

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era digital saat ini, media sosial merupakan salah satu tempat atau media seseorang untuk berekspresi dan berpendapat tentang berbagai macam topik yang ada saat ini, ada banyak macam media sosial yang sering digunakan. Salah satunya adalah media sosial Twitter. Twitter merupakan salah satu layanan jejaring sosial berbasis lokasi yang kini menjadi sangat populer di kalangan masyarakat pengguna internet. Twitter memungkinkan para penggunanya untuk menulis apapun yang mereka inginkan, seperti pengalaman hidup, pendapat, pandangan terhadap topik populer, hingga apapun yang sedang mereka lakukan. Twitter menyebut tulisan para penggunanya itu dengan istilah tweet.

Pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat atau biasa disebut dengan PPKM adalah kebijakan Pemerintah Indonesia sejak awal tahun 2021 untuk menangani pandemi Covid-19 di Indonesia. Sebelum pelaksanaan PPKM, pemerintah telah melaksanakan pembatasan sosial berskala besar (PSBB) yang berlangsung di sejumlah wilayah di Indonesia. PPKM berlangsung di beberapa wilayah yang menjadi titik penyebaran infeksi Covid-19, yakni di Pulau Jawa dan Bali.

Sehubungan dengan masih banyaknya kasus pandemi covid-19 di negara Indonesia pemerintah terus memperpanjang kebijakan PPKM, dengan berlanjutnya kebijakan ini masyarakat banyak memanfaatkan twitter untuk beropini tentang kebijakan PPKM yang masih berjalan sampai saat ini. Masyarakat bebas berpendapat, beropini, memberikan saran yang positif ataupun negatif sesuai dengan yang dialami. Hal ini menjadi baik menarik dan sangat penting bagi pemerintahan ataupun pihak-pihak tertentu yang

ingin mengetahui baik buruknya sentimen atau opini masyarakat terhadap pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat.

Atas dasar tersebut penelitian ini mencoba untuk memanfaatkan hasil tweet masyarakat Indonesia pada media sosial twitter karena mudah pada saat diakses, jumlah pengguna yang tidak terbatas, dan jumlah karakter yang digunakan hanya 500 karakter sehingga mampu menyampaikan maksud dengan singkat, padat dan jelas[1].

Opini tweet para pengguna twitter ini dapat dianalisa yang biasa disebut *opinion analysis* atau *sentiment analysis*. Analisis Sentimen merupakan teknik yang digunakan untuk menganalisis, mengelolah, melakukan evaluasi dan mengidentifikasi opini. Analisis sentimen dilakukan untuk melihat pendapat atau kecenderungan tanggapan terhadap sebuah masalah apakah cenderung positif maupun negatif [1].

Terdapat beberapa penelitian yang sudah pernah dilakukan sebelumnya berkaitan dengan analisis sentimen dengan pendekatan klasifikasi. Penelitian yang dilakukan oleh Gusriani, Kartina & Muhammad (2016) yang berjudul "Analisis sentimen terhadap toko online di sosial media menggunakan metode klasifikasi Naïve Bayes Classifier" Dari hasil penelitiannya menunjukkan bahwa NBC dapat dijadikan metode klasifikasi untuk analisis sentimen dengan keakuratan 93,7% [1]. Selanjutnya penelitian lain dilakukan oleh Mahardika & Eri (2018), yakni penggunaan Naïve Bayes Classifier dalam melakukan klasifikasi yang berjudul "Analisis sentimen terhadap pemerintahan Joko Widodo pada media sosial twitter menggunakan algoritma Naïve Bayes Classifier". Tujuan dari penelitian tersebut untuk mengklasifikasi sentimen ke dalam kelas negatif dan positif dengan 300 data latih dan 100 data uji untuk mendapatkan tingkat keakuratan 97% [2].

Penelitian ini menggunakan algoritma Multinomial Naïve Bayes. Algoritma Multinomial Naïve Bayes merupakan pengembangan dari Naïve Bayes. Multinomial Naïve Bayes adalah salah satu metode bayes yang dipakai dengan memperhitungkan frekuensi masing-masing kemunculan kata

dalam sebuah dokumen dan probabilitas. Kelebihan Multinomial Naïve Bayes diantaranya adalah tingkat akurasi yang tinggi, mudah diimplementasikan, waktu komputasi yang rendah serta error rate yang minimum. Multinomial Naïve Bayes dapat menangani ukuran kosakata dalam jumlah besar serta mereduksi tingkat error [2].

