

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan penggunaan internet di Indonesia berkembang sangat pesat sehingga membuat segala sesuatu dapat dilakukan menggunakan internet. Berdasarkan data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia tahun 2024 mencapai 221.563.479 jiwa dari total populasi 278.696.200 jiwa penduduk Indonesia tahun 2023 [1]. Salah satu aktivitas yang bisa dilakukan menggunakan internet adalah berbelanja. Berbelanja yang awalnya dilakukan secara konvensional telah berubah menjadi bisa dilakukan secara *digital*. Transaksi jual beli antara penjual dengan pembeli sudah bisa dilakukan melalui platform digital [2]. Pertumbuhan pasar *e-commerce* di Indonesia sangat tinggi dan merupakan salah satu yang terbesar di dunia [3]. Dampak dari perubahan ini memunculkan beberapa *platform e-commerce* yang bisa digunakan sebagai wadah untuk melakukan proses terjadi perdagangan elektronik. Salah satu *platform e-commerce* yang paling banyak digunakan di Indonesia adalah Shopee. Berdasarkan data pada SimilarWeb, Shopee merupakan *platform e-commerce* kategori *marketplace* yang paling banyak dikunjungi di Indonesia sepanjang 2023 sebesar 2,35 Miliar kunjungan [4].

Beberapa *platform ecommerce* hingga saat ini terus mengembangkan aplikasinya untuk membuat fitur-fitur baru. Salah satu fitur yang sedang tren di Indonesia adalah fitur *live shopping*. Berdasarkan hasil survei yang dilakukan Jakpat, 86% dari *online shoppers* pernah mencoba menonton *live shopping*. Sebanyak 65% dari mereka mengaku membeli produk yang dijual saat sedang menontonnya [5]. *Live shopping* ini bermanfaat untuk perluasan jangkauan pasar, penghematan biaya promosi, hingga membangun kepercayaan pelanggan.

Shopee sebagai salah satu platform *ecommerce* mengembangkan fiturnya yaitu *shopee live*. *Shopee live* merupakan sebuah fitur video *live streaming* dimana penjual dapat berjualan sekaligus berinteraksi langsung dengan pembeli menggunakan platform Shopee. Menurut survei IPSOS, 73% yang menggunakan fitur ini, omzet mereka meningkat dan 68% di antaranya mereka mengatakan bisa memperluas pasarnya [6]. Sehingga fitur ini menarik banyak perhatian orang yang ingin mencobanya. Fitur ini tentunya akan mendapatkan berbagai tanggapan

dari berbagai macam pengguna yang sudah menggunakan fitur live shopping ini. Dengan menganalisis shopee live secara spesifik, dapat memberikan wawasan yang lebih dalam tentang bagaimana pengguna merespon terhadap fitur shopee live.

Ulasan terhadap fitur ini diperlukan untuk perusahaan atau pengembang dalam melakukan perbaikan dan memenuhi permintaan pengguna, selain itu dapat membantu pengguna dalam memilih aplikasi yang tepat. Ulasan yang diberikanpun berbagai macam, baik itu ulasan positif, netral, ataupun negatif. Analisis sebuah ulasan dapat memberikan gambaran tentang *feedback* dari pengguna sehingga dapat menjadi masukan kepada perusahaan untuk mengambil langkah kedepannya. Menganalisis ulasan secara manual akan memakan banyak waktu. Untuk mengatasi masalah tersebut, diperlukan sebuah program yang dapat melakukan analisis sentimen secara otomatis. Analisis sentimen adalah sebuah proses mengidentifikasi, mengekstrak, memahami sentimen atau opini, dan mengklasifikasikan suatu opini tersebut ke dalam bentuk teks. Hasil dari klasifikasi teks tersebut akan berupa opini positif, netral, atau negatif [7].

Salah satu algoritma yang bisa digunakan dalam mengimplementasikan analisis sentimen adalah algoritma *Support Vector Machine* (SVM). SVM merupakan metode klasifikasi yang dapat mengelompokkan data ke dalam kategori positif, netral, dan negatif berdasarkan pola yang terdapat dalam set data pelatihan. Model SVM akan memisahkan dan membangun *hyperplane* [8]. Pada penelitian sebelumnya yang membahas tentang analisis sentimen mengenai vaksin sinovac menggunakan algoritma *support vector machine* dan *k-nearest neighbour* didapatkan hasil bahwa algoritma *support vector* memiliki performa yang lebih baik dengan nilai akurasi sebesar 70% dibandingkan dengan algoritma *k-nearest neighbour* dengan nilai akurasi sebesar 56% [9]. Selain itu, pada penelitian lain yang membandingkan algoritma *naive bayes* dan *Support Vector Machine* untuk analisis sentimen pembelajaran daring dimasa pandemi covid-19 di twitter didapatkan hasil bahwa algoritma *support vector machine* memiliki performa yang lebih baik dengan nilai akurasi sebesar 72% dibandingkan dengan algoritma *naive bayes* dengan nilai akurasi 62% [10]. Pada penelitian lain yang membandingkan algoritma *support vector machine* dan *decision tree* untuk analisis sentimen *review* komentar pada aplikasi transportasi online, mendapatkan hasil algoritma *support vector machine* memiliki akurasi yang lebih baik dengan nilai akurasi 90.20 % dibandingkan dengan algoritma *decision tree* dengan nilai akurasi 89.80 % [11].

