

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

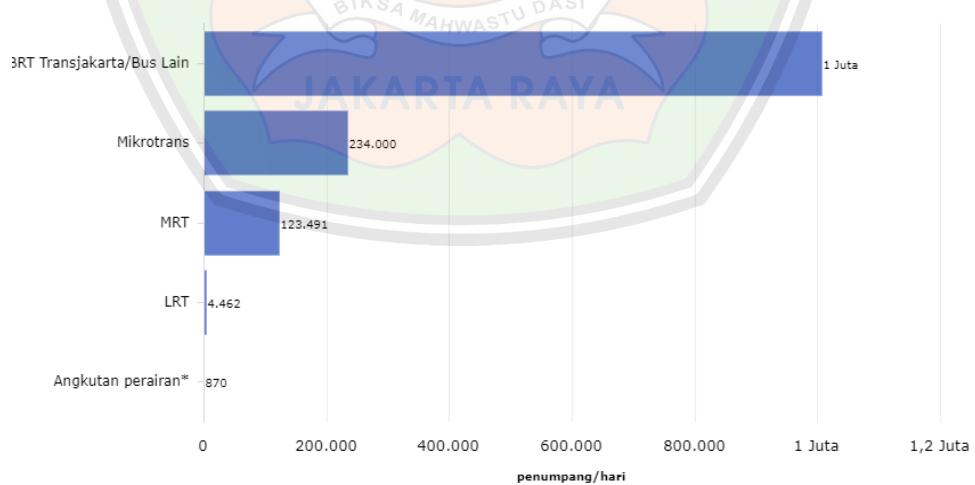
Perkembangan teknologi internet yang semakin pesat telah berdampak pada cara antar individu dan kelompok dalam melakukan komunikasi. Hadirnya internet menjadi peluang kepada para platform digital untuk berkembang. Dalam hal ini media sosial menjadi platform yang termasuk mengambil peran tersebut untuk dapat berbagai informasi, berinteraksi dan berkerja sama antar individu maupun kelompok. Twitter merupakan dari salah satu platform media sosial yang populer di Indonesia. Twitter dapat berguna untuk mengungkapkan perasaan bagi para penggunanya dan memberikan kritik atau saran terhadap suatu objek.

Berdasarkan laporan *We Are Social* dan *Hootsuite*, ada 556 juta pengguna Twitter di seluruh dunia pada Januari 2023. Jumlah tersebut meningkat 27,4% dibandingkan pada periode yang sama tahun sebelumnya. Meski mempunyai banyak pengguna secara global, namun menurut laporan *We Are Social*, Twitter menempati peringkat ke-14 aplikasi media sosial dengan jumlah pengguna terbanyak. Berdasarkan negaranya, Indonesia menempati peringkat lima pengguna Twitter yang mencapai hingga 24 juta pengguna [1].

Secara umum yang terjadi pada pengguna media sosial Twitter membicarakan suatu fenomena, isu dan kabar berita yang ramai di perbincangkan yang dikenal dalam bentuk *tweet*. Isi *tweet* dapat, dijadikan sebagai sumber data yang jika diolah dengan baik dapat menghasilkan macam-macam informasi yang bermanfaat, contohnya digunakan sebagai data untuk penentuan keputusan, media

untuk klarifikasi dan bertukar pikiran bagi sesama pengguna Twitter yang biasanya menggunakan simbol # yang dibaca *hashtag* sebagai kata kunci atau topik pada Twitter. Belakangan ini salah satu hal yang menjadi topik pembicaraan mengenai sektor transportasi umum.

Transportasi umum menjadi pilihan masyarakat di Jakarta yang padat penduduk. Jumlah kendaraan yang digunakan per hari berbanding lurus dengan jumlah penduduk. Bagi sebagian pengguna jalan umum, serta kendaraan pribadi dan transportasi umum di jalan perkotaan, memilih transportasi umum agar mengurangi jumlah kendaraan yang digunakan. Transportasi umum meminimalkan kemacetan lalu lintas [2]. Menurut laporan Dinas Lingkungan Hidup Pemprov DKI Jakarta, Transjakarta merupakan salah satu transportasi umum yang memiliki jumlah penumpang harian terbanyak dibandingkan dengan transportasi umum lainnya.



Gambar 1. 1 Jumlah Penumpang Harian Transportasi Umum di Jakarta
Sumber: Databoks.katadata.co.id (2023)

Transjakarta menjadi moda transportasi pilihan bagi penduduk kota Jakarta untuk melakukan mobilitas dalam kesehariannya. Hal tersebut membuat para pengguna Transjakarta dapat memberikan pendapat, kritik maupun saran dari pengalaman yang dialami oleh pengguna moda transportasi umum Transjakarta. Dengan banyaknya pengguna yang menyampaikan pendapat serta akses media sosial yang mudah, maka akan terkumpul banyak data opini yang selanjutnya dapat digunakan sebagai bahan penilaian dan evaluasi penggunaan Transjakarta.



Gambar 1.2 Tweet Pengguna Transjakarta
Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 1.2 merupakan bentuk *tweet* dari salah satu pengguna media sosial Twitter yang termasuk kritikan terhadap Transjakarta. Penyebab dari banyaknya opini masyarakat terhadap transportasi Transjakarta adalah karena semakin banyaknya pengguna transportasi Transjakarta, yang diharapkan seimbang dengan ditingkatkannya pelayanan, infrastruktur dan keamanan sehingga opini negatif terhadap transportasi Transjakarta berkurang. Salah satu permasalahan yang terjadi pada transportasi Transjakarta yaitu beberapa halte mengalami penutupan sementara waktu dikarenakan ada proyek pembangunan rute MRT (*Mass Rapid*

Transit). Selain hal itu marak terjadinya kasus asusila yang dialami oleh beberapa pengguna Transjakarta.

Menurut penelitian sebelumnya Ikasari et al., tahun 2020 dapat disimpulkan bahwa berdasarkan hasil implementasi dan pengujian menggunakan metode *Naïve Bayes* yang telah dilakukan pada analisis sentimen, dengan jumlah *tweet* data latih sebanyak 90 *tweet* dan data uji sebanyak 10 *tweet*, didapatkan akurasi sistem sebesar 95.88% [3]. Sedangkan menurut penelitian Laurensz & Eko Sediyono tahun 2021 metode *Support Vector Machine* (SVM) merupakan model klasifikasi yang sangat populer karena menghasilkan akurasi yang baik. Proses utama dari metode SVM adalah mencari batas yang memisahkan setiap kelas atau hyperplane. Hasil sentimen pada metode SVM menggunakan kata kunci “vaksinsinovac” mendapatkan persentase positif sebesar 96% dan negatif 4%, sedangkan persentase sentimen positif pada kata kunci “vaksinmerahputih” sebesar 98% dan negatif 2%. Dalam penelitian ini juga menunjukkan bahwa hasil klasifikasi dengan menggunakan metode metode SVM mendapatkan akurasi 84.41% [4].

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan terkait banyaknya opini yang dikemukakan oleh masyarakat terhadap pelayanan transportasi umum Transjakarta maka penelitian ini ingin mengetahui persepsi masyarakat khususnya pengguna media sosial Twitter melalui analisis sentimen dengan menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* yang berdampak untuk pelayanan Transjakarta. Oleh karena itu, peneliti mengusulkan penelitian yang berjudul “Analisis Sentimen Opini Pengguna Media Sosial Twitter Terhadap Transjakarta Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan, maka identifikasi masalah adalah sebagai berikut:

1. Belum diterapkan pendekatan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* mengenai analisis sentimen opini pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta untuk menjadi evaluasi pelayanan Transjakarta.
2. Belum diketahui akurasi yang dihasilkan dengan pendekatan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* terhadap Transjakarta sebagai perbandingan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan latar belakang penelitian, terdapat beberapa rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana melakukan analisis sentimen opini pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta dengan menerapkan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.
2. Bagaimana cara mengetahui hasil perbandingan akurasi dengan pendekatan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis opini pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta dengan membandingkan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.

2. Mengetahui penilaian yang diberikan oleh pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta.
3. Mendapatkan akurasi (*confusion matrix*) pada metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Mendapatkan hasil opini pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta lebih cendurung positif atau negatif.
2. Sebagai bahan pertimbangan bagi Transjakarta untuk melakukan evaluasi dalam rangka meningkatkan sistem pelayanan.

1.6 Batasan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data yang didapatkan dari data *tweet* yang diperoleh dengan cara *crawling* data menggunakan *library snscrepe* pada bahasa pemrograman *Python* dengan rentang waktu pada 28 Maret sampai dengan 29 April tahun 2023 sebanyak 6736 *tweet*.
2. *Tweet* yang diperoleh hanya yang menggunakan bahasa Indonesia.
3. Hasil klasifikasi sentimen terbagi menjadi dua kelas yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.

4. Data sentimen yang diolah menggunakan *software Jupyter Notebook* dan bahasa pemrograman *Python*.

1.7 Sistematika Tugas Akhir

Sistematika Tugas Akhir terbagi menjadi beberapa bab, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan mengenai pendahuluan yang meliputi latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan dalam pengerjaan tugas akhir yang digunakan berjudul Analisis Sentimen Opini Pengguna Media Sosial Twitter Terhadap Transjakarta Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan mengenai tinjauan pustaka yang berhubungan dengan penelitian, pembahasan tentang Analisis Sentimen Opini Pengguna Media Sosial Twitter Terhadap Transjakarta Menggunakan Metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menggambarkan profil singkat objek penelitian membahas tentang metodologi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pengumpulan data dan metode untuk analisis data.

Untuk analisis data menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas hasil analisis sentimen opini pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan dengan metode yang telah ditentukan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian berdasarkan rumusan masalah terkait analisis sentimen opini pengguna media sosial Twitter terhadap Transjakarta serta berisi saran yang dapat digunakan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.

