

BAB I

PENDAHULUAN

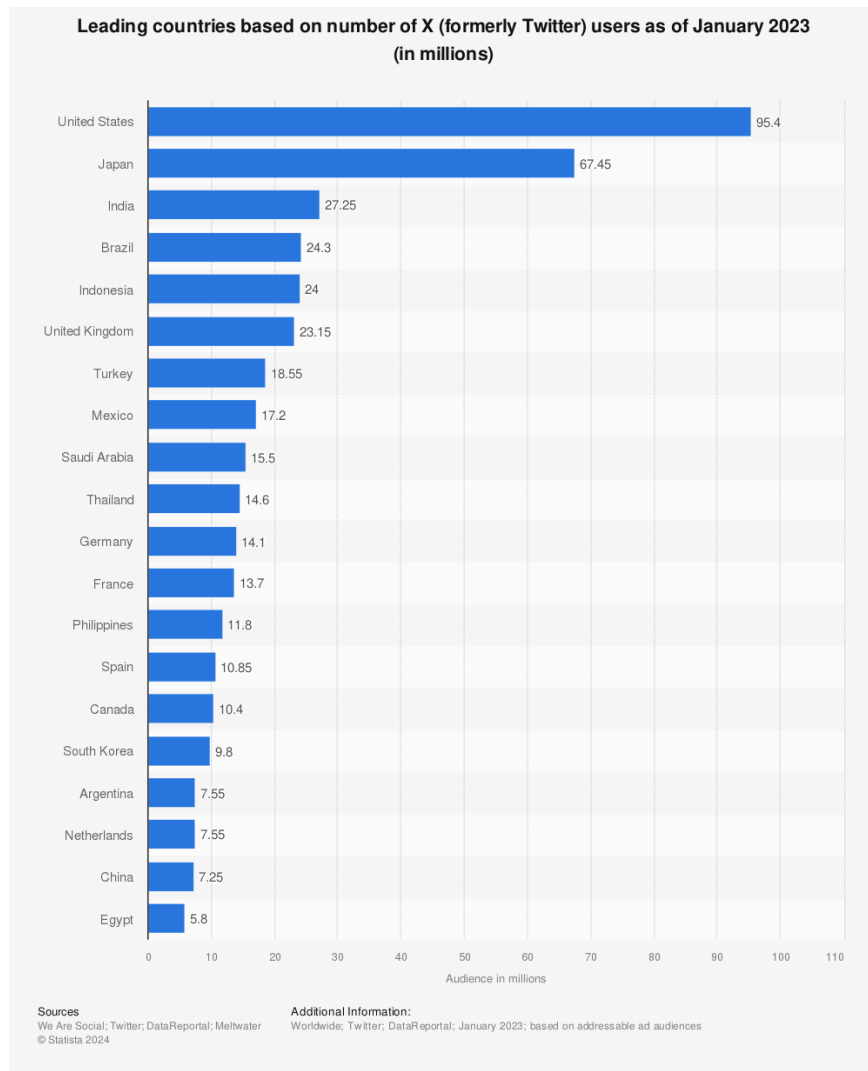
1.1 Latar Belakang

Presiden memiliki peran penting sebagai kepala negara dan pemerintahan. Posisi presiden ini penting karena beberapa alasan yaitu presiden sebagai wakil rakyat tertinggi yang terpilih, bertanggung jawab membuat keputusan kebijakan yang penting, memimpin secara eksekutif, dan sebagai simbol pemersatu bangsa. Kepemimpinan dan kemampuan seorang presiden dalam mengambil kebijakan juga memengaruhi arah dan stabilitas negara karena kebijakan-kebijakan tersebut akan dipertanggungjawabkan kepada rakyat. Pada negara demokrasi seperti Indonesia, otoritas presiden dalam mengambil kebijakan juga datang dari rakyat.

Pemilihan seorang kepala negara atau presiden sesuai dengan yang diatur dalam UUD 1945, bahwasannya pemilihan presiden dilaksanakan setiap 5 tahun sekali (Hermanto et al., 2020). Tujuan dari pemilihan umum berkala ini untuk memastikan bahwa pemangku kekuasaan seperti presiden tetap bertanggung jawab langsung kepada rakyat, karena mereka harus mencalonkan diri kembali agar tetap bisa memimpin negara. Pemilihan secara berkala ini bertujuan agar presiden yang telah terpilih mempertimbangkan elektabilitasnya di masa mendatang apabila kebijakan yang diambil tidak sesuai dengan kehendak rakyat dan berlandaskan hukum.

Pada Pemilihan Umum tahun 2024 di Indonesia, terdapat tiga calon presiden yaitu Prabowo Subianto, Anies Baswedan, dan Ganjar Pranowo. Terakhir kali Indonesia memiliki tiga calon presiden ini ada pada Pemilihan Umum Presiden Indonesia tahun 2009. Adanya tiga pasangan calon presiden dan wakil presiden 2024 ini tentu saja menciptakan berbagai perspektif mengenai pemilihan umum 2024. Perspektif ini sering kita temui di berbagai media sosial, seperti media sosial X yang memiliki pengguna

aktif di Indonesia sebanyak 24 juta. Perspektif para calon pemilih pemilu 2024 ini bisa dianalisis menggunakan metode *text mining* atau sentimen analisis, sehingga dapat menjadi kunci untuk memahami lebih dalam pandangan masyarakat terhadap setiap calon, apakah sentimen-sentimen ini cenderung positif atau negatif.



Gambar 1.1 *Ranking* pengguna media sosial X per Januari 2023 (Statista, 2023)

Analisis sentimen dapat dilakukan untuk menggali dan menganalisis informasi dari data teks yang tidak terstruktur untuk menentukan sentimen atau emosi yang diungkapkan dalam teks tersebut. Analisis sentimen seringkali melibatkan analisis konteks untuk menangani nuansa sebuah teks, sarkasme, dan negasi pada teks, sehingga memastikan pelabelan sentimen

akurat. Analisis sentimen ini dapat digunakan untuk menganalisis sentimen masyarakat Indonesia mengenai Pemilihan Umum Presiden Indonesia tahun 2024.

Sentimen masyarakat Indonesia dapat ditemukan di berbagai media sosial, salah satunya adalah media sosial X yang umum juga disebut Twitter. Twitter banyak digunakan tidak hanya oleh masyarakat, namun digunakan juga oleh politikus karena akan mendapat timbal balik langsung dari masyarakat. Dalam pemilihan umum bulan April 2019 lalu, Twitter menjadi akses komunikasi yang paling sering digunakan paslon dalam menarik empati dan simpati masyarakat (Ramadani & Hilmiyah, 2019). Oleh karena itu, Twitter merupakan kandidat yang baik untuk mengumpulkan berbagai sentimen mengenai pemilihan umum presiden tahun 2024 mendatang.

Algoritma Naïve Bayes digunakan untuk mengolah data dan algoritma ini juga memiliki performa yang cukup baik untuk tugas sentimen analisis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Wongkar & Angdressey, 2019), Naïve Bayes memiliki performa yang lebih baik dibandingkan metode lain seperti KNN dan SVM. Model yang dilatih dengan Naïve Bayes mendapatkan akurasi sebesar 80,90%. Ketika dibandingkan menggunakan RapidMiner, algoritma Naïve Bayes unggul dengan akurasi 75.58%, sedangkan akurasi Support Vector machine sebesar 63.99% dan K-Nearest Neighbor (K-NN) sebesar 73.34%. Penelitian dengan tema pemilihan umum juga pernah dilakukan oleh (Juanita, 2020) dengan metode Naïve Bayes, penelitian ini mendapatkan tingkat akurasi training sebesar 81% dan testing 76%.

