

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan *e-commerce* di Indonesia telah menyebabkan terjadinya peningkatan jumlah pengguna jasa pengiriman barang. Banyak penjual yang melakukan transaksi di *platform e-commerce* yang membutuhkan layanan jasa pengiriman barang untuk mengantarkan pesanan pelanggan agar sampai ke tujuan. Oleh karena itu, tidak heran banyak perusahaan jasa pengiriman barang yang kemudian bermunculan. Jumlah perusahaan swasta di bidang jasa pengiriman ekspres yang terdaftar sebagai anggota dari Asosiasi Perusahaan Jasa Pengiriman Ekspres, Pos dan Logistik Indonesia (ASPERINDO) sekitar 560 perusahaan (ASPERINDO, 2021).

Saat ini perusahaan jasa kurir berlomba-lomba untuk menawarkan jasa pengiriman dengan berbagai keunggulan yang ditawarkan sebagai bentuk persaingan perusahaannya. Faktor yang menunjukkan keunggulan dalam bersaing tersebut yaitu keamanan barang yang dikirim, ketepatan waktu pengiriman, harga yang bersaing, serta asuransi yang diberikan kepada pelanggan. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh Top Brand Award, pada kategori jasa kurir, perusahaan ekspedisi JNE dan J&T *Express* dari tahun 2018 sampai 2021 memiliki peringkat tertinggi (Top Brand Award, 2021). Berikut ini adalah data mengenai Top Brand Index dari berbagai perusahaan pengiriman jasa di Indonesia 4 tahun terakhir pada Gambar I-1.



Gambar I- 1 Top Brand Award Jasa Kurir

Berdasarkan Gambar I-1 dapat dilihat bahwa pada tahun 2018 sampai 2021 JNE dan J&T *Express* berhasil mempertahankan posisinya sebagai Top Brand untuk kategori jasa kurir dengan menduduki posisi teratas. Ekspedisi JNE dan J&T *Express* yang bergerak di bidang jasa kurir memiliki nama yang cukup terkenal di mata masyarakat, namun pada kenyataannya masih banyak kualitas pelayanannya yang belum memuaskan pelanggan. Hal ini mengakibatkan masyarakat mulai menimbangkan ke dua ekspedisi tersebut, pada penelitian ini masyarakat dapat melihat sisi positif, negatif dan netral dalam layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express*. Oleh karena itu, peneliti memilih ekspedisi JNE dan J&T *Express* untuk dijadikan sebagai objek dalam penelitian ini.

JNE merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang jasa kurir pengiriman barang yang berada di Jakarta, Indonesia. Nama resminya yaitu PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir. PT Tiki Jalur Nugraha Ekakurir didirikan pada tanggal 26 November 1990 oleh H. Soeprapto Suparno (JNE, 2015). Kegiatan awal usaha berpusat pada penanganan kegiatan kepabeanan, impor barang dan dokumen, serta pengirimannya dari luar negeri ke Indonesia. Saat ini, aktivitas perusahaan JNE tidak hanya berorientasi pada urusan jaringan kurir internasional saja melainkan juga pada bidang pengiriman barang dan dokumen antar daerah.

J&T *Express* juga merupakan perusahaan ekspedisi yang berada di wilayah Jakarta, Indonesia. J&T *Express* diresmikan oleh PT Global Jet *Express* pada

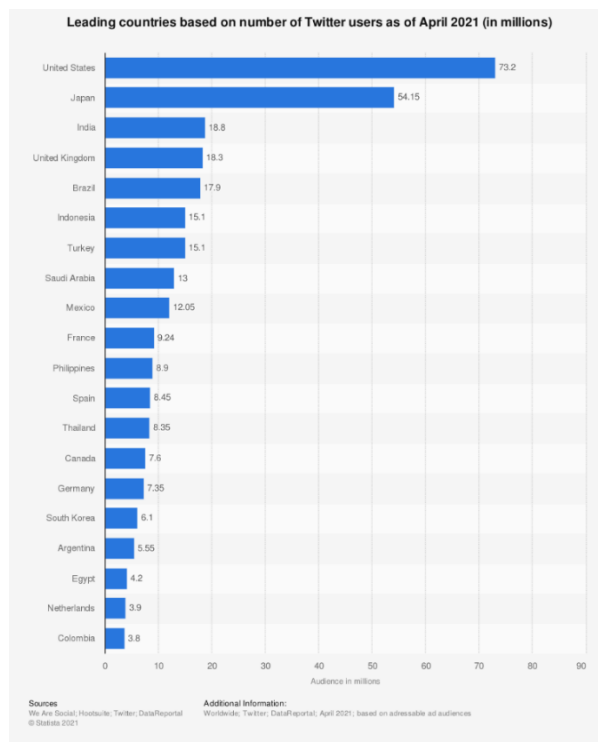
tanggal 20 Agustus 2015 dengan Robin Lo menjadi CEO (Annisa, 2020). J&T *Express* melayani pengiriman ke seluruh pedalaman kota, domestik hingga internasional. Bukan hanya itu saja pihak J&T *Express* juga menyediakan layanan pengambilan barang dan mengantar dengan cepat ke konsumennya, pada waktu yang bersamaan. Menurut (Rahmat, 2018) ada beberapa keunggulan dalam bidang jasa J&T *Express* yaitu:

1. Dijamin penyerahan barang/kiriman ke alamat tujuan
2. Tarif yang cukup ekonomis
3. Informasi layanan, tarif dan jaringan tersedia di website J&T *Express*
4. Jaringan pengiriman barang melalui J&T *Express* menjangkau seluruh Indonesia (lebih dari 1000 *drop point* di 381 kota di Indonesia)
5. Jemput barang ditempat gratis untuk siapa saja tanpa syarat
6. Layanan *costumer* yang diberikan 24 jam
7. Proses ganti rugi barang yang cepat

Dalam menghadapi persaingan bisnis, perusahaan harus lebih kompetitif dan memberikan pelayanan jasa dengan kualitas terbaik, mencapai kepuasan pelanggan merupakan faktor penting demi terciptanya loyalitas suatu perusahaan. Kualitas layanan pengiriman yang diberikan sangat dekat hubungan dengan kepuasan pelanggan. Semakin baik kualitas layanannya maka semakin tinggi kepuasan yang dirasakan pelanggan. Tingginya kepuasan yang dirasakan pelanggan akan memberikan dorongan kepada pelanggan untuk menjalin ikatan yang kuat dengan perusahaan. Untuk mempertahankan pelanggannya, perusahaan ekspedisi JNE dan J&T *Express* menyediakan media komunikasi dengan pelanggan salah satunya adalah media sosial Twitter. Banyaknya komentar dari pelanggan JNE dan J&T *Express* pada Twitter dapat digunakan untuk mengetahui pendapat masyarakat tentang layanan ekspedisi tersebut. Pendapat pelanggan akan menggambarkan pandangan mereka terhadap layanan ekspedisi dan mempengaruhi pandangan orang lain.

Pada saat ini, masyarakat menggunakan media sosial sebagai salah satu media untuk berkomunikasi. Salah satunya yaitu media sosial Twitter, Twitter digunakan

sebagai sarana untuk promosi produk, iklan, kampanye politik maupun sebagai sarana menyampaikan pendapat terkait kritik, saran, isu-isu dan opini-opini publik. Twitter dianggap lebih diminati oleh para masyarakat Indonesia karna dirasa lebih mudah dan simpel dalam merepresentasikan opininya (Sudiantoro & Zuliarso, 2018). Berdasarkan survei yang dilakukan oleh (Statista, 2021) tentang *Leading Countries Based On Number Of Twitter Users As Of April 2021*, Indonesia berada urutan ke enam negara pengguna aktif Twitter. Grafik tersebut ditunjukkan pada Gambar I-2, (Statista, 2021).



Gambar I- 2 Negara Pengguna Twitter (Statista, 2021)

Salah satu cara untuk mencari tahu bagaimana sentimen publik adalah dengan melakukan analisis sentimen. Di Amerika sekitar 20 sampai dengan 30 perusahaan memfokuskan pada layanan analisis sentimen (Haddia, Liua, & Shib, 2013). Analisis sentimen adalah sebuah metode yang digunakan untuk memahami, mengekstraksi data opini, dan memproses data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan sentimen yang terkandung dalam opini (Mufti, Siagian, & Satria,

2019). Tujuan dari analisis sentimen adalah untuk menemukan pola dari suatu tulisan apakah mempunyai opini positif atau negatif (Muhammad, Bukhori, & Pandunata, 2019). Manfaat analisis sentimen dalam dunia usaha di antaranya dapat melakukan pemantauan terhadap suatu produk. Dimana secara cepat dapat digunakan sebagai alat bantu untuk melihat respon dan review masyarakat terhadap suatu produk tertentu apakah positif atau negatif di web, sehingga dapat segera diambil langkah-langkah maupun kebijakan strategis lainnya untuk memajukan perusahaan atau menghindari masalah (Wisudawati, 2020).

