

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah mengantarkan masyarakat pada era baru dalam hal konsumsi. Salah satu perubahan besar yang terjadi adalah meningkatnya transaksi online di berbagai marketplace. Fenomena ini terlihat jelas saat momen menjelang dan sesudah perayaan Idul Fitri tahun, di mana kebutuhan masyarakat untuk berbelanja secara online maupun offline meningkat tajam. Lonjakan transaksi ini disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kemudahan akses, variasi produk yang ditawarkan, serta promosi menarik yang diberikan oleh para pelaku bisnis online.

Dengan meningkatnya transaksi online, kebutuhan untuk pengiriman barang juga semakin tinggi. Salah satu perusahaan ekspedisi yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia adalah JNE (Jalur Nugraha Ekakurir). JNE telah menjadi salah satu pemain utama dalam industri logistik di Indonesia, menawarkan berbagai layanan pengiriman yang cepat dan andal. Namun, dengan volume pengiriman yang tinggi, terutama selama periode puncak seperti menjelang dan sesudah Idul Fitri, sering kali muncul tantangan dalam hal kecepatan pengiriman, keamanan barang, dan kepuasan pelanggan.

Di era digital ini, media sosial juga berperan penting sebagai platform untuk berbagi informasi dan menyalurkan kritik. Media sosial X (sebelumnya

dikenal sebagai Twitter) menjadi salahssatu tempat di mana masyarakat sering membagikan pengalaman mereka terkait layanan pengiriman. Sentimen yang muncul dari unggahan-unggahan tersebut bisa berupa positif maupun negatif. Positif ketika pelanggan merasaapuasdengan layanannyang diberikan, dan negatif ketika mereka menghadapi masalah seperti keterlambatan pengiriman atau kerusakan barang. Analisis sentimen dari unggahan di media sosial ini menjadi penting untuk memahami persepsi masyarakat terhadap layanan pengiriman, khususnya JNE.

Dengan menggunakan Algoritma Decision Tree untuk klasifikasi opini sentimen dapat membantu dalam mengkategorikan opini masyarakat berdasarkan data yang diambil dari media sosial X. Dengan demikian, dapat diidentifikasi tren sentimen positif dan negatif secara lebih akurat dan efisien. Penerapan algoritma ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam bagi perusahaan ekspedisi dalam meningkatkan kualitas layanan mereka serta memperbaiki aspek-aspek yang menjadi keluhan pelanggan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

- 1) Bagaimana implementasi metode Decision Tree dapat diterapkan untuk mengklasifikasikan opini masyarakat terkait layanan JNE Indonesia?
- 2) Sejauh mana tingkat akurasi metode Decision Tree dalam mengklasifikasikan opini masyarakat terhadap JNE Indonesia ?

## **1.3 Batasan Masalah**

- 1) Data didapatkan dari kolom Twitter @JNECare dari tanggal 4 April 2024 hingga 10 April 2024 dan berbahasa Indonesia.

- 2) Crawling data menggunakan dengan memanfaatkan tool dari Application Programming Interface (API) yaitu Tweet Harvest dengan bahasa pemrograman Python.
- 3) Data tweet akan diklasifikasikan ke dalam dua kelas sentimen yaitu kelas positif dan kelas negatif.
- 4) Penelitian ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman Python dengan notebook dari Google Colab.
- 5) Pada Proses preprocessing akan menghapus karakter khusus, tautan, emoji, mention, mengubah semua huruf dalam teks menjadi huruf kecil kata sambung, merubah kata berimbuhan menjadi kata dasar, kata yang kurang dari 3 huruf seperti bgt, trs, udh, msh dan lainnya.
- 6) Metode yang dipakai dalam analisis data ialah Decision Tree dan Confusion Matrix sebagai alat evaluasi kinerjanya

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

- 1) Mengimplementasikan metode Decision Tree dalam klasifikasi opini masyarakat terhadap JNE Indonesia.
- 2) Menilai tingkat akurasi algoritma Decision Tree dalam klasifikasi opini masyarakat terhadap JNE Indonesia.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

- 1) Perguruan Tinggi
  - a. Menyumbangkan pengetahuan dan wawasan terkait perkembangan teknologi masa kini ke dalam koleksi penelitian di Perguruan Tinggi.

- b. Dapat digunakan sebagai referensi bagi mahasiswa dalam penelitian, dan memungkinkan pengembangan lebih lanjut mengenai metode Decision Tree untuk menangani berbagai permasalahan di masa depan.
- 2) Pembaca
- a. Memberikan referensi dan contoh penelitian yang dapat dijadikan landasan untuk pengembangan metode Decision Tree lebih lanjut.
  - b. Menjadi acuan untuk penyusunan tugas akhir atau penelitian terkait.
- 3) Penulis
- a. Meningkatkan pemahaman dan pengetahuan tentang implementasi metode Decision Tree dalam mengklasifikasikan data teks.
  - b. Memperoleh wawasan mengenai opini masyarakat terhadap kinerja JNE Indonesia melalui analisis komentar di media sosial X .

## **1.6 Usulan Pemecahan Masalah**

Untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dirumuskan dan dibatasi, penelitian ini akan menerapkan Metode Decision Tree dalam menganalisis sentimen terkait kinerja JNE di Indonesia. Fokus penelitian ini akan mengeksplorasi implementasi Decision Tree dalam Opinion Mining atau Analisis Sentimen terhadap persepsi masyarakat mengenai kinerja JNE di Indonesia.