

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Penggunaan teknologi zaman sekarang semakin berkembang dengan pesat. Perkembangan ini memberikan kemudahan bagi penggunanya untuk mengakses informasi, mengolah data dan menerima informasi. Hal ini lah yang membuat teknologi menjadi peranan penting dalam kebutuhan umat manusia. Contoh dari penggunaan teknologi dalam mengakses informasi adalah penggunaan media sosial. Media sosial menjadi sarana pengakses informasi yang sering digunakan pada zaman sekarang.

Penelitian ini ingin memanfaatkan *twitter* sebagai media informasi yang akan digunakan untuk mengambil informasi *tweet* pengguna atau status yang ada di *twitter*. *Tweet* yang diambil berupa opini masyarakat yang berkaitan dengan papua dan opini tersebut bermacam-macam jenis dari yang mulai beropini secara baik atau positif maupun buruk atau negatif. Pada konferensi resmi pengembang *twitter chirp* pada tahun 2010. Pihak *twitter* menyampaikan statistik mengenai situs dan pengguna *twitter*. Statistik tersebut menyebutkan pada bulan april tahun 2010, *twitter* memiliki 106 juta akun dan 180 juta pengunjung unik setiap bulannya (Ghulam, 2017). Dan jumlah pengguna *twitter* saat ini meningkat 300.000 *user* setiap harinya (Ghulam,2017).

Analisis sentimen digunakan untuk memahami, mengekstrak dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan informasi sentimen yang terkandung dalam kalimat yang berisi opini (Ghulam, 2017). Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *support vector machine*. Metode *support vector machine* merupakan metode klasifikasi text yang memprediksi kelas berdasarkan pola dari hasil proses training. Klasifikasi teks ini menggunakan kelas sentimen positif dan negatif, dimana dalam menentukan kelas tersebut dilakukan secara manual.

Disini penulis akan melakukan sebuah penelitian dengan memanfaatkan algoritma *support vector machine* dengan data *tweet* yang diambil dari *twitter* serta mengklasifikasikan sentimen positif dan negatifnya dengan topik isu yang ada di Papua. Metode *support vector machine* diharapkan dapat memberikan akurasi yang tinggi dalam menentukan polaritas *tweet* positif dan negatif terkait isu di Papua. Berdasarkan permasalahan diatas penulis akan membuat tugas akhir yang berjudul **“Analisis sentimen media social *twitter* terkait isu yang terjadi pada Papua dengan metode *support vector machine*”**

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah yang diambil yaitu :

1. Implementasi metode *support vector machine* dalam analisis sentimen terkait isu yang terjadi di Papua pada tahun 2019.

2. Apa yang menjadi perbincangan terkait isu yang ada di Papua pada tahun 2019.
3. Bagaimana hasil akurasi yang dihasil oleh metode *support vector machine*.

### **1.3. Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini, peneliti membatasi permasalahan yang ada, berikut adalah batasan masalahnya :

1. Data yang digunakan adalah *tweet/status* dalam media sosial *twitter* dengan kata kunci “Isu Papua”.
2. Sentimen yang digunakan untuk klasifikasinya adalah positif dan negatif.
3. Metode yang digunakan dalam menganalisis menggunakan metode *support vector machine*.
4. Jumlah data yang diambil berjumlah 200 data *tweet*.
5. Tools yang digunakan adalah R studio dan Bahasa yang dipakai adalah Bahasa R.
6. Data *tweet* yang diambil disimpan dalam database *mysql*.
7. Implementasi visual menggunakan *Shinny*.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Terdapat tujuan yang akan dilakukan dalam penelitian ini, yaitu :

1. Menentukan sentimen yang terdapat pada *tweet* opini Bahasa Indonesia pada *twitter* dengan menggunakan metode *support vector machine*.
2. Mengetahui isu apa yang terjadi di Papua dengan bantuan sentimen analisis.
3. Menentukan hasil akurasi dengan menggunakan metode *support vector machine*.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Adapun Manfaat yang diberikan dalam penelitian analisis sentimen, berikut :

1. Dapat menghasilkan kesimpulan terkait isu Papua tahun 2019.
2. Mengetahui opini masyarakat yang terdapat pada *twitter*.
3. Mendapatkan hasil akurasi dari penerapan metode *support vector machine*.

### **1.6. Metode Penelitian**

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

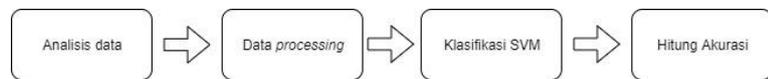
#### **1.3.1. Perumusan objek penelitian**

Penelitian yang dilakukan menggunakan data *tweet* yang berasal dari media social *twitter* dengan mengambil data yang terkait dengan isu Papua dan data yang diambil sebanyak 200 data *tweet*..

#### **1.3.2. Metode pengumpulan data**

Data yang akan digunakan diambil dari *tweet* yang berasal dari jejaring sosial *twitter* dengan menggunakan pencarian isu yang terjadi di Papua pada tahun 2019. Dimana pencarian data *tweet* ini dikhususkan dengan topik isu yang ada di Papua. Proses pengambilan data ini menggunakan *API (Application Programming Interface)* dari *twitter* lalu di simpan dalam bentuk file Ms.exel.

### 1.3.3. Metode analisis data



Gambar 1.1. Analisis Data

Ada beberapa tahapan yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian ini, berikut adalah metodenya :

#### 1. Analisis data

Setelah data terkumpul maka data tersebut akan diolah dengan menentukan sentimen di tiap *tweet*. Sentimen yang digunakan adalah sentimen positif dan negatif. Penentuan sentimen ini dilakukan secara manual, penentuan ini berdasarkan makna yang terkandung dalam *tweet* apakah bersifat negatif atau positif.

#### 2. *Data processing*

Pada tahap ini data akan diolah untuk menghilangkan beberapa kata atau karakter yang terdapat pada *tweet* dengan proses *cleaning*, normalisasi kalimat, *stopword* dan tokenisasi.

Proses ini dilakukan untuk mendapatkan data yang rapi agar memudahkan proses dalam analisis data *tweet*.

### 3. Klasifikasi SVM

Klasifikasi yang dilakukan dengan metode support vector machine menggunakan kernel linier, dimana kernel tersebut sangat cocok dengan data teks. Nantinya data yang diklasifikasi akan menentukan pembagian sentimen positif dan negatif.

### 4. Hitung akurasi

Metode yang digunakan adalah metode support vector machine. Dalam metode yang digunakan akan menghasilkan sebuah akurasi dengan variable jumlah data, perbandingan antara data latih dan data uji, serta perbandingan anantara bobot positif dan negatif ditiap *tweet*.

## 1.7. Sistematika penulisan

Penulisan sistematika ini digunakan untuk gambaran seperti apa penulisan yang akan dibuat, berikut adalah sistematika penulisannya :

### BAB I                    PENDAHULUAN

Berisi tentang pembahasan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan yang akan dibuat untuk tugas akhir ini.

**BAB II            TINJAUAN PUSTAKA**

Berisi tentang kesimpulan dan hasil teori yang akan digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini.

**BAB III           METODE PENELITIAN**

Berisi tentang penjelasan penulis dalam meneliti dan metode yang akan digunakan dalam menyelesaikan penelitian ini.

**BAB IV            HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berisi tentang hasil dari penelitian yang sudah dilakukan dan pembahasan terhadap hasil dari penelitian.

**BAB VI            KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang hasil kesimpulan dan saran saran terkait penelitian ini,