

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Merdeka belajar adalah program yang dibuat oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemendikbud RI) yang diumumkan pada tahun 2019 oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Kabinet Indonesia Maju, Nadiem Anwar Makarim. Merdeka belajar mendukung banyak inovasi dalam dunia pendidikan, khususnya di berbagai lembaga pendidikan. Program merdeka belajar memungkinkan siswa untuk lebih mengembangkan keterampilan mereka sesuai dengan bakat dan minat mereka. Kebijakan merdeka belajar bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada siswa dalam proses pembelajaran, untuk meningkatkan kemampuannya dalam memenuhi kebutuhan zaman yang semakin modern seiring dengan perkembangan teknologi yang signifikan. Seperti arahan Joko Widodo, Presiden Republik Indonesia dibutuhkan tenaga terampil pada bidang pendidikan dalam mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas untuk Indonesia emas 2045.

Pencapaian program merdeka belajar ini tentunya menimbulkan pro dan kontra dari masyarakat luas, contoh dari sentimen kontra dari masyarakat seperti “hidup ini sudah ruwet ditambah lagi kurikulum merdeka juga ruwet” untuk contoh sentimen pro yaitu seperti “aku suka banget ada program kurikulum merdeka”. Para akademisi maupun masyarakat umum mengkritik adanya kebijakan merdeka belajar, baik secara langsung maupun melalui media sosial. Twitter adalah salah satu *platform* jejaring sosial yang banyak digunakan untuk membentuk opini di media sosial. Twitter adalah layanan *microblogging* dan jejaring sosial yang memungkinkan pengguna untuk memposting dan berinteraksi dengan pesan yang disebut “*tweet*”. Jumlah pengguna di twitter terus mengalami bertambah, karena mudahnya menyampaikan pendapat. Saat ini, masyarakat menggunakan twitter tidak hanya untuk urusan pribadi, tetapi juga untuk tujuan bisnis dan politik.

Perusahaan atau institusi juga membutuhkan opini dan aspirasi dari pengguna twitter untuk melakukan analisis sentimen terhadap opini publik tersebut.

Analisis sentimen disini berarti proses menemukan teks yang diungkapkan oleh pengguna twitter. Dalam hal ini, teks dapat memiliki makna positif, negatif, dan netral. Ini bertujuan untuk mendapatkan informasi sentimen yang terdapat dalam pendapat, komentar, atau sentimen orang dari suatu kumpulan data yang tidak terstruktur. Saat melakukan analisis sentimen terdapat tahap ekstraksi fitur, ekstraksi fitur adalah tahapan di mana kata diproses untuk menggambarkan emosi yang diekstraksi ke dalam sebuah fitur. Salah satu ekstraksi fitur yang digunakan untuk pembobotan kata adalah *TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency)*. Setelah melakukan ekstraksi fitur, dilanjutkan dengan proses klasifikasi sentimen. Banyak metode klasifikasi yang digunakan untuk analisis sentimen, seperti *Multinomial Naïve Bayes*. *Multinomial Naïve Bayes* adalah pengembangan dari algoritma *bayesian* yang biasa digunakan dalam klasifikasi teks. *Multinomial Naïve Bayes* memproses data menggunakan distribusi *multinomial*. Sebagaimana penelitian (Haditira et al. 2022) yang berjudul “Analisis Sentimen Pada *Steam Review* Menggunakan Metode *Multinomial Naïve Bayes* dengan Seleksi Fitur *Gini Index Text*” tujuan dari penelitian tersebut adalah memproses data serta melakukan seleksi fitur pada sentimen analisis *steam review* dan mengukur performa sistem. Dengan hasil rata – rata akurasi diperoleh dengan metode *Multinomial Naïve Bayes* tanpa seleksi fitur *Gini Index Text* adalah 81.38%, 83.30%, 80.08%, dan 81.04%. Rata – rata akurasi dengan seleksi fitur *Gini Index Text* adalah 60.29%, 56.65%, 91.46%, 69.71% dengan nilai maksimal 60.29%.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini melakukan analisis tentang opini publik terhadap kebijakan merdeka belajar berbasis data twitter alasan memilih data dari sosial media twitter karena, sosial media twitter lebih banyak digunakan oleh masyarakat luas untuk membuat suatu sentimen terhadap berita terkini baik dari sentimen positif atau sentimen negatif. Dengan menerapkan metode *Multinomial Naïve Bayes* dengan ekstraksi fitur *TF-IDF*, metode *Multinomial Naïve Bayes* dipilih karena dikenal dapat memberikan tingkat akurasi yang tinggi dan algoritma ini paling banyak digunakan dalam klasifikasi teks (Rifki