Berdasarkan uraian diatas, maka penelitian ini akan berfokus untuk menganalisis sentimen terhadap fitur shopee live menggunakan algoritma *support*

vector machine. Penelitian ini diharapkan dapat mengetahui sentimen *user* terhadap fitur ini dan dapat memberikan dampak positif dalam menganalisis sentimen pengguna terhadap fitur ini, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi penyedia layanan untuk terus meningkatkan kualitas layanannya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya, terdapat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana analisis sentimen terhadap fitur shopee live menggunakan algoritma *support vector machine* ?
2. Bagaimana performa algoritma *support vector machine* untuk analisis sentimen terhadap fitur shopee live ?

1.3 Batasan Permasalahan

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang didapatkan merupakan data dari ulasan terhadap aplikasi Shopee pada *playstore*. Kemudian di filter dengan kata kunci "live".
2. Data ulasan yang diambil hanya ulasan yang berbahasa Indonesia dimulai dari Januari 2023 sampai April 2024.
3. Hasil klasifikasi analisis sentimen hanya akan berfokus pada 3 kelas label sentimen seperti: positif, negatif, dan netral.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditentukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Melakukan analisis sentimen terhadap fitur shopee live menggunakan algoritma *support vector machine*.
2. Mengetahui performa algoritma *support vector machine* untuk analisis sentimen terhadap fitur Shopee Live.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pengembang aplikasi dan pengguna untuk mengetahui respons pengguna terhadap fitur shopee live sesuai dengan ulasan yang diberikan.
2. Memberikan pemahaman mengenai implementasi dan performa algoritma *support vector machine* untuk melakukan analisis sentimen.
3. Memberikan informasi kepada perusahaan dan pengguna tentang hal-hal yang menjadi sentimen positif, negatif, dan netral.

1.6 Sistematika Penulisan

Berisikan uraian singkat mengenai struktur isi penulisan laporan penelitian, dimulai dari Pendahuluan hingga Simpulan dan Saran.

Sistematika penulisan laporan adalah sebagai berikut:

1. Bab 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

2. Bab 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang digunakan sebagai landasan pada penelitian ini, seperti analisis sentimen, shopee, *support vector machine*, *tf-idf*, *confusion matrix*, dan SMOTE.

3. Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian, terdiri dari studi literatur, pengumpulan data, perancangan sistem, pengujian model dan evaluasi, dan penulisan laporan.

4. Bab 4 HASIL DAN DISKUSI

Pada bab ini menjelaskan tentang hasil implementasi model klasifikasi teks ulasan dan hasil evaluasi terhadap model tersebut.

5. Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

Tabel 1.1. Perbandingan Algoritma

No.	Judul Penelitian	Algoritma	Hasil
1	Analisis Sentimen Mengenai Vaksin Sinovac Menggunakan Algoritma Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbor (KNN)	Support Vector Machine & K-Nearest Neighbor	SVM memiliki nilai akurasi yang lebih baik dari KNN dengan nilai akurasi 70% & dibandingkan dengan KNN dengan nilai akurasi 56%.
2	Perbandingan Algoritma Klasifikasi Svm Dan Naive Bayes Dalam Analisis Sentimen Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Di Twitter	Support Vector Machine & Naive Bayes	SVM memiliki nilai akurasi yang lebih baik dari NB dengan nilai akurasi 72% & dibandingkan dengan NB dengan nilai akurasi 62%.
3	Perbandingan Metode Support Vector Machine dan Decision Tree untuk Analisis Sentimen Review Komentar pada Aplikasi Transportasi Online	Support Vector Machine & Decision Tree	SVM memiliki nilai akurasi yang lebih baik dari Decision Tree dengan nilai akurasi 90.20% & dibandingkan dengan Decision Tree dengan nilai akurasi 89.80%.