

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang menganut sistem demokrasi yang dimana kedaulatan negaranya berada di tangan rakyat [1], hal itu didasari pada Pancasila sila keempat yang berbunyi [1], “Kerakyatan yang dipimpin oleh hikmah kebijaksanaan dalam permusyawaratan/perwakilan”. Bukti lain yang menunjukkan bahwa Indonesia adalah negara demokrasi, yaitu pada penggalan alinea keempat Pembukaan UUD 1945 yang berbunyi [1], “maka disusunlah Kemerdekaan Kebangsaan Indonesia itu dalam suatu Undang-Undang Dasar Negara Indonesia, yang terbentuk dalam suatu susunan Negara Republik Indonesia yang berkedaulatan rakyat.....”. Itulah yang menjadi alasan mengapa Indonesia selalu mengadakan pemilihan umum atau pemilu. Karena ciri suatu negara yang menganut sistem demokrasi adalah negara yang menyelenggarakan pemilu [2].

Pemilu adalah proses demokrasi dengan melakukan pemilihan terhadap tokoh yang dilakukan oleh masyarakat untuk dijadikan seorang pemimpin atau wakil di masa depan pada sebuah negara atau daerah di tempat mereka tinggal dalam jangka waktu tertentu [3]. Jangka waktu pemilu yang dilakukan di Indonesia, yaitu setiap lima tahun sekali dan pemilu yang diadakan merupakan pemilu serentak [2]. Secara definisi, pemilu serentak adalah sistem pemilu yang dilakukan secara bersamaan dalam satu waktu dengan melakukan pemilihan terhadap presiden dan wakil presiden yang diber-

samai dengan pemilihan lembaga legislatif [2]. Pemilu terakhir diadakan di Indonesia pada tahun 2019, tepatnya pada tanggal 17 April 2019 [2]. Apabila mengacu pada jangka waktu pelaksanaan pemilu, maka pemilu selanjutnya akan dilakukan Indonesia pada tahun 2024.

Anies Rasyid Baswedan atau akrab dipanggil Anies Baswedan adalah seorang tokoh politik mantan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia pada pemerintah presiden Jokowi yang dilantik pada tanggal 27 Oktober 2014 dan juga merupakan mantan Gubernur DKI Jakarta yang dilantik pada tanggal 16 Oktober 2017 [4], merupakan salah satu tokoh dari ketiga tokoh politik dengan tingkat elektabilitas tertinggi sebagai calon presiden Indonesia pada pemilu 2024 selain Ganjar Pranowo dan Prabowo Subianto [5]. Hal itu dibuktikan pada survei yang dilakukan oleh enam lembaga survei (IPO, Median, IPS, POLSTAT, SPIN, dan Litbang Kompas) dan dipublikasikan oleh salah satu media berita *online* yaitu detik.com, yang menyatakan bahwa Anies Baswedan memiliki rata-rata nilai elektabilitas sebesar 20.65% [5]. Dengan adanya media berita *online* yang telah mempublikasikan hasil survei tersebut, membuat masyarakat menyampaikan beragam pendapatnya melalui media sosial. Salah satu media sosial yang masyarakat gunakan untuk menyampaikan pendapat mengenai elektabilitas Anies Baswedan adalah *Twitter*.

Twitter adalah salah satu media sosial yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Hal itu dapat dibuktikan pada data yang dimiliki oleh *We Are Sosial*, terdapat 24 juta jiwa masyarakat Indonesia yang menggunakan *Twitter* pada bulan Januari 2023 [6]. Hal itu yang membuat Indonesia menjadi negara pengguna *Twitter* paling banyak kelima di dunia. Bukti lain yang menunjukkan bahwa *Twitter*

adalah salah satu media sosial yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, yaitu pada data survei yang dilakukan oleh *We Are Sosial* yang menyatakan bahwa terdapat 60.2% dari pengguna internet di Indonesia menggunakan *Twitter* [7].

Banyak hal yang dapat dilakukan oleh masyarakat dengan menggunakan *Twitter*. Menurut survei yang dilakukan oleh *Reuters Institute Digital News Report* pada tahun 2021 [8], sebanyak 25% pengguna menggunakan *Twitter* sebagai media untuk mencari berita-berita terbaru, termasuk berita tentang politik. Lalu sebanyak 20% pengguna menggunakan *Twitter* untuk membaca dan mengikuti unggahan tulisan atau biasa disebut *tweets* dari pengguna *Twitter* lainnya yang berisikan pendapat atau opini mereka terhadap berita atau topik yang sedang ramai dibicarakan. Salah satu topik yang sedang ramai dibicarakan masyarakat di *Twitter* adalah mengenai elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024.

Dengan menganalisa *tweets* masyarakat mengenai topik tersebut, dapat diketahui polaritas sentimen masyarakat terhadap topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024. Analisis sentimen atau *opinion mining* adalah riset komputasi untuk menganalisis sentimen, emosi, dan opini yang terdapat dalam suatu teks dan kemudian diklasifikasikan ke dalam kelompok sentimen positif atau negatif [9]. Namun, karena penelitian ini dilakukan setahun sebelum dilaksanakannya pemilu, alhasil telah terdapat banyak *tweets* yang membahas topik tersebut. Maka akan memerlukan usaha dan waktu yang lebih apabila melakukan hal tersebut secara manual atau dilakukan tanpa menggunakan teknik khusus dalam melakukan analisis sentimen [9]. Salah satu teknik yang digunakan pada penelitian ini untuk menganalisis sentimen dari opini masyarakat adalah *text mining*.

