

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Era globalisasi dan perkembangan teknologi masa kini sangat berkembang pesat. Pada saat ini teknologi terus dikembangkan dan menghasilkan penemuan baru yang bermanfaat bagi manusia. Para pengembang dan peneliti tentunya secara berkala mengeluarkan inovasi dan ide baru dalam mengembangkan teknologi yang lebih modern dan bermanfaat. Inovasi-inovasi baru tersebar luas dan menjangkau seluruh bagian dunia. Manusia di seluruh dunia menggunakan teknologi baik instansi pemerintah, perusahaan, pendidikan, pekerja, pelajar, dan masyarakat luas. Semua kalangan menggunakan teknologi dalam membantu kehidupan sehari-harinya. Dalam membantu pekerjaan di kantor, di rumah, di sekolah, di rumah sakit untuk kesehatan juga khususnya pengobatan pasien, peneliti terus meneliti dan melakukan penemuan baru dalam menangani penyakit agar dapat disembuhkan.

Teknologi atau penemuan/inovasi terbaru tentunya dibutuhkan sebuah analisis untuk mengetahui efektifitas teknologi atau inovasi yang telah dibuat. Melakukan analisis pada teknologi atau inovasi yang telah dibuat memiliki banyak data yang dapat di analisis, salah satunya dengan proses analisis pengolahan data dalam *machine learning*. Pengolahan data dapat dilakukan dengan berbagai teknik dan metode seperti *text mining*. Dalam *text mining* peneliti dapat menganalisis data berupa teks dan menghasilkan keluaran yang dapat direpresentasikan dengan analisis sentimen. Analisis sentimen dapat mengetahui sentimen pada masyarakat berupa negatif, positif, dan netral dari data teks atau kalimat pendapat masyarakat yang telah menggunakan teknologi atau inovasi baru tersebut. Data teks yang didapat tentunya sangat banyak, untuk itu dalam menganalisis sentimen diperlukan teknik atau metode pembelajaran mengenai pengelompokkan atau klasifikasi data, maka diperlukan metode pembelajaran seperti metode *naïve bayes* dan *k-nearest neighbor*. Metode ini mengklasifikasikan data yang diperoleh dari sumber data

yang kemudian diproses dan dianalisis untuk menghasilkan suatu akurasi dari analisis yang telah dilakukan.

Masa pandemik covid-19 saat ini pemerintah mengeluarkan upaya baru untuk membantu masyarakat dalam menghadapi pandemik ini dengan menghimbau masyarakat untuk melakukan vaksinasi. Pelaksanaan vaksinasi diharapkan dapat meminimalisir dan menjaga masyarakat agar tidak terpapar covid-19. Saat ini pemerintah tidak lagi memperketat akses masyarakat dalam melakukan perjalanan atau beraktifitas di luar rumah, namun pemerintah melakukan himbuan agar masyarakat melakukan vaksinasi booster.

Masyarakat Indonesia sudah banyak melakukan himbuan dari pemerintah tersebut maka banyak masyarakat yang memberikan pendapat mereka mengenai vaksinasi tersebut. Pendapat mereka sebagian banyak diutarakan dalam sebuah media sosial seperti *facebook*, *twitter*, *whatsapp*, *instagram* dan media sosial lain. Pengguna *twitter* di Indonesia bisa dibilang cukup banyak, mereka mengeluarkan pendapatnya di media sosial tersebut. Masyarakat yang telah mengetahui himbuan vaksinasi booster tersebut sebagian memiliki pendapat yang positif namun sebagian juga ada yang berpendapat negatif.

Berdasarkan hal tersebut menjadikan peneliti untuk mengklasifikasikan pendapat masyarakat dan berapa persentase positif dan negatifnya pendapat masyarakat. Peneliti tertarik untuk menganalisis pada setiap pendapat yang diutarakan masyarakat di *twitter* melalui sentimen analisis untuk mengetahui klasifikasi sentimen negatif, netral, atau positif yang diutarakan masyarakat terhadap himbuan pelaksanaan vaksinasi booster. Berdasarkan adanya masalah tersebut peneliti tertarik untuk mengambil judul penelitian yaitu “**Analisis Perbandingan Sentimen Masyarakat terhadap pelaksanaan Vaksinasi *Booster* di Indonesia Menggunakan Metode *K-Nearest Neighbor* dan *Naïve Bayes Classifier*”.**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan maka rumusan masalah yang dijadikan dasar kegiatan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana menganalisis sentimen masyarakat terhadap pelaksanaan vaksinasi booster di Indonesia?
2. Bagaimana perbandingan *performa* metode *k-nearest neighbor* dan *naïve bayes classifier* pada pengklasifikasian sentimen masyarakat terhadap pelaksanaan vaksinasi booster?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah berdasarkan pada judul yang dipilih, yaitu:

1. Pengumpulan data set diperoleh melalui *mention tweet* masyarakat Indonesia dengan *query* “vaksinasi booster” pada media sosial *twitter*.
2. Menganalisis data set menggunakan bahasa pemrograman python.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui bagaimana menganalisis sentimen masyarakat terhadap pelaksanaan vaksinasi booster di Indonesia.
2. Mengetahui bagaimana perbandingan *performa* metode *k-nearest neighbor* dan *naïve bayes classifier* pada pengklasifikasian sentimen masyarakat terhadap pelaksanaan vaksinasi *booster*.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk memberikan suatu gambaran yang urut dan jelas mengenai pembahasan penelitian ini ditulis dengan sistematika penulisan yang dibagi menjadi beberapa bagian per bab, susunannya adalah sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab I ini menguraikan tentang bagaimana gambaran umum mengenai alasan pemilihan judul yang berisi tentang pembahasan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

Bab II ini menguraikan kajian pustaka sebagai bahan acuan peneliti dalam melaksanakan penelitian ini. Beberapa hal yang dibahas yaitu mengenai teori-teori yang berkaitan dengan penelitian diantaranya analisis sentimen, *machine learning*, *text mining*. Teori mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *k-nearest neighbor*, *naïve bayes classifier*, dan beberapa uraian teori umum mengenai objek yang diteliti.

## **BAB III OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

Bab III ini membahas objek penelitian yang diteliti dan metodologi penelitian yang digunakan. Beberapa hal yang dibahas mengenai objek yang diteliti yaitu media sosial *twitter* dan vaksinasi *booster*. Membahas metodologi penelitian yang digunakan yaitu berupa tahapan penelitian yang menjabarkan tahapan yang dilakukan selama penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab IV ini merupakan isi utama daripada hasil penelitian yang dilakukan. Beberapa hal yang dibahas yaitu penerapan hasil analisis data set, pemodelan dan melakukan pengujian model.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab V ini berisi tentang kesimpulan daripada hasil yang telah didapatkan berdasarkan sebagaimana yang dibahas pada bab sebelumnya dan mengenai saran dari peneliti terhadap penelitian ini.