

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Di era modern seperti sekarang ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi menyebabkan perubahan dalam beberapa bidang kehidupan manusia, seperti dalam bidang pendidikan, kesehatan, ekonomi, pemerintahan hingga komunikasi sosial. Banyak orang menggunakan media sosial untuk menyampaikan berbagai pendapat serta memberikan informasi, salah satu media sosial yang saat ini populer digunakan oleh masyarakat adalah *Twitter*. Menurut Girnanfa & Susilo (2022) berdasarkan data *We Are Social*, menunjukkan bahwa *Twitter* menempati peringkat ke 5 media sosial yang paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Dalam survei tersebut, terdapat 63,6% pengguna aktif atau setara dengan 108 juta masyarakat Indonesia yang berusia 16 hingga 64 tahun merupakan pengguna yang menghabiskan waktunya menggunakan *Twitter*.

Masyarakat banyak menggunakan media sosial untuk mengekspresikan opini, perasaan, pengalaman maupun hal lain yang menjadi perhatian mereka. Dan media sosial yang sering digunakan untuk mengekspresikan suatu opini atau sentimen adalah *Twitter*. *Twitter* adalah situs *microblogging* populer dimana pengguna membuat status yang disebut "*tweet*". *Tweet* memiliki batas maksimal 140 karakter. Pengguna dapat memposting pesan singkat, menggunakan berbagai bentuk singkatan, *emoticon* dan karakter lain yang mengekspresikan arti khusus dari kalimat

tersebut. *Tweet* atau pesan yang dibagikan di *Twitter* biasanya merupakan topik yang sedang ramai diperbincangkan dan menjadi *trending topic* di *Twitter* (Nugroho, 2018). Melihat banyaknya pengguna aktif *Twitter* di Indonesia, masyarakat bebas menyampaikan sentimen atau opini publik dalam bentuk teks *tweet*.

Menurut Artanti *et al.* (2018) menyatakan bahwa analisis sentimen, atau juga dikenal sebagai *opinion mining*, adalah proses menemukan pendapat pengguna tentang topik atau teks tertentu yang dikirim oleh pengguna. Dalam pengertian lain, analisis sentimen adalah proses menentukan apakah sebuah teks bersifat positif, negatif, atau netral. Namun biasanya, dalam analisis sentimen setiap pendapat akan digolongkan menjadi sentimen positif atau sentimen negatif.

Pemerintah saat ini memberikan perhatian dan dorongan pada Perguruan Tinggi untuk saling bekerjasama dengan mencanangkan kebijakan Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) pada tahun 2020. Program MBKM memungkinkan kerjasama antar Perguruan Tinggi dalam menyediakan wadah bagi mahasiswa untuk belajar di luar kampus asalnya. Program MBKM memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan potensi dan berinovasi pada bidang yang diminati. Diharapkan dengan mempelajari suatu topik yang menjadi minat atau kegemaran, mahasiswa dapat meningkatkan kompetensinya dengan lebih baik dan mampu bersaing di pasar tenaga kerja ataupun peluang membuka lapangan kerja baru. Salah satu program yang ada di MBKM adalah

program Pertukaran Mahasiswa Merdeka-Dalam Negeri (PMM-DN). Pertukaran Mahasiswa Merdeka adalah program pertukaran mahasiswa selama satu semester dari satu perguruan tinggi ke perguruan tinggi lainnya dengan sistem alih kredit sebanyak 20 SKS. Melalui program ini memungkinkan mahasiswa untuk belajar di perguruan tinggi lain dan dapat mendapatkan kesempatan untuk mengambil mata kuliah diluar program studi sesuai dengan pilihan mahasiswa (Pae *et al.*, 2022).

Dalam melakukan analisis sentimen ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan, diantaranya menentukan topik penelitian, dan juga menentukan metode klasifikasi yang akan digunakan. Pada penelitian ini metode klasifikasi yang dipilih adalah *Naïve Bayes*. *Naive Bayes Classifier* merupakan sebuah metode klasifikasi yang berakar pada teorema *Bayes*. Metode pengklasifikasian dengan menggunakan metode probabilitas dan statistik untuk memprediksi peluang berdasarkan pengalaman di masa sebelumnya (Teorema *Bayes*) dengan ciri utamanya adalah asumsi yang sangat kuat (naif) akan ketergantungan dari masing-masing kondisi/kejadian (Ratnawati, 2018). Klasifikasi pada penelitian ini menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* karena menurut Kristiyanti *et al.* (2019) “*Naïve Bayes* memiliki tingkat akurasi yang lebih baik dibanding algoritma klasifikasi lainnya seperti *Support Vector Machine*, yaitu dengan hasil akurasi sebesar 94% sedangkan *Support Vector Machine* hanya menghasilkan akurasi sebesar 75,50%”. Penelitian yang dilakukan oleh Fikri *et al.* (2020) tentang opini masyarakat mengenai UMM

menggunakan *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*, hasil kedua metode menunjukkan bahwa *Naïve Bayes* mendapatkan hasil akurasi yang lebih baik dari SVM. Dan penelitian yang dilakukan oleh Hozairi *et al.* (2021) membandingkan 3 metode dalam penelitiannya, dengan hasil K-NN memiliki tingkat akurasi sebesar 77%, *Decision Tree* tingkat akurasi sebesar 74%, dan *Naive Bayes* memiliki tingkat akurasi sebesar 89%. Maka dari itu, untuk algoritma *Naive Bayes* memiliki tingkat akurasi lebih baik dibanding K-NN dan *Decision Tree*.

B. Perumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana mengklasifikasikan sentimen pengguna *Twitter* terhadap program pertukaran mahasiswa merdeka menggunakan Algoritma *Naïve Bayes Classifier*.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Keyword* hanya tentang “pertukaran mahasiswa merdeka”, “pertukaran mahasiswa”, dan “pertukaran pelajar”.
2. Data *tweet* yang dianalisis hanya *tweet* berbahasa Indonesia.
3. Klasifikasi sentimen dibagi menjadi 2 kategori yaitu positif dan negatif.
4. Data yang diambil dibatasi sebanyak *tweets* pada tanggal 1 April 2021 sampai 1 April 2022.
5. Metode yang digunakan pada analisis hasil pengujian adalah metode *confusion matrix* untuk menghitung nilai *accuracy*, *precision*

recall, dan *F1-Score* dari *dataset* pengujian.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil analisis sentimen masyarakat terhadap program pertukaran mahasiswa merdeka pada media sosial *Twitter* dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* serta tingkat akurasi yang dihasilkan.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjadi sumber informasi mengenai tanggapan masyarakat terutama pengguna *Twitter* terhadap program pertukaran mahasiswa merdeka.
2. Mengetahui jumlah sentimen positif dan negatif pengguna *Twitter* terhadap program pertukaran mahasiswa merdeka.
3. Menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya yang menyangkut tentang pertukaran mahasiswa merdeka maupun yang menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*.