC). Aplikasi dapat digunakan oleh pelanggan setelah mengunduhnya melalui *Google Play Store* atau App Store.

Pada *Google Play Store* terdapat pilihan untuk masyarakat agar dapat memberi masukan, kritik, pujian atau ulasan mengenai layanan, tampilan dan menu dari aplikasi yang digunakan. Hal ini dapat membantu perusahaan aplikasi untuk mengembangkan aplikasi tersebut menjadi lebih baik. Aplikasi My F&B ID merupakan salah satu contoh aplikasi pengembangan dari aplikasi sebelumnya yaitu 'Chatime Indonesia', terdapat beberapa perubahan pada aplikasi yang membuat para pengguna memberi ulasan keluhan, kritik, atau pujian terhadap aplikasi tersebut. Ulasan-ulasan tersebut dapat diberi *score rating* 1 hingga 5 oleh masyarakat untuk mengukur kepuasan atas penggunaan aplikasi tersebut. Ulasan aplikasi dari masyarakat dapat dianalisa untuk diketahui apakah ulasan-ulasan tersebut masuk ke dalam ulasan positif atau negatif untuk mengetahui lebih dalam mengenai pendapat masyarakat terhadap aplikasi yang digunakan.

Analisis sentimen dapat digunakan pada opini atau pendapat dari berbagai bidang seperti politik, teknologi, sosial, ekonomi dan lain sebagainya. Selain itu, analisis sentimen dapat digunakan untuk opini sosial media seperti Twitter, Instagram, Facebook dan lain-lain. Dalam penerapannya, analisis sentimen memiliki dua metode yaitu metode *machine learning* dan *knowledge based method*.

Penelitian yang memanfaatkan data dari media sosial dengan menggunakan metode *machine learning* contohnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rita Apriani dan Dudih Gustian pada tahun 2019 dengan judul “Analisis Sentimen Dengan Naïve Bayes Terhadap Komentar Aplikasi Tokopedia”. Pada penelitian tersebut terkait dengan analisis sentimen pengguna aplikasi Tokopedia dengan metode Naïve Bayes untuk menghasilkan sentimen positif dan negatif dari para pengguna aplikasi Tokopedia di *Google Play Store*. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah *accuracy* sebesar 97,13%, nilai *precision* 1, *recall* sebesar 95,49% (*positive class: negative*) dan nilai AUC 0,980 (Apriani dan Gustian, 2019).

Sementara itu, pada tahun 2022 penelitian mengenai analisis sentimen terhadap aplikasi di *Google Play Store* dilakukan oleh Muhammad Zaki Hariansyah dan Siswannto dengan judul “Implementasi Metode Multinomial Naive Bayes pada Analisis Sentimen Terhadap Layanan Aplikasi Livin by Mandiri”, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keluhan terhadap aplikasi secara *real time*, data yang digunakan dalam penelitian berasal dari Twitter. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen keluhan dari pengguna aplikasi Livin by Mandiri. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Multinomial Naïve Bayes. Hasil dari penelitian ini memperoleh nilai *accuracy* sebesar 93%, *precision* 90%, *recall*% dan f1-scrore 91% serta diperoleh juga bahwa mayoritas masyarakat terhadap layanan aplikasi tersebut ialah positif (Hariansyah dan Siswanto, 2022).

Selain dengan metode *machine learning*, analisis sentimen juga dapat dikombinasikan dengan penggunaan seleksi fitur untuk menunjang performansi dari metode yang digunakan. Cara kerja dari seleksi fitur ini ialah akan menghapus fitur-fitur yang tidak berguna atau tidak penting pada dataset, sehingga proses klasifikasi akan lebih cepat. Penelitian yang mengkombinasikan metode *machine*

learning dan seleksi fitur contohnya adalah penelitian yang dilakukan oleh Willy Winata dan kawan-kawan pada tahun 2022. Pada penelitian yang berjudul “Analisis Sentimen Pada Ulasan Produk Masker Di Marketplace Shopee Menggunakan Support Vector Machine Dan Seleksi Fitur Chi Square” bertujuan untuk menganalisa ulasan produk masker pada marketplace Shopee. Penelitian ini menggunakan algoritma Support Vector Machine dengan kombinasi kernel Radial Basis Function (RBF) dan seleksi fitur Chi Square. Dilakukan perbandingan model klasifikasi tanpa seleksi fitur, model klasifikasi dan seleksi fitur Chi Square dengan nilai taraf nyata (α) yang berbeda (0.1, 0.25, 0.3 dan 0.5). Dan didapatkan hasil bahwa performansi dari klasifikasi model Support Vector Machine menggunakan seleksi fitur Chi Square dengan nilai taraf nyata (α) sebesar 0.3 menghasilkan performansi diantara yang lainnya, *accuracy* sebesar 91,32%, *precision* 93,28%, *recall* 93,14% dan f1-score 93,21%. Sedangkan nilai akurasi klasifikasi model Support Vector Machine tanpa menggunakan seleksi fitur mendapatkan nilai *accuracy* sebesar 90,75%, *precision* 92,08%, *recall* 93,59% dan f1-score 92,83% (Winata dkk., 2022).

Oleh karena latar belakang serta melihat dari penelitian-penelitian terdahulu, peneliti akan melakukan analisis sentimen dengan judul “Pengaruh Penggunaan Seleksi Fitur Chi Square dan Information Gain Terhadap Performansi Algoritma Naïve Bayes Classifier Pada Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi *Google Play Store* (Studi Kasus : Aplikasi My F&B ID)” Penelitian ini akan menganalisis sentimen ulasan masyarakat mengenai aplikasi My F&B ID. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari data ulasan aplikasi My F&B ID di *Google Play Store* yang berjumlah 3000 ulasan berbahasa Indonesia dengan *score rating* 1-5 dan akan dimasukkan ke dalam dua kelas sentiment yaitu positif dan negatif melalui proses labelisasi data menggunakan InSet. Data ulasan dikumpulkan menggunakan package google-play-scraper pada python. Selain seleksi fitur, pada penelitian ini juga menggunakan Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF) untuk pembobotan setiap kata pada dataset. Pengujian sistem akan dilakukan dengan bantuan confusion matrix untuk mendapatkan hasil performansi pada masing-masing klasifikasi model. Dalam melakukan perbandingan antar model,

peneliti membanding hasil performansi dari klasifikasi Naïve Bayes tanpa seleksi fitur, Naïve Bayes Classifier dengan Chi Square dan Naïve Bayes Classifier dengan Information Gain serta untuk mengetahui jenis seleksi fitur yang dalam menunjang proses analisis sentimen.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana performansi model Naïve Bayes Classifier tanpa seleksi fitur, Naïve Bayes Classifier dengan Chi Square dan Naïve Bayes Classifier dengan Information Gain analisis sentimen ulasan aplikasi MY F&B ID di Google Playstore?
2. Jenis seleksi fitur mana yang dalam membantu proses analisis sentimen?
3. Bagaimana hasil analisis sentimen masyarakat mengenai penggunaan aplikasi MY F&B ID?

1.3 Batasan Masalah

1. Dataset bersumber dari ulasan aplikasi “MY F&b ID” pada *Google Play Store*.
2. Dataset yang digunakan merupakan ulasan berbahasa Indonesia dengan jumlah dataset sebanyak 3000 ulasan.
3. Kelas opini pengguna terbagai menjadi tiga yaitu, positif dan negatif.

1.4 Tujuan Masalah

1. Mengetahui performansi model Naïve Bayes Classifier tanpa seleksi fitur, Naïve Bayes Classifier dengan Chi Square dan Naïve Bayes Classifier dengan Information Gain analisis sentimen ulasan aplikasi MY F&B ID di Google Playstore.
2. Mengetahui dan mendapatkan jenis seleksi fitur dalam membantu proses analisis sentimen.

3. Mengetahui hasil analisis hasil sentimen masyarakat mengenai penggunaan aplikasi My F&B ID.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Memberi informasi mengenai ulasan masyarakat dalam penggunaan aplikasi My F&B ID.
2. Mengetahui perbandingan performansi metode setelah dibantu dengan adanya seleksi fitur pada proses analisis sentimen.
3. Menjadi sebuah rujukan untuk penelitian selanjutnya.