

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Kepolisian Republik Indonesia (POLRI) merupakan salah satu institusi penegak hukum yang ada pada negara Republik Indonesia, bahwa pemeliharaan keamanan dalam negeri yang melalui upaya penyelenggaraan fungsi kepolisian dalam mencakup pemeliharaan keamanan dan ketertiban masyarakat, penegakan hukum, perlindungan, pengayoman, dan pelayanan kepada masyarakat dilakukan oleh Kepolisian Negara Republik Indonesia selaku alat negara yang dalam pelaksanaannya dibantu oleh masyarakat dengan menjunjung tinggi hak asasi manusia[1], dalam perannya sebagai salah satu institusi penegak hukum akan selalu menghadapi tantangan, baik tantangan berat maupun ringan dalam tugasnya. Tantangan tugas Polri bukan saja pada level institusi pusat maupun wilayah, individu anggota perwira tinggi, menengah, juga anggota berpangkat rendah, tetapi juga terjadi di tingkat lapangan saat dimana anggota Polri berhadapan langsung sebagai pelindung dan pengayom masyarakat.

Keberadaan institusi Kepolisian Negara Republik Indonesia (Polri) saat ini berada dalam masa transisi yang dimana Polri masih dihadapkan dengan berbagai macam persoalan eksternal dan internal. Persoalan eksternal yang muncul ditandai dengan tingginya angka kriminal dan kejahatan konvensional serta transnasional yang terjadi dan masalah internal adalah kurangnya kemampuan sumber daya manusia (SDM) pada anggota Polri. Keberadaan dan fungsi Polri pada masyarakat harus sesuai dengan tuntutan dan kebutuhan dalam masyarakat yang bersangkutan. Fungsi Polri adalah untuk menjaga agar keamanan dan ketertiban dalam masyarakat serta penegakan hukum diharapkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, dan menjaga agar individu, masyarakat dan negara tidak dirugikan.[2]

Polisi dan masyarakat merupakan dua elemen yang saling membutuhkan sebab polisi lahir dari dan berasal dari masyarakat. Sementara di sisi lain, masyarakat dibutuhkan polisi karena disanalah ladang pekerjaannya.[3] Harapan masyarakat terhadap kinerja kepolisian dalam setiap melaksanakan tugasnya sangat dinantikan oleh publik, oleh sebab itu, polri juga harus

memperhatikan kinerjanya dalam melaksanakan tugas, apakah yang mereka lakukan sudah sesuai dengan hukum yang berlaku dan sudah memenuhi harapan masyarakat.

Beberapa tahun belakangan ini kepercayaan masyarakat Indonesia terhadap kepolisian negara Republik Indonesia mulai memudar, bersamaan dengan munculnya beberapa kasus yang membuat publik bertanya tentang integritas terhadap personil Polri mulai dari beberapa kasus seperti, kasus suap Djoko Tjandra terhadap dua petinggi Polri, KM 50, Anggota yang Terjerat kasus narkoba, kapolsek perkosa anak tersangka, dan lain sebagainya, membuat Polri semakin berbenah baik secara internal maupun eksternal. Berbagai macam kasus tersebut itu semua tidak lepas karena Polri merupakan sebuah garda terdepan pelayanan publik dalam bidang hukum dan juga sebagai pemelihara kamtibmas yang mana setiap tindak tanduknya selalu berhadapan langsung dengan masyarakat.

Terlepas dari kasus-kasus tersebut, masih terdapat beberapa dilema yang berakibat gambaran Polri secara umum masih terlihat buram di mata rakyat maupun media massa yang semestinya menjadi satu perhatian khusus untuk segera dibenahi. Hal tadi dilakukan guna menanggapi serta menjawab sentimen negatif yang ada dan masih melekat ditubuh Polri sampai saat ini. Menurut data yang terekam baik oleh media massa maupun *National Police Commission of Indonesia* atau Kompolnas (Komisi Kepolisian Nasional), terdapat beberapa PR yang wajib segera diselesaikan menyangkut urusan internal institusi Polri sendiri.[3]

Twitter adalah salah satu sosial media yang banyak digunakan oleh orang-orang di belahan dunia dimana mereka dapat mengungkapkan pendapat mereka. Hal tersebut dapat menghasilkan data dari Twitter dimana sangat berguna jika dianalisis karena data tersebut bisa diekstrak menjadi suatu informasi penting yang menggunakan opini mining. Informasi tentang berita atau tren tertentu dapat diamati dengan baik melalui twitter.[11]

Dalam penelitian ini akan melakukan analisis sentimen dengan mengklasifikasikan respon masyarakat yang menggunakan sosial media twitter ke dalam sentimen positif serta negatif, dan mengelompokkan opini masyarakat terhadap kinerja POLRI menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Algoritma *Multinomial Naïve Bayes* ialah pengembangan dari algoritma *Naïve Bayes* sehingga sangat memungkinkan digunakan di pembuatan analisis sentiment karena algoritma ini bertujuan untuk mengklasifikasikan respon masyarakat ke dalam kategori positif atau negatif.

Kelebihan *Multinomial Naive Bayes* antara lain yaitu tingkat akurasi yang tinggi, praktis diimplementasikan, waktu komputasi yang rendah dan error rate yang minimum.

Analisa sentimen atau bisa disebut juga sebagai *opinion mining* ialah bidang studi yang merupakan analisa opini, sentimen, evaluasi, penilaian, perilaku dan emosi publik terhadap suatu entitas seperti pelayanan, produk, individu, tokoh publik, organisasi, masalah peristiwa dan atributnya. Pada opini yang disampaikan dalam bentuk tweet atau komentar, *hashtag* (#) yang ditujukan kepada suatu institusi Kepolisian Republik Indonesia terdapat banyak sentimen positif maupun negatif. Ini dapat dijadikan sumber data dalam penelitian *text mining*. Dari data komentar tersebut *tweet* atau *hashtag* (#) yang ada pada twitter tersebut tentang POLRI dapat diklasifikasikan sehingga didapat informasi terbaru. Dimana di dalam informasi tadi terdapat banyak data yang dapat diolah untuk menentukan sentimen terhadap kinerja Kepolisian Republik Indonesia dengan memakai *Text Mining*.

*Text Mining* adalah varian *data mining* dimana pada *text mining*, data yang dikelola berupa dokumen yang bersifat tekstual. Salah satu bagian dari *text mining* ialah analisa sentimen atau *opinion mining*. Analisis sentimen, juga biasa disebut penambangan opini, termasuk dalam bidang studi itu menganalisis pendapat, sentimen, evaluasi, penilaian, sikap, dan emosi terhadap entitas seperti produk, layanan, organisasi, individu, masalah, peristiwa, topik, dan atributnya.[4]

Klasifikasi *Naive Bayes* adalah klasifikasi yang menggunakan teorema bayes. Ilmuwan inggris yang bernama *Thomas Bayes* adalah imuan yang memperkenalkan metode statistik dan probabilitas yaitu melihat suatu kejadian yang akan terjadi dimasa depan berdasarkan kejadian yang terjadi di masa lalu. Klasifikasi merupakan suatu konsep probabilitas yang biasa digunakan dalam menentukan kelompok kelas sebuah teks dokumen dan dapat mengolah data dalam jumlah yang besar dengan nilai akurasi yang tinggi.[5] dalam proses pengklasifikasian metode *Naive Bayes* ini memiliki dua tahapan yaitu tahap pelatihan dan tahap klasifikasi.

Beberapa penelitian yang terkait mengenai analisis sentimen adalah Dalam penelitian lainnya memberikan hasil yang memuaskan, dimana *naive bayes* merupakan algoritma klasifikasi yang efektif untuk mendapatkan hasil yang akurat dan efisien (proses penalaran dilakukan memanfaatkan input yang ada dengan cara yang relatif cepat).[6] Algoritma ini bertujuan untuk melakukan klasifikasi data pada kelas tertentu. Dalam penelitian lainya yaitu pengaduan dan

pelaporan masyarakat menggunakan metode *multinomial Naïve Bayes* ini digunakan karena memiliki tingkat akurasi yang tinggi dengan perhitungan sederhana[7]. Pada proses yang akan dilakukan pada penelitian ini nantinya peneliti akan menerapkan salah satu fungsi dari *text mining*, yaitu klasifikasi teks, dimana pengklasifikasian ini nantinya akan menggunakan metode algoritma *naïve bayes*. Algoritma *naïve bayes* ini dipilih karena memiliki ketepatan dalam pemrosesan dan akurasi yang cukup tinggi bila digunakan pada data yang banyak, besar, dan beragam[5].

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dilakukan penelitian akhir pengklasifikasian sentimen terhadap Kinerja Kepolisian Republik Indonesia dikarenakan POLRI merupakan salah satu institusi penegakan hukum yang akan selalu menjadi harapan besar masyarakat Indonesia dalam menangani masalah kamtibmas dan sebagai pengayom masyarakat. Oleh karena itu penelitian ini memutuskan untuk mengangkat topik tentang Kinerja POLRI untuk melihat bagaimana respon masyarakat khususnya pengguna media sosial twitter terhadap kinerja POLRI yang akhir akhir ini banyak menimbulkan kontroversi publik terkait kinerjanya. Pada penelitian ini akan digunakan metode *Naïve Bayes Classifier* dimana metode ini memiliki kelebihan sederhana, cepat, dan menghasilkan akurasi yang baik ketika digunakan pada data berupa teks. Untuk penelitian ini algoritma yang digunakan adalah algoritma *Multinomial* yang merupakan pengembangan dari algoritma *Naïve Bayes Classifier* dengan tujuan untuk mengklasifikasi opini masyarakat pengguna sosial media twitter ke dalam dua sentimen yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.

## 1.2 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana mengimplementasikan algoritma *Naïve Bayes Classifier* kedalam sebuah sistem untuk mengklasifikasi sentimen terhadap kinerja kepolisian Republik Indonesia?
2. Bagaimana hasil implementasi yang diperoleh menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* untuk melakukan klasifikasi *tweet*?

### 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini membatasi luasnya cakupan ruang lingkup yang akan dibahas pada skripsi ini agar tidak melebar ke topik lain dan memudahkan penelitian dalam pengerjaan. Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian berfokus pada data twitter dengan *hashtag*(#) yang berhubungan dengan POLRI dalam kurun waktu tahun 2020 – 2021.
2. Algoritma klasifikasi yang digunakan Algoritma *Multinomial Naïve Bayes*. Sentimen twitter yang diambil adalah sentimen yang berhubungan dengan Kinerja POLRI.
3. Dari sentimen akan diklasifikasikan kedalam 2 kelas, yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian dalam penyusunan skripsi ini yaitu untuk mengetahui performa dari algoritma *naïve bayes classifier* dan pengembangan pengetahuan yang diharapkan setelah adanya penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya di masa yang akan datang.

### 1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dalam penyusunan skripsi ini yaitu:

- 1 Mengklasifikasi sentimen terhadap kinerja Kepolisian Republik Indonesia pada media sosial twitter yang terdiri dari positif dan negatif, dengan proses *text mining* dengan menggunakan metode klasifikasi *Naïve Bayes Classifier*.
- 2 Menguji akurasi metode *Naïve Bayes Classifier* dalam pengklasifikasian sentimen terhadap kinerja POLRI pada media sosial twitter.

## 1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dimana menguji teori *Naïve Bayes* dimana data yang diambil dari media sosial Twitter. Metode yang digunakan untuk memperoleh data yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah:

### 1.6.1 Metode Studi Literatur

Mengumpulkan dari berbagai referensi terkait klasifikasi, *tweet*, dan metode *Naïve Bayes Classifier* dari beberapa jurnal prodising, artikel, buku, dan beberapa referensi terkait lainnya.

### 1.6.2 Metode Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan beberapa metode seperti metode kepustakaan dan *clawing data*, ialah mengumpulkan data dari referensi artikel serta jurnal yang berhubungan dan mengambil dari server twitter berupa *tweet* beserta atributnya menggunakan twitter API.

### 1.6.3 Metode Analisis

Dalam proses ini data yang telah di dapatkan dari twitter maka akan dilakukan proses analisa data. Metode yang digunakan untuk menganalisis sentimen dalam penelitian ini ialah klasifikasi.

### 1.6.4 Metode Klasifikasi

Pada metode klasifikasi ini algoritma yang akan digunakan untuk menguji *dataset* yang telah didapat dari tahun sebelumnya untuk mengetahui kategori *Multinomial Naïve Bayes*.

### 1.6.5 Metode Testing

Pada metode testing ini untuk mengukur kinerja atau performa suatu metode klasifikasi maka akan digunakan *Confusion Matrix*. Dari hasil ini akan memberikan informasi perbandingan hasil klasifikasi yang dilakukan oleh sistem dengan hasil klasifikasi yang sebenarnya.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini dibagi menjadi lima bab, tujuannya untuk memudahkan penulis dalam pembahasan. Penulisannya antara lain sebagai berikut:

## **BAB I      PENDAHULUAN**

Pada bab pendahuluan akan menjelaskan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode dan sistematika penulisan penelitian.

## **BAB II      LANDASAN TEORI**

Pada bab landasan teori ini akan menjelaskan mengenai teori yang digunakan sebagai dasar dalam analisis penelitian. Tinjauan teori diperoleh dari buku-buku pustaka, jurnal dan penelitian-penelitian sebelumnya terkait dengan masalah penelitian.

## **BAB III     METODE PENELITIAN**

Pada bab metodologi penelitian akan menjelaskan mengenai beberapa tahapan yang perlu dilakukan untuk mendapatkan hasil pengujian yang terbaik.

## **BAB IV     IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab implementasi dan pembahasan berisi mengenai hasil penelitian secara menyeluruh serta hasil pengujian.

## **BAB V      PENUTUP**

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan yang didapat dari hasil analisis penelitian ini, serta saran yang diharapkan untuk pengembangan penelitian yang lebih baik lagi.