

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pandemi COVID-19 di Indonesia sudah berlangsung lebih dari tujuh bulan. Kasus positif COVID-19 di Indonesia untuk pertama kalinya terdeteksi pada 2 Maret 2020. Pada kasus ini terkonfirmasi ada dua orang yang terkena COVID-19 yang tertular dari seorang warga Negara Jepang. Dalam waktu hanya sekitar satu bulan saja, COVID-19 sudah menyebar di 34 Provinsi di Indonesia dengan jumlah terbanyak berada di DKI Jakarta, Jawa Timur, dan Jawa Barat. Pandemi yang sudah berlangsung cukup lama mengakibatkan beberapa masalah diberbagai bidang. Pada bidang social ekonomi, harga masker di Indonesia melonjak hingga enam kali lipat, dengan harga eceran kisaran Rp30.000 menjadi Rp180.000 per kotak. Masalah ekonomi juga sangat dirasakan langsung oleh masyarakat, salah satunya dengan maraknya pemutusan hubungan kerja secara masal. Kemudian efek dari kebijakan pemerintah mengenai Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) juga memaksa masyarakat untuk berhenti melakukan aktivitas ekonominya. Pedagang yang biasanya berdagang dari pagi sampai petang bahkan malam, dengan adanya kebijakan PSBB ini hanya diperbolehkan buka beberapa jam saja sehari, bahkan dibeberapa daerah ada pedagang, toko-toko, warung makan, bengkel juga harus ditutup secara total dan tidak boleh buka sama sekali.

Pada akhir Mei 2020 pemerintah akhirnya memberikan kelonggaran PSBB dan telah mensosialisasikan *new normal*. Dengan penerapan *new normal* masyarakat diberikan kelonggaran untuk melakukan aktivitas nya dengan syarat mematuhi protocol kesehatan yang sudah ditentukan. Meskipun sudah diberi kelonggaran namun pemerintah memberikan aturan yang ketat untuk masyarakat agar mematuhi protocol kesehatan, aparat akan melakukan razia dan akan diberikan sanksi kepada yang tidak mematuhi protocol kesehatan. Ditengah pandemic yang tak kunjung usai ini, pemerintah juga memberikan kebijakan yang dianggap beberapa pihak kurang tepat, yakni tetap menggelar Pilkada serentak

pada Desember 2020 mendatang. Komisi II DPR, Mendagri Tito Karnavian, Komisi Pemilihan Umum (KPU), Badan Pengawas Pemilu (Bawaslu) dan Dewan Kehormatan Penyelenggaraan Pemilu (DKPP) telah sepakat untuk tetap melaksanakan Pilkada serentak pada rapat kerja Komisi II DPR Senin, 21 September 2020.

Dengan tetap diadakannya Pilkada serentak ditengah pandemic COVID-19 tentu akan mendapat berbagai respon dari masyarakat. Respon dan tanggapan dari masyarakat pun beragam, ada yang memberikan respon positif dan pasti ada juga respon negative. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis sentiment masyarakat terhadap kebijakan pemerintah yang tetap menggelar Pilkada serentak, dengan adanya sentiment analisis ini diharapkan pemerintah bisa melakukan evaluasi terhadap kebijakan yang telah dikeluarkan maupun untuk mengeluarkan kebijakan-kebijakan yang akan dikeluarkan selanjutnya. Algoritma yang bias digunakan untuk melakukan klasifikasi antara lain SVM, k-NN, Naïve Bayes dan lain sebagainya. Dari ketiga algoritma tersebut, Naïve Bayes merupakan algoritma yang paling sederhana namun mempunyai akurasi paling rendah. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan algoritma Naïve Bayes dengan kemudahannya dan juga akan dipadukan dengan metode seleksi fitur Information Gain agar akurasi lebih tinggi.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perlu dirumuskan suatu masalah yang akan dipecahkan/diselesaikan pada penelitian/perancangan ini yaitu bagaimana akurasi algoritma Navie Bayes Classifier dengan seleksi fitur Information Gain untuk melakukan analisis sentiment masyarakat pada social media twitter terhadap penyelenggaraan pemilu disaat pandemi.