Berdasarkan penelitian (Sudiantoro & Zuliarso, 2018) mengenai analisis sentimen Twitter menggunakan *text mining* dengan *Naïve Bayes Classifier*, dari penelitian ini diketahui bahwa nilai akurasi sebesar 84%. Sementara penelitian lainnya mengenai perbandingan algoritma klasifikasi pada teks Twitter menggunakan algoritma *Naïve Bayes*, *SVM (Support Vector Machine)* dan *Random Forest* menjelaskan bahwa *Naïve Bayes* sedikit mengungguli metode lain dengan nilai akurasi sebesar 89% (Nayak & Natarajan, 2016). Penelitian yang dilakukan oleh (Afshoh & Pamungkas, 2020) yang meneliti reaksi masyarakat terhadap kenaikan harga jual rokok di media sosial Twiter menggunakan *Naïve Bayes Classifier*, menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes* efektif untuk *text mining* dikarenakan ketika dikomparasi dengan algoritma *Lexicon Based* tingkat akurasi *Naïve Bayes* lebih baik dari pada *Lexicon Based*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh para peneliti sebelumnya, peneliti mengambil penelitian mengenai analisis sentimen *review customer* JNE dan *J&T Express* pada akun Twitter ekspedisi tersebut menggunakan *Naïve Bayes*. Pada penelitian ini, proses yang dilakukan dimulai dari pengumpulan data menggunakan API Twitter, setelah data terkumpul proses selanjutnya yaitu melakukan label secara manual, kemudian melakukan *preprocessing* data yang terdiri dari proses *case folding*, *tokenization*, *stopword removal*, *stemming*, lalu melakukan pembobotan kata, kemudian melakukan *oversampling* dan pada proses klasifikasi penulis menggunakan algoritma *Naïve Bayes* karena *Naïve Bayes Classifier* merupakan suatu konsep algoritma untuk penentuan kelas terhadap suatu dokumen dan merupakan salah satu

algoritma klasifikasi (*supervised learning*) melalui pelabelan yang mampu mengolah data dalam jumlah besar dengan tingkat akurasi yang tinggi.

I.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, rumusan masalah dari tugas akhir ini adalah berikut:

1. Bagaimana analisis sentimen pengguna media sosial twitter terhadap *review* layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express* dengan klasifikasi menggunakan algoritma *Naïve Bayes*?
2. Bagaimana tingkat akurasi algoritma *Naïve Bayes* dalam analisis media sosial twitter terhadap *review* layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express*?
3. Bagaimana analisis sentimen dapat memberikan informasi kepada perusahaan dan pelanggan mengenai layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express*?

I.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir ini berdasarkan permasalahan yang telah disampaikan adalah:

1. Mengetahui analisis sentimen terhadap *review* layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express* dengan klasifikasi menggunakan algoritma *Naïve Bayes*.
2. Mengetahui tingkat akurasi algoritma *Naïve Bayes* dalam melakukan analisis sentimen.
3. Untuk memberi informasi kepada perusahaan dan pelanggan ekspedisi JNE dan J&T *Express*.

I.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan ekspedisi JNE dan J&T *Express*, penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui kepuasan pelanggan pada aspek ketepatan pengiriman,

status paket, dan estimasi waktu sebagai informasi untuk dijadikan bahan evaluasi selanjutnya.

2. Bagi peneliti lain yang bergerak dalam bidang *data science*, penelitian ini bermanfaat untuk mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes* pada data berupa teks untuk analisis sentimen.
3. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan dukungan informasi bagi pengguna dalam membandingkan antara layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express* yang lebih tepat.

I.5 Batasan Masalah

Adapun batasan dalam melakukan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pada tugas akhir ini kasus yang digunakan adalah layanan ekspedisi JNE dan J&T *Express*.
2. Label yang digunakan dalam melakukan analisis sentimen yaitu positif, negatif dan netral.
3. Aspek yang digunakan adalah ketepatan pengiriman, status paket, dan estimasi waktu
4. Algoritma yang digunakan adalah *Naïve Bayes*.
5. Pada kasus ini data yang digunakan untuk analisis adalah seluruh *mention* pada akun resmi Twitter JNE dan J&T *Express* yang diambil pada tanggal 30 Juni 2021 dan 13 Juli 2021.

I.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari tugas akhir ini adalah:

BAB I PENDAHULUAN

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi mengenai uraian teori atau literatur apa saja yang digunakan pada tugas akhir yang relevan terhadap permasalahan yang diangkat. Dan teori-teori yang digunakan seperti: analisis sentimen, *text mining*, *data preprocessing* dan lain sebagainya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini penulis akan menjelaskan metode, model penelitian, prosedur pengerjaan, dan analisis data yang akan digunakan dalam pengerjaan analisis sentimen.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan perancangan dalam menganalisis sentimen sebelum diimplementasikan ke dalam algoritma *Naïve Bayes*. Bab ini terdapat pengumpulan data, *labeling*, *preprocessing*, pembobotan dan pemisahan data.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini menjelaskan proses implementasi data kedalam algoritma *Naïve Bayes*. Bab ini juga akan menjelaskan hasil evaluasi data.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

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