

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bahan Bakar Minyak (BBM) adalah suatu kebutuhan esensial bagi masyarakat. Harga BBM memiliki dampak besar pada harga barang dan jasa lain yang ada (Yuliani Dewi, 2022). Sejak pemerintah mengumumkan kebijakan kenaikan harga BBM pada bulan September 2022, menimbulkan pro dan kontra dikalangan masyarakat. Dari sektor makro ekonomi, kenaikan inflasi akan terasa, sedangkan dari sisi sosial, dampak kenaikan konsumsi bahan bakar minyak (BBM) akan berdampak lebih besar terhadap kemiskinan (Nur Rohmi Aida, 2022). Dengan adanya kebijakan tentang kenaikan BBM mulai banyak perbincangan, terutama pada media sosial Twitter. Twitter merupakan salah satu platform sosial media yang populer di Indonesia. Ini dapat dibuktikan dengan jumlah pengguna Twitter di Indonesia yang mencapai 19,5 juta dari total 330 juta pengguna di seluruh dunia (Astiningrum et al., 2020).

Pengklasifikasi *Naive Bayes* adalah metode yang digunakan untuk membuat model klasifikasi yang efisien dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi dalam mengelompokkan data (Putra et al., 2020). Sedangkan *Support Vector Machine (SVM)* merupakan metode yang sering digunakan untuk melakukan klasifikasi dan regresi, baik untuk masalah linear maupun nonlinear. Keunggulan *SVM* adalah kemampuannya untuk mengimplementasikan pemisahan linear pada data *nonlinear* dengan dimensi tinggi, yang dicapai dengan menggunakan fungsi kernel yang tepat. Efektivitas dari *SVM* sangat bergantung pada jenis fungsi kernel yang dipilih dan diterapkan, yang harus disesuaikan dengan karakteristik data yang akan diolah (Rahman Isnain et al., 2021).

Penelitian dengan menggunakan algoritma *Naive Bayes* yang pernah dilakukan oleh (Yulita et al., 2021) Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi opini publik terkait proses vaksinasi COVID-19 dengan memperhitungkan pesan yang diposting di Twitter. Data dikumpulkan dengan mengambil dataset dari Kaggle, yang berisi *tweet* dari masyarakat. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar *tweet* memiliki sikap yang positif (60,3%), sedangkan jumlah *tweet* yang netral (34,4%) lebih tinggi dibandingkan *tweet* yang memiliki sikap negatif (5,4%). Nilai akurasi yang diperoleh sebesar (93%). Penggunaan algoritma *Naive Bayes Classifier* untuk menganalisis sentimen ini terbukti efektif dan memberikan

hasil akurasi yang sangat baik, yakni sebesar 93%. Kemudian, pada penelitian (Santoso et al., 2019) memiliki judul "Analisis Sentimen Masyarakat terhadap Tindakan Vaksinasi dalam Upaya Mengatasi Pandemi Covid-19". Dalam penelitian ini, sentimen masyarakat terhadap vaksin Sinovac dan vaksin Merah-Putih dibandingkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa algoritma *Naive Bayes* memiliki akurasi rata-rata sebesar 85,59%, sedangkan SVM memiliki akurasi rata-rata 84,41%. Algoritma *Naive Bayes* menghasilkan sentimen positif 66% dan sentimen negatif 34% untuk "vaksinsinovac", dan sentimen positif 89% dan sentimen negatif 11% untuk "vaksinmerahputih". SVM, di sisi lain, menghasilkan sentimen positif 96% dan sentimen negatif 4% untuk "vaksinsinovac", dan sentimen positif 98% dan sentimen negatif 2% untuk "vaksinmerahputih".

Menurut paparan masalah yang dibahas dan penelitian terkait yang telah dilakukan, penelitian ini menganalisis tanggapan masyarakat terhadap kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) dengan menggunakan opini yang tersedia di Twitter. Penelitian ini akan menerapkan metode klasifikasi dengan menggunakan Algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine* (SVM) dan melakukan analisis terhadap *tweet* yang memuat kata kunci "Harga bbm naik". Data yang diperoleh melalui *crawling* di Twitter akan diklasifikasikan menjadi dua kategori sentimen, yaitu positif dan negatif. Penggunaan metode *Naive Bayes* dan SVM diharapkan akan menghasilkan metode terbaik untuk melakukan klasifikasi pada data tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah ini berlandaskan dari latar belakang dan permasalahan yang disampaikan, dan dapat disimpulkan diantaranya sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaplikasian algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine* pada analisis sentimen kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM)?
2. Bagaimana keakuratan yang diperoleh dari hasil klasifikasi sentimen Kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM) menggunakan metode *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat diambil dari rumusan masalah yang disampaikan, maka dapat disimpulkan beberapa tujuan penelitian diantaranya sebagai berikut :

1. Mengetahui pengaplikasian algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine* pada analisis sentimen mengenai Kenaikan Harga Bahan Bakar Minyak (BBM).
2. Mengetahui tingkat keakuratan yang dicapai dari analisis sentimen dengan metode *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine*.

1.4. Manfaat

Penulis berharap bahwa penelitian ini dapat memberikan manfaat positif, antara lain :

1. Dapat dijadikan bahan evaluasi bagi pemerintah yang nantinya akan digunakan untuk menerapkan kebijakan selanjutnya.
2. Memberikan pengetahuan mengenai pendapat terhadap kenaikan harga BBM berdasarkan pada opini twitter menggunakan algoritma *Naive Bayes* dan *Support Vector Machine*.

