

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi digital telah berdampak luas terhadap kehidupan, Termasuk pada sistem transportasi. Transportasi online menjadi pilihan favorit masyarakat karena kemudahan akses, efisiensi waktu, dan fleksibilitas. Dengan hanya menggunakan ponsel, pengguna dapat memesan layanan transportasi tanpa perlu mencari kendaraan secara langsung. Melihat perubahan gaya hidup masyarakat, para pelaku usaha bersaing menawarkan layanan transportasi online yang lebih nyaman dan kreatif [1].

Berdasarkan riset Google, Temasek, dan Bain & Company (2022), nilai pasar transportasi online di Indonesia diproyeksikan mencapai US\$ 40 miliar pada tahun 2025 [2]. Pertumbuhan ini didorong oleh tingginya penetrasi internet dan penggunaan *smartphone*. Pada tahun 2023, Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) mencatat bahwa sekitar 77% masyarakat Indonesia telah menggunakan internet [3]. Hal ini menciptakan peluang besar bagi pengembang aplikasi transportasi online. Selain itu, laporan dari We Are Social tahun 2023 mencatat bahwa internet kini sudah menjangkau 77% dari jumlah populasi, yang berkontribusi terhadap meningkatnya penggunaan aplikasi transportasi online [4].

Ulasan pengguna di platform seperti *Play Store* menjadi media informasi penting untuk menilai kualitas layanan. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa hampir 50% pengguna internet bergantung pada rekomendasi dari ulasan sebelum menggunakan suatu produk [5]. Oleh karena itu, analisis sentimen terhadap ulasan pengguna dapat membantu perusahaan memahami kepuasan pengguna dan meningkatkan kualitas layanan. Untuk menganalisis sentimen, *Support Vector Machine* (SVM) menjadi salah satu metode yang paling efektif. Dibandingkan dengan metode lain seperti *Decision Tree* dan *Logistic Regression*, algoritma ini mampu memberikan hasil yang memuaskan dalam analisis sentimen [6].

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas analisis sentimen menggunakan metode SVM pada berbagai aplikasi layanan digital. Misalnya, Fitriyana et al. melakukan penelitian analisis sentimen pada ulasan aplikasi Jamsostek Mobile menggunakan SVM dengan *kernel linear* dan hasilnya menunjukkan tingkat *akurasi* 96%, *presisi* 92%, *recall* 96%, dan *F1-score* 94% [7]. Penelitian lain oleh Maulana et al. yang membandingkan performa algoritma *Naive Bayes* dan SVM dalam menganalisis sentimen ulasan aplikasi Pluang. Hasilnya menunjukkan

bahwa SVM memberikan hasil yang lebih akurat, dengan akurasi 99,50%, presisi 99,67%, *recall* 99,33%, dan *F1-score* 99,50% [8].

Meskipun hasil riset tersebut menunjukkan bahwa SVM cukup efektif dalam menganalisis sentimen, ada beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan, seperti tidak adanya perbandingan langsung antara dua platform layanan dalam satu sektor industri, kurangnya pembahasan mengenai sentimen pengguna terhadap layanan transportasi online, serta kurangnya analisis mendalam terkait faktor-faktor yang memengaruhi pola sentimen pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi kekurangan tersebut dengan melakukan perbandingan langsung antara sentimen pengguna Gojek dan InDrive berdasarkan ulasan di Google *Play Store*. Sentimen pengguna diklasifikasikan menggunakan algoritma SVM ke dalam tiga kelas: positif, negatif, netral. Selain itu, penelitian ini akan menganalisis faktor-faktor utama yang memengaruhi sentimen pengguna terhadap kedua platform transportasi online tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini lebih dari sekadar memberikan pemahaman tentang preferensi pengguna, namun juga dapat menjadi rekomendasi bagi pengembang aplikasi dalam meningkatkan kualitas layanan mereka.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pola sentimen pengguna terhadap layanan transportasi online Gojek dan InDrive berdasarkan ulasan yang tersedia di *Play Store*?
2. Bagaimana akurasi metode SVM (*Support Vector Machine*) dalam menganalisis dan mengklasifikasikan sentimen pengguna terhadap kedua aplikasi tersebut?
3. Apa saja perbedaan utama dalam pola sentimen pengguna antara Gojek dan InDrive?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu:

