

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Olahraga memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, terutama dalam menjaga keseimbangan antara kesehatan fisik dan mental. Dalam kehidupan modern yang serba cepat dan penuh tekanan, aktivitas fisik menjadi kebutuhan utama manusia untuk meningkatkan kinerja tubuh sekaligus menjaga kondisi fisik agar tetap bugar. Melalui olahraga, manusia juga dapat melatih kedisiplinan, ketekunan, dan tanggung jawab, baik secara jasmani maupun rohani yang pada akhirnya akan melahirkan individu-individu yang berkualitas [1]. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, berbagai aplikasi olahraga semakin populer dan banyak digunakan masyarakat. Salah satu aplikasi yang banyak digunakan adalah strava, sebuah aplikasi pelacak aktivitas fisik yang mampu mencatat data seperti jarak, waktu dan kecepatan pengguna. Strava juga dilengkapi dengan berbagai fitur, seperti tantangan, sistem peringkat, serta komunitas atau klub[2].

Strava pertama kali diluncurkan oleh Michael Horvath dan Mark Gainey pada tahun 2009[2]. Sejak saat itu, aplikasi ini mengalami pertumbuhan yang signifikan. Pada tahun 2020, Strava memiliki lebih dari 50 juta pengguna di seluruh dunia. Jumlah ini meningkat pesat, dan pada tahun 2024, Strava melaporkan memiliki lebih dari 135 juta pengguna yang tersebar di lebih dari 190 negara, termasuk Indonesia[3]. Namun, dengan bertambahnya jumlah ulasan dan beragamnya opini pengguna pada aplikasi Strava, analisis terhadap pengalaman pengguna menjadi semakin kompleks dan sulit disimpulkan secara akurat. Oleh karena itu, analisis sentimen digunakan untuk memahami pendapat dan pengalaman pengguna terhadap aplikasi Strava. Dengan bertambahnya ulasan, metode ini membantu mengidentifikasi pola opini secara objektif dan lebih efisien dibandingkan analisis manual. [4]. Analisis sentimen adalah metode untuk mengklasifikasikan emosi dalam bentuk teks, baik yang bersifat positif ataupun negatif dengan bantuan teknik analisis teks[5].

Dalam Penelitian ini, metode Support Vector Machine (SVM) dipilih untuk proses klasifikasi sentimen karena memiliki keunggulan dalam menangani data berdimensi tinggi, seperti teks ulasan, tanpa mengalami penurunan performa yang signifikan[6]. Algoritma ini bekerja dengan membentuk garis pembatas (*hyperplane*) yang memisahkan opini positif dan negatif[4]. SVM adalah model yang berasal dari teori pembelajaran statistika yang akan memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan metode lainnya[7].

Keunggulan SVM dibandingkan metode lain telah terbukti dalam berbagai penelitian sebelumnya, seperti Penelitian yang dilakukan oleh Pamungkas dan Kharisudin (2021) yang membandingkan Support Vector Machine (SVM), Naïve Bayes, dan K-Nearest Neighbor (KNN) dalam klasifikasi sentimen masyarakat Indonesia terhadap pandemi Covid-19 di media sosial Twitter. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan 10-fold cross validation, SVM dengan kernel linear berhasil mencapai akurasi sebesar 90,1%, sedangkan Naïve Bayes memperoleh 79,2% dan KNN hanya mencapai 62,1%. Hasil ini menunjukkan bahwa SVM lebih mampu menangani data teks berdimensi tinggi secara efektif, menjadikannya metode yang lebih baik dibandingkan algoritma lainnya dalam klasifikasi sentimen[8].

Selain itu, penelitian Ramadani et al. (2024) juga menunjukkan bahwa SVM secara konsisten memiliki kinerja lebih unggul dibandingkan Decision Tree dan Logistic Regression dalam klasifikasi sentimen. Dalam penelitian ini, SVM mencapai akurasi rata-rata 88,18%, dengan nilai tertinggi 92,69% dalam pengujian K-Fold Cross Validation, sementara Decision Tree dan Logistic Regression hanya memperoleh akurasi rata-rata masing-masing sebesar 84,70% dan 87,74%[9].

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil analisis sentimen dan penerapan metode Support Vector Machine (SVM) dalam melakukan klasifikasi ulasan Google

Play Store terhadap aplikasi Strava?

2. Bagaimana kinerja metode Support Vector Machine (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan aplikasi Strava?

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan – Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sumber data dalam penelitian ini terbatas pada ulasan pengguna aplikasi Strava yang tersedia di Google Play Store.
2. Hanya menggunakan kategori positif dan negative.
3. Penelitian ini terbatas pada ulasan berbahasa Indonesia.
4. Proses analisis sentimen dilakukan menggunakan bahasa pemrograman Python.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan metode Support Vector Machine (SVM) untuk melakukan klasifikasi sentimen ulasan pengguna terhadap aplikasi Strava di Google Play Store.
2. Mengevaluasi kinerja metode Support Vector Machine (SVM) dalam mengklasifikasikan sentimen ulasan aplikasi Strava berdasarkan hasil klasifikasi dan evaluasi model.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan beberapa manfaat, antara lain:

1. Diharapkan penelitian ini akan berkontribusi dalam pengembangan penelitian analisis sentimen menggunakan metode Support Vector Machine (SVM), terutama dalam penerapannya pada ulasan aplikasi Strava berbasis teks.
2. Menyediakan analisis mendalam mengenai opini pengguna aplikasi

Strava yang dapat digunakan oleh pengembang dalam meningkatkan kualitas layanan agar lebih relevan dengan kebutuhan pengguna.

3. Menjadi panduan bagi penelitian selanjutnya yang ingin menggunakan analisis sentimen menggunakan metode SVM untuk mengkaji ulasan aplikasi lainnya.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Berisi Sistematika penulisan skripsi ini disusun untuk memberikan gambaran secara garis besar mengenai isi dari masing-masing bab, sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi secara keseluruhan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi studi literatur yang mencakup penelitian-penelitian terdahulu serta dasar teori yang mendukung penelitian ini.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Menguraikan metode penelitian yang digunakan, yaitu Support Vector Machine (SVM), teknik pengumpulan data, metode analisis, alat dan bahan penelitian, serta tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Menyajikan hasil penelitian yang diperoleh, analisis data, serta pembahasan terkait efektivitas model yang dikembangkan berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan.

### **BAB V PENUTUP**

Berisi kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian di masa mendatang.

Dengan sistematika ini, diharapkan skripsi dapat tersusun secara sistematis dan mudah dipahami oleh pembaca.,

