

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara masyarakat berinteraksi dan menyampaikan pendapat terhadap berbagai peristiwa publik. Media sosial saat ini berperan sebagai ruang publik digital yang memungkinkan setiap individu menyampaikan opini secara bebas dan cepat. Media sosial menghasilkan data yang besar yang mencerminkan opini dan persepsi masyarakat terhadap suatu isu (Djiwadikusumah et al., 2021; Haryati & Harahap, 2025; Purwanti & Sugiyono, 2024). Namun, data opini tersebut biasanya tidak teratur, sehingga sulit dianalisis secara manual dan membutuhkan pendekatan dengan sistem informasi menggunakan teknik text mining (Tribethran et al., 2023; Septiani & Isabela, 2022).

Dari sudut pandang Sistem Informasi, opini publik yang ada di media sosial masuk ke dalam jenis data yang tidak terstruktur. Data jenis ini belum bisa digunakan langsung, harus melalui proses pengolahan secara sistematis. Teknologi pemrosesan bahasa alami dan analisis sentimen sering digunakan untuk mengambil informasi dari data teks yang tidak terorganisir, terutama dalam mengenali pendapat masyarakat terhadap suatu kejadian (Tribethran et al., 2023; Farahdinna & Hari Wira Atmaja, 2025; Farahdinna & Hari Wira Atmaja, 2025).

Platform media sosial yang sering digunakan sebagai sumber data opini publik adalah Twitter atau X. Twitter/X berupa platform berbasis teks yang berjalan secara real-time dan terbuka, sehingga pengguna bisa memberikan respons cepat terhadap berita terbaru secara spontan. Maka itu, Twitter/X sering digunakan dalam penelitian analisis sentimen agar bisa memahami pendapat masyarakat dengan lebih objektif dan berdasarkan data (Purwanti & Sugiyono, 2024; Algiffary & Sutabri, 2023).

Sepak bola adalah salah satu topik yang dibicarakan masyarakat Indonesia dan memiliki perasaan yang kuat terhadapnya. Tim Nasional Indonesia bukan hanya sekadar tim olahraga, tetapi juga menjadi wajah dan simbol kebanggaan serta identitas bangsa. Karena itu, setiap prestasi atau kekalahan Timnas Indonesia selalu

mendapat perhatian dari masyarakat. Kegagalan Timnas Indonesia lolos ke Piala Dunia menyebabkan reaksi dari masyarakat yang kemudian diekspresikan secara luas melalui media sosial, terutama Twitter/X (Tri Widodo & Setyawan, 2025; Brata et al., 2025; Brata et al., 2025).

Reaksi dari masyarakat terhadap hasil yang tidak sesuai harapan Timnas Indonesia beragam, mulai dari perasaan kecewa, sampai kritik terhadap kebijakan yang diambil oleh federasi, evaluasi terhadap kerja para pelatih dan pemain, serta juga bentuk dukungan semangat yang diberikan. Banyaknya komentar yang muncul menunjukkan bahwa kegagalan Timnas bukan hanya soal teknis olahraga, tetapi juga mencerminkan fenomena sosial yang menunjukkan perasaan dan pandangan masyarakat (Tri Widodo & Setyawan, 2025; Amanda et al., 2025).

Dalam bidang Sistem Informasi, analisis sentimen memiliki peran penting dalam mengubah pendapat publik yang bersifat subjektif menjadi bentuk informasi yang lebih terorganisir. Dengan mengelompokkan komentar pengguna ke dalam kategori sentimen tertentu, kita bisa mengenali pola opini publik secara sistematis dan objektif. Informasi ini bisa membantu memahami cara berkomunikasi dengan masyarakat dan bagaimana masyarakat memandang kemampuan Timnas Indonesia (Algiffary & Sutabri, 2023; Purwanti & Sugiyono, 2024).

Meskipun Twitter/X memiliki banyak sumber data, menganalisis komentar pengguna tetap menghadapi beberapa kesulitan. Twitter/X sering menggunakan bahasa yang tidak resmi, singkatan, bahasa daerah, kesalahan ketik, serta berbagai ekspresi yang penuh emosi. Teks di media sosial seperti Twitter atau X sering kali menggunakan bahasa yang tidak resmi, banyak singkatan, bahasa lokal, kesalahan ketik, serta berbagai bentuk ekspresi yang penuh emosi. Kondisi ini membuat data mentah tidak bisa langsung dipakai dalam proses klasifikasi tanpa melalui beberapa tahapan seperti preprocessing dan representasi fitur yang cukup. Meskipun Twitter/X menyediakan banyak sumber data, analisis komentar pengguna tetap menghadapi berbagai macam tantangan. Twitter/X sering kali menggunakan bahasa yang kurang formal, singkatan kata, bahasa daerah, kesalahan ketik, serta berbagai macam ekspresi yang penuh emosi. Teks di media sosial seperti Twitter atau X sering kali menggunakan bahasa yang tidak resmi, banyak singkatan, kata-kata dari

daerah, kesalahan dalam penulisan, serta berbagai ekspresi yang penuh emosi. Kondisi ini membuat data mentah tidak bisa digunakan langsung dalam proses klasifikasi tanpa melalui beberapa tahap seperti preprocessing dan representasi fitur yang cukup baik (Septiani & Isabela, 2022; Muhamad Apriliana Aziz, Dini Turipanam Alamanda & Kurniati, 2025; Fitri et al., 2025).

Reaksi masyarakat terhadap kegagalan tim nasional Indonesia biasanya berupa perasaan yang kuat dan tidak jelas. Sentimen negatif tidak selalu terlihat dengan jelas, tetapi bisa campur dengan dukungan, ironi, atau sarkasme. Algoritma klasifikasi yang digunakan mampu menghadapi data dengan dimensi tinggi dan pola teks yang rumit, sehingga hasil klasifikasinya tetap akurat (Aziz et al., 2025; Tri Widodo & Setyawan, 2025).

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM) untuk mengklasifikasikan komentar para pengguna Twitter/X mengenai kegagalan Timnas Indonesia lolos ke Piala Dunia. SVM adalah metode pembelajaran yang diawasi dan terbukti efektif untuk mengolah data teks dengan dimensi tinggi, serta memiliki hasil yang konsisten dalam menganalisis perasaan atau sentimen (Algiffary & Sutabri, 2023; Amanda et al., 2025).

Data dikumpulkan dengan menggunakan teknik web scraping melalui alat Harvest, sedangkan proses mempersiapkan teks dilakukan dengan TextBlob untuk meningkatkan kualitas data sebelum ekstraksi fitur dilakukan menggunakan TF-IDF. Evaluasi kemampuan model dilakukan dengan menggunakan confusion matrix, kurva ROC, dan area di bawah kurva (AUC) untuk mengukur seberapa baik model dalam membedakan jenis-jenis sentimen (Munro et al., 2024; Algiffary & Sutabri, 2023).

Berdasarkan penelitian sebelumnya, analisis sentimen di Twitter/X lebih banyak difokuskan pada topik kebijakan publik atau fenomena sosial secara umum. Penelitian khusus tentang perasaan masyarakat terhadap kegagalan Timnas Indonesia lolos Piala Dunia masih belum banyak, meskipun perasaan publik dalam konteks sepak bola nasional sangat kuat (Tri Widodo & Setyawan, 2025; Brata et al., 2025). Hal ini menunjukkan adanya celah dalam penelitian yang perlu diteliti kembali dari sudut pandang Sistem Informasi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini bertujuan mengklasifikasikan sentimen dari komentar pengguna Twitter/X tentang kegagalan Timnas Indonesia lolos Piala Dunia ke dalam tiga kategori yaitu positif, negatif, dan netral menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM), sehingga bisa diperoleh gambaran tentang opini publik yang objektif, terstruktur, dan didasarkan pada data.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah diuraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Komentar pengguna Twitter/X terhadap kegagalan Timnas Indonesia lolos Piala Dunia memiliki jumlah yang besar dan bersifat tidak terstruktur, sehingga sulit dianalisis secara manual.
2. Reaksi publik terhadap kegagalan Timnas Indonesia di Twitter/X mengandung sentimen yang beragam dan cenderung emosional, sehingga diperlukan metode klasifikasi sentimen yang mampu mengelompokkan opini publik secara sistematis.
3. Diperlukan algoritma klasifikasi yang mampu menangani data teks berdimensi tinggi agar proses analisis sentimen komentar pengguna Twitter/X dapat menghasilkan klasifikasi yang akurat dan objektif.

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak melebar, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data penelitian berupa komentar pengguna Twitter/X yang membahas kegagalan Timnas Indonesia lolos Piala Dunia.
2. Analisis sentimen dibatasi pada tiga kategori, yaitu sentimen positif, negatif, dan netral.
3. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Support Vector Machine (SVM) dengan ekstraksi fitur TF-IDF, preprocessing teks menggunakan TextBlob, serta evaluasi model menggunakan confusion matrix dan Area Under Curve (AUC).

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna Twitter/X terhadap kegagalan Timnas Indonesia lolos Piala Dunia ke dalam kategori sentimen positif, negatif dan netral.
2. Menerapkan algoritma Support Vector Machine (SVM) dalam proses analisis sentimen komentar pengguna Twitter/X.
3. Mengevaluasi kinerja algoritma Support Vector Machine (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna Twitter/X menggunakan confusion matrix dan Area Under Curve (AUC).

1.5 Kontribusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi sebagai berikut:

1. Kontribusi Akademik

Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian analisis sentimen pada bidang Sistem Informasi, khususnya dalam konteks pemanfaatan data media sosial Twitter/X dan penerapan algoritma Support Vector Machine (SVM).

2. Kontribusi Metodologis

Penelitian ini menyajikan penerapan tahapan text mining yang sistematis, meliputi pengumpulan data menggunakan web scraping, preprocessing teks dengan bantuan TextBlob, ekstraksi fitur menggunakan TF-IDF, serta evaluasi model klasifikasi menggunakan confusion matrix dan AUC.

3. Kontribusi Praktis

Penelitian ini memberikan gambaran kecenderungan sentimen publik terhadap kegagalan Timnas Indonesia lolos Piala Dunia secara objektif dan berbasis data, yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan evaluasi persepsi publik.