

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Internet menawarkan alat yang mempermudah orang untuk bertukar informasi dari seluruh dunia. Penggunaan internet di Indonesia terus meningkat dan sekarang mencapai titik tertinggi sepanjang masa. Media sosial merupakan aktivitas online yang paling banyak digunakan di Indonesia[1]. Dengan bantuan internet, orang dapat berkomunikasi satu sama lain secara digital menggunakan sumber daya yang sudah mereka miliki, seperti berbagi gambar dan video. Sekitar 63 juta pengguna internet atau sekitar 95%, menurut Kementerian Perhubungan dan Informatika (Kemenkominfo) telah memanfaatkan media sosial[2]. Pengguna dapat berkomunikasi satu sama lain di media sosial tanpa terkendala oleh ruang atau waktu. Salah satu keuntungan dari media sosial adalah pengguna dapat langsung mengkomunikasikan pemikiran, ide, dan kritik mereka serta secara terbuka mengungkapkan semua emosi mereka. Sedangkan kerugiannya yaitu seperti adanya ujaran kebencian yang dapat memiliki pengaruh negatif[3].

Ada berbagai platform media sosial yang tersedia salah satunya adalah Youtube. Youtube adalah media sosial berbasis web dimana pengguna dapat mengirim, melihat, serta mengekspresikan berbagai sudut pandang, ide dan kreativitas dalam video serta pengunggahan video tanpa batas waktu. Video yang diunggah menyertakan bagian komentar sehingga pengguna dapat mengkategorikan pendapat mereka sebagai baik atau tidak baik untuk digunakan dalam analisis media sosial [4]. Menurut analisis penelitian oleh We Are Social dan Hootsuite, Youtube memiliki 2,56 miliar pengguna aktif pada Oktober 2022, menempati posisi kedua setelah Facebook (2,91 miliar pengguna aktif) dengan sekitar 88% dari total Facebook dengan audiens platform yang tumbuh hampir dua kali lebih cepat dari Facebook[5]. Berdasarkan hal tersebut dapat diketahui bahwa meningkatnya pengguna Youtube memungkinkan meningkatnya pula *feedback* yang diberikan penonton pada konten video yang diunggah seperti *like*, *dislike*,

berbagi, hingga komentar. Konten video yang diunggah memiliki berbagai jenis konten. Konten yang sempat ramai di masyarakat hingga media sosial Youtube yaitu mengenai pelaksanaan KTT G20 di Bali.

Berdasarkan pernyataan Presiden Joko Widodo (Jokowi) bahwa KTT G20 di Bali berhasil menghasilkan *G20 Bali Leaders Declaration*, dikutip dari laman Kementerian Keuangan Republik Indonesia (Kemenkeu) pada 16 November 2022. Menyusul KTT G20 yang berlangsung pada 15 November 2022 dan dihadiri oleh presiden negara-negara industri maju antara lain Amerika Serikat (AS), China, Jerman, dan Jepang, Indonesia mendapatkan momentum untuk semakin dikenal di kancah global. Selain itu, KTT G20 memberi Indonesia kesempatan untuk bekerja sama, dan sebagai tuan rumah KTT, Indonesia membuat hasil nyata yang mencakup daftar proyek kolaboratif antara anggota G20 dan para undangan yang berpartisipasi. Hal ini mendorong beberapa negara untuk berinvestasi di Indonesia sebagai upaya Indonesia untuk mengurangi ketidakseimbangan ekonomi yang terjadi belakangan ini[6]. Dari pernyataan yang dikutip laman tersebut menuai berbagai opini masyarakat yang memuat sentimen pada KTT G20 sebagai akibat banyaknya sambutan KTT G20 dari penduduk Indonesia.

