

Latar & tujuan (2-3 kalimat,karena penting/apa yang di tuju)

Latar

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong pertumbuhan industri hiburan digital, salah satunya adalah game online berbasis mobile. Game mobile saat ini tidak hanya menjadi sarana hiburan, tetapi juga bagian dari gaya hidup masyarakat modern. Aplikasi game seperti *Clash of Clans*, *Mobile Legends*, *Free Fire*, maupun *PUBG Mobile* memiliki jutaan pengguna aktif yang setiap harinya memberikan ulasan atau review melalui platform distribusi aplikasi seperti Google Play Store dan App Store. Ulasan tersebut berisi opini, kritik, maupun saran dari pengguna yang dapat bernilai positif, negatif, maupun netral.

Bagi pengembang game, ulasan dari pengguna merupakan sumber informasi penting yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kualitas aplikasi, menemukan kelemahan, serta memahami kebutuhan dan preferensi pemain. Namun, jumlah ulasan yang sangat besar dan beragam menjadikan analisis manual tidak efektif serta memakan banyak waktu. Oleh karena itu, dibutuhkan pendekatan analisis sentimen (sentiment analysis) yang memanfaatkan teknik text mining dan machine learning untuk secara otomatis mengklasifikasikan opini pengguna.

Dalam analisis sentimen, terdapat berbagai algoritma yang dapat digunakan untuk klasifikasi teks, dua di antaranya yang paling populer adalah Naïve Bayes (NB) dan Support Vector Machine (SVM). Naïve Bayes merupakan algoritma berbasis probabilitas yang sederhana, cepat, serta efisien dalam memproses data berukuran besar. Sementara itu, Support Vector Machine dikenal unggul dalam menangani data berdimensi tinggi seperti teks, dan seringkali menghasilkan akurasi yang lebih tinggi dibanding algoritma sederhana.

Meskipun demikian, masing-masing algoritma memiliki kelebihan dan kekurangan. Naïve Bayes lebih unggul dalam hal kecepatan komputasi, tetapi sering kali akurasi menurun jika data memiliki dependensi antar fitur yang kompleks. Sebaliknya, SVM memiliki akurasi yang lebih tinggi, namun membutuhkan sumber daya komputasi lebih besar dan waktu pemrosesan lebih lama. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian yang membandingkan performa kedua algoritma tersebut dalam konteks analisis sentimen ulasan aplikasi game online.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diketahui algoritma mana yang lebih efektif digunakan dalam menganalisis sentimen pengguna game online, baik dari sisi akurasi, presisi, recall, maupun F1-score. