

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia ialah negara yang menganut sistem demokrasi. Pemerintah Indonesia mewujudkan demokrasi tersebut dengan Pemilihan Umum (Pemilu) presiden, anggota parlemen, serta kepala daerah yang berlangsung setiap lima tahun sekali. Tahun 2024 merupakan tahun politik bagi Indonesia, hal ini dikarenakan pada tahun tersebut akan diselenggarakan pemilu oleh Komisi Pemilihan Umum (KPU), diantaranya terdapat pemilihan anggota dewan di tingkat pusat (DPR), di tingkat daerah (DPD), ataupun di tingkat wilayah provinsi, kabupaten, atau kota (DPRD). Pada tahun tersebut juga akan diselenggarakan pemilihan presiden serta wakil presiden dengan periode 2024 – 2029 di Indonesia.

Kampanye merupakan salah satu cara tokoh politik berpartisipasi dalam politik untuk merebut suara rakyat (Firdlous dkk., 2023). Seorang politikus yang mencalonkan diri sebagai calon presiden Indonesia di pemilu tahun 2024, tentunya akan mempertimbangkan tingkat popularitas melalui komentar masyarakat. Oleh karena itu, banyak survei elektabilitas yang dilakukan terhadap tokoh masyarakat yang memiliki kualifikasi kuat, sehingga membuka peluang bagi mereka untuk dipertimbangkan menjadi calon presiden Indonesia pada Pilpres tahun 2024. Beberapa lembaga survei tersebut ialah Lembaga Survei Indonesia (LSI, 2023), Saiful Mujani Research & Consulting (Saiful Mujani Research & Consulting (SMRC), 2023), dan Indonesia Political Opinion atau IPO (Opinion, 2024) menunjukkan hasil survei bahwa terdapat 3 tokoh publik dengan nilai elektabilitas terbesar yakni Prabowo Subianto, Ganjar Pranowo, dan Anies Baswedan. Hal tersebut memungkinkan masyarakat untuk menyampaikan komentar atau opini publik terkait dengan hasil survei pada pemilu 2024 dan baris berita yang menerbitkan berita di media sosial (Fais Sya' bani dkk., 2022).

Tahun politik menjadi tahun yang ditunggu oleh masyarakat Indonesia, karena banyak peristiwa politik yang terjadi seperti tahun - tahun sebelumnya, contohnya yaitu komentar atau penyampaian opini yang beragam dari masyarakat

di media sosial. Teknologi informasi telah secara signifikan mengubah cara individu berinteraksi dan menyampaikan pendapat mereka mengenai isu-isu politik, seperti pemilihan presiden, dalam konteks politik *modern*. (Manullang dkk., 2023).

Platform utama yang memfasilitasi interaksi dan ekspresi publik terhadap suatu fenomena atau peristiwa adalah media sosial. Berdasarkan pada survei yang dirilis oleh *We are Social* dan *Hootsuite* tahun 2022, pemakai internet di Indonesia telah menghabiskan waktu rata-rata setiap harinya sekitar 8 jam 36 menit. Indonesia menjadi salah satu negara dengan pemakai Twitter terbanyak mencapai 18,45 juta pengguna aktif. Hal ini menunjukkan bahwa Indonesia menjadi pengguna Twitter terbanyak pada urutan ke-5. Jumlah pengguna pada tahun 2022 tersebut mengalami kenaikan sebesar 31,3% dibandingkan dengan tahun sebelumnya (Hootsuite & wearesocial, 2022).

Twitter juga digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan opini baik itu bersifat pribadi ataupun publik karena dianggap bebas. Pengguna Twitter dapat dengan bebas menyampaikan opini mereka melalui *tweet* yang ditulis oleh penggunanya, dan *tweet* tersebut dapat diakses oleh orang lain (Manullang dkk., 2023). Secara umum, *tweet* dipergunakan guna memberitahukan apa yang sedang dilakukan atau dirasakan pengguna, untuk percakapan, pelaporan berita serta berbagi informasi. Isi dari *tweet* juga dapat menggambarkan ekspresi atau perasaan penggunanya, misalnya “Saya suka kepribadiannya”, bisa bersifat subjektif atau beropini. Pendapat melalui *tweet* tersebut dapat digunakan guna melihat sentimen yang diungkapkan, salah satunya ialah pendapat seseorang pada tokoh politik yang mencalonkan diri menjadi presiden Indonesia di 2024.

Berdasarkan fenomena pemilu pada tahun-tahun sebelumnya, tahun politik akan identik dengan adanya acara debat politik, dimana pada acara tersebut mengundang bakal calon presiden Indonesia tahun 2024, yakni Ganjar Pranowo, Prabowo Subianto, serta Anies Baswedan untuk melakukan adu gagasan dari ketiga bakal calon presiden tersebut. Hal ini pun mendapatkan sambutan publik yang sangat meriah serta ramai diperbincangkan oleh masyarakat di media sosial salah satunya ialah aplikasi Twitter. Pada platform media sosial tersebut terdapat fitur *trending topics*, fitur ini berguna untuk melihat fenomena yang sedang ramai

diperbincangkan oleh *netizen*. Dalam *Trending Topics* Indonesia (TTI) sempat diramaikan diskusi *netizen* perihal penampilan dari ketiga calon presiden tersebut, terdapat kata seperti “Mata Najwa”, “Anies mbulet”, “Prabowo Santuy”, “Ganjar Paling Solutif”, “Anies Peduli”, “Cermin Ganjar”, “Blunder”, dan lainnya berada di papan atas *Trending Topics* Indonesia (TTI) selama beberapa waktu.

Berdasarkan pada peristiwa tersebut, timbul komentar-komentar dari masyarakat mengenai ketiga bakal calon presiden Indonesia, terdapat beragam komentar di media sosial khususnya Twitter, dalam komentar tersebut mengandung pro ataupun kontra terhadap ketiga bakal calon presiden tersebut, penggiringan opini publik baik itu positif ataupun negatif, ujaran kebencian terhadap ketiga calon presiden tersebut, serta komentar-komentar beragam lainnya yang dapat menimbulkan permusuhan, perdebatan, penghinaan, serta perselisihan di Twitter. Sejumlah komentar yang berada di media sosial Twitter tersebut, terdapat banyak sekali informasi didalamnya untuk dapat dijadikan sebagai penelitian dengan tema analisis sentimen. Analisis sentimen dari komentar-komentar masyarakat di Twitter terhadap elektabilitas calon presiden Indonesia tersebut dinilai penting karena dapat digunakan untuk melihat mana calon presiden yang memiliki *image* positif dan negatif di mata masyarakat, dapat memengaruhi pilihan masyarakat dan menentukan hasil akhir dari pemilu 2024.

Berlandaskan latar belakang di atas, perlu dilakukan sebuah analisis terhadap teks tersebut, yakni dengan melakukan analisis sentimen. Analisis sentimen juga dikenal sebagai *opinion mining*, ialah bidang studi yang menganalisis sentimen, evaluasi, sikap, serta opini individu mengenai suatu entitas, produk, layanan, individu, organisasi, peristiwa, masalah, topik dan atribut lainnya (Bhatia dkk., 2018). Penulis akan menggunakan pendekatan analisis sentimen dalam penelitian ini yang menggunakan Support Vector Machine (SVM) guna memprediksi sentimen teks dengan mengklasifikasikan teks menjadi sentimen positif dan negatif.

Penelitian terdahulu dilakukan oleh (Haikal dkk., 2024) dengan menggunakan algoritma Naïve Bayes untuk menganalisis dan melakukan klasifikasi sentimen positif dan negatif. Dataset yang digunakan dalam penelitian ini adalah dataset yang diambil dari Twitter dengan cara melakukan *crawling* data

pada aplikasi tersebut. Pengambilan data dilakukan bulan November 2022 hingga Juli 2023 dengan data sampel terdiri sebanyak 490 data yang terdiri dari 145 data *tweets* berkaitan dengan Ganjar Pranowo, 154 data *tweets* yang berkaitan dengan Anies Baswedan, dan 119 data *tweets* yang berkaitan dengan Prabowo Subianto. Hasil yang didapatkan adalah nilai akurasi sebesar 80% untuk calon presiden Ganjar Pranowo, nilai akurasi sebesar 70% untuk calon presiden Anies Baswedan, dan nilai akurasi sebesar 75% untuk calon presiden Prabowo Subianto. Hasil performa pengujian Algoritma Naive Bayes terbaik terdapat pada pengujian dataset untuk calon presiden Ganjar Pranowo dengan nilai *f1-score* sebesar 0,88 untuk kelas positif.

Dalam konteks ini, penerapan algoritma SVM dalam melakukan analisis sentimen mempergunakan data yang didapat dari media sosial Twitter, bertujuan untuk melakukan klasifikasi *post* atau *tweet* dari pengguna media sosial Twitter kedalam sentimen positif dan negatif. SVM ialah algoritma *machine learning* yang sering kali dipergunakan untuk melakukan klasifikasi serta memberi hasil yang cukup baik dalam penelitian analisis sentimen (Zuriel & Fahrurrozi, 2021). Beberapa kelebihan dari SVM yakni mempergunakan fungsi kernelnya guna menerapkan *hyperplane* input non-linear dimensi tinggi, membuat SVM lebih unggul (Irfani, 2020). SVM memiliki beberapa kernel, diantaranya ialah kernel *Linear*, *Polynomial*, *Sigmoid*, serta *Radial Basis Function* (RBF), namun di penelitian ini hanya akan membandingkan ketiga kernel yakni *Linear*, *Polynomial*, dan RBF. Menurut (Shofiya & Abidi, 2021) mengantisipasi bahwa algoritma SVM dapat meningkatkan akurasinya pada karakteristik data tertentu dengan menggunakan berbagai fungsi kernel. Untuk mengidentifikasi sentimen positif dan negatif dari pengguna media sosial Twitter, penting untuk memilih fungsi kernel yang sesuai saat membangun model klasifikasi.

Berlandaskan penjelasan tersebut, penelitian ini akan mengungkap bagaimana analisis sentimen menggunakan Support Vector Machine (SVM) untuk mengklasifikasikan pendapat masyarakat terhadap calon presiden Indonesia periode 2024 – 2029. Sentimen akan dibagi menjadi positif dan negatif. Data di penelitian ini diambil dari media sosial Twitter menggunakan *Tweet-Harvest* serta akan dilakukan tahapan *preprocessing* pada data tersebut. Tujuan dari penelitian ini

adalah guna mengklasifikasikan komentar masyarakat dari twitter ke sentimen positif dan negatif serta mengimplementasikannya ke dalam sebuah sistem berbasis *website*. Penelitian yang diusulkan memiliki perbedaan dengan penelitian sebelumnya yaitu terdapat pada penggunaan algoritma serta menggunakan seleksi fitur *Chi-Square*.

1.2. Rumusan Masalah

Menurut latar belakang yang dijelaskan tersebut, maka Penulis merumuskan permasalahan yang dijadikan titik ukur dari permasalahan ini, yaitu:

- 1) Bagaimana implementasi model klasifikasi sentimen masyarakat pada media sosial Twitter terhadap elektabilitas calon presiden Indonesia 2024 menggunakan Support Vector Machine?
- 2) Bagaimana performa dari model yang telah dibuat dalam melakukan klasifikasi analisis sentimen terhadap elektabilitas calon presiden Indonesia 2024?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini dibuat agar tetap fokus, sehingga mendapatkan hasil akhir yang sesuai dengan yang sudah dikonsepsikan. Oleh karena itu, berikut adalah batasan masalahnya:

- 1) Penelitian yang Penulis lakukan berfokus pada klasifikasi sentimen masyarakat di Twitter terkait calon presiden Indonesia, yaitu Anies Baswedan, Prabowo Subianto dan Ganjar Pranowo.
- 2) Data yang digunakan akan dibatasi pada *tweet* yang berkaitan dengan calon presiden Indonesia.
- 3) Data *tweet* dalam penelitian ini diambil menggunakan Bahasa Indonesia.
- 4) Analisis sentimen akan difokuskan pada dua kategori yakni positif, dan negatif.
- 5) Penelitian yang penulis lakukan berfokus pada implementasi sistem berbasis *website*.

1.4. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang diajukan, maka didapatkan tujuan yang ingin dicapai dalam melakukan penelitian ini yakni:

- 1) Mengimplementasikan sistem klasifikasi sentimen masyarakat pada media sosial Twitter terhadap elektabilitas calon presiden Indonesia 2024 mempergunakan metode Support Vector Machine.
- 2) Mendapatkan hasil performa dari model yang telah dibuat dalam melakukan klasifikasi analisis sentimen terhadap elektabilitas calon presiden Indonesia 2024.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini yang berjudul Analisis dan Implementasi Sistem Sentimen Terhadap Elektabilitas Calon Presiden Indonesia 2024 Menggunakan Metode Support Vector Machine, yaitu:

- 1) Manfaat teoritis
Manfaat yang didapat dari melakukan penelitian ini ialah penulis dapat memahami penerapan bidang ilmu *Machine Learning* khususnya klasifikasi data mempergunakan metode Support Vector Machine.
- 2) Manfaat praktis
 - a. Bagi Penulis, penelitian ini dimaksudkan menambah ilmu pengetahuan khususnya pada bidang ilmu *Machine Learning* dalam analisis sentimen dan pengolahan data teks, serta mengimplementasikan model klasifikasi dengan metode Support Vector Machine.
 - b. Bagi peneliti berikutnya, penelitian ini dimaksudkan dapat menjadi acuan dalam membuat sebuah penelitian untuk pengembangan dari penelitian yang telah Penulis lakukan.
 - c. Bagi masyarakat penelitian ini dimaksudkan dapat membantu menentukan pilihan, dan dapat mengetahui prediksi atau peluang terpilihnya calon presiden Indonesia.