

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era modern yang sangat pesat secara tidak langsung memberikan pengaruh besar bagi kehidupan manusia dalam berbagai aspek. Perkembangan zaman tidak dapat dipisahkan dari perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang teknologi seperti *smartphone* dan *game* modern. Hal ini menyebabkan anak-anak lebih memilih untuk beraktifitas di dalam rumah dengan fasilitas *smartphone* yang dimilikinya[1]. Salah satu *game* yang populer saat ini adalah *Mobile Legends* dengan genre *Multiplayer Online Battle Arena* (MOBA). Tentunya, para penggemar dari masing-masing tim akan mendukung tim kesayangan mereka dengan sepenuh hati. Fenomena ini sering kali menimbulkan perbedaan pendapat di antara penggemar, yang dapat diamati melalui komentar di platform seperti Youtube[2].

Analisis sentiment merupakan suatu metode pengolahan data yang dapat digunakan untuk menganalisis pandangan, opini, atau sentimen seseorang terhadap suatu topik tertentu. Sentimen analisis dapat dimanfaatkan untuk menilai tingkat ketoksikan yang disampaikan oleh seorang penggemar yang terlalu fanatik kepada tim favoritnya terhadap tim lain yang tidak disukainya. Ini dapat mengenali apakah kata-kata yang dinyatakan oleh seorang penggemar bersifat positif atau negatif[3]. Support Vector Machine (SVM) adalah salah satu algoritma machine learning yang paling populer dan efektif untuk klasifikasi teks dan dapat digunakan untuk menganalisis sentimen dalam teks[4]. Support Vector Machine (SVM) untuk melakukan analisis sentimen pada data yang diperoleh dari media sosial khususnya platform YouTube. Implementasi klasifikasi Support Vector machine (SVM) menghasilkan nilai akurasi yang dapat digunakan sebagai gambaran tentang sejauh mana tingkat ketoksikan para penggemar yang terlalu fanatik terhadap suatu tim melalui media sosial, yakni YouTube.

Komentar dalam Bahasa Indonesia di YouTube yang berasal dari seorang penggemar tim favorit akan diinputkan untuk diklasifikasikan menggunakan metode Support Vector Machine (SVM). Tujuannya adalah menentukan akurasi klasifikasi dengan SVM dan membandingkan penggunaan metode SMOTE (Synthetic Minority Oversampling Technique) dalam mengatasi ketidakseimbangan data pada pengklasifikasian tersebut.

1.2 Rumusan Masalah

Beberapa rumusan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan model SVM menggunakan SMOTE?
2. Bagaimana perbandingan model SVM tanpa SMOTE?
3. Berapa tingkat akurasi SVM dalam menganalisis data?

1.3 Batasan Masalah

1. Metode yang digunakan dalam analisis sentimen adalah Support Vector Machine.
2. Hanya memiliki dua kelas yaitu positif dan negatif.
3. Data yang digunakan di ambil dari komentar penggemar dalam media sosial, yakni YouTube.
4. Hanya menggunakan teknik SMOTE.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui tingkat akurasi SVM dalam menganalisis sentimen seorang penggemar kepada tim yang menjadi favoritnya.
2. Membandingkan hasilnya dengan model SVM yang menggunakan SMOTE untuk melihat perbedaan dalam hal akurasi.
3. Mengetahui tingkat akurasi yang dihasilkan dalam penggunaan SMOTE dapat memberikan keefektifan penggunaan Teknik oversampling untuk meningkatkan performa SVM.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam pengembangan metode analisis sentiment menggunakan *Support Vektor Machine*. Dengan melibatkan banyak faktor seperti SMOTE, penelitian ini dapat memberikan gambaran dan pemahaman yang lebih baik tentang seberapa besar akurasi analisis sentimen dalam konteks pemilihan tim yang paling difavoritkan oleh seseorang. Hal ini dapat menjadi gambaran positif untuk mengurangi ketoksikan dalam industry *E-Sport* khususnya *Mobile Legends*.

Peneliti selanjutnya dapat memanfaatkan ini sebagai jalan untuk mengembangkan metode analisis sentimen yang lebih detail dan dapat memberikan kontribusi yang lebih besar.

1.6 Sistematika Penulisan

Padabagian ini diuraikan sistematika penulisan dari penyusun skripsi ini yang disajikan secara sistematis sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN, berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA, berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan.

BAB III METODE PENELITIAN, terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, Solusi yang ditawarkan, rancangan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN, bab ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan program, testing hingga penerapan program di objek penelitian.

BAB V PENUTUP, berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian.