

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Zaman kontemporer dimana teknologi internet mengalami perkembangan yang pesat, informasi berjalan secara cepat dan membuat berbagai pengaruh positif ataupun negatif kepada penggunanya. Salah satu pengaruh dari berkembangnya teknologi internet adalah manusia bisa saling terhubung kepada manusia lain tanpa mempedulikan jarak. Hal ini membuat masyarakat terutama di Indonesia bisa saling berbagi informasi. Informasi tersebut sangatlah beragam mulai dari informasi pribadi hingga informasi publik. Pesatnya perkembangan teknologi informasi yang modern ini harus dimanfaatkan dengan baik. Untuk menambah pengetahuan umum dengan memperluas wawasan, menyebarkan nilai manfaat yang positif sehingga bisa menjadi optimis, nilai-nilai kerja keras, kejujuran dan kesetiaan, nilai toleransi dan perdamaian, nilai persatuan dan kewarganegaraan," kata Presiden Joko Widodo dari Setkab.go.id (30/12).

Berita di Indonesia dapat dengan mudah tersebar di Internet. Berita tersebut tersebar melalui media sosial ataupun website. Salah satu penyebaran berita tersebut melalui media sosial seperti website, *youtube*, *twitter*, *instagram*, *facebook*, *tiktok*, *Discord* dan lainnya. Pemerintah berharap agar teknologi dapat digunakan untuk tujuan yang bermanfaat, sehingga dapat mendorong kreativitas dan inovasi masyarakat, dan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat seperti yang dikutip dari laman kominfo.go.id (03/01/2017). Penggunaan media sosial ini juga dapat dimanfaatkan oleh pemerintah Indonesia dan masyarakat untuk melihat perkembangan Indonesia dan dunia internasional.

Dari penyebaran berita di Indonesia yang dibagikan di media sosial terutama berita terhadap isu tenggelamnya jakarta menimbulkan berbagai macam opini masyarakat Indonesia terutama di Jakarta terhadap kinerja pemerintah Indonesia atau pemerintah daerah jakarta mengenai isu ini. Dari berita isu tersebut timbul banyaknya opini masyarakat Jakarta yang bisa dijadikan sebagai data yang bermanfaat untuk evaluasi kinerja pemerintah. Dari hal tersebut menimbulkan permasalahan yaitu bagaimana caranya untuk mengolah opini masyarakat yang berbentuk *natural language* menjadi sebuah data yang bermanfaat untuk melihat sentimen yang ada di masyarakat jakarta. Pada analisis sentimen, ulasan pengguna di kelompokkan menjadi dua label. yaitu sentimen positif dan negatif (*Sulaeman, A. F., 2019*). Tujuan utama yang terdapat pada sentimen analisis adalah untuk mengidentifikasi aspek positif atau negatif

pada teks yang terdapat pada dokumen, sehingga dapat menentukan kalimat atau pendapat tertentu positif, negatif, atau netral (Rivanie, T. et all, 2021).

Oleh karena itu peneliti melakukan riset dengan melakukan sentimen analisis terhadap opini masyarakat Jakarta melalui survey singkat berupa kuesioner yang dibagikan di beberapa media sosial seperti *Discord*, *Line*, *Whatsapp* dan media sosial yang lain mengenai kinerja pemerintah Jakarta terhadap isu tenggelamnya jakarta. Opini masyarakat tersebut akan menjadi data yang akan diolah menggunakan NLP (*Natural Language Processing*) seperti melakukan *case folding* untuk mengubah text menjadi lebih konsisten, melakukan *tokenizing*, *filtering*, dan *stemming* pada data. label yang diberikan pada data, ada dua yaitu label positif dan negatif. Setelah itu dilangsungkan pemodelan *machine learning* menggunakan *text transformation* dan Algoritma *SVM*. Algoritma tersebut kemudian di evaluasi menggunakan *confusion matrix*.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang disajikan di atas, rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun model sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine* pada opini masyarakat jakarta mengenai kinerja pemerintah jakarta pada isu tenggelamnya jakarta?
2. Apakah SVM menghasilkan evaluasi model yang bagus pada sentimen masyarakat jakarta mengenai kinerja pemerintah jakarta pada isu tenggelamnya jakarta?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tentang hal tujuan dari penelitian ini yaitu::

