

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Analisis sentimen adalah salah satu bidang studi yang menganalisis pendapat, sentimen, evaluasi, penilaian, sikap, dan emosi seseorang terhadap suatu entitas tertentu seperti, jasa, organisasi, individu, masalah, peristiwa, topik dan atribut lainnya. Analisis sentimen atau *opinion mining* merupakan proses memahami, mengekstrak, dan mengolah data tekstual secara otomatis untuk mendapatkan suatu informasi sentimen yang terkandung dalam suatu kalimat opini (Liu, 2012). Secara umum, analisis sentimen bertujuan untuk menentukan sikap pembicara atau penulis terhadap suatu topik atau keseluruhan polaritas kontekstual pada suatu dokumen (Darwis, Pratiwi, & Pasaribu, 2020). Sikap dapat berupa penilaian atau evaluasi, sisi emosional penulis pada saat menulis atau efek komunikasi emosional yang penulis inginkan terhadap pembacanya. Analisis sentimen dapat dilakukan dengan pendekatan *Machine Learning*.

Machine Learning menggunakan data pelatihan dan data uji untuk melakukan klasifikasi. Data pelatihan digunakan untuk membangun model yang nantinya akan digunakan untuk mengklasifikasikan masukan data ke dalam kelasnya. Kemudian, data uji akan digunakan untuk memvalidasi model yang sudah dibuat dengan memprediksi hasil klasifikasi pada data yang belum memiliki kelas (Neethu & Rajasree, 2013).

Terdapat banyak metode klasifikasi dalam ilmu statistika yang digunakan untuk analisis sentimen namun metode yang sering digunakan dalam klasifikasi teks adalah metode *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM). Metode *Naïve Bayes* telah banyak digunakan dalam penelitian mengenai *Text Mining* karena memiliki kelebihan yaitu algoritma sederhana tapi memiliki akurasi yang tinggi (Rish, 2006). Sedangkan metode *Support Vector Machine* digunakan karena metode ini sangat cepat

dan efektif pada klasifikasi data teks (Feldman & Sanger, 2007).

Pandemi Covid-19 mulai terjadi di Indonesia sejak Maret 2020, dimulai dengan adanya korban positif di Kota Depok. Dengan munculnya virus corona ini menjadi kendala bagi semua bidang di dunia, tidak terkecuali di bidang pendidikan. Dampak Covid-19 terhadap dunia pendidikan sangat besar dan dirasakan oleh berbagai pihak, terutama para terdidik dan tenaga kependidikan. Oleh karena itu, pemerintah mengeluarkan surat edaran pada tanggal 18 Maret 2020 yang menyatakan bahwa segala kegiatan di dalam dan di luar ruangan dalam semua sektor ditunda demi mengurangi penyebaran virus, terutama pada bidang pendidikan. Pada tanggal 24 Maret 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia mengeluarkan Surat Edaran Nomor 4 Tahun 2020 tentang Pelaksanaan Kebijakan Pendidikan dalam Masa Darurat penyebaran Covid-19.

Setelah kurang lebih 2 tahun melewati masa pandemi Covid-19, keadaan di dunia lama kelamaan semakin membaik. Jumlah korban positif terus turun dan kehidupan di berbagai sektor sedikit demi sedikit dapat pulih seperti sedia kala, termasuk di bidang pendidikan. Berdasarkan keputusan bersama pemerintah Nomor 01/KB/2022, Nomor 408 Tahun 2022, Nomor HK.01.08/MENKES/1140/2022, dan Nomor 420-1026 Tahun 2022 tentang Panduan Penyelenggaraan Pembelajaran di Masa Pandemi *Coronavirus Disease 2019* (Covid-19), dinyatakan bahwa pembelajaran dapat dilakukan tatap muka dengan tetap menerapkan protokol kesehatan serta pengurangan tinggi yang berada di daerah khusus berdasarkan kondisi geografis dapat melaksanakan pertemuan tatap muka secara penuh dengan kapasitas peserta didik 100% (seratus persen).

Berdasarkan edaran tersebut, sejak memasuki tahun ajaran 2022/2023 hampir seluruh lingkungan pendidikan di Indonesia mulai melaksanakan pembelajaran secara luring (luar jaringan), mulai dari taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi. Setelah cukup lama melaksanakan pembelajaran secara daring, pengajar dan murid/mahasiswa pun perlu memerlukan adaptasi untuk menyesuaikan dengan keadaan kegiatan belajar mengajar secara luring. Fenomena setelah peralihan ini banyak dikomentari oleh siswa dan mahasiswa, terutama di media sosial.

Twitter sebagai salah satu jejaring sosial yang interaktif memungkinkan penggunaannya untuk mengkritisi suatu isu secara *realtime*. Postingan opini dan pendapat masyarakat pada *Twitter* dapat dijadikan sebagai instrumen untuk mengukur tingkat kepuasan masyarakat mengenai belajar secara luring, dimana postingan tersebut akan digunakan untuk mengukur sentimen mahasiswa melalui 3 kategori kelas yaitu positif, netral dan negatif, dimana melalui kategori tersebut, dapat dijadikan untuk bahan evaluasi untuk pemerintah dalam melakukan kebijakan kedepan khususnya dalam kebijakan kuliah secara luring.

Berdasarkan latar belakang di atas maka pada penelitian ini akan mencoba melakukan analisis sentimen pada sosial media *twitter* untuk mengukur opini dan pendapat mahasiswa mengenai kuliah secara luring setelah pandemi COVID-19 dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine (SVM)*.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan model *Support Vector Machine (SVM)* dan *Naïve Bayes* pada analisis sentimen sosial media *twitter* mengenai perkuliahan luring setelah pandemi Covid-19?
2. Berapa tingkat akurasi yang dihasilkan metode *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* pada analisis sentimen sosial media *twitter* mengenai perkuliahan luring setelah pandemi Covid-19?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan model *Support Vector Machine (SVM)* dan *Naïve Bayes* pada analisis sentimen sosial media *twitter* mengenai perkuliahan luring setelah pandemi Covid-19.

2. Menghitung tingkat akurasi model *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes* pada analisis sentimen sosial media *twitter* mengenai perkuliahan luring setelah pandemi Covid-19.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan yang baru mengenai model klasifikasi menggunakan metode *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes*.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan serta sumber informasi pada penelitian selanjutnya khususnya mengenai model *Support Vector Machine* (SVM) dan *Naïve Bayes*.

1.5. Batasan Penelitian

Untuk menghindari timbulnya pembahasan yang terlalu luas dalam penelitian yang dilakukan, maka perlu ditentukannya batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Data dalam penelitian ini diambil dari sosial media *Twitter*.
2. Data yang diambil berupa opini dalam Bahasa Indonesia.
3. Data yang diambil berupa *tweet* sejak tanggal 1 Oktober 2022 – 31 Januari 2023.