

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman sekarang perkembangan teknologi sudah sangat pesat, banyak aplikasi media sosial yang bermunculan seperti Instagram, Tiktok, WhatsApp, dan juga Twitter. Perkembangan teknologi yang pesat mengakibatkan banyak hal yang berubah termasuk dalam berkomunikasi dan bersosialisasi, dengan adanya teknologi manusia sekarang dapat melakukan segala sesuatu dengan mudah, bersosialisasi, berkomunikasi, hingga bertransaksi bisa dilakukan dengan adanya teknologi yang semakin canggih. Salah satu teknologi yang digunakan untuk saling berkomunikasi yaitu media sosial.

Media sosial merupakan sebuah media yang digunakan untuk bersosialisasi antar satu sama lain dan dilakukan secara *online* yang memungkinkan manusia untuk saling berinteraksi tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Salah satu media sosial yang banyak digunakan saat ini adalah twitter. Twitter merupakan layanan jejaring sosial *online* yang memungkinkan penggunaanya untuk mengirimkan pesan singkat yang disebut tweet. Pengguna twitter dapat menuangkan kreatifitas, isi pikiran, serta emosi mereka terhadap sesuatu melalui tweet yang mereka unggah. Para pengguna twitter menuangkan segala emosi mereka melalui tweet, seperti menilai sesuatu atau membagikan pengalaman mereka dalam melakukan suatu hal. Emosi tersebut bisa berupa hal positif, negatif maupun netral.

Saat ini hampir semua hal dilakukan secara online termasuk dalam hal berbelanja. Banyaknya situs belanja *online* yang ada sekarang mengakibatkan banyaknya persaingan yang terjadi antar perusahaan yang bergerak dibidang tersebut. Ada beberapa situs belanja *online* yang sering digunakan oleh masyarakat saat ini salah satunya yaitu *marketplace* shopee. Shopee merupakan sebuah platform yang diluncurkan pada tahun 2015 yang disesuaikan untuk setiap wilayah dan menyediakan pengalaman berbelanja *online* yang mudah, aman, dan cepat bagi pelanggan melalui dukungan pembayaran dan logistic yang kuat.

Shopee digunakan sebagai sarana berbelanja online untuk memenuhi kebutuhan masyarakat saat ini. Selain menyajikan barang-barang kebutuhan pokok, pakaian, *skincare*, *bodycare*, dan lainnya, selain itu shopee juga menyediakan berbagai jenis jasa. Hal tersebut mengakibatkan tingginya angka peminat yang melakukan transaksi di shopee. Untuk mempertahankan kinerjanya shopee menyediakan suatu media komunikasi agar para penggunanya dapat menuangkan segala opini mereka mengenai pengalaman berbelanja mereka menggunakan *marketplace* shopee, salah satu media komunikasi yang digunakan yaitu twitter. Dengan begitu, ulasan-ulasan yang diberikan oleh pengguna shopee itu sendiri dapat digunakan untuk menganalisis sentimen yang bertujuan untuk meningkatkan kinerja serta kualitas perusahaan untuk menjadi lebih baik. Dari ulasan yang dibagikan pada twitter tersebut kita dapat melakukan *Opinion mining* atau yang lebih dikenal dengan analisis sentimen. Peneliti memanfaatkan Tweet Harvest untuk mengambil data pada twitter yang akan digunakan untuk melakukan analisis sentimen pengguna twitter.

Analisis sentiment atau *opinion mining* merupakan suatu proses memahami, mengekstrak, dan mengolah data teks untuk mendapatkan informasi tentang sentimen yang bernilai positif, negatif, maupun netral. Prosedur pada klasifikasi dimulai dengan mengumpulkan data, labelisasi, lalu menggunakan teks *preprocessing* yang terdiri dari beberapa tahapan, yakni *cleaning*, *case folding*, *tokenizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Metode pembobotan kata yang digunakan TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*) dan untuk metode klasifikasinya menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas rumusan masalah yang dapat disimpulkan yaitu bagaimana penerapan klasifikasi sentiment masyarakat pengguna twitter dengan menggunakan algoritma K-NN (K- Nearest Neighbor). Dan berapakah nilai akurasi dan hasil analisis yang didapatkan dari algoritma K- Nearest Neighbor (K-NN) pada klasifikasi sentiment terhadap kepuasan belanja online pada *marketplace* shopee.