1. Melakukan pembentukan model *machine learning* dengan metode *Support Vector Machine* pada data sentimen masyarakat jakarta mengenai kinerja pemerintah jakarta pada isu tenggelamnya jakarta.
2. Dapat mengukur hasil evaluasi dan akurasi *confusion matrix* dari model *support vector machine* terhadap sentimen masyarakat jakarta mengenai kinerja pemerintah jakarta pada isu tenggelamnya jakarta.

## 1.4 Manfaat Penelitian

Harapan penelitian ini dapat memberikan manfaat yaitu:

1. Referensi peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih dalam penelitian dalam topik prediksi pada sentimen analisis menggunakan *support vector machine*.
2. Mengetahui performa prediksi *machine learning* dari metode *Support Vector Machine* setelah melakukan analisis sentimen masyarakat jakarta mengenai kinerja pemerintah jakarta pada isu tenggelamnya jakarta.

3. Mengetahui sentimen masyarakat jakarta pada kinerja pemerintah jakarta terhadap isu tenggelamnya jakarta.

## 1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu:

1. Data yang diteliti merupakan opini masyarakat Jakarta melalui survey singkat kuesioner yang dibagikan di sosial media.
2. Data berbentuk text yaitu berupa opini atau *Natural Language* dengan 2 jenis sentimen yaitu sentimen positif dan sentimen negatif
3. Periode waktu pengumpulan data dimulai dari tanggal 2 Januari 2023 hingga 29 Januari 2023.
4. Pembagian data latih dan data uji dibagi menjadi dua perbandingan yaitu perbandingan pertama dengan 80% data latih dan 20% data uji dan perbandingan kedua dengan 70% data latih dan 30% data uji.
5. Metode yang digunakan adalah menggunakan algoritma *support vector machine* dengan tiga jenis kernel yaitu kernel linear, kernel polynomial dan kernel RBF.

## 1.6 Luaran Yang Diharapkan

Luaran atau *output* yang diharapkan yaitu berupa hasil evaluasi dari model kelas sentimen positif dan kelas sentimen negatif dari hasil prediksi menggunakan metode algoritma *support vector machine* serta akurasi *confusion matrix* pada data sentimen masyarakat jakarta pada kinerja pemerintah jakarta terhadap isu tenggelamnya jakarta.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini akan diuraikan dalam lima bab sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada BAB ini, akan dijelaskan mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

BAB ini akan menguraikan tentang teori yang mendukung penelitian ini dan penelitian relevan terdahulu atau juga dapat berisi tentang referensi yang dianggap relevan atau representatif dalam bidang pembahasan untuk membantu dalam pemilihan metode penelitian.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Dalam bab ini, metodologi dan prosedur penelitian dibahas, yaitu Langkah-langkah pengolahan analisis sentimen dalam metode *support vector machine* menggunakan NLP (*Natural Language Processing*) untuk analisis sentimen,

tempat dan waktu penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik dan prediksi data. Analisis, rencana atau rencana penelitian dan meliputi alat atau perlengkapan penelitian yang digunakan dalam penelitian.

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

BAB ini merupakan bab yang berisi hasil pembahasan sentimen analisis data yang telah dilakukan dalam penelitian, serta langkah-langkah dari proses yang dilakukan dalam penelitian terhadap rumusan masalah yang terdapat dan diangkat di bab pendahuluan untuk mencapai hasil dan tujuan yang ingin diteliti.

#### **BAB V PENUTUP**

BAB ini merupakan bagian penutup dari penelitian ini. Dalam bab ini disajikan kesimpulan serta saran yang sesuai untuk menjawab rumusan masalah yang teliti.