Selain Naïve Bayes, algoritma Decision Tree juga digunakan untuk mengolah data. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Ramadhan et al., 2022) hasil penerapan dari metode Decision Tree menghasilkan akurasi sebesar 100% untuk *keyword* “#Pilpres2024” dan akurasi terendah sebesar 98.8% untuk *keyword* "Pilpres 2024". Perbedaan *keyword* yang digunakan untuk mengumpulkan data juga mempengaruhi akurasi yang diperoleh. Ketika dibandingkan dengan metode Logistic Regression, *keyword* yang menghasilkan akurasi tertinggi adalah "Pemilihan Presiden 2024" di angka

98.5% dan yang terendah yaitu *keyword* "Pilpres 2024" dengan akurasi sebesar 95.9%.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis melakukan penelitian menggunakan metode algoritma Naïve Bayes dan Decision Tree dalam analisis sentimen berdasarkan tweet pengguna sosial media X untuk memahami sentimen masyarakat Indonesia mengenai pemilu 2024 ini melalui pembuatan model sentimen analisis dan mengklasifikan sentimen yang ada di masyarakat Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti dapat merumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun model Naive Bayes dan Decision Tree untuk klasifikasi sentimen masyarakat terhadap calon presiden pada pemilihan umum awal tahun 2024 Indonesia di platform X?
2. Bagaimana kinerja Naive Bayes dalam mengklasifikan sentimen masyarakat terhadap kelas positif dan negatif dibandingkan dengan Decision Tree?
3. Bagaimana membuat visualisasi dari hasil analisis sentimen sebagai acuan yang berguna bagi peneliti selanjutnya?

1.3 Batasan Masalah

1. Data sentimen masyarakat mengenai pemilihan umum tahun 2024 diperoleh dari platform X.
2. Klasifikasi data berupa dua kelas sentimen, yaitu sentimen positif dan sentimen negatif.
3. Algoritma yang digunakan untuk perbandingan pada penelitian ini adalah algoritma Naïve Bayes dan Decision Tree.
4. Jumlah *tweet* yang dilakukan *scrapping* untuk tiap capres berjumlah sekitar 1500 *tweet* yang terdiri dari periode pendaftaran capres ke KPU, menjelang pemilu, dan seminggu sesudah pemilu

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan sentimen masyarakat menjadi sentimen positif dan negatif terhadap topik pemilihan umum presiden tahun 2024 menggunakan metode Naïve Bayes dan Decision Tree.
2. Mengukur performa model dari metode algoritma Naïve Bayes dan Decision Tree dalam mengklasifikasikan sentimen masyarakat di platform X.
3. Memberikan tampilan visualisasi dari hasil sentimen analisis berdasarkan *tweet* dari media sosial X.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Mengetahui performa model dari metode algoritma Naïve Bayes dan Decision Tree setelah melakukan analisis sentimen masyarakat pada platform X.
2. Mendapatkan wawasan baru mengenai pandangan masyarakat mengenai pemilihan umum presiden tahun 2024 mendatang.
3. Mengetahui sentimen masyarakat terkait pemilu baik yang positif maupun negatif.
4. Dapat menjadi acuan kepada tim kampanye di pemilu berikutnya agar sesuai dengan hasil sentimen positif dan menghindari kampanye yang identik dengan sentimen negatif.

1.6 Luaran yang Diharapkan

1. Model *machine learning* dengan algoritma Naive Bayes dan Decision Tree yang mampu mengklasifikasikan sentimen masyarakat terhadap pemilihan umum presiden tahun 2024 di Indonesia.
2. Visualisasi berupa *Word Cloud* yang berisi kumpulan kata yang sering muncul dari setiap calon presiden.
3. Rekomendasi kepada para pembuat kebijakan agar politik dan demokrasi di Indonesia menjadi lebih baik.

1.7 Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari masing masing bab yang akan menjelaskan pokok bahasan dibawah ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas latar belakang dari permasalahan penelitian, rumusan masalah, pembatasan lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hasil yang diharapkan, dan tata cara penyusunan yang akan digunakan dalam penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas kajian teori mengenai konsep dasar yang berhubungan dengan rumusan masalah penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tahapan dan metode yang akan digunakan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai proses dan tahapan-tahapan penelitian terhadap permasalahan yang diangkat untuk memperoleh hasil dan tujuan yang sedang diteliti.

BAB V PENUTUP

Bab ini membahas simpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA