

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Beberapa tahun terakhir teknologi informasi di Indonesia telah bertransformasi termasuk dalam bidang transportasi, Transportasi adalah sarana yang penting dalam mempermudah aktivitas manusia setiap harinya. Transportasi sangat berpengaruh dalam bidang perekonomian, pengiriman barang, angkutan penumpang, dan lainnya. Dari berbagai jenis transportasi yang murah, transportasi darat menjadi pilihan favorit sebagian besar masyarakat Indonesia dan mendapat perhatian khusus para pengguna jasa layanan transportasi (Rahmatulloh et al., 2021).

Transportasi darat yang sering digunakan oleh masyarakat seperti ojek, angkutan kota, dan taksi. Alat transportasi tersebut berubah setelah berkolaborasi dan memanfaatkan sistem elektronik pelayanan transportasi seperti aplikasi Gojek, Grab, Maxim, Uber dan aplikasi transportasi lainnya (Tuwanakotta et al., n.d.). Kemudian selain aplikasi tersebut, masuk juga layanan transportasi di dunia transportasi online yaitu *InDriver* yang berasal dari rusia yang didirikan oleh Arsen Tomsky pada 24 Juni 2013 (Halim et al., 2023). Aplikasi tersebut banyak dipakai kalangan masyarakat karena kemudahan dalam menggunakan layanan transportasi ini seperti pemesanan transportasi perjalanan antar kota dan pengantaran barang atau paket melalui perangkat aplikasi tanpa harus datang ke tempat konvensional. Penumpang yang ingin naik taksi pada awalnya hanya dapat dilakukan secara langsung dengan menunggu taksi di pinggir jalan sehingga cara tersebut tidak efektif dan membutuhkan waktu yang lama.

Aplikasi *InDriver* bisa didapatkan melalui toko aplikasi, salah satunya yaitu *Google Play Store*. Pengguna dapat memberikan komentar dengan menggunakan aplikasi di *Google Play Store* yang telah diunduh (Riski & Fikry, 2023). Kemudahan yang ditawarkan oleh *InDriver* menjadikan banyaknya pengguna yang mengunduh aplikasi tersebut. Pada *Google Play Store*, *InDriver* bahkan telah diunduh sebanyak lebih dari 100 juta kali dengan 7 juta ulasan (Halim et al., 2023). Pada bulan Oktober 2022, *InDriver* meluncurkan versi terbarunya. Aplikasi yang awalnya bernama *InDriver* berganti nama menjadi *InDrive* (Matulesy & Purnama,

2023). Perubahan *InDriver* menjadi *InDrive* diharapkan akan menjadi versi yang lebih baik. Tampilan *InDrive* yang menarik dan pelayanan yang bagus menjadi upaya agar meningkatkan kepuasan pengguna saat menggunakan aplikasi. Sekalipun telah diunduh oleh banyak pengguna, akan tetapi hal tersebut tidak dapat dijadikan tolak ukur kepuasan karena masih terdapat pandangan yang negatif terhadap aplikasi *InDrive*. Banyaknya persaingan aplikasi transportasi online yang populer pada saat ini membuat aplikasi *InDrive* tidak lagi banyak digunakan. Setelah pembaruan aplikasi *InDrive* sebagian pengguna mengeluhkan beberapa kendala pelayanan saat menggunakan aplikasi *InDrive*. Permasalahan tersebut dapat menjadi sebuah petunjuk bahwa terdapat hal yang kurang memuaskan dengan banyaknya penilaian negatif pengguna aplikasi *InDrive* (Matulesy & Purnama, 2023).

Ulasan pada *Google Play Store* dapat dijadikan salah satu sumber informasi untuk mengetahui kepuasan aplikasi tersebut karena ditulis langsung oleh pengguna (Firdaus et al., 2022). Salah satu cara untuk melakukan penggalian informasi yaitu dengan melakukan analisis sentimen. Analisis sentimen adalah proses menentukan opini seseorang dalam teks yang dapat diklasifikasikan menjadi sentimen positif dan negatif (Hermanto et al., 2020).

Pada penelitian ini, peneliti akan menggunakan SVM sebagai algoritma dalam klasifikasi sentimen. Algoritma SVM adalah teknik yang digunakan untuk membuat prediksi baik dalam regresi maupun klasifikasi (Muttaqin & Kharisudin, 2021). SVM merupakan algoritma *machine learning* yang memisahkan data kelas berdasarkan pencarian terbanyak *hyperplane* yang optimal (Fransiska & Irham Gufroni, 2020). SVM beroperasi berdasarkan prinsip bahwa *hyperplane* yang paling sesuai memiliki margin maksimum, yang dikenal sebagai batas keputusan, yang digunakan untuk membedakan dua kelas terpisah (Muttaqin & Kharisudin, 2021). Alasan dari pemilihan algoritma SVM karena akurasi yang dihasilkan lebih tinggi dalam proses klasifikasi dibandingkan dengan algoritma algoritma yang lain. Akurasi SVM yang lebih tinggi daripada KNN dan *Naïve Bayes* dapat dibuktikan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hakim et al., 2020). Penelitian tersebut melakukan perbandingan kinerja antara metode SVM, *Naïve Bayes*, dan KNN untuk analisis sentimen pada *Stay Home* pada pengguna twitter. Hasil

menunjukkan bahwa SVM memiliki akurasi lebih tinggi dibandingkan dengan *Naïve Bayes* dan KNN yaitu algoritma *Naïve Bayes* memperoleh akurasi sebesar 66,81%, dan algoritma KNN memperoleh akurasi sebesar 51,45%. Model Klasifikasi SVM menunjukkan hasil terbaik dengan rata rata akurasi SVM sebesar 80,05% (Hakim et al., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, metode SVM mampu melakukan klasifikasi ulasan sentimen. Maka peneliti menggunakan algoritma SVM untuk mendapatkan akurasi yang tinggi untuk mengklasifikasi sentimen pada aplikasi *InDrive*. Sentimen positif akan dianalisis sebagai kelebihan dari aplikasi, dan sentimen negatif dianalisis sebagai kekurangan dari aplikasi. Harapannya dengan penelitian ini mampu mengklasifikasikan teks ulasan dengan baik menggunakan metode SVM dan menguji performa dari algoritma SVM.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana menerapkan algoritma *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen pengguna aplikasi *InDrive* di *Google Play Store*.
2. Bagaimana menguji performa algoritma *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen pengguna aplikasi *InDrive* di *Google Play Store*.

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Menerapkan algoritma *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen pengguna aplikasi *InDrive* di *Google Play Store*.
2. Menguji performa algoritma *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen pengguna aplikasi *InDrive* di *Google Play Store*.

## 1.4 Manfaat

Bersumber pada tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini. Peneliti berkeinginan hasil penelitian ini bisa memberikan manfaat, baik sebagai teoritis maupun praktis.

### 1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Mengetahui performa *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen pada pengguna aplikasi *InDrive* di *Google Play Store*.
2. Membantu pengklasifikasian ulasan positif dan negatif pada aplikasi *InDrive*.
3. Mendapatkan hasil dari evaluasi *Support Vector Machine* dalam melakukan klasifikasi sentimen pada aplikasi *InDrive*.

### 1.4.2 Manfaat Praktis

1. Untuk Masyarakat, mengetahui sentimen dari suatu kalimat apakah bersifat positif dan negatif untuk diaplikasikan pada analisis reputasi perusahaan.
2. Untuk mahasiswa, sebagai sumber rujukan pada kegiatan belajar mengajar serta meningkatkan pengetahuan pada penelitian selanjutnya,
3. Untuk penulis, menambah pengalaman, wawasan dan pengetahuan untuk peneliti guna mengaplikasikan ilmu yang diperoleh di bangku kuliah.

## 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini menggunakan data sekunder melalui *scraping* ulasan *Google Play Store* aplikasi *InDrive*
2. Data ulasan yang diambil mulai dari tanggal 1 Oktober 2023 hingga 31 Oktober 2023
3. Kelas sentimen yang digunakan hanyalah positif dan negatif
4. Data yang digunakan adalah ulasan yang menggunakan Bahasa Indonesia
5. Tidak membahas secara detail tentang pemrograman dan keamanan aplikasi yang dibuat