

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Olahraga memiliki peran penting dalam kehidupan manusia dan berkontribusi dalam memperkuat reputasi suatu daerah dan bangsa, baik melalui kompetisi regional, nasional, maupun internasional. Setiap negara berlomba-lomba untuk mencapai prestasi dalam bidang olahraga karena prestasi tersebut akan meningkatkan citra daerah dan bangsa di mata dunia internasional. Salah satu kegiatan olahraga yang menarik perhatian masyarakat kawasan Asia Tenggara adalah Southeast Asian Games (SEA Games). Southeast Asian Games (SEA Games) adalah ajang olahraga yang diadakan khusus di kawasan Asia Tenggara. Acara ini diselenggarakan setiap dua tahun dan melibatkan partisipasi sebelas negara anggota Association of South East Asian Nations (ASEAN). SEA Games memiliki tujuan utama untuk mempererat kerja sama antar negara anggota ASEAN, menghadirkan kesatuan pemahaman, serta memperkuat hubungan di antara negara-negara di kawasan Asia Tenggara.[1]

Dalam era digital yang semakin berkembang, media sosial telah menjadi salah satu platform yang sangat berpengaruh dalam menyampaikan informasi dan pendapat publik. Twitter, sebagai salah satu media sosial yang populer, menjadi kanal utama bagi pengguna untuk berbagi pandangan, pengalaman, dan sentimen mereka terhadap berbagai peristiwa dan topik, termasuk perhelatan olahraga internasional seperti SEA Games 2023.



Twitter sebagai salah satu platform media sosial telah mendapatkan popularitas yang luar biasa di seluruh dunia, termasuk di Indonesia. Jumlah pengguna aktif Twitter terus meningkat dari waktu ke waktu, mencapai 313 juta per bulan pada tahun 2016. Fenomena ini menunjukkan bahwa masyarakat di dunia sangat tertarik untuk terhubung dan berpartisipasi dalam interaksi di platform ini. Sebagai media penghubung, Twitter memberikan peluang bagi pengguna untuk memberikan kabar terbaru dan memberikan komentar mengenai topik-topik utama yang sedang menjadi sorotan di dunia. Ketika suatu topik menjadi sangat populer dan sering dibahas oleh pengguna, hal ini dapat menjadi trending topik yang menarik perhatian di media sosial, terutama di Twitter. Penting untuk memahami bahwa trending topik di Twitter dapat mencerminkan hal-hal yang sedang menjadi perhatian publik dan dapat menciptakan diskusi luas serta mempengaruhi opini dan pandangan orang banyak.[2] Oleh karena itu, Analisis sentimen Twitter pada SEA Games 2023 menjadi penting dalam memahami bagaimana masyarakat merespons acara tersebut. Melalui analisis sentimen, dapat mengidentifikasi perasaan positif atau negatif yang dikomunikasikan oleh pengguna Twitter mengenai peristiwa tersebut. Informasi ini dapat memberikan wawasan berharga bagi penyelenggara, sponsor, dan pihak terkait lainnya untuk mengevaluasi dampak dan respon sosial terhadap SEA Games 2023.

Metode-metode analisis sentimen yang berbeda dapat diterapkan untuk menghadapi tantangan analisis data Twitter yang bersifat teks, dinamis, dan berlimpah. Dalam konteks ini, metode Naive Bayes, Support Vector Machine (SVM), dan Decision Tree adalah beberapa metode klasifikasi yang telah

digunakan secara luas dalam tugas analisis sentimen pada data teks. Naive Bayes adalah metode klasifikasi berdasarkan teorema Bayes yang mengasumsikan independensi dari setiap fitur dalam pengklasifikasian. Metode ini efisien dan mudah diimplementasikan, cocok untuk analisis sentimen dengan fitur teks yang berlimpah. Dengan menghitung probabilitas kemunculan setiap fitur dalam setiap kelas sentimen, Naive Bayes menggunakan asumsi naive bahwa setiap fitur adalah independen. Support Vector Machine (SVM) adalah metode klasifikasi yang berfungsi dengan mencari hyperplane terbaik untuk memisahkan data ke dalam kelas-kelas yang berbeda. SVM cocok untuk tugas klasifikasi biner maupun multikelas dan memiliki kemampuan untuk menangani data teks yang bersifat non-linear. SVM mencari hyperplane yang memiliki margin terbesar di antara kelas-kelas untuk meminimalkan kesalahan klasifikasi. Decision Tree adalah algoritma klasifikasi yang menggunakan struktur pohon untuk pengambilan keputusan. Setiap node dalam pohon mewakili fitur dan setiap cabang mewakili nilai fitur yang berbeda. Decision Tree cocok untuk tugas klasifikasi multi kelas dan dapat menangani data teks yang memiliki fitur beragam. Keuntungan dari Decision Tree adalah kemampuannya untuk menghasilkan aturan keputusan yang mudah diinterpretasikan dan dapat digunakan untuk pemahaman lebih lanjut tentang respons publik terhadap SEA Games 2023. Dengan membandingkan kinerja masing-masing metode, diharapkan penelitian ini dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang respons publik terhadap peristiwa ini dan membantu mengidentifikasi metode yang paling efektif dalam analisis sentimen pada data teks dari media sosial.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Berapa hasil perbandingan tingkat akurasi algoritma Naive Bayes, SVM dan Decision Tree menggunakan confusion matrix?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, terdapat beberapa batasan masalah yang perlu diperhatikan, antara lain:

1.3.1. Batasan Temporal

- a. Penelitian ini akan berfokus pada analisis sentimen pengguna Twitter terkait SEA Games 2023.
- b. Data yang digunakan akan terbatas pada periode tertentu sebelum, selama, dan setelah berlangsungnya SEA Games 2023
- c. Tidak akan melibatkan analisis sentimen pada acara SEA Games sebelumnya atau acara olahraga lainnya.

1.3.2. Batasan Data

- a. Data yang digunakan dalam penelitian ini akan bersumber dari Twitter.
- b. Data yang digunakan dalam penelitian ini hanya yang berbahasa Indonesia.
- c. Data yang digunakan terbatas pada tweet-tweet yang berkaitan langsung dengan SEA Games 2023.

1.3.3. Batasan Klasifikasi Sentimen

- a. Analisis sentimen akan dilakukan dengan mengklasifikasikan pendapat pengguna Twitter ke dalam dua kategori: positif dan negatif.
- b. Tidak akan dilakukan analisis sentimen yang lebih spesifik, seperti mengidentifikasi sentimen yang lebih nuanced seperti kecewa, senang, marah, atau puas.
- c. Hasil analisis hanya berfokus pada accuracy (tidak pada efisiensi dan lain sebagainya).

1.3.4. Batasan Ruang Lingkup Penelitian

- a. Penelitian ini akan berfokus pada analisis sentimen pengguna Twitter terhadap SEA Games 2023.
- b. Tidak akan melibatkan analisis aspek teknis atau operasional SEA Games, seperti logistik, infrastruktur, atau jadwal pertandingan.

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mencapai tujuan yaitu :

1. Mendapatkan hasil perbandingan tingkat akurasi algoritma Naive Bayes, SVM dan Decision Tree menggunakan confusion matrix.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Memberikan pemahaman yang lebih baik tentang pandangan, perasaan, dan opini publik terkait SEA Games 2023.
2. Membantu penyelenggara acara dan pemangku kepentingan dalam meningkatkan manajemen acara dan kepuasan peserta.
3. Menyumbangkan kontribusi dalam pengembangan bidang analisis sentimen dan penerapannya dalam konteks olahraga.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam menyusun dan menyelesaikan penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

bab ini berisi gambaran singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

pada bab ini berisi kajian pustaka yang diperlukan sebagai acuan dalam pembuatan sistem analisis sentimen yang di dapatkan dari buku dan jurnal penelitian terdahulu.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini, dijelaskan rancangan penelitian yang digunakan, termasuk

sumber data dan teknik pengumpulan data dari Twitter terkait SEA Games 2023. Selanjutnya, diuraikan tahapan preprocessing data, seperti pembersihan, tokenisasi, dan ekstraksi fitur. Implementasi metode klasifikasi Naive Bayes, SVM, dan Decision Tree juga dijelaskan di dalam bab ini. Terakhir, dijelaskan evaluasi model dan validitas data yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV ANALISIS HASIL DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi deskripsi data Twitter tentang SEA Games 2023 dan hasil analisis sentimen menggunakan metode Naive Bayes, SVM, dan Decision Tree. Hasil analisis diuraikan secara rinci dan disajikan dengan grafik atau tabel untuk memudahkan pemahaman. Perbandingan kinerja metode klasifikasi juga dianalisis di dalam bab ini.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini, disajikan ringkasan hasil penelitian dan jawaban terhadap tujuan penelitian. Kesimpulan dari perbandingan metode klasifikasi juga dijelaskan di dalam bab ini