

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, aliran pertukaran informasi juga menjadi semakin cepat pada saat ini. Kebutuhan akan sumber informasi semakin meningkat dan informasi dianggap sebagai sesuatu yang sangat penting terutama bagi para pelaku bisnis. Dengan memperoleh informasi yang tepat dan cepat akan membantu dalam kemajuan dari suatu organisasi untuk dapat melakukan perubahan dan menjawab permasalahan yang dihadapi (Matulatuwa, Sedyono and Iriani, 2017).

Memanfaatkan perkembangan teknologi salah satunya internet, saat ini banyak pelaku bisnis yang memasarkan produknya melalui *platform e-commerce* sehingga dapat melakukan transaksi jual beli secara *online*. Perkembangan yang terjadi pada penggunaan *e-commerce* juga membuat peningkatan yang signifikan pada penggunaan layanan jasa pengiriman. Kebutuhan akan layanan jasa pengiriman terus meningkat dikarenakan para penjual membutuhkan layanan jasa pengiriman untuk mengirimkan produk pesanan kepada para pembeli baik di Indonesia maupun luar negeri (Nitami and Februariyanti, 2022).

Dari sekian banyak penyedia layanan jasa pengiriman di Indonesia diantaranya adalah PT Pos Indonesia dan PT Global Jet Express (*J&T Express*). PT Pos Indonesia merupakan salah satu Badan Usaha Milik Negara yang bergerak pada bidang jasa pengiriman dengan layanan pengiriman ke seluruh Indonesia dan luar negeri. Sedangkan PT Global Jet Express atau lebih dikenal dengan *J&T Express*

merupakan perusahaan swasta yang juga bergerak di bidang layanan jasa pengiriman. Jasa pengiriman *J&T Express* didirikan di Indonesia pada tahun 2015 yang terbilang masih baru apabila dibandingkan dengan Pos Indonesia yang sudah didirikan sejak tahun 1746. Meskipun merupakan pendatang baru, *J&T Express* terbukti mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan besar pada bidang yang sama. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Top Brand Award pada kategori jasa kurir, perusahaan *J&T Express* berada pada posisi tertinggi sejak tahun 2018 sampai tahun 2021 mengalahkan Pos Indonesia (Kalingara, Pratiwi and Anggana, 2021).

Dengan adanya peningkatan pada jumlah pengguna Pos Indonesia dan *J&T Express* tentunya semakin banyak pula opini-opini yang disampaikan pengguna terkait layanan jasa pengiriman tersebut. Media sosial Twitter menjadi salah satu tempat yang sering digunakan oleh pelanggan untuk menyampaikan keluhan serta pendapat terkait layanan dari suatu perusahaan (Pratiwi, Adams and Chamidah, 2021). Meskipun banyak yang terbantu dengan adanya layanan jasa pengiriman, namun tidak semua opini berisikan sentimen positif. Sebagian pengguna mungkin juga memberikan opini yang berisikan sentimen negatif. Semakin banyak keluhan atau sentimen negatif yang pelanggan berikan, maka diperlukan perhatian ekstra bagi setiap perusahaan yang menerima keluhan atau komentar negatif tersebut untuk memperbaiki produk atau jasa (Ruhyana and Rosiyadi, 2020). Keluhan yang umumnya disampaikan oleh pelanggan terhadap jasa pengiriman antara lain harga layanan yang mahal, keterlambatan pengiriman, barang yang hilang saat proses pengiriman, dan keluhan terhadap pegawai yang bersikap tidak baik. Berdasarkan

uraian tersebut, maka diperlukan suatu metode untuk mengetahui kecenderungan opini-opini tersebut berisi sentimen positif atau negatif dari pengguna terhadap layanan dari Pos Indonesia dan J&T *Express*.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengetahui kecenderungan opini berisi sentimen positif atau negatif adalah analisis sentimen. Analisis sentimen akan melakukan pengelompokan polaritas dari teks yang ada dalam kalimat atau dokumen untuk mengetahui pendapat yang dikemukakan dalam kalimat atau dokumen tersebut apakah bersifat positif atau negatif (Aliyah et al., 2020). Terdapat beberapa algoritma yang dapat digunakan dalam melakukan analisis sentimen diantaranya *Support Vector Machine (SVM)*, *Naïve Bayes Classifier*, *k-Nearest Neighbor (KNN)*, *Artificial Neural Network (ANN)* dan *Decision Tree* (Ananda and Pristyanto, 2021).

