

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam konteks industri teknologi dan aplikasi mobile, ulasan pengguna di platform seperti Google Play Store menjadi sumber informasi yang sangat berharga. Ulasan-ulasan ini mencerminkan pengalaman pengguna secara langsung dengan aplikasi, memberikan gambaran tentang kepuasan, kebutuhan, dan masalah yang dihadapi pengguna dalam penggunaan sehari-hari.

Salah satu aplikasi yang menjadi fokus perhatian adalah Spotify, salah satu platform streaming musik terkemuka di dunia. Meskipun Spotify telah mengembangkan fitur-fitur yang inovatif dan berusaha meningkatkan pengalaman pengguna, penting untuk terus memantau umpan balik dari pengguna langsung.

Analisis sentimen adalah suatu proses untuk menentukan apakah suatu kalimat menggambarkan sikap yang positif, negatif, atau netral terhadap suatu topik. Sikap positif mengindikasikan adanya persetujuan, kepuasan, atau kesukaan terhadap topik tersebut. Sebaliknya, sikap negatif menunjukkan adanya ketidakpuasan atau ketidaksetujuan terhadap topik tersebut. Sedangkan, sikap netral menunjukkan ketiadaan ekspresi kesukaan atau ketidakpuasan yang jelas terhadap topik yang dibahas (Herlawati, 2020:304).

Analisis sentimen dari ulasan pengguna di Google Play Store menjadi alat yang efektif untuk memahami persepsi dan evaluasi pengguna terhadap aplikasi Spotify. Analisis ini dapat memberikan wawasan yang berharga tentang apa yang dianggap positif oleh pengguna, masalah yang mungkin dihadapi, serta area-area di mana Spotify dapat melakukan perbaikan.

Untuk melakukan analisis sentimen dengan akurasi maksimal, diperlukan penggunaan algoritma klasifikasi dan pemilihan fitur yang tepat. Algoritma klasifikasi yang umum digunakan dalam analisis sentimen termasuk *Logistic Regression*, *Random Forest*, dan *Support Vector Machine*. C4.5, XGBoost.

Logistic Regression adalah algoritma klasifikasi yang digunakan untuk masalah klasifikasi biner atau masalah klasifikasi multikelas, algoritma ini menggunakan fungsi sigmoid untuk memodelkan probabilitas bahwa suatu data termasuk dalam kelas tertentu.

Random Forest adalah metode klasifikasi yang menggabungkan *decision tree* dengan proses pelatihan berdasarkan informasi yang tersedia. Dalam *Random Forest*, proses klasifikasi dilakukan dengan membagi data secara acak ke dalam berbagai pohon keputusan (Wandani, 2021).

Support Vector Machine (SVM) adalah sebuah metode untuk melakukan klasifikasi berdasarkan *support vector classification* dan regresi. Dibandingkan dengan teknik klasifikasi lainnya, SVM dikenal karena konsepnya yang lebih jelas secara sistematis. Salah satu keunggulan lain dari SVM adalah kemampuannya dalam melakukan klasifikasi baik dalam bentuk linear maupun non-linear (M. Choirunisa dkk, 2021).

Algoritma C4.5 adalah pendekatan untuk klasifikasi yang memanfaatkan pembuatan pohon keputusan. Ia membagi dataset berulang kali berdasarkan aturan yang paling informatif hingga menciptakan subset-subset yang homogen. Algoritma ini dikembangkan oleh Ross Quinlan dan telah digunakan secara luas dalam bidang machine learning.

XGBoost (eXtreme Gradient Boosting) adalah algoritma machine learning yang sangat kuat, terutama digunakan untuk klasifikasi dan regresi. Algoritma ini membangun serangkaian model prediksi berbasis pohon secara berurutan untuk memperbaiki kesalahan prediksi sebelumnya. XGBoost terkenal karena kemampuannya menangani dataset besar dan kompleks serta memperoleh model yang umum dan dapat diandalkan.

Tujuan dari analisis sentimen ulasan Google Play Store terhadap aplikasi Spotify adalah untuk memberikan pandangan yang lebih holistik tentang persepsi pengguna terhadap aplikasi ini. Dengan demikian, Spotify dapat memanfaatkan informasi ini untuk meningkatkan produk mereka dan memperkuat hubungan dengan pengguna, sehingga tetap menjadi pilihan utama dalam industri streaming musik.