### **1.3 Batasan Masalah**

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dataset yang digunakan diambil dari media social Twitter.

2. Dataset yang digunakan adalah tweet dengan bahasa Indonesia.
3. Mengetahui sentiment masyarakat terhadap penyelenggaraan pilkada.
4. Data dicrawling menggunakan bahasa pemrograman Python.
5. Implementasi aplikasi web dengan Codeigniter.
6. Dataset sebanyak 500 tweet.
7. Analisis dilakukan dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier dan seleksi fitur Information Gain.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui akurasi algoritma Navie Bayes Classifier dengan seleksi fitur Information Gain untuk melakukan analisis sentiment masyarakat pada social media twitter terhadap penyelenggaraan pemilu disaat pandemi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membantu peneliti selanjutnya yang akan menggunakan algoritma Navie Bayes Classifier.
2. Membantu menganalisis sentiment tweet pada media social Twitter menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

#### **1.6 Metodologi Penelitian**

##### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Pada penelitian ini metode pengumpulan data menggunakan dataset dari hasil crawling tweet di media social twitter.

##### **1.6.2 Metode Analisis**

Tahapan yang dilakukan peneliti dalam menganalisis adalah sebagai berikut :

1. Preprocessing

Pada processing ini akan dilakukan perubahan teks dari crawling data menjadi data yang siap digunakan untuk dilakukan proses berikutnya, tahapan *preprocessing* antara lain *cleaning*, *case folding*, *tokenizing*, dan *filtering*.

## 2. Perhitungan skor sentiment

Data telah dilakukan *preprocessing* selanjutnya akan dilakukan perhitungan sentiment.

## 3. Pelabelan Data

Dari perhitungan skor sentiment yang telah dilakukan selanjutnya akan diberi label data tersebut merupakan tweet positif atau negative.

## 4. Seleksi Fitur Information Gain

Setelah dilakukan *preprocessing* dan pelabelan data selanjutnya adalah penerapan seleksi fitur *information gain*. Pada tahap ini akan memilih fitur atau kata penting dan relevan pada data dan mengurangi fitur atau kata yang tidak relevan. Tujuan penggunaan metode seleksi fitur ini adalah untuk memilih fitur atau kata terbaik dari suatu kumpulan data fitur.

## 5. Klasifikasi Data

Tahap selanjutnya adalah melakukan klasifikasi menggunakan algoritma Naïve Bayes.

### 1.6.3 Metode Perancangan

Pada tahap perancangan akan dilakukan pembuatan arsitektur machine learning menggunakan algoritma Naïve Bayes. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Python dan beberapa library yang ada pada Python.

### 1.6.4 Metode Implementasi

Pada penelitian ini mengimplementasikan algoritma Naïve Bayes untuk melakukan klasifikasi sentiment analisis.

### 1.6.5 Metode Pengujian

Tahap terakhir adalah melakukan pengujian pada machine learning yang telah dibuat menggunakan algoritma Naïve Bayes. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode *K-Fold Cross Validation*.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

Agar penyajian laporan mudah dimengerti dan terstruktur maka sistematika penulisan berdasarkan pokok-poko permasalahannya yaitu sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang,perumusan masalah,Batasan masalah,maksud dan tujuan penelitian,metode penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi tentang penjelasan teori yang digunakan dalam melakukan analisis sentimen.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Berisi analisis dan perancangan model yang digunakan pada system. Analisis yang dilakukan meliputi analisis data dan analisis model, selain itu juga akan dijelaskan tentang perancangan system, perancangan antarmuka dan juga pemodelan data.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Pada Bab IV ini menjelaskan hasil dari penelitian yang dilakukan, dari tahap pengumpulan data, melakukan preprocessing, analisis, desain dan implementasi beserta dengan hasil testing yang dilakukan.

### **BAB V PENUTUP**

Sebagai bab terakhir,bab ini akan menjelaskan secara singkat kesimpulan yang diperoleh dari pembaghasan dan juga memuat saran saran bagi pihak yang berkepentingan untuk pengembangan penelitian ini lebih lanjut.