Sebelumnya telah dilakukan penelitian [9]–[14] yang juga menerapkan *text mining* dengan topik penelitian yang relevan dengan topik penelitian ini. Pada penelitian [10], [11], [13], digunakan metode klasifikasi *Naïve Bayes* untuk melakukan pengklasifikasian sentimen pada data teks yang digunakan. Sementara pada penelitian [9], [12], [14], dilakukan perbandingan akurasi antara metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *Support Vector Machine (SVM)* dalam mengklasifikasikan sentimen pada data teks yang digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *SVM* terbukti mampu bekerja dengan baik dalam mengklasifikasikan sentimen pada data yang berbentuk teks. Kedua metode *text mining* tersebut dapat menghasilkan nilai akurasi yang cukup baik, meskipun terkadang metode klasifikasi *Naïve Bayes* menjadi metode *text mining* terbaik dengan menghasilkan nilai akurasi yang lebih tinggi daripada metode klasifikasi *SVM*. Begitupun sebaliknya, metode *SVM* juga dapat menjadi metode *text mining* terbaik dengan menghasilkan nilai akurasi yang lebih tinggi daripada metode klasifikasi *Naïve Bayes*.

Berdasarkan latar belakang ini, dapat dijadikan sebagai acuan bahwa *text mining* juga dapat diterapkan untuk melakukan penganalisisan dan pengklasifikasian sentimen masyarakat terhadap topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024 di *Twitter*. Penelitian ini juga melakukan perbandingan akurasi metode *text mining*, yaitu antara metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *SVM* pada data teks *tweets* yang dikumpulkan. Metode yang menghasilkan nilai akurasi tertinggi, disimpulkan sebagai metode *text mining* terbaik dalam melakukan penganalisisan dan pengklasifikasian sentimen masyarakat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, dapat diketahui bahwa masalah yang timbul adalah sebagai berikut:

1. tidak diketahui jumlah *tweets* masyarakat yang membahas topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024;
2. analisis sentimen tidak dapat dilakukan tanpa menggunakan teknik khusus dalam melakukan penganalisisan sentimen pada *tweets*;
3. belum diketahui hasil nilai akurasi yang didapat oleh metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *SVM* dalam melakukan metode *text mining* terhadap data teks *tweets* pada topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024;
4. belum diketahui di antara metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *SVM*, manakah yang memiliki performa terbaik dalam melakukan penganalisisan dan pengklasifikasian sentimen masyarakat terhadap topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024;
5. belum diketahui polaritas sentimen pada masyarakat terhadap topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024;

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan permasalahan pada penelitian ini adalah “Manakah metode *text mining* terbaik yang mampu menghasilkan nilai akurasi tertinggi dalam menganalisis dan mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024 di *Twitter*?”.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. data teks *tweets* diambil dari *Twitter* menggunakan teknik *scraping data* dengan menggunakan *tools Twitter Crawler* dengan bahasa pemrograman *Node.js* berdasarkan kata kunci atau *keyword* “Elektabilitas Anies” pada periode tanggal 01 Maret sampai 31 Mei 2023;
2. data teks *tweets* dilakukan *labelling* secara manual satu per satu pada data teks *tweets* dan divalidasi oleh *validator* ahli bahasa;
3. pemrosesan data, pemodelan, dan pengevaluasian dilakukan menggunakan *tools Google Colaboratory* dengan bahasa pemrograman *Python*;
4. metodologi penelitian yang digunakan adalah metodologi *CRoss-Industry Standard Process for Data Mining (CRISP-DM)*, namun hanya sampai fase *evaluation* tanpa melakukan *deployment* pada model;
5. pengklasifikasi sentimen hanya dilakukan pada kelas data positif dan negatif.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. untuk melakukan pengumpulan dan pemrosesan terhadap data teks *tweets* dengan topik *tweets* yang membahas elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024;
2. untuk melakukan pengujian dan perbandingan hasil nilai akurasi metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *SVM* dalam menganalisis dan mengklasifikasikan sentimen masyarakat berdasarkan data uji pada data teks *tweets* dengan berbagai rasio pembagian data;

3. untuk melakukan penganalisisan polaritas sentimen masyarakat terhadap topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024 di *Twitter*.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. dapat mengetahui jumlah data teks *tweets* yang membahas topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024;
2. dapat mengetahui di antara metode klasifikasi *Naïve Bayes* dan *SVM*, manakah metode *text mining* yang lebih unggul dalam melakukan penganalisisan dan pengklasifikasian sentimen masyarakat pada data teks *tweets* yang dimiliki;
3. dapat mengetahui polaritas sentimen yang terdapat pada masyarakat mengenai topik elektabilitas Anies Baswedan sebagai calon presiden pada pemilu 2024.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal skripsi ini dibagi menjadi tiga bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah yang diangkat, identifikasi masalah, rumusan masalah penelitian, batasan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang tinjauan pustaka dari penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dengan topik penelitian ini dan terdapat landasan teori dari istilah-istilah yang dibahas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang metode penelitian yang digunakan dengan penggambaran menggunakan kerangka penelitian dan terdapat penjelasan awal dari setiap tahapan-tahapan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan membahas dan menjabarkan tentang hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan metode penelitian yang digunakan.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjabarkan tentang kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan memberikan saran yang membangun untuk penelitian yang serupa di masa yang akan datang.

