

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Seiring berkembangnya dunia digital, informasi dapat dengan mudah menyebar dan diakses oleh siapapun melalui media sosial. Media sosial menjadi bagian penting dari masyarakat karena tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga menjadi wadah untuk berbagi informasi, diskusi, dan opini publik. Menurut Arifin dkk., (2024), hampir seluruh masyarakat Indonesia menggunakan media sosial untuk berbagai tujuan, seperti mengakses berita, berdiskusi, atau menyampaikan opini. Namun, kebebasan ini seringkali juga diiringi dengan munculnya komentar negatif, hoaks, dan ujaran kebencian yang dapat memicu pertikaian di media sosial (Nur Adinda, 2022).

Media sosial X (twitter) merupakan salah satu *platform* yang terkenal di Indonesia. Berdasarkan hasil riset dari *We Are Social* (2024), X menjadi salah satu platform media sosial yang sering digunakan di Indonesia dengan pengguna mencapai 24 juta pada tahun 2024. *Platform* X memberikan akses kepada para pengguna untuk membagikan pesan yang disebut dengan *tweet* (Abi dkk., 2022). *Tweet* berfungsi sebagai media untuk menampung opini, baik positif maupun negatif, untuk melihat sentimen yang muncul terhadap opini seseorang (Nur Adinda, 2022). *Platform* X memberi kebebasan untuk membagikan suatu informasi dalam bentuk teks, foto dan bahkan video. Opini yang disampaikan melalui *tweet* mencerminkan sentimen publik terhadap berbagai isu, mulai dari produk, fenomena, hingga tokoh tertentu. Selain itu, X menjadi salah satu media sosial paling cepat dalam penyebaran informasi dibandingkan media sosial lainnya (Fitra dkk, 2021)

Joko Widodo yang dikenal luas sebagai Jokowi merupakan tokoh politik yang memiliki pengaruh besar di Indonesia. Sebagai Presiden ke-7 Republik Indonesia, Jokowi tidak luput dari perhatian publik dengan beragam opini yang muncul (Seran dkk, 2024). Opini publik yang muncul terhadap Jokowi, baik opini

positif ataupun negatif banyak disampaikan melalui *platform* media sosial X. Opini-opini ini penting untuk dianalisis karena dapat mencerminkan persepsi publik terhadap Jokowi sebagai mantan presiden Republik Indonesia ke-7.

Salah satu cara untuk memahami persepsi publik adalah dengan analisis sentimen. Analisis sentimen merupakan cabang dari *text mining* yang melakukan proses pengklasifikasian dokumen teks. Namun, pemilihan metode analisis dapat mempengaruhi hasil akurasi dalam penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan dua algoritma *machine learning*, yaitu algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan *Logistic Regression* yang akan digunakan untuk mengklasifikasi sentimen publik terhadap Jokowi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka tema yang diangkat dalam penelitian ini adalah “Studi Komparatif Algoritma *Machine Learning* Untuk Klasifikasi Sentimen Tokoh Jokowi”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan sebuah permasalahan diatas adalah “Bagaimana kinerja algoritma *Support Vector Machine (SVM)* dan *Logistic Regression* dalam mengklasifikasikan sentimen terhadap tokoh Jokowi pada *platform* X”.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang diterapkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sumber data diambil dari sosial media X menggunakan metode *crawling*.
- 2) Periode waktu data yang digunakan dari Januari 2024 hingga September 2024.
- 3) Menggunakan sebanyak 1500 data *tweet*.
- 4) Menggunakan dua kolom yang relevan untuk dianalisis, yaitu kolom “*full\_text*” dan kolom “*username*”.
- 5) Hanya dibagi menjadi dua kelas sentimen, yaitu kelas positif dan negatif.
- 6) Menggunakan dua algoritma *machine learning*, yaitu algoritma *Support Vector Machine* dan *Logistic Regression* yang akan dibandingkan performanya.

## 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan utama dari penelitian ini adalah menganalisis dan membandingkan kinerja algoritma *Support Vector Machine* dan *Logistic Regression* dalam mengklasifikasi sentimen terhadap tokoh Jokowi pada platform X.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat-manfaat sebagai berikut :

#### 1) Bagi Penulis

Penulis dapat menerapkan ilmu *data mining* yang diperoleh selama masa perkuliahan dan studi independen.

#### 2) Bagi Pembaca

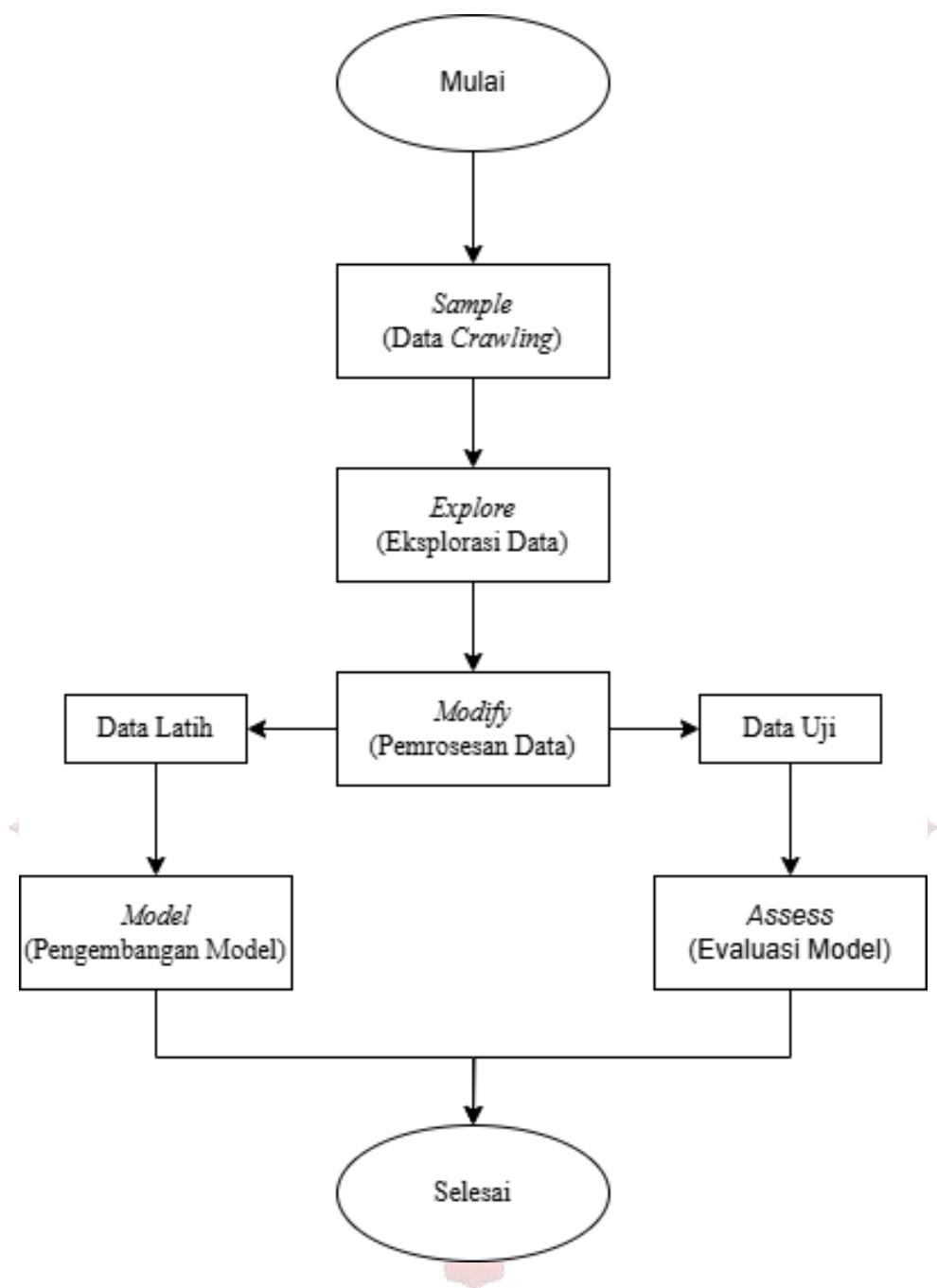
Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi dan menjadi referensi terkait penelitian analisis sentimen berikutnya.

#### 3) Bagi Universitas

Universitas dapat mengetahui kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang didapat selama berada di bangku kuliah

## 1.5. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode SEMMA (*Sample, Explore, Modify, Model, Acces*) sebagai pendekatan dalam pengolahan data dan pembuatan model. Metode ini dipilih karena sesuai untuk proses analisis data secara sistematis dalam penerapan algoritma *machine learning*. Alur metode penelitian secara umum digambarkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 *Flowchart* Metode Penelitian SEMMA

1) *Sample*

Pada tahap ini menggunakan data dari hasil *crawling* yang telah disimpan kedalam *file csv*.

2) *Explore*

Tahap ini dilakukan eksplorasi data yang bertujuan untuk memahami struktur data, pola distribusi, serta karakteristik dari *dataset*.

3) *Modify*

Pada tahap ini dilakukan pemrosesan data yang mengubah data mentah menjadi data terstruktur, seperti proses *cleaning*, *stopwords removal*, dan ekstraksi fitur. Tahap ini bertujuan untuk menyiapkan data yang akan digunakan dalam pembuatan model.

4) *Model*

Pada tahap ini dilakukan pembuatan dan pelatihan model menggunakan algoritma SVM dan *Logistic Regressionn* dengan mengkonfigurasi parameter yang digunakan.

5) *Acces*

Pada tahap ini akan dilakukan evaluasi performa terhadap model yang telah dibuat untuk mengukur kinerja model. Menggunakan matrik evaluasi seperti akurasi, presisi, *recall* dan *F-1 Score*.

## 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan dan pembahasan selanjutnya. Skripsi ini disusun secara sistematis dengan struktur sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab I berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode yang digunakan dalam penulisan dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab II berisi tinjauan pustaka, kerangka pemikiran dan dasar teori yang digunakan sebagai pedoman penelitian.

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab III berisi menjelaskan mengenai metode penelitian yang digunakan, termasuk tahapan-tahapan dalam proses analisis data, pemilihan algoritma, serta teknik evaluasi model.

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pada bab IV berisi analisis hasil dari tahapan-tahapan proses yang telah dilakukan dari bab sebelumnya.

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab V memuat kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut.