1. Data yang digunakan hanya berasal dari ulasan pengguna aplikasi Gojek dan InDrive di *Play Store* dalam rentang waktu Januari 2025 hingga Maret 2025.
2. Penelitian ini hanya menggunakan algoritma SVM (*Support Vector Machine*) saja tanpa adanya perbandingan dengan metode lain.
3. Penelitian ini hanya fokus pada pengguna di Indonesia.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menerapkan metode *Support Vector Machine* (SVM) untuk mengelompokkan sentimen pengguna menjadi positif, negatif, dan netral.

2. Membandingkan pola sentimen pengguna antara Gojek dan InDrive untuk mengetahui perbedaan serta persamaan persepsi pengguna terhadap kedua layanan tersebut.
3. Mengetahui tingkat akurasi algoritma SVM dalam mengklasifikasikan sentimen pengguna dengan target akurasi minimal 80%.
4. Memberikan masukan bagi pengembang aplikasi transportasi online berdasarkan hasil analisis sentimen untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengguna.

1.5 Roadmap Penelitian

Roadmap Penelitian: *Analisis Sentimen Pengguna Layanan Transportasi Online Gojek dan InDrive dengan Algoritma Support Vector Machine (SVM)*. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai efektivitas metode *Support Vector Machine (SVM)* dalam mengelompokkan ulasan pengguna ke dalam sentimen positif, negatif, dan netral terhadap layanan transportasi online Gojek dan InDrive. Penilaian dilakukan dengan membandingkan hasil klasifikasi menggunakan ukuran seperti akurasi, presisi, *recall*, dan *F1-score* untuk melihat seberapa baik model bekerja.

Tabel 1.1 Road Map Penelitian

No	Tahun	2023	2024	2025	2026
1	Tujuan	Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa baik metode SVM dalam mengelompokkan sentimen pengguna-positif, negatif, atau netral terhadap ulasan layanan Gojek dan Indrive dengan menggunakan ukuran seperti akurasi, presisi, recall, dan F1-score.			
2	Penelitian	Penelitian oleh Fitriyana dkk. (2023) menyoroti penerapan metode SVM dengan kernel linear untuk meneliti sentimen pada ulasan aplikasi Jamsostek Mobile. Hasil penelitian menunjukkan akurasi sebesar 96%, presisi 92%, <i>recall</i> 96%, dan <i>F1-score</i> 94%	Maulana dan tim (2024) melakukan penelitian yang mengevaluasi kinerja <i>Naive Bayes</i> dan SVM dalam analisis sentiment ulasan aplikasi Pluang. SVM mencatat hasil yang lebih baik, dengan akurasi 99,50%, sedangkan <i>Naive Bayes</i> mencapai akurasi 99,25%	Penelitian ini dilakukan untuk mengkaji sentimen pengguna Gojek dan Indrive dengan menggunakan metode SVM. Data ulasan diambil dari Google Play Store dengan rentang waktu Februari 2025 hingga Maret 2025. Target akurasi minimal adalah 80%.	Untuk pengembangan ke depan, disarankan untuk melakukan pengintegrasian metode <i>Lexicon-Based Approach</i> dengan SVM guna meningkatkan akurasi dan keandalan hasil analisis sentimen.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Akademisi

Berkontribusi dalam pengembangan teknik analisis sentimen berbasis algoritma *Support Vector Machine* (SVM), khususnya dalam konteks transportasi online.

2. Bagi Industri

Memberikan rekomendasi kepada pengembang aplikasi Gojek dan InDrive untuk meningkatkan kualitas layanan berdasarkan analisis sentimen pengguna.

3. Bagi Pengguna

Membantu pengguna dalam menemukan layanan transportasi online yang tepat berdasarkan ulasan dan sentimen dari pengguna lain.