

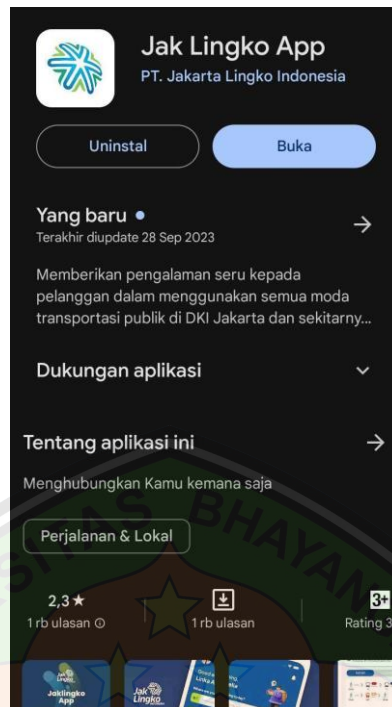
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki Penduduk yang sangat banyak, terlebih lagi penduduk di wilayah Jabodetabek. Sehingga Jabodetabek sering mengalami kemacetan dimana – mana. Salah satu upaya untuk mengurangi kemacetan adalah dengan menggunakan transportasi umum. Namun, 8,8 juta warga Jabodetabek sulit mengakses transportasi umum [1]. Transportasi umum yang dapat digunakan di Jakarta, yaitu seperti LRT (*Light Rail Transit*), MRT (*Mass Rapid Transit*), KAI (Kereta Api Indonesia), Metromini, Mikrolet, Ojek Online dan Transjakarta. Semakin berkembangnya teknologi, transportasi umum tersebut telah menerapkan sistem berbasis digital dalam hal pemesanan tiket transportasi umum secara *online*, bahkan juga dapat melakukan pembayaran secara non-tunai. Beberapa aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan transportasi umum secara *online* yaitu seperti Gojek, Traveloka, Grab, Maxim, InDrive, KAI Access, dll. Aplikasi tersebut telah menerapkan pembayaran secara *online* (non-tunai) yaitu seperti Ovo, M-Banking, Dana, Flip, dll. Namun aplikasi tersebut masih belum efektif bagi masyarakat karena masyarakat Jakarta memiliki mobilitas yang tinggi dan Jakarta memiliki kemacetan yang sangat tinggi.

Jak Lingko merupakan aplikasi yang memiliki fitur untuk mengakses informasi terkait rute, jadwal keberangkatan, pembelian tiket transportasi umum di Jakarta yang mencakup seluruh transportasi di Jakarta seperti LRT (*Light Rail Transit*), MRT (*Mass Rapid Transit*), KAI (Kereta Api Indonesia), Metromini, Mikrolet, Ojek Online dan Transjakarta. Jak Lingko seolah – olah menjadi jawaban atas keresahan masyarakat Jakarta, karena Jak Lingko dapat membandingkan rute dan estimasi biaya.



Gambar 1. 1 Aplikasi Jak Lingko pada *Google play store* [2]

Aplikasi Jak Lingko sudah diunduh oleh lebih dari 100 ribu orang. Aplikasi Jak Lingko memiliki penilaian yang cukup rendah di *Google play store* yaitu 2,3 bintang. Selain itu terdapat lebih dari 1000 ulasan telah diberikan oleh pengguna. Dengan melakukan analisis sentimen aplikasi Jak Lingko di *Google play store* diharapkan dapat memberi masukan atau saran kepada pihak Jak Lingko terkait hal apa saja yang perlu ditingkatkan.

