

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era saat ini semakin maju dan berkembang pesat dikarenakan banyak kemajuan dan peningkatan layanan yang diberikan, tidak dapat dipungkiri jika penggunaan media sosial di Indonesia secara tidak langsung turut mengalami peningkatan. Media sosial merupakan sarana yang dapat digunakan untuk proses interaksi antara manusia dengan memberikan cakupan yang luas selain itu sosial media berfungsi sebagai sarana untuk mendapatkan serta berbagi informasi terhadap pengguna media sosial lainnya. Penggunaan media sosial di Indonesia terus meningkat setiap tahunnya dibuktikan berdasarkan data statistik dari *We Are Social* pengguna aktif sosial media mengalami peningkatan dari bulan januari tahun 2020 sejumlah 160 juta pengguna menjadi 170 juta pada tahun 2021 dan terus mengalami peningkatan hingga bulan januari 2022 sebanyak 191 juta pengguna. Jumlah tersebut mengalami peningkatan sebesar 12,35% [1]. Dengan meningkatnya penggunaan media sosial di Indonesia sangat memudahkan masyarakat dalam menyampaikan suatu opini, kritik, dan saran. Hal tersebut dapat diketahui bahwa masyarakat bisa menyebar luaskan opini ke khalayak umum melalui salah satu *platform* media sosial yang populer yaitu YouTube.

YouTube merupakan layanan media sosial yang dibangun oleh 3 mantan karyawan PayPal yaitu Steve Chen, Chad Hurley, dan Jawed Karim. YouTube memiliki aneka konten beragam dalam bentuk video, dengan adanya konten tersebut pengguna dapat memberikan interaksi maupun opini dengan cara memberikan komentar dan *like* terhadap konten video yang diunggah. Berdasarkan data dari *We Are Social* YouTube menjadi *platform* video paling populer di dunia. Dibuktikan dengan data yang diambil dari *Business of Apps* pengguna aktif pada YouTube mencapai 2,41 miliar pada kuartal II/2022. Di Indonesia penggunaan YouTube menduduki posisi terbesar ke – 3 di Dunia pada tahun 2022 sehingga banyak *content creator* maupun masyarakat umum dapat menyebarluaskan informasi serta opini melalui *platform* YouTube [2]. Banyaknya komentar pengguna pada konten video youtube yang di *posting* dapat dilakukan prediksi

suatu opini untuk membuktikan opini tersebut mengarah ke positif atau negatif sehingga dibutuhkan penelitian lebih lanjut mengenai analisis sentimen terhadap *data mining*.

Analisis Sentimen merupakan teknik pengelolaan data teks untuk mendapatkan informasi dengan hasil sentimen tersebut bernilai positif, netral, atau negatif [3]. Analisis sentimen dapat dilakukan secara manual jika data yang digunakan tidak terlalu banyak, dikarenakan data yang akan di analisis terus bertambah maka data tersebut akan dikumpulkan terlebih dahulu dengan memberi rentang waktu pengambilan kemudian data akan diberi label. Setelah itu akan dilakukan proses *preprocessing* atau bisa disebut dengan *text mining* dengan tahap *Remove Duplicate, Case Folding, Cleaning, Stopwords, Tokenizing, dan Stemming*. Setelah dilakukan tahapan – tahapan tersebut data akan diberikan pembobotan kata menggunakan *Term Frequency-Inverse Document Frequency (TF-IDF)* dan dilakukan klasifikasi menggunakan algoritma yang sudah ditentukan peneliti. Untuk tahap akhir akan di evaluasi menggunakan *Confusion Matrix* serta di validasi menggunakan metode *K-Fold Cross Validation*.

Berbagai macam berita viral di Indonesia yang terjadi salah satunya yaitu terjadinya kasus pengedaran sirup BPOM yang menyebabkan gagal ginjal pada anak di Indonesia menjadi pusat perhatian masyarakat dalam memberikan opini mengenai kinerja Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) RI melalui komentar – komentar pada konten video di youtube yang membahas berita tersebut, sehingga peneliti akan melakukan penelitian mengenai Analisis Sentimen Penggunaan Sosial Media YouTube terhadap kinerja BPOM RI [4]. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* yang digunakan untuk mengetahui sentimen masyarakat dan menghasilkan akurasi untuk dilakukan perbandingan mana yang lebih akurat dari kedua algoritma tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dijelaskan di atas dapat dirumuskan berbagai masalah, yaitu :

1. Bagaimana kinerja algoritma *naïve bayes* dan *support vector machine* dalam implementasi sentimen analisis pada komentar youtube?
2. Bagaimana hasil dari implementasi algoritma *naïve bayes* dan *support vector machine* terhadap analisis sentimen masyarakat Indonesia mengenai kinerja BPOM RI?
3. Berapa hasil tingkat *F1-Score*, *Recall*, *Precision*, dan *Accuracy* yang dihasilkan dalam penerapan algoritma *naïve bayes* dan *support vector machine*?

1.3 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini diperlukan ruang lingkup atau batasan untuk mempersempit pembahasan, maka dibuat batasan-batasan sebagai berikut :

1. Data yang digunakan hanya komentar (YouTube) berbahasa Indonesia berupa teks dan tidak disertai dengan gambar.
2. Data yang digunakan hanya data yang relevan dengan topik pembahasan yaitu BPOM RI, Kinerja BPOM, dan Obat Sirup BPOM.
3. Data yang digunakan diambil dari komentar media sosial Youtube pada beberapa konten video Youtube yang membahas mengenai Pengedaran Sirup BPOM RI.
4. Dataset komentar yang akan diolah diambil dengan menggunakan Youtube Data API v3.
5. Metode yang digunakan untuk klasifikasi yaitu algoritma *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai oleh peneliti dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan analisis sentimen serta perbandingan tingkat akurasi yang akurat antara algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine* pada penelitian analisis sentimen.

1.5 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kinerja BPOM RI menurut pandangan opini masyarakat di

Indonesia pada media sosial termasuk dalam opini yang positif atau negatif.

2. Analisis sentimen penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi dan acuan penelitian selanjutnya serta membantu BPOM RI dalam melakukan evaluasi peningkatan kinerja.
3. Mengetahui perbandingan akurasi yang didapatkan pada kinerja algoritma *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* pada analisis sentimen.

1.6 Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini mudah dipahami dan tertata dengan rapi, adapun struktur penulisan laporan yang kami gunakan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi penjelasan mengenai tinjauan pustaka, dan dasar teori yang menjadi landasan konsep penyelesaian masalah yang berkaitan dengan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai alur tahapan, langkah – langkah yang dilakukan pada penelitian yang digunakan terhadap data yang di ambil melalui sosial media twitter dan youtube.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pemaparan mengenai pembahasan analisis data – data yang didapatkan dari hasil penelitian dan pengujian terhadap objek yang diambil. Pada bab ini akan dijelaskan mengenai hasil dari analisis sentiment data yang telah dilakukan terhadap tweet pada twitter dan komentar youtube.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi penjelasan mengenai kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian dan beberapa saran – saran demi lebih baiknya penelitian kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi mengenai sumber ataupun referensi yang digunakan dalam penulisan penelitian dari awal hingga akhir.

LAMPIRAN

Bagian ini merupakan bagian dari akhir penyusunan laporan yang berisi file-file pendukung penelitian.

