

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini membawa kehidupan manusia di era yang tak terbatas, salah satunya adalah media sosial. Menurut hasil riset *Wearesocial Hootsuite* yang dirilis Januari 2020 pengguna media sosial di Indonesia mencapai 160 juta atau sebesar 59% dari total populasi di Indonesia. Jumlah tersebut naik 3% dari survei sebelumnya. Twitter termasuk media sosial yang aktif di urutan ke 4 dengan pengguna twitter di Indonesia sebanyak 56% dari jumlah populasi di Indonesia (We Are Social & Hootsuite, 2020). Dengan perkembangan saat ini, semakin mempermudah publik untuk mengutarakan opini di media sosial. Diantara banyaknya platform media sosial yang tersedia, twitter salah satu media sosial yang digunakan penggunanya untuk memberikan opini sebagai salah satu bentuk respon publik terhadap suatu hal. Demikian industri kerap memanfaatkannya untuk mengumpulkan informasi di twitter, salah satunya adalah industri penerbangan(Husada & Paramita, 2021).

Banyaknya industri penerbangan saat ini menimbulkan persaingan antar maskapai penerbangan. Hal ini akan mendorong setiap maskapai penerbangan untuk memperoleh keunggulan dengan terus meningkatkan pelayanannya. Namun tidak semua maskapai penerbangan memberikan pelayanan yang memuaskan kepada konsumen. Untuk mengetahui kualitas layanan jasa maskapai penerbangan yang baik dalam segi keamanan dan kenyamanan, para calon penumpang dapat melihat dari opini penumpang sebelumnya. Pada penelitian ini opini yang disampaikan oleh pengguna twitter mengenai beberapa maskapai penerbangan di Indonesia seperti Garuda Indonesia, Citilink, Lion Air dan Sriwijaya Air dapat digunakan sebagai sumber data untuk melakukan pemrosesan data teks, salah satu jenis pemrosesan data teks adalah analisis sentimen. Analisis sentimen merupakan salah satu cabang ilmu dari *text mining*, *natural language program* dan *artificial*

intelligence. Analisis sentimen merupakan proses untuk memahami, mengekstrak, dan mengolah data teks secara otomatis sehingga menjadi suatu informasi yang bermanfaat (Akbari et al., 2017). Penelitian ini menggunakan algoritma *Naïve Bayes* dan *Decision Tree*. Penelitian ini menggunakan algoritma tersebut karena *Naïve Bayes* adalah algoritma pengklasifikasian yang populer dan merupakan algoritma klasifikasi yang sangat terukur (Neal Dickert, 2012). *Decision Tree* adalah algoritma pengklasifikasian data yang mudah diaplikasikan dan populer (Komunikasi et al., 2017).

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jasman, Yusup, dan Wahidul tahun 2020 telah dilakukan deteksi komentar *Cyberbullying* pada media sosial berbahasa Inggris menggunakan *Naive Bayes classification* dengan menggunakan dataset *Cyberbullying comments* yang diambil dari Kaggle. Penelitian tersebut menghasilkan nilai akurasi sebesar 80%. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Nova, Imam dan Sularso tahun 2019 telah dilakukan perbandingan metode *Naive Bayes*, *KNN*, dan *Decision Tree* terhadap analisis sentimen transportasi KRL *commuter line* dengan menggunakan data Twitter diambil secara random sebanyak 127 data dari penelitian tersebut algoritma yang paling tinggi akurasi adalah *Decision Tree* dengan akurasi sebesar 100% (Romadloni et al., 2019).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik menggunakan algoritma *Naïve Bayes* dan *Decision Tree* untuk melakukan analisis sentimen media sosial Twitter terhadap maskapai penerbangan. Dengan demikian diharapkan dapat mengetahui bagaimana memilih algoritma yang lebih baik pada algoritma *Naïve Bayes* dan *Decision Tree* untuk diterapkan dalam klasifikasi sentimen pada media sosial Twitter terhadap maskapai penerbangan dan dapat mengklasifikasi teks berdasarkan kelas opini positif, negatif dan netral.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengetahui sentimen masyarakat terhadap kasus tertentu dalam hal ini maskapai penerbangan?
- b. Algoritma manakah yang lebih baik dalam analisis sentimen maskapai penerbangan?
- c. Bagaimana mengklasifikasi teks berdasarkan kelasnya (positif, negatif dan netral)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini diantaranya adalah:

- a. Mengetahui sentimen masyarakat terhadap kasus tertentu dalam hal ini maskapai penerbangan.
- b. Mengetahui algoritma yang lebih baik untuk analisis sentimen pada media sosial Twitter terhadap opini publik maskapai penerbangan.
- c. Mengklasifikasi sentimen pada media sosial Twitter berdasarkan kelasnya (positif, negatif dan netral).

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan, maka perlu dibuat batasan masalah yaitu :

- a. Data diambil dalam rentan waktu 01 Januari 2021 – 31 Agustus 2021.
- b. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pada media sosial Twitter.
- c. Tweet yang akan dianalisis mengandung kata Garuda Indonesia, Citilink, Lion Air dan Sriwijaya Air.
- d. Data teks diklasifikasikan ke dalam tiga kelas yaitu positif, negatif dan netral.
- e. Data yang dianalisis hanya data teks yang berbahasa indonesia.
- f. Data yang digunakan hanya data yang berupa teks, tidak mengandung gambar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- a. Diharapkan dapat menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya, khususnya yang berkaitan dengan pengklasifikasian teks dan opini maskapai penerbangan.
- b. Diharapkan dapat membantu dalam mengklasifikasikan teks berdasarkan kelasnya.
- c. Dapat membantu mengetahui algoritma yang lebih baik untuk analisis sentimen pada tweet sosial media Twitter