Dalam melakukan analisis sentimen diperlukan penerapan algoritma. Ada banyak algoritma yang dapat digunakan untuk analisis sentimen. Beberapa penelitian telah membandingkan kinerja metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dalam analisis sentimen, yakni Faroh Ladayya, Dania Siregar, Wiligis Eka Pranoto, dan Hilmy Dzaky Muchtar telah melakukan penelitian analisis sentimen Jak Lingko menggunakan data *tweet* dengan metode *Support Vector Machine* (SVM) dihasilkan topik sentimen positif yang banyak dibicarakan yaitu tarif angkot Jak Lingko yang gratis, sedangkan topik negatif yang banyak dibicarakan yaitu penggunaan kartu Jak Lingko dan pelayanan angkot yang masih belum baik [3]. SVM dikenal dengan akurasi yang tinggi dan kemampuannya bekerja dengan baik pada data dengan banyak dimensi, sedangkan *Naive bayes*

dikenal dengan algoritmanya yang sederhana dan akurasinya yang tinggi. Metode yang akan digunakan untuk analisis sentimen ini ialah metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM). Kedua Metode ini dirasa tepat karena, *Naive Bayes* memproses satu persatu data atribut, sedangkan SVM yang melakukan klasifikasi secara *general* sehingga cakupan SVM lebih luas [4]. Untuk itu, judul penelitian ini adalah "Analisis Sentimen terhadap Aplikasi Jak Lingko pada *Google play store* Menggunakan Algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine*".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat diidentifikasi suatu permasalahan, yakni:

1. Aplikasi Jak Lingko memiliki penilaian bintang yang cukup rendah pada *Google play store*. Padahal aplikasi ini memiliki fitur yang cukup menarik yakni, para pengguna dapat memperoleh informasi mengenai rute perjalanan di Jakarta, melakukan transaksi pembayaran transportasi umum LRT (*Light Rail Transit*), MRT (*Mass Rapid Transit*), KAI (Kereta Api Indonesia), Metromini, Mikrolet, Ojek Online dan Transjakarta. Bahkan Jak Lingko dapat memberi informasi jadwal keberangkatan transportasi umum.
2. Belum ada yang melakukan perbandingan penggunaan algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* untuk menganalisis sentimen ulasan pengguna aplikasi Jak Lingko di *google play store*.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan dalam penelitian ini adalah "Bagaimana menganalisis sentimen ulasan para pengguna aplikasi Jak Lingko di *google play store* menggunakan metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*?"

1.4 Batasan Masalah

Supaya penelitian ini mendapatkan hasil yang optimal, maka perlu dibatasi dengan permasalahan sebagai berikut:

1. Analisis sentimen ini dibuat untuk mengetahui opini ulasan pengguna aplikasi Jak Lingko.
2. Metode yang digunakan dalam klasifikasi adalah *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine*.
3. *Tools* yang digunakan adalah bahasa *Python*, dan *Google Colab*.
4. Penggunaan *scrape* untuk memperoleh opini pada *Google play store*.
5. Data ulasan yang dikelola adalah data dari Januari 2022 hingga Januari 2024 dengan jumlah 862 data.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah melakukan analisis sentimen pengguna Jak Lingko di *Google play store* dengan mengimplementasikan algoritma *Naive bayes* dan *Support Vector Machine*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam pelaksanaan penelitian ini, yakni:

1. Mengetahui keselarasan antara bintang penilaian dengan ulasan aplikasi Jak Lingko di *google play store*.
2. Memberikan informasi tentang bagaimana sentimen masyarakat terhadap aplikasi Jak Lingko di *Google play store* dan mengetahui apakah ada isu-isu yang perlu diatasi, dan sejauh mana dukungan publik terhadap aplikasi Jak Lingko.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penulisan, berikut adalah masing masing bab :

BAB I Pendahuluan

Bab pendahuluan berisi tentang judul penelitian, latar belakang, indentifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian hingga sistematika penelitian.

BAB II Tinjauan Pustaka

Bab landasan teori berisi tentang dasar kajian yang mendasari berbagai gagasan tentang penelitian terdahulu serta teori – teori pendukung untuk penelitian.

BAB III Metodologi Penelitian

Bab metode penelitian berisi tentang urutan langkah yang digunakan meliputi, tempat dan waktu penelitian, kerangka pemikiran penelitian, metode pengumpulan data, dan metode analisis.

BAB IV Hasil dan Pembahasan

Bab hasil dan pembahasan berisi tentang *data selection, Preprocessing, Split Data, Transformation, modeling*, Evaluasi, dan *Word Cloud*.

BAB V Penutup

Bab penutup berisi kesimpulan dan saran.