Berdasarkan hasil penelusuran terdapat beberapa penelitian menggunakan algoritma klasifikasi yang berbeda dalam penelitiannya dengan tujuan membandingkan kinerja antar algoritma. Salah satunya adalah penelitian Rangga, Nasution dan Hayati (2019) dengan judul “Perbandingan Akurasi dan Waktu Proses Algoritma K-NN dan SVM dalam Analisis Sentimen Twitter”. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan tingkat akurasi dan waktu pemrosesan dari algoritma K-NN dan SVM dalam mengklasifikasikan data *tweet* dari media sosial Twitter. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma SVM unggul dalam tingkat akurasi dengan nilai 89,70%, sedangkan algoritma KNN unggul dalam waktu proses dengan waktu 0.0160 detik (Rangga, Nasution and Hayaty, 2019). Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Giovani, dkk. (2020) dengan judul

“Analisis Sentimen Aplikasi Ruang Guru Di Twitter Menggunakan Algoritma Klasifikasi”. Penelitian ini bertujuan membandingkan algoritma klasifikasi Naïve Bayes, KNN dan SVM yang menggunakan *feature selection* dan yang tidak menggunakan *feature selection* serta membandingkan nilai *Area Under Curve* (AUC) dari setiap algoritma untuk mengetahui algoritma yang paling optimal. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwa algoritma SVM merupakan yang paling optimal dengan nilai akurasi tertinggi sebesar 78,55 dan AUC sebesar 0,853 (Giovani et al., 2020). Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, maka pada penelitian ini akan menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) karena dirasa memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibandingkan algoritma lainnya. Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) digunakan juga karena dapat diterapkan pada *tweet entity* dengan tingkat akurasi yang lebih baik dari pada algoritma klasifikasi lainnya (Agustina, Subanti and Zukhronah, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan penelitian ini akan mengambil topik/judul penelitian “**ANALISIS SENTIMEN PERBANDINGAN JASA PENGIRIMAN PT. POS INDONESIA DAN J&T EXPRESS PADA MEDIA SOSIAL TWITTER DENGAN ALGORITMA SUPPORT VECTOR MACHINE**”. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan sentimen analisis pada opini pengguna jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* pada media sosial Twitter dan mengukur kinerja dari algoritma Algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam melakukan klasifikasi data.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan analisis sentimen terhadap opini-opini pengguna layanan jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* pada media sosial Twitter?
2. Bagaimana gambaran umum pengguna terhadap layanan jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* berdasarkan *tweet* pada media sosial Twitter?
3. Bagaimana kinerja algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam melakukan klasifikasi data opini pengguna jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* menjadi kelas positif dan negatif?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang ditentukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data berasal dari media sosial Twitter berupa *tweet* dari pengguna terhadap akun @PosIndonesia dan @jntexpressid.
2. *Tweet* yang diambil untuk di analisis menggunakan Bahasa Indonesia.
3. Data akan diklasifikan kedalam dua kelas yaitu kelas positif dan kelas negatif.
4. *Software* pembantu yang digunakan pada penelitian ini adalah Rapidminer.
5. Algoritma yang digunakan adalah algoritma *Support Vector Machine* (SVM).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diperoleh maka tujuan dari diadakan penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui bagaimana proses melakukan sentimen analisis terhadap opini-opini pengguna layanan jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* pada media sosial Twitter.
2. Mencari tahu gambaran umum pengguna terhadap layanan jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* berdasarkan *tweet* pada media sosial Twitter pada media sosial Twitter.
3. Melakukan pengukuran kinerja algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam melakukan klasifikasi data opini pengguna jasa pengiriman Pos Indonesia dan *J&T Express* menjadi kelas positif atau negatif.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat akademik:
 - a. Menambah wawasan penulis mengenai proses melakukan analisis sentimen.
 - b. Dapat menjadi bahan referensi untuk penelitian lebih lanjut atau penelitian dengan topik yang sama.

2. Manfaat umum:

- a. Memberikan informasi tentang gambaran umum pandangan pengguna jasa pengiriman Pos Indonesia dan J&T *Express* berdasarkan dengan *tweet* yang disampaikan pada media sosial Twitter.
- b. Dapat digunakan sebagai salah satu bahan pertimbangan bagi PT Pos Indonesia dan J&T *Express* dalam peningkatan kualitas layanan pelanggan.
- c. Memberikan informasi untuk memudahkan pengguna dalam memilih penyedia layanan jasa pengiriman terbaik