Komentar terhadap pelaksanaan KTT G20 oleh masyarakat Indonesia memuat pro dan kontra, sehingga dari komentar masyarakat tersebut dapat dilakukan analisis sentimen. Analisis sentimen adalah metode untuk mengumpulkan pendapat dari publik tentang hal-hal seperti layanan publik, masalah, kinerja pemerintah, atau topik lain yang relevan. Dalam analisis sentimen memuat berbagai informasi. Informasi yang ada dalam sentimen termasuk dalam kalimat, selain itu dalam analisis sentimen juga melibatkan pemahaman, penggalan, dan pemrosesan data tekstual secara otomatis. Analisis sentimen tersebut dapat diolah menggunakan *data mining*. *Data mining* adalah teknik untuk menemukan informasi tersembunyi dalam database dengan menggunakan *Knowledge Discovery in Databases* (KDD) dalam mengidentifikasi informasi dan pola yang relevan pada data[7]. Penambangan data atau *data mining* juga dapat didefinisikan sebagai proses menggunakan komputer dan manusia untuk mencari informasi baru, penting, dan bermanfaat dalam sekumpulan data. Penambangan

data terkenal di bidang ilmu komputer sebagai metode untuk mencari pola tersembunyi dalam sekumpulan data untuk mengembangkan pengetahuan baru. Untuk menggunakan kumpulan data untuk tujuan tertentu seperti perkiraan, prediksi, klasifikasi, pengelompokan, dan asosiasi, penambangan data memiliki metodologinya sendiri[8]. Ada banyak teknik dalam melakukan analisis sentimen, salah satunya adalah mengumpulkan opini dari sejumlah individu yang besar di media sosial[9]. Pada penelitian ini akan melakukan teknik klasifikasi menggunakan salah satu algoritma dalam *data mining*. Untuk melakukan pemodelan terhadap dataset yang diperoleh dari komentar Youtube yang diambil dan diolah untuk kemudian di analisis menggunakan klasifikasi algoritma *Support Vector Machine* (SVM).

Support Vector Machine (SVM) adalah sekumpulan teknik pembelajaran yang dapat membuat prediksi dan penilaian yang sangat akurat tentang suatu sistem. Tujuan dari SVM adalah untuk mengkategorikan komentar positif dan negatif atau untuk memperkirakan frekuensi sebuah kata. Pendekatan *Support Vector Machine* (SVM) membagi data menjadi dua kelompok atau lebih dengan menggambar garis di antaranya dua kelompok data tersebut. Sebutan untuk garis tersebut adalah *hyperplane*. *Hyperplane* yang ideal dicari menggunakan algoritma SVM. Pada jurnal dengan topik Analisis Sentimen pada Informasi Covid-19, salah satu dari banyak penelitian sebelumnya yang mengevaluasi beberapa algoritma klasifikasi, menemukan bahwa algoritma *Support Vector Machine* memiliki perbedaan akurasi 2,09% lebih tinggi daripada algoritma *Naïve Bayes*. Ini dihasilkan dari perbandingan tingkat akurasi kedua algoritma[10]. Penelitian lain yang dilakukan oleh Aldisa dan kawan-kawan berjudul Sentimen Analisis Informasi Covid-19 Menggunakan *Support Vector Machine* dan *Naïve Bayes* membandingkan tiga model klasifikasi yaitu *Decision Tree*, *Support Vector Machine*, dan *Naïve Bayes*. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat akurasi dan skor AUC tertinggi ada pada model SVM dibanding dengan dua model lainnya yaitu DT dan NB[11].

Penelitian analisis sentimen ini dilakukan untuk memastikan pandangan individu atau masyarakat terkait KTT G20 melalui komentar media sosial Youtube

untuk dapat memberikan pemahaman tentang pandangan dan perasaan masyarakat terhadap KTT G20, dari informasi tersebut dapat digunakan untuk membuat keputusan yang lebih baik dalam merancang kebijakan, komunikasi, dan strategi. Opini dan penilaian masyarakat yang diungkapkan di media sosial Youtube juga dapat berpengaruh terhadap persepsi publik karena hasil KTT G20 dapat memiliki dampak tentang kebijakan pemerintah serta membantu dalam memahami bagaimana kebijakan ini dapat diterima oleh masyarakat, apakah mendukung atau menentangnya. KTT G20 juga seringkali membahas isu-isu global yang mendesak, dengan analisis sentimen dapat membantu memahami bagaimana masyarakat merespons isu-isu tersebut dan apakah ada dukungan atau kritik terhadap tindakan yang diambil oleh pemimpin dunia. Selain itu, penelitian ini dapat membantu pemerintah dan pemangku kepentingan dalam memantau opini publik terkait KTT G20 karena dapat membantu dalam merespons isu-isu sensitif atau mendengarkan umpan balik masyarakat. Oleh karena itu, penelitian analisis sentimen terhadap KTT G20 memiliki urgensi yang besar karena dapat memberikan wawasan yang berguna dalam memahami dan merespons dinamika kompleks yang terkait baik dari pemerintah atau masyarakat.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka akan dilakukan penelitian mengenai Analisis Sentimen Komentar Opini Masyarakat Pada Komentar Youtube Terhadap Pelaksanaan KTT G20 dengan melakukan pengkajian sentimen yang terbagi dalam kelas positif dan negatif menggunakan algoritma *Support Vector Machine*. Dimana algoritma *Support Vector Machine (SVM)* adalah algoritma populer yang memiliki performa yang baik[12].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang diidentifikasi pada latar belakang diatas sebagai berikut:

1. Belum diketahui hasil klasifikasi pada 4 kernel SVM menggunakan algoritma *Support Vector Machine* dan tingkat akurasi yang dihasilkan terhadap sentimen pada komentar sosial media Youtube dengan topik KTT G20.

2. Belum diketahui hasil persentase dua kelas sentimen dari komentar masyarakat di Youtube pada pelaksanaan KTT G20.

1.3 Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa besar nilai akurasi yang dihasilkan dari 4 kernel SVM dengan klasifikasi komentar positif dan negatif menggunakan algoritma *Support Vector Machine*?
2. Berapa nilai persentase kelas sentimen positif dan negatif pada pelaksanaan KTT G20 dari komentar Youtube?

1.4 Batasan Masalah

Batasan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis data menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM).
2. Fokus penelitian berupa menguji klasifikasi algoritma *Support Vector Machine* dengan topik opini masyarakat KTT G20 pada kolom komentar di sosial media Youtube.
3. Video channel Sekretariat Presiden berjudul “LIVE:Welcome Dinner and Culture Performance G20 Indonesia” dan “LIVE:G20 Indonesia 2022”.
4. Dataset yang digunakan diambil pada tanggal 15 November 2022.
5. Output dari penelitian berupa hasil analisis sentimen yaitu nilai *accuracy*, *precision*, *recall* dan *f1-score* dan persentase kelas sentimen positif dan negatif serta membandingkan percobaan hasil *confussion matrix* dari 4 kernel terbaik SVM.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah:

1. Mengetahui persentase dari analisis sentimen terhadap komentar masyarakat mengenai KTT G20 di Bali pada media sosial Youtube dengan mengimplementasi metode *Support Vector Machine*.

2. Mengetahui nilai *accuracy*, *precision*, *recall* dan *f1-score* terbaik yang dihasilkan dengan metode *Support Vector Machine* dari 4 kernel SVM dalam 3 skenario pembagian data pada analisis sentimen komentar masyarakat Indonesia terhadap KTT G20 di Bali pada media sosial Youtube.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dalam melaksanakan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat untuk diri sendiri:

Menguji kemampuan berpikir mengenai penerapan teori yang sudah didapat dari masa perkuliahan untuk menambah wawasan pada saat mengimplementasikan penelitian yang akan dilakukan.

2. Manfaat bagi masyarakat:

- a. Menambah wawasan berdasarkan teori mengenai studi atau kajian tertentu yang sudah diketahui.
- b. Mengetahui pandangan masyarakat tentang bagaimana sentimen pada komentar Youtube terhadap pelaksanaan KTT G20.
- c. Dapat dimanfaatkan untuk bahan referensi kepada peneliti selanjutnya pada waktu yang akan datang dengan melakukan perbandingan mengenai analisis sentimen.

3. Manfaat kontribusi metode:

- a. Melakukan evaluasi berupa nilai *accuracy*, *precision*, *recall* dan *f1-score* berdasarkan sentimen masyarakat terhadap pelaksanaan KTT G20 pada komentar sosial media Youtube menggunakan metode *Support Vector Machine*.
- b. Mengetahui kernel terbaik pada algoritma *Support Vector Machine* berdasarkan data dari komentar masyarakat di Youtube.
- c. Mengetahui persentase komentar sentimen positif dan negatif.