

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bab pendahuluan menguraikan aspek-aspek kunci dari penelitian, dimulai dengan latar belakang, yang menjelaskan konteks dan pentingnya topik tersebut. Kemudian, rumusan masalah mendefinisikan masalah atau pertanyaan utama yang ingin dipecahkan oleh penelitian. Tujuan penelitian menjabarkan maksud yang diharapkan dari rumusan penelitian, sementara batasan masalah menjelaskan ruang lingkup dan batasan. Terakhir, manfaat penelitian menyoroti potensi kontribusi dan dampak dari temuan penelitian.

### **1.1 Latar Belakang**

Pekan Olahraga Nasional atau disingkat PON merupakan ajang olahraga *multievent* paling besar di Indonesia yang penyelenggaraannya diadakan setiap empat tahun sekali dan dihadiri oleh kontingen dari semua provinsi di Indonesia (Wiyasih & Edytia, 2022). Penyelenggaraan PON ke-21 atau PON XXI berlangsung dari tanggal 9 hingga 20 September 2024 dan untuk pertama kalinya dalam kegiatan PON, penyelenggaraan dibagi antara dua provinsi yaitu Aceh dan Sumatera Utara. Hal ini tentu saja menjadi tantangan tersendiri bagi panitia penyelenggara, namun juga memberikan warna yang berbeda pada perhelatan olahraga paling bergengsi di tanah air. Pekan Olahraga Nasional (PON) memiliki potensi besar dalam menjaring prestasi atlet dan mengembangkannya, serta menjadi tonggak awal bagi para atlet untuk bersaing di kancah internasional. Ajang ini menjadi kesempatan untuk mengasah kemampuan, meningkatkan daya saing, dan membuka jalan menuju prestasi global. Namun, jika pelaksanaan PON tidak mencerminkan sportivitas olahraga yang sehat serta tidak didukung oleh infrastruktur yang memadai, peluang tersebut bisa terhambat. Atmosfer yang tidak kondusif dan fasilitas yang kurang layak dapat mengurangi kualitas kompetisi dan pengembangan atlet, yang membuat tujuan utama dari PON sebagai ajang pembinaan prestasi tidak tercapai.

Kegiatan berskala nasional seperti PON haruslah memiliki persiapan yang matang, apalagi jika dilakukan di dua tempat yang berbeda. Banyak isu penyelenggaraan PON tahun 2024 yang menjadi kontroversi dan sorotan di media sosial terutama X. Dengan jumlah pengguna yang besar, X memiliki potensi untuk menjadi *platform* utama dalam penyebaran informasi olahraga selama PON XXI Aceh-Sumut 2024 berlangsung. Pengguna X menyampaikan mengenai infrastruktur PON XXI Aceh-Sumut 2024 yang bermasalah dan dinilai tidak layak. Isu lainnya seperti jalanan berlumpur di dekat *venue* pertandingan dan konsumsi atlet yang mengalami keterlambatan juga banyak dibicarakan. Di sisi lain, pesta olahraga ini juga menjadi menarik perhatian karena menyelenggarakan 23 nomor pertandingan baru yang dulunya belum pernah diikuti seperti *ice skating*, *rugby*, barongsai dan lainnya (KONI, 2024). Tidak hanya itu saat acara ini berlangsung, antusiasme pengguna X dalam memberi semangat kepada atlet yang membela Provinsinya juga sangat mendominasi sehingga dapat meningkatkan rasa kebanggaan dan solidaritas.

Seiring jumlah *volume* komentar yang besar dan beragam dalam menanggapi PON XXI Aceh-Sumut, tantangan dalam memahami sentimen dan pola komunikasi dari postingan mengenai kegiatan olahraga nasional tersebut semakin kompleks. Variasi topik serta emosi yang terkandung dalam setiap post membutuhkan metode analisis yang dapat memberikan gambaran terhadap keberhasilan kegiatan PON. Analisis sentimen atau dikenal sebagai *opinion mining*, yaitu proses untuk memahami dan mengambil data atau teks digital guna mendapatkan informasi terkait pendapat, yang selanjutnya dianalisis untuk mengidentifikasi apakah nada dari pesan tersebut bersifat positif atau negatif maupun netral. Melalui analisis sentimen, dapat diperoleh informasi yang berguna bagi penyelenggara untuk mengevaluasi kinerja mereka dan merespons kebutuhan masyarakat, misalnya dengan meningkatkan pelayanan, memperbaiki kebijakan, atau menyusun

strategi komunikasi yang lebih tepat sasaran berdasarkan aspirasi dan keluhan yang teridentifikasi dari sentimen yang muncul.