et al. 2022). Dengan menggunakan *k-fold cross validation* dengan $k=2, 5,$ dan 10 agar mendapatkan perbandingan yang adil antara data latih dan data uji. Dengan judul penelitian “Implementasi Algoritma *Multinomial Naïve Bayes* untuk Analisis Sentimen Twitter Terhadap Kebijakan Merdeka Belajar”.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang telah diberikan, maka dapat dirumuskan :

1. Berapa nilai akurasi, presisi, dan *recall* yang dihasilkan oleh algoritma *Multinomial Naïve Bayes* pada analisis sentimen twitter terhadap kebijakan merdeka belajar.
2. Berapa jumlah sentimen positif dan negatif yang dihasilkan pada analisis sentimen twitter terhadap kebijakan merdeka belajar.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini selain menerapkan dan mengetahui hasil implementasi menggunakan algoritma *Multinomial Naïve Bayes*, juga bertujuan untuk :

1. Mengetahui nilai akurasi, presisi, dan *recall* yang dihasilkan oleh algoritma *Multinomial Naïve Bayes* pada analisis sentimen twitter terhadap kebijakan merdeka belajar.
2. Mengetahui jumlah sentimen positif dan negatif pada analisis sentimen twitter terhadap kebijakan merdeka belajar.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian, yaitu :

1. Melalui analisis sentimen terkait dengan kebijakan merdeka belajar, penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pandangan dan perasaan masyarakat dengan adanya kebijakan dalam dunia pendidikan. Informasi mengenai sentimen positif dan negatif dari pandangan masyarakat dapat menjadi dasar untuk merumuskan kebijakan – kebijakan yang lebih sensitif terhadap aspirasi dari masyarakat.
2. Memberikan kontribusi dalam bidang metodologi analisis sentimen dengan menguji kinerja metode TF-IDF dan algoritma *Multinomial Naïve Bayes* dalam analisis sentimen twitter terhadap kebijakan merdeka belajar.

3. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai rujukan oleh peneliti lain di bidang analisis sentimen yang serupa dengan menggunakan metode TF-IDF dan algoritma *Multinomial Naïve Bayes*.

1.5 Batasan Penelitian

Analisis sentimen ini memiliki cakupan yang luas. Untuk itu, peneliti membuat batasan masalah agar penelitian lebih terarah, yaitu :

1. Data yang digunakan berasal dari sosial media twitter.
2. Pencarian data menggunakan kata kunci “merdeka belajar”.
3. Proses *crawling* data menggunakan *API (Application Programming Interface)*.
4. Sebanyak 650 data dari sosial media twitter dari bulan Juni – Agustus 2022.
5. Terbagi menjadi 2 kelas yaitu kelas positif dan kelas negatif.
6. Menggunakan *k-fold cross validation* dengan $k=2, 5, \text{ dan } 10$.
7. Menggunakan algoritma klasifikasi *Multinomial Naïve Bayes*
8. Menggunakan ekstraksi fitur *TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency)*.
9. Menggunakan pengukuran kinerja hasil berupa nilai akurasi, presisi, dan *recall*.
10. Menggunakan bahasa pemrograman *python* dan *software* yang digunakan adalah *google collabs*.