

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan industri jasa pengiriman barang di Indonesia mengalami pertumbuhan yang sangat pesat, dipicu oleh aktivitas jual beli online pada platform e-commerce yang dilakukan oleh masyarakat. Maraknya penjual yang melakukan transaksi di platform e-commerce membutuhkan layanan jasa pengiriman barang untuk mempermudah melakukan pengantaran pesanan pelanggan sampai ketempat tujuan. Oleh karena itu, semakin banyak perusahaan jasa pengiriman barang yang bermunculan. Jumlah perusahaan swasta yang bergerak dibidang jasa pengiriman ekspres yang terdaftar sebagai anggota dari Asosiasi Perusahaan Jasa Pengiriman Ekspres, Pos dan Logistik Indonesia (ASPERINDO) sekitar 571 perusahaan (ASPERINDO,2021).

Saat ini banyak perusahaan jasa pengiriman barang berlomba-lomba untuk menawarkan jasa pengiriman dengan berbagai keunggulan yang ditawarkan oleh masing-masing perusahaan pengantar barang sebagai bentuk persaingan. Faktor yang menunjukkan keunggulan untuk bersaing tersebut yaitu kecepatan waktu pengiriman, keamanan barang, harga ongkir, serta asuransi yang diberikan. Salah satu startup dibidang jasa pengantar barang ini adalah J&T Express. Ekspedisi J&T Express yang bergerak dibidang jasa kurir memiliki nama yang cukup dikenal di mata masyarakat, namun pada dasarnya masih banyak kualitas pelayanannya yang belum memuaskan pelanggan. Pada penelitian ini masyarakat dapat melihat sisi positif, negatif dan netral dalam layanan ekspedisi J&T Express. Peran konsumen J&T Express dalam memberikan opini berupa kritik dan saran dapat berguna sebagai feedback untuk perusahaan J&T Express agar bisa lebih baik dalam memberikan pelayanan. Oleh karena itu, peneliti memilih ekspedisi J&T Express untuk dijadikan sebagai objek dalam penelitian.

J&T Express merupakan perusahaan ekspedisi yang berada di wilayah Jakarta, Indonesia. Perusahaan ini didirikan pada tanggal 20 Agustus 2015 diresmikan oleh PT Global Jet Express. J&T Express melayani pengiriman ke seluruh pedalaman kota, domestic hingga internasional. Pihak J&T Express juga

menyediakan layanan pengambilan barang dan mengantar dengan cepat ke konsumen, pada waktu bersamaan.

Dalam menghadapi persaingan bisnis yang makin meluas, perusahaan harus lebih kompetitif dalam memberikan pelayanan jasa yang mempunyai kualitas terbaik, sehingga dapat mencapai kepuasan pelanggan yang merupakan faktor penting untuk terciptanya loyalitas perusahaan. Kualitas layanan pengiriman yang diberikan perusahaan sangat erat kaitannya dengan kepuasan pelanggan. Tingginya tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan akan banyak memberikan dorongan pada pelanggan untuk lebih menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan. Untuk mempertahankan pelanggannya, perusahaan J&T Express menyediakan suatu media komunikasi dengan pelanggan salah satunya yaitu media sosial Twitter. Adanya komentar dari pelanggan J&T Express pada Twitter dapat digunakan untuk mengetahui apa saja pendapat masyarakat tentang layanan dari perusahaan tersebut. Pendapat yang diberikan pelanggan akan menggambarkan pandangan mereka mengenai layanan ekspedisi dan akan sangat mempengaruhi pandangan orang lain.

Dengan demikian, dari ulasan – ulasan yang ada dapat memberikan nilai potensial yang dapat diimplementasikan untuk analisis sentimen yang bertujuan meningkatkan strategi dalam pemasaran, peningkatan kualitas, serta pelayanan untuk menjadi lebih baik. Dari twitter kita dapat melakukan Opinion Mining atau dikenal dengan Analisis Sentimen. Sehingga untuk melakukan Twitter Mining peneliti akan mengambil data untuk digunakan dengan memanfaatkan API Twitter.

Analisis sentimen adalah suatu Teknik mengekstrak data teks untuk mendapatkan informasi tentang sentiment bernilai positif, netral maupun negatif. Dalam proses pengolahan data sentiment akan melewati beberapa tahapan yaitu Pengumpulan Data, Cleaning Data, Tokenization, Stopword Removal, Stemming, Feature List, Pembobotan setelah itu diklasifikasikan menggunakan algoritma Support Vector Machine. Algoritma SVM merupakan salah satu metode klasifikasi yang menggunakan metode machine learning (supervised learning) yang memprediksi kelas berdasarkan pola dari hasil training yang diciptakan oleh Vladimir Vapnik. Klasifikasi dilakukan dengan garis pembatas (hyperlane) yang memisahkan antara kelas opini positif dan opini negative[1]. Dalam penelitian