1.3 Batasan Masalah

1. Data yang digunakan merupakan dataset yang diambil menggunakan Teknik crawling data dengan menggunakan tweet harvest yang terdiri dari tweet berbahasa Indonesia.
2. Data yang digunakan hanya data yang berkaitan dengan kepuasan belanja pada *marketplace* shopee.
3. Dataset diambil pada tanggal 9 desember 2023, dan data yang terkumpul merupakan data tweet pada tanggal 7 mei 2023 sampai 9 desember 2023.
4. Data yang diambil hanya data tweet berupa text tidak mengandung gambar maupun emoji.
5. Hasil dari klasifikasi yang dilakukan adalah sentiment positif, netral dan negatif.
6. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python dan Nodejs
7. Data akan melewati tahapan preprocessing yaitu cleaning, case folding, normalisasi, stemming, filtering dan tokenizing.
8. Teknik pembobotan kata dilakukan menggunakan TF-IDF.
9. Algoritma yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan algoritma K- Nearest Neighbor (K-NN).

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan adalah:

1. Menerapkan metode K-NN pada analisis sentimen twitter terhadap kepuasan belanja online pada *marketplace* shopee.
2. Menemukan sentimen tweet terkait *marketplace* shopee dari tweet pengguna menggunakan algoritma K- Nearest Neighbor (K-NN).
3. Mengetahui seberapa besar tingkat akurasi algoritma K-NN dalam melakukan analisis sentiment.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian skripsi ini yaitu:

1. Bagi perusahaan shopee, penelitian ini bermanfaat untuk mendapatkan

hasil presentase sentiment public terhadap kepuasan pelayanan dalam berbelanja pada marketplace shopee agar dapat dijadikan bahan evaluasi untuk bisa lebih mengembangkan kinerja dan pelayanan perusahaan.

2. Bagi peneliti lain yaitu untuk ilmu pengetahuan
 - a. Mengetahui cara analisis sentimen berupa opini masyarakat yang terdapat pada twitter dalam jumlah yang besar secara otomatis.
 - b. Mengetahui bagaimana cara mendapatkan serta mengolah data untuk sentiment analisis.
 - c. Mengetahui bagaimana mengimplementasikan opinion mining dalam pemrograman python.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian skripsi ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah yang diambil berdasarkan latar belakang yang telah ditulis, batasan masalah, tujuan dilakukannya penelitian, manfaat dari penelitian yang dilakukan, dan juga sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang uraian teori atau literatur apa saja yang digunakan pada skripsi yang relevan dengan permasalahan yang diangkat, dan bab ini mencakup daftar Pustaka seperti pengertian atau definisi dari Shopee, Text Mining, Kepuasan Pelanggan, Analisis Sentimen, Twitter Crawling, python, Library python, Google Colaboratory, Pre-Processing, Term Frequency-Inverse Document (TF-IDF), SMOTE, K-Fold Cross Validation, Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN), dan Confusion Matrix.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan apa/siapa yang akan dijadikan objek pada penelitian ini, menjelaskan bagaimana alur penelitian yang dilakukan, dan juga menjelaskan apa saja alat dan juga bahan yang digunakan dalam penelitian kali ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan proses implementasi analisis sentiment dari implementasi Connecting Google Colab dengan Drive, Proses Crawling Data Twitter, Pre-processing data (cleaning, case folding, Tokenization, Stopword Removal, Stemming), Visualisasi Modeling Kata Setelah Preprocessing, TF-IDF, Spliting Data, SMOTE, K-Fold Cross Validation, Algoritma K-Nearest Neighbor (K-NN), Dan Confusion Matrix.

BAB V PENUTUP

Pada bab terakhir ini berisi kesimpulan dari seluruh hasil penelitian yang dilakukan serta berisi saran untuk penelitian selanjutnya.

