

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Yogyakarta - Solo merupakan dua kota besar yang padat penduduk dan memiliki banyak potensi untuk mendukung pertumbuhan ekonomi diantaranya dari segi wisata, budaya dan pendidikan. Pergerakan penduduk dari dua kota tersebut sangatlah cepat, terutama bagi para komuter, yaitu orang-orang yang biasanya bertempat tinggal di Solo, tetapi bekerja atau memiliki kepentingan di Yogyakarta atau sebaliknya[1]. KRL *Commuter line* Solo-Yogyakarta merupakan layanan kereta komuter di Indonesia yang menghubungkan antara kota Solo dan Yogyakarta, yang sudah beroperasi sejak 10 Februari 2021. Hadirnya KRL Solo - Yogya mampu membantu mobilisasi masyarakat yang bekerja di Solo-Yogyakarta[2].

Kualitas pelayanan KRL *Commuter Line* menjadi salah satu cara untuk menunjukkan kepedulian perusahaan terhadap pengguna. Tarif sangat menentukan kepuasan penumpang dalam penggunaan jasa, karena besarnya tarif yang ditetapkan berkaitan dengan tingkat pendapatan yang dimiliki oleh pengguna[3]. Selain itu jadwal keberangkatan, fasilitas yang ada di rangkaian *Commuter Line*, petugas keamanan dan petugas kebersihan juga mempengaruhi kualitas layanan. Karena itu, penulis akan melakukan survey analisis melalui kuisisioner tentang pelayanan *Commuter Line*.

Sentimen analisis atau opinion mining merupakan sebuah proses memahami, mengekstraksi suatu data atau text digital untuk mendapatkan sebuah informasi sentiment yang kemudian dianalisis untuk menentukan nada pesan positif atau negative[4]. Metode *Support Vector Machine*(SVM) dianggap sebagai metode klasifikasi teks terbaik. Metode *Support Vector Machine*(SVM) merupakan pengklasifikasi linear yang memiliki kemampuan untuk memisahkan kelas-kelas secara linear dengan margin yang besar, sehingga menjadi salah satu pengklasifikasi paling kuat yang mampu menangani vektor fitur berdimensi tak

terhingga[5]. Hasil dari analisis sentimen tersebut dapat membantu dalam penilaian dan evaluasi terhadap penggunaan transportasi umum darat dalam kota. Dengan dilakukannya peningkatan fasilitas dan pelayanan berdasarkan hasil analisis sentimen, maka diharapkan masyarakat akan beralih menggunakan transportasi umum darat dalam kota, yang tentunya akan mengurangi kemacetan[6].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan suatu masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini yaitu :

1. Berapa nilai akurasi dari algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam menentukan klasifikasi analisis sentimen pengguna terhadap layanan *Commuter Line*?
2. Apa saja faktor yang memengaruhi individu dalam memberikan komentar pada KRL Jogja-Solo?

1.3 Batasan Masalah

Batasan penelitian dijabarkan sebagai berikut :

1. Penelitian *Commuter Line* ini hanya dilakukan pada rute Yogyakarta - Solo, maupun sebaliknya.
2. Dataset yang digunakan dalam penelitian berdasarkan hasil dari survey melalui kuisioner yang peneliti lakukan.
3. Dalam penelitian ini hanya mengolah teks tanpa adanya icon emoji, dan yang berbahasa Indonesia.
4. Pengumpulan dataset menggunakan Bahasa pemrograman *Python* dengan memanfaatkan *library Twint*.
5. Jenis sentiment diklasifikasikan ke dalam tiga kelas yaitu sentiment positif, sentiment netral dan sentiment negatif .

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh peneliti dalam penelitiannya yaitu :

1. Mengetahui hasil analisis sentimen pengguna terhadap layanan *Commuter*

Line.

2. Mengetahui nilai akurasi dari kernel algoritma *Support Vector Machine* (SVM) dalam menentukan klasifikasi analisis sentimen pengguna terhadap layanan *Commuter Line*.
3. Mengetahui keluhan dari para pengguna layanan *Commuter Line*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Pengetahuan mengenai analisis sentimen. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat membantu memahami bagaimana proses penerapan algoritma *Support Vector Machine* (SVM).
2. Hasil dari penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi dari *Commuter Line* Yogyakarta agar para pengguna semakin nyaman dengan pelayanan *Commuter Line*

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam membaca dan mengikuti apa yang dipaparkan dalam penelitian ini, maka penulis telah melakukan penyusunan sistematika penulisan sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan, pada bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, Batasan masalah, maksud tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.
2. Bab II Tinjauan Pustaka, bab ini membahas tentang kajian pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan, serta tabel yang berisi tentang perbedaan dengan penelitian sebelumnya.
3. Bab III Metode Penelitian, dalam bab ini terdapat metode yang penulis gunakan yaitu dengan *support vector machine* (SVM), dan juga alur dari penelitian ini
4. Bab IV Hasil dan pembahasan, bab ini merupakan tahapan terakhir dalam proses penelitian dan memberikan penjelasan tentang hasil akhir analisis

penulis.

5. Bab V Penutup, bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.
6. Referensi, merupakan seluruh lampiran sitasi yang telah penulis gunakan.