yang berjudul "Analisis Sentiment Wacana Pemindahan Ibu Kota Indonesia Menggunakan Algoritma Support Vector machine (SVM)" yang dilakukan oleh Primandani Arsi dan Retno Waluyo [2] disimpulkan bahwa metode ini merupakan metode yang memiliki tingkat akurasi paling baik dibandingkan dengan metode yang lain. Dengan menggunakan metode Support Vector Machine, tingkat akurasi mencapai 96,68%. Maka dalam penelitian ini akan menggunakan metode Support Vector Machine untuk mengukur nilai akurasi sentiment yang diperoleh dari hasil crawling data Twitter J&T Express.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, rumusan masalah dari skripsi ini adalah:

1. Bagaimana Algoritma Support Vector Machine menemukan sentiment yang diberikan oleh pengguna jasa antar barang J&T Express dari komentar twitter
2. Bagaimana tingkat akurasi algoritma Support Vector Machine pada klasifikasi sentiment terhadap pelayanan jasa antar J&T Express

1.3 Batasan Masalah

1. Bahasa yang diambil di Twitter adalah Bahasa Indonesia.
2. Penelitian hanya dilakukan terhadap twitter dengan hastag atau mention yang berhubungan dengan J&T Express misalnya '*Intexpressid*', '*jnt*'.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python.
4. Analisis sentimen dengan metode SVM menggunakan tools yang sudah tersedia pada library python.
5. Analisis sentimen untuk data pengujian data testing dalam penelitian ini menggunakan data tweet dari Twitter yang diunduh secara *realtime*.
6. Pada sentiment diklasifikasikan kedalam 3 kelas yaitu positif, netral dan negatif.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian skripsi ini berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan adalah:

1. Penerapan metode SVM pada analisis sentiment terhadap data twitter J&T Express.
2. Menemukan sentiment yang berkaitan dengan J&T Express dari komentar twitter menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM).
3. Mengetahui tingkat akurasi algoritma Support Vector Machine dalam melakukan analisis sentiment.
4. Untuk memberi informasi kepada perusahaan dan pelanggan ekspedisi J&T Express.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan J&T Express, penelitian ini bermanfaat untuk mendapatkan persentase sentimen publik terhadap kepuasan pelayanan dari J&T Express untuk dijadikan bahan evaluasi selanjutnya bagi perusahaan.
2. Bagi peneliti lain untuk ilmu pengetahuan
 - a. Mengetahui cara mengolah serta memperoleh data untuk sentiment analysis.
 - b. bagaimana mengimplementasikan opinion mining dalam pemrograman python.

1.6 Metode Penelitian

menjelaskan tahapan-tahapan sentiment analysis sebagai berikut:

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Studi Pustaka

Mencari jurnal atau literatur yang berkaitan dengan analisis sentiment, Algoritma Support Vector Machine, Opinion Mining.

1.6.1.2 Experimenten

Menguji kode program agar lebih memudahkan untuk dikembangkan dan mencari metode penulisan program yang tepat. Membuat user interface yang mudah untuk dipahami oleh pengguna dan dapat memberikan informasi kepada pengguna.

1.6.2 Metode Analisis

Dalam metode analisis ada beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Collecting Data
2. Data Preprocessing
3. Feature Weighting (Fitur Pembobotan)
4. Klasifikasi Support Vector Machine
5. Menghitung akurasi dari pengujian data

1.6.3 Metode Perancangan

1. Perancangan aplikasi menggunakan flowchart
2. Perancangan antarmuka pengguna

1.6.4 Metode Implementasi

1. Implementasi system di jupyter notebook dengan menggunakan Bahasa python
2. Manual Program
3. Hasil Implementasi

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi tentang latar belakang penelitian, perumusan masalah yang diambil dari latar belakang, batasan masalah, tujuan diadakannya penelitian, manfaat dari penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai urain teori atau literatur apa saja yang digunakan pada skripsi yang relevan terhadap permasalahan

yang diangkat. Dan mencakup tinjauan pustaka seperti : pengertian *Data Mining*, *Sentiment Analysis*, *Support Vector Machine (SVM)*, *Pre-Processing*, *Term_Frequency-Inverse Document (TF IDF)*, dan *Confusion Matrix*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan perancangan dan cara kerja yang akan dilakukan di dalam studi kasus sentimen analisis tweet J&T Express.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini menjelaskan proses implementasi analisis sentiment dari *Pre-processing data*, *Tokenization*, *Stemming*, *TF-IDF*, *SVM* Dan *Confusion Matrix*.

BAB V PENUTUP

Bab berisi kesimpulan dari seluruh hasil penelitian yang dilakukan serta saran untuk penelitian selanjutnya.