Pada penelitian ini penulis akan menggunakan lima metode klasifikasi berbeda, Penelitian ini difokuskan pada aplikasi Spotify pada platform google *Playstore* sebagai objek yang diteliti. Dengan menggunakan metode klasifikasi tersebut, Penulis bertujuan untuk melakukan analisis sentimen. Analisis sentimen juga memberikan manfaat bagi Spotify dalam memantau dan menganalisis respon dan tanggapan dari pengguna terhadap produk dan layanan mereka. Dengan memonitor dan menganalisis sentimen dari ulasan dan umpan balik yang diberikan oleh *user* Spotify dapat memperoleh wawasan yang berharga mengenai kekuatan dan kelemahan mereka.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis sangat tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis Sentimen Aplikasi Spotify Di Playstore Menggunakan Metode Klasifikasi**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya maka rumusan masalahnya adalah :

- 1 Bagaimana melakukan analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *Logistic Regression*?
- 2 Bagaimana melakukan analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *Random Forest*?
- 3 Bagaimana melakukan analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *Support Vector Machine*?
- 4 Bagaimana melakukan analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode C4.5?
- 5 Bagaimana melakukan analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *XGBoost*?
- 6 Bagaimana hasil perbandingan ke 5 algoritma?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam konteks analisis sentimen ulasan PlayStore terhadap aplikasi Spotify dengan menggunakan metode klasifikasi seperti Naïve Bayes, Random Forest, dan Support Vector Machine dapat ditetapkan sebagai berikut:

1. Analisis ini akan membatasi pada ulasan pengguna yang ditemukan di platform PlayStore yang secara khusus menyebutkan atau berhubungan dengan aplikasi Spotify.
2. Ulasan yang akan dianalisis akan terbatas pada ulasan yang ditulis dalam bahasa yang dipahami oleh algoritma.
3. Fokus analisis akan diberikan pada penentuan sentimen ulasan, yakni apakah ulasan tersebut bersifat positif atau negatif terhadap aplikasi Spotify.
4. Metode klasifikasi yang digunakan pada penelitian ini akan menggunakan metode klasifikasi *Logistic Regression*, *Random Forest*, *Support Vector Machine*, C4.5 dan XGBoost untuk mengklasifikasikan ulasan-ulasan berdasarkan sentimennya.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas tujuan penelitiannya adalah :

1. Untuk Mengetahui hasil analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *Logistic Regression*.
2. Untuk Mengetahui hasil analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *Random Forest*.
3. Untuk Mengetahui hasil analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *Support Vector Machine*.
4. Untuk Mengetahui hasil analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode C4.5.

5. Untuk Mengetahui hasil analisis sentimen ulasan Spotify di playstore menggunakan metode *XGBoost*.
6. Untuk mngetahui hasil dari perbandingan 5 algoritma di atas.

1.5 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini mencakup informasi latar belakang, definisi masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab landasan teori ini meliputi, Telaah penelitian yang berisi tentang hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Landasan teori yang menjelaskan tentang teori umum dan khusus yang berhubungan dengan algoritma klasifikasi seperti *Random Forest*, *Support Vector Machine (SVM)*, *Logistic Regression*, *C4.5* dan *XGBoost* .

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang metode penelitian yang digunakan penulis dalam pengembangan sistem informasi. Penjelasan rinci mengenai metode yang digunakan dalam penelitian, meliputi pemilihan data, *preprocessing*, pemilihan fitur, algoritma klasifikasi yang digunakan, dan metode evaluasi.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini terdiri dari gambaran hasil penelitian dan analisa, serta pembahasan hasil penelitian yang mengenai analisa terhadap alur algoritma *Random Forest*, *Support Vector Machine (SVM)*, *Logistic Regression*, *C4.5* dan *XGBoost* .

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dan rekomendasi atau saran yang diperoleh dari seluruh penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dapat dikemukakan masalah yang ada pada penelitian dan hasil penyelesaian penelitian yaitu analisis yang obyektif. Sedangkan saran berisi mencantumkan jalan keluar untuk mengatasi masalah dan kelemahan yang ada. Saran ini tidak lepas ditujukan untuk ruang lingkup penelitian.