Alasan lain menggunakan metode Multinomial Naïve Bayes karena menggunakan pendekatan probabilitistik yang berarti lebih cocok digunakan untuk mengklasifikasi suatu kelas yang belum dapat diprediksi secara pasti karena sentimen yang terdapat dalam suatu tweet memiliki sifat yang berbeda-beda bisa implisit atau bahkan eksplisit tweet juga terkadang tidak memiliki atribut yang saling berkorelasi dalam penyusunan suatu tweet dan kelas sentimennya [2].

Analisis sentimen ini penting untuk kasus PPKM dengan adanya penelitian ini harapannya dapat menggunakan data dari twitter untuk memahami respon dan persepsi masyarakat Indonesia terhadap kebijakan PPKM, apakah masyarakat lebih banyak beranggapan positif atau negatif sehingga dari hasil prediksi tersebut dapat menjadi tolak ukur atau bahan evaluasi bagi pemerintah agar dapat memperpanjang atau tidak kebijakan mengenai pemberlakuan pembatasan kegiatan masyarakat sehingga dapat dilakukan penanganan ke evaluasi yang lebih baik [3].

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas yang telah diuraikan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana implementasi algoritma Multinomial Naive Bayes untuk mengklasifikasi sentimen tentang kebijakan PPKM?
2. Berapa tingkat akurasi yang didapatkan dari hasil klasifikasi menggunakan algoritma Multinomial Naive Bayes Classifier?
3. Berapa tingkat performa dari pembagian dataset 90:10 dibandingkan dengan pembagian 80:20, dan 70:30?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dijabarkan, Peneliti membatasi luasnya cakupan ruang lingkup yang akan dibahas pada skripsi ini agar tidak melebar ke topik lain dan memudahkan penulis dalam pengerjaannya.

Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Algoritma yang digunakan hanya Algoritma Multinomial Naïve Bayes Classifier.
2. Data tweet yang diambil dan dianalisis hanya tweet yang berbahasa Indonesia.
3. Sentimen Twitter yang digunakan hanya yang berhubungan dengan kebijakan PPKM.
4. Klasifikasi opini hanya dalam 2 bentuk sentimen, yaitu sentiment positif dan sentimen negative.

### 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Menentukan sentiment positif dan sentimen negatif dengan Multinomial Naive Bayes Classifier.
2. Mengetahui akurasi yang diperoleh dari Algoritma Multinomial Naive Bayes untuk melakukan klasifikasi tweet.
3. Mengetahui performa yang dihasilkan metode Multinomial Naïve Bayes Classifier dalam pembagian dataset dengan perbandingan 90:10, 80:20 dan 70:30.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam penyusunan skripsi ini adalah:

1. Sebagai landasan untuk penelitian selanjutnya yang ingin mengembangkan penelitian tentang analisis sentimen.
2. Mengetahui gambaran masyarakat mengenai kebijakan pppm di indonesia selama pandemi covid-19.



## **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti dalam rangka untuk mengumpulkan informasi atau data. Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### **1.6.1 Metode Studi Literatur**

Metode studi literatur dengan cara mengumpulkan beberapa referensi terkait dengan *Klasifikasi, Sentimen, Twitter dan Multinomial Naive Bayes* dari beberapa jurnal, prosiding, buku artikel dan beberapa referensi lainnya.

### **1.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data merupakan proses dalam penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dimana datanya nanti digunakan untuk pengujian penelitian yang akan dilakukan. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dataset.

### **1.6.3 Metode Analisis**

Analisis masalah didasarkan pada informasi yang diperoleh di tahap sebelumnya. Agar nantinya mendapatkan metode yang tepat untuk memecahkan masalah dalam penelitian ini.

### **1.6.4 Implementasi**

Pada tahapan ini, implementasi dilakukan berdasarkan analisis yang telah dilakukan, telah dibuat dalam bentuk program sesuai dengan user interface.

### **1.6.5 Testing**

Pada metode testing atau pengujian ini dilakukan untuk menguji performa dari kinerja suatu metode yang dibangun, teknik yang digunakan adalah confusion matrix.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini dipaparkan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penelitian.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisi pengertian dan teori – teori dari buku atau pakar yang memiliki keterkaitan tema dengan penelitian dan sistem yang dibangun. Teori – teori diambil dari beberapa sumber referensi baik berupa buku, jurnal, situs website terpercaya, dan sumber lain yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan tentang langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan metode Multinomial Naive Bayes untuk sentimen analisis kebijakan pphk.

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

Pada bab ini menjelaskan hasil dan penjelasan dari sistem yang sudah dibuat. Termasuk didalamnya dilakukan pengujian untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik atau belum.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab terakhir ini berisi mengenai kesimpulan yang didapat dari penelitian di bab – bab sebelumnya, serta saran yang diharapkan dapat berguna untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.