

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Menteri Keuangan Sri Mulyani menjadi perbincangan masyarakat, dikarenakan adanya permasalahan yang terjadi di Kementerian Keuangan. Kasus korupsi pencucian uang di Direktorat Jendral Pajak, dan kasus transaksi 300T di lingkungan Kementerian Keuangan menjadi trending topik dan dibahas dalam media sosial. Sri Mulyani sebagai Menteri Keuangan menjadi perhatian masyarakat terutama tentang permasalahan yang ada di lingkungan Kementerian Keuangan.

Twitter merupakan platform media sosial untuk menyampaikan pendapat oleh masyarakat. Indonesia merupakan salah satu negara dengan pengguna twitter terbesar kelima dengan 24 juta pengguna pada tahun 2023[1]. Kemudahan penggunaan dan kebebasan dalam menyampaikan pendapat menjadi alasan mengapa masyarakat Indonesia lebih memilih Twitter. Dalam *data mining*, banyak hal yang dapat dilakukan dengan pengumpulan data di Twitter diantaranya opini atau pendapat yang terdapat di masyarakat tentang permasalahan di pemerintahan. Seperti permasalahan yang ada di Kementerian Keuangan. Hal ini menjadi penting karena dapat menjadi bahan pertimbangan bagi Kementerian Keuangan khususnya Sri Mulyani dalam menanggapi sikap publik.

Analisis sentimen adalah ilmu yang digunakan untuk menganalisis pendapat, perasaan, penilaian, dan sikap seseorang ke dalam bahasa tertulis[2]. Analisis sentimen dilakukan dengan cara mengambil data dari Twitter. Kemudian dilakukan analisis sentimen pada data tersebut untuk mengetahui informasi apakah tweet tersebut mengandung unsur kelas positif, negatif, dan netral.

Salah satu cara untuk menganalisis sentimen adalah menggunakan *Machine Learning*. Metode dalam *Mechine Learning* yang dapat digunakan untuk analisis sentiment adalah *supervised learning*, dan *unsupervised learning*. Metode *supervised learning*, sebagian data akan dilatih dan akan digunakan sebagai model

pada data baru yang akan diuji. Sedangkan pada *unsupervised learning* teks diklasifikasi berdasarkan dengan tujuan dari setiap teks tersebut[3].

Analisis sentimen dilakukan dengan menggunakan *Machine learning supervised learning*. Beberapa metode klasifikasi pada machine learning diantaranya adalah *Naïve Bayes*, *Support Vector Machine*, *K-nearest Neighbor*, *Random Forest* dan *Decision Tree*. Dalam melakukan analisis sentimen beberapa peneliti terdahulu lebih sering menggunakan metode *Support Vector Machine*. Dari beberapa penelitian yang telah dilakukan metode SVM memiliki akurasi yang lebih tinggi.

*Support Vector Machine (SVM)* merupakan algoritma *supervised learning* yang cocok digunakan untuk *text classification*. Kemampuan *Support Vector Machine (SVM)* dalam menemukan *hyperplane* yang optimal menjadikan algoritma ini memiliki tingkat generalitas yang tinggi dan menjadikan algoritma *Support Vector Machine (SVM)* memiliki akurasi terbaik dibanding algoritma lainnya[4]. Kelebihan SVM adalah dapat mengidentifikasi *hyperplane* yang terpisah dan memaksimalkan dua jarak antara dua kelas[5].

Oleh karena itu, dilakukan penelitian "Optimasi Algoritma SVM pada Data Sentimen Pengguna Twitter Terhadap Menteri Keuangan Sri Mulyani".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka didapat rumusan masalah yaitu bagaimana optimasi algoritma *Support Vector Machine* dapat mengklasifikasikan sentimen tweet terhadap Sri Mulyani?".

## **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Fokus dari penelitian ini adalah menerapkan algoritma *Support Vector Machine* untuk melakukan analisis sentimen.
2. Dalam penelitian ini menggunakan keyword Sri Mulyani di Twitter sebagai objek pembuatan model algoritma.

3. Analisis sentimen dibagi menjadi tiga kelas yaitu positif, negatif, dan netral.
4. Data penelitian diambil dari tweet di Twitter yang diunduh dalam kurun waktu Januari 2023 hingga Agustus 2023.
5. Dataset yang berjumlah 1651.
6. Tweet yang akan dianalisis adalah berbahasa Indonesia

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui performa kinerja algoritma *Support Vector Machine* dalam analisis sentimen terhadap Menteri Keuangan Sri Mulyani.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk :

1. Penelitian ini atau yang sejenis berguna untuk mengetahui performa kinerja algoritma *Support Vector Machine*. Hasil yang didapatkan dapat dijadikan referensi untuk mengetahui kinerja algoritma *Support Vector Machine*.
2. Bagi pengguna internet dapat menjadikan hasil penelitian sebagai pertimbangan citra dari objek yang diteliti.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan Sistematika penulisan ini menggunakan kerangka penulisan yang tersusun sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Memuat latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Menguraikan kajian pustaka dan dasar teori yang berkaitan dengan penelitian, seperti referensi-referensi dengan tema yang sama serta definisi yang berhubungan dengan ilmu dan permasalahan yang sedang diteliti.

#### **BAB III METODE PENELITIAN**

Pada bab ini akan diuraikan tentang analisis penelitian.

#### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang implementasi dari hasil analisis pada BAB III, selain itu juga berisi naskah program yang dibuat.

#### BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan dalam penelitian serta saran-saran yang didapat dari hasil analisis, perancangan dan implementasi.