Metode analisis sentimen menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) memiliki keandalan dan kemampuan generalisasi yang lebih unggul serta akurasi klasifikasi yang lebih konsisten dibandingkan dengan algoritma lainnya (Ananda & Pristyanto, 2021). Dibuktikan pada penelitian yang dilakukan oleh (Ningsih et al., 2024) dengan judul “Perbandingan Algoritma SVM dan Naïve Bayes dalam Analisis Sentimen Twitter pada Penggunaan Mobil Listrik di Indonesia: *Comparison of Naive Bayes and SVM Algorithms in Twitter Sentiment Analysis on Electric Car Use in Indonesia*”, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan algoritma Naive Bayes dan SVM pada sentimen analisis twitter, dalam penelitian tersebut mendapatkan hasil yakni algoritma SVM lebih akurat dengan nilai akurasi SVM 70.83% sedangkan nilai akurasi Naive Bayes 63.02%. Selain itu penelitian lain berjudul Analisis Sentimen Masyarakat Indonesia Terkait Vaksin Covid-19 Pada Media Sosial Twitter Menggunakan Metode *Support vector Machine* (SVM) oleh (Arfat et al., 2022). Penelitian ini bertujuan untuk mengklasifikasikan sentimen positif dan negatif terhadap vaksinasi serta membandingkan performa berbagai kernel dalam metode *Support vector Machine* (SVM). Hasil penelitian menunjukkan akurasi yang bervariasi tergantung pada jenis kernel yang digunakan. Kernel *Radial Basis Function* menunjukkan performa terbaik dengan akurasi mencapai 88,8%, diikuti oleh kernel *Linear* dengan akurasi 88,3%, dan kernel *Sigmoid* dengan akurasi 87%. Sementara itu, kernel *Polynomial* memiliki akurasi terendah yaitu 85,5%.

Maka dari itu, penggunaan metode Support Vector Machine (SVM) cocok untuk digunakan dalam menganalisis sentimen postingan pada media sosial X, karena SVM memiliki keunggulan dalam menangani data bervolume besar seperti data teks. Dalam hal analisis sentimen, data yang digunakan biasanya bersifat tidak terstruktur dan memiliki banyak fitur (M. Utami, 2025). SVM efektif dalam

mengklasifikasikan teks karena dapat menangani pola data yang tidak linear melalui pendekatan kernel, sehingga mampu membangun *hyperplane* yang optimal untuk memisahkan multi-kelas sentimen secara maksimal, terlepas dari apakah bernada positif, negatif, ataupun netral (Alita et al., 2020). Berdasarkan permasalahan yang diangkat, peneliti berniat untuk melakukan analisis sentimen pada PON XXI Aceh-Sumut 2024 berupa klasifikasi sentimen positif, negatif dan netral yang ditampilkan dengan visualisasi berupa *dashboard*. Dengan analisis sentimen ini diharap dapat memberikan manfaat berupa solusi bagi Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) selaku penyelenggara PON dalam mengevaluasi kegiatan yang telah berlangsung dan juga menjadi dasar tingkatan untuk PON selanjutnya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah disampaikan sebelumnya, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut.:

1. Bagaimana melakukan sentimen analisis pengguna media sosial X terhadap PON XXI Aceh-Sumut 2024 menggunakan metode *Support vector Machine* (SVM)?
2. Bagaimana hasil akurasi model yang dikembangkan dalam mengklasifikasikan sentimen terkait PON XXI Aceh-Sumut 2024?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Dilatarbelakangi oleh rumusan masalah sebagaimana tertulis, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menganalisis sentimen pengguna media sosial X terhadap kegiatan PON XXI Aceh-Sumut 2024 menggunakan metode *Support vector Machine* (SVM).
2. Mengukur tingkat akurasi dari model *Support vector Machine* (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen analisis terkait PON XXI Aceh-Sumut 2024.

#### **1.4 Batasan Penelitian**

Batasan masalah dalam penelitian ini mencakup analisis sentimen terhadap unggahan di media sosial X yang berkaitan dengan PON XXI Aceh-Sumut 2024, dengan fokus pada data yang diambil dalam rentang waktu satu bulan sebelum dan sesudah even berlangsung. Pertimbangan ini juga didasarkan pada frekuensi interaksi di media sosial yang cenderung aktif, sehingga dalam kurun waktu satu bulan biasanya tersedia data yang cukup banyak dan representatif untuk dianalisis secara kuantitatif. Selain itu pengambilan data hanya berfokus pada postingan X yang menggunakan Bahasa Indonesia. *Keyword* yang digunakan dalam pengolahan data meliputi “PON 2024”, “PON XXI”, “PON Aceh Sumut” “PON Aceh”, “PON Sumut”, “Infrastruktur PON 2024”, dan “Pertandingan PON”.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian yang dilakukan, yakni:

1. Manfaat teoritis, penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan dalam bidang analisis sentimen pada topik olahraga, serta menjadi acuan untuk penelitian serupa di masa mendatang.
2. Manfaat praktis, bagi pihak penyelenggara PON, dengan adanya penelitian ini dapat membantu dalam memahami opini masyarakat terutama dari media sosial X, memandu pengambilan keputusan yang lebih tepat, serta memantau dan melakukan evaluasi terhadap kegiatan yang telah diselenggarakan.
3. Manfaat untuk mahasiswa, melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan mengenai sentimen analisis dalam media sosial X dengan metode *Support vector Machine (SVM)*.
4. Manfaat untuk kampus, diharapkan tidak hanya berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga dapat meningkatkan reputasi terutama pada bidang riset dan teknologi.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah sistematika penulisan pada penelitian ini:

### **Bab I           Pendahuluan**

Pada Bab I menjelaskan hal penting sebagai dasar dan pengantar penelitian ini. Pertama, latar belakang menjelaskan konteks, alasan, serta urgensi dari topik yang diangkat. Selanjutnya, perumusan masalah mengidentifikasi dan merumuskan masalah utama yang akan diteliti, diikuti oleh tujuan penelitian yang menyatakan hasil atau jawaban yang ingin dicapai dari penelitian tersebut. Bagian batasan penelitian kemudian menjelaskan ruang lingkup penelitian untuk memastikan penelitian tetap fokus dan tidak melebar. Terakhir, manfaat penelitian menguraikan kontribusi atau dampak yang diharapkan dari hasil penelitian, baik secara teoretis maupun praktis bagi pihak-pihak terkait.

### **Bab II           Tinjauan Pustaka**

Bab ini berisi analisis teori, kerangka kerja, dan mekanisme yang relevan serta tepat digunakan untuk menjawab perumusan masalah yang telah ditetapkan. Dalam bab ini, akan diuraikan berbagai teori dan penelitian sebelumnya yang memiliki keterkaitan dengan topik penelitian. Tujuannya adalah memberikan landasan teoretis yang kuat serta mendukung metodologi yang diterapkan dalam penelitian ini. Dengan menggabungkan teori dan temuan empiris, bab ini diharapkan mampu memperjelas pendekatan yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian secara komprehensif.

### **Bab III          Metodologi Penelitian**

Bab ini menguraikan pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Lebih lanjut pada Bab III membahas langkah-langkah penelitian secara terstruktur dan sistematis untuk menyelesaikan permasalahan yang menjadi kajian. Penyusunan metodologi meliputi kerangka berpikir, sistematika penulisan, metodologi

yang digunakan serta fase pengerjaan sesuai dengan metode yang dipilih dan yang terakhir yaitu rencana jadwal kegiatan penilitan ini disusun.

#### **Bab IV Analisis Perancangan**

Pada Bab Analisis Perancangan, dijabarkan secara detail tahapan penelitian yang dikembangkan dimulai dari *pre-processing* data, lalu berikutnya adalah *labeling*, yaitu pemberian label pada data untuk mengidentifikasi sentimen. Setelah itu, dilakukan ekstraksi fitur menggunakan metode TF-IDF guna menentukan seberapa penting suatu kata dalam dokumen tertentu. Langkah terakhir adalah pengolahan *dataset* menggunakan algoritma klasifikasi SVM.

#### **Bab V Hasil dan Pembahasan**

Pada Bab V memaparkan secara rinci mengenai temuan dari pengolahan data menggunakan metode SVM, evaluasi dari hasil data pengolahan, validasi dengan *Confusion Matrix* dan *Classification report* serta pembuatan visualisasi berupa *dashboard output* dari pemrosesan data menggunakan model.

#### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bab VI menjadi bagian penutup dari penelitian yang berfungsi untuk merangkum hasil-hasil penelitian dan memberikan rekomendasi untuk langkah selanjutnya. Pada bagian Kesimpulan, peneliti memaparkan inti dari hasil penelitian dengan menjawab pertanyaan atau perumusan masalah yang diangkat, serta mengaitkan hasil tersebut dengan tujuan penelitian. Sementara itu, pada bagian Saran, peneliti memberikan rekomendasi yang dapat berupa tindak lanjut penelitian, perbaikan dalam metode, atau saran bagi praktisi dan peneliti selanjutnya.