

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Layanan *streaming* film merupakan salah satu layanan hiburan yang populer di masyarakat dengan berbagai fitur yang ditawarkan. Catatan survei digital tSurvey.id (Telkomsel) pada tahun 2022 menyatakan bahwa aplikasi Disney+ Hotstar memiliki tingkat kepopuleran mengungguli Netflix, Video, bahkan HBO GO dengan 70% responden yang menggunakan layanan ini. Salah satu kemudahan yang ditawarkan aplikasi ini adalah dapat diakses melalui aplikasi Android serta ketersediaan tayangan yang tersedia.

Meskipun demikian, tren kepopuleran layanan *streaming* film mengalami naik turun akibat beragam faktor. Salah satu faktor yang dapat dikenali adalah ketidakpuasan pengguna terhadap kenyamanan menggunakan layanan aplikasi tersebut. Untuk mengenali tingkat kepuasan pengguna akan dilakukan pengolahan data pendapat atau opini pengguna yang dapat ditemukan di kolom ulasan pengguna pada Google Play Store.

Data ulasan yang diperoleh dari Google Play Store dapat memuat ulasan yang bersifat positif, netral, ataupun negatif. Data yang diperoleh berkemungkinan memiliki ketidakseimbangan data ulasan dari salah satu kelas. Untuk mengatasi hal ini, peneliti melakukan studi literatur terhadap penelitian terdahulu dan menemukan beberapa poin pengembangan dengan menerapkan metode tambahan.

Penelitian ini akan mengenali kecenderungan dari ulasan pengguna terkait kepuasan dalam menggunakan aplikasi Disney+ Hotstar dengan algoritma SVM. Selain itu, penelitian ini akan menerapkan tambahan metode *oversampling* yakni Synthetic Minority Oversampling Technique (SMOTE) untuk menangani ketidakseimbangan data, serta pemilihan *kernel* untuk memberikan tingkat akurasi model yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti merumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan teknik SMOTE dan pemilihan *kernel* dalam meningkatkan performa *pipeline data mining* berupa analisis sentimen dengan algoritma SVM?
2. Seberapa akurat model setelah menerapkan teknik SMOTE dan pemilihan *kernel*?

1.3 Batasan Masalah

Peneliti menetapkan beberapa batasan masalah untuk menghindari kemungkinan terjadinya penyimpangan atau ketidaksesuaian pembahasan dalam proses penelitian, yaitu:

1. Perancangan model dari klasifikasi sentimen berbahasa Indonesia dengan kategori positif dan negatif.
2. Penerapan pemrograman dengan bahasa pemrograman Python untuk menghasilkan model.
3. Penggunaan *pip package* dari *scikit-learn* untuk mempermudah implementasi teknik SMOTE dan klasifikasi SVM.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dari penelitian ini adalah optimasi *pipeline* untuk menghasilkan model optimal yang mampu mengklasifikasikan ulasan positif serta negatif.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dirancang untuk memberikan manfaat bagi peneliti dan akademis umum. Manfaat peneliti adalah manfaat yang diperoleh secara langsung atau tidak langsung oleh peneliti. Manfaat akademis adalah manfaat yang ditujukan untuk memberikan bahan pembelajaran dan referensi untuk peneliti lain.

1.5.1 Manfaat untuk peneliti

Penelitian membantu peneliti untuk mengasah kemampuan dan memperbarui pengetahuan terkait *data mining* dan pemahaman lebih dalam terkait algoritma Support Vector Machine.

1.5.2 Manfaat untuk akademis

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan referensi penelitian selanjutnya, terkhusus penelitian yang menerapkan metode ataupun teknik yang sama.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami isi dari penelitian ini, peneliti menguraikan dalam beberapa bab berikut:

BAB I PENDAHULUAN. Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA. Bab ini memuat hasil studi literatur yang telah dilakukan untuk mendapatkan pemahaman serta validasi masalah yang dijabarkan dalam bab sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN. Bab ini memuat rancangan dan tahapan penelitian yang digambarkan melalui grafik alur kerja, serta menjelaskan perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung proses penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN. Bab ini memuat hasil yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian beserta analisis dan interpretasi terhadap data yang dihasilkan untuk menjawab rumusan masalah.

BAB V PENUTUP. Bab ini memuat kesimpulan yang dirumuskan berdasarkan hasil penelitian serta saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan penelitian selanjutnya.