

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pandemi COVID-19 memberikan dampak signifikan terhadap perubahan gaya hidup masyarakat luas. Potensi penularan virus memaksa masyarakat untuk berdiam diri di rumah, yang mengakibatkan terjadinya peningkatan belanja *online*. Sebagaimana dengan hasil riset yang dilakukan oleh SIRCLO dengan Katadata Insight Center (KIC) bahwa pandemi membuat 17,5% pelanggan *offline* mulai melakukan pembelanjaan secara *online* baik melalui *marketplace*, *social media*, dan *website*. Peningkatan konsumen yang memilih untuk berbelanja *online* secara eksklusif meningkat dari 11% sebelum pandemi menjadi 25,5% di awal 2021 (SIRCLO, 2021)

Kemudahan dan kepraktisan yang ditawarkan dalam memenuhi kebutuhan primer sampai dengan tersier menjadi alasan lain masyarakat beralih melakukan pembelian secara *online*. Pesatnya jumlah pengguna belanja online diiringi dengan pertumbuhan sektor teknologi, terutama sektor aplikasi *mobile* sebagai platform jual beli *online*. Peluang tersebut tidak disia-siakan oleh berbagai perusahaan untuk saling bersaing dalam menyediakan sistem penjualan *online* yang terbaik bagi masyarakat. PT Sumber Alfaria Trijaya Tbk merupakan salah satu diantaranya, dengan aplikasi Alfagift yang telah diluncurkan sejak tahun 2015 lalu.

Alfagift merupakan sebuah aplikasi belanja *online* yang menawarkan berbagai macam produk dengan harga yang terjangkau dan telah terintegrasi dengan lebih dari 17.000 toko alfamart tersebar di seluruh Indonesia. Terdapat berbagai keuntungan, layanan maupun fitur yang ditawarkan dalam aplikasi ini yang bertujuan untuk memaksimalkan pengalaman belanja konsumen baik penggunaan secara *online* maupun *offline*.

Hingga saat ini, aplikasi Alfagift telah menduduki peringkat ke-7 dalam kategori *Top Free Shopping* dan telah diunduh lebih dari 10 juta dengan nilai 3,8 dari 5 bintang pada Google Play. Meskipun skor penilaian yang tertera

dapat berfungsi sebagai acuan umum terkait kepuasan pengguna, namun perlu dilakukan analisis kualitatif pada ulasan untuk membentuk pemahaman yang lebih komprehensif tentang bagaimana pengguna memandang aplikasi.

Melalui pemahaman pada ulasan pengguna, pihak pengembang dapat memanfaatkan wawasan tersebut untuk mengelola reputasi aplikasi dan untuk meningkatkan kepuasan pengguna dalam pemakaian aplikasi. Oleh karena itu, diperlukan sistem untuk menganalisis secara berkala untuk memantau sentimen keseluruhan aplikasi dan mengidentifikasi tren yang muncul atau perubahan pada persepsi pengguna. Metode yang dapat digunakan untuk memperoleh informasi-informasi tersebut dengan efektif dan efisien ialah melalui *text mining* dengan teknik analisis sentimen sebagai teknik yang populer diterapkan dalam pengklasifikasian sentimen ulasan. Analisis sentimen pun memiliki beragam algoritma yang dapat diterapkan, seperti *Naive Bayes*, *K-Nearest Neighbour*, *Support Vector Machine (SVM)*, dan lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas & Kharisudin (2021) dengan judul “Analisis Sentimen dengan SVM, NAIVE BAYES dan KNN untuk Studi Tanggapan Masyarakat Indonesia Terhadap Pandemi Covid-19 pada Media Sosial Twitter” diperoleh hasil rata-rata akurasi dengan menggunakan evaluasi model *10-Fold Cross Validation* bahwa algoritma SVM dengan kernel *linear* memiliki rata-rata akurasi sebesar 90,01%, algoritma *Naive Bayes* dengan *laplace=1* mendapat akurasi 79,20%, dan algoritma KNN dengan  $K=20$  memperoleh akurasi sebesar 62,10%.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Arsi & Waluyo (2021) dengan judul “Analisis Sentimen Wacana Pemandangan Ibu Kota Indonesia Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM)” memperoleh akurasi = 96,68%, precision = 95,82%, recall = 94.04% dan AUC = 0,979. Kedua penelitian tersebut menggunakan data opini bertipe teks yang relevan dengan data ulasan yang digunakan dalam penelitian ini. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa algoritma *Support Vector Machine* memiliki keunggulan dalam mengklasifikasikan sentimen positif dan negatif dari data teks.

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan diatas. Penelitian ini akan menghasilkan sistem untuk mengklasifikasikan sentimen ulasan pengguna aplikasi Alfagift dengan menerapkan algoritma *Support Vector Machine* (SVM). Harapan peneliti, hasil analisis sentimen yang diperoleh dapat digunakan untuk mengetahui pendapat pengguna aplikasi Alfagift dengan begitu pihak pengembang aplikasi Alfagift dapat mempertimbangkan pendapat dan permasalahan yang diutarakan oleh pengguna untuk melakukan pengembangan lebih lanjut.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat diketahui pokok rumusan masalah yang akan dikaji pada penelitian ini:

- a. Bagaimana keseluruhan sentimen pengguna aplikasi Alfagift?
- b. Bagaimana performansi yang dihasilkan dari model klasifikasi yang dibangun dengan algoritma *Support Vector Machine* (SVM)?
- c. Bagaimana merancang sebuah sistem untuk menampilkan visualisasi dan mengklasifikasi sentimen dengan menerapkan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) berdasarkan data ulasan aplikasi Alfagift di Google Play Store?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka peneliti dapat mengidentifikasi tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengklasifikasi ulasan aplikasi Alfagift ke dalam kelas positif maupun negatif dan mengetahui hasil keseluruhan sentimen pengguna aplikasi Alfagift.
- b. Untuk menganalisa sentimen berdasarkan performansi yang dihasilkan dari penerapan algoritma *Support Vector Machine* (SVM)
- c. Untuk menghasilkan sistem yang dapat menampilkan visualisasi sentimen dan dapat dipergunakan kembali dalam memprediksi ulasan pengguna

## 1.4 Manfaat Penelitian

Berikut merupakan manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini:

- a. Bagi Peneliti  
Sebagai sarana pengimplementasian ilmu yang diperoleh selama perkuliahan dan memperluas pengetahuan serta keahlian peneliti khususnya dalam mengklasifikasikan sentiment
- b. Bagi Pembaca  
Sebagai sumber informasi untuk pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang analisis sentimen dan bahan referensi pada penelitian dengan topik serupa
- c. Bagi Pihak Perusahaan  
Sebagai bahan evaluasi dan *insight* bagi pihak perusahaan khususnya pengembang aplikasi ketika mengembangkan aplikasi serta layanan yang disediakan untuk meningkatkan kepuasan pengguna aplikasi Alfagift.

## 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup dalam melakukan penelitian ini:

- a. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dataset ulasan pengguna aplikasi Alfagift yang diperoleh dari Google Play dengan menggunakan teknik *scrapping* dengan bahasa pemrograman Python.
- b. Data yang digunakan sejumlah 3000 ulasan dengan 1000 ulasan per tahun dari tahun 2021, 2022, dan 2023 dengan rentang waktu bulan Juli-Desember.
- c. Variabel yang digunakan dalam melakukan analisis sentimen yaitu, kolom *content* (ulasan pengguna) sebagai variabel utama dan *score* (penilaian bintang dari pengguna) sebagai variabel pendukung untuk mengurutkan berdasarkan penilaian. Serta kolom *at* (Tanggal Ulasan) dan *thumbsUpCount* (Total Like pada Ulasan) sebagai variabel pelengkap untuk visualisasi.
- d. Pelabelan data akan dilakukan oleh 3 penutur asli bahasa Indonesia.

- e. Penerapan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan ulasan pengguna ke dalam kelas positif atau negatif.

## **1.6 Luaran yang diharapkan**

Adapun luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebuah sistem yang dapat menampilkan visualisasi hasil sentimen aplikasi Alfagift serta sistem yang menerapkan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dengan performa yang baik untuk dapat menerima *input* ulasan baru dan mengklasifikasikan ulasan tersebut ke dalam kelas positif dan negatif.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang memuat gambaran umum tiap bab pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

### **BAB I                    PENDAHULUAN**

Pada bagian ini, akan diuraikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, ruang lingkup penelitian, luaran yang diharapkan, serta sistematika atau struktur penulisan dari penelitian ini.

### **BAB II    TINJAUAN PUSTAKA**

Bagian ini akan menjelaskan teori-teori yang menjadi dasar acuan dalam penelitian serta referensi penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian.

### **BAB III    METODOLOGI PENELITIAN**

Bagian ini akan memuat uraian mengenai langkah-langkah dalam melakukan penelitian, termasuk alur penelitian, deskripsi penelitian, peralatan dan bahan yang digunakan, serta tahapan kegiatan beserta jadwal pelaksanaannya.

### **BAB IV    HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bagian ini akan dijelaskan secara detail proses pengembangan sistem klasifikasi sentimen ulasan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM), mulai dari pengumpulan data, *preprocessing*, tahap *term weighting*

dengan TF-IDF, tahap *feature selection* dengan *Chi Square*, tahap klasifikasi SVM, pengembangan sistem, sampai dengan analisis hasil.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bagian ini disajikan rangkuman dari keseluruhan penelitian yang telah dilakukan, serta informasi mengenai saran untuk penelitian berikutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini, peneliti mencantumkan daftar referensi yang digunakan dalam penelitian.

## **LAMPIRAN**

Pada bagian ini berisikan seputar informasi tambahan dalam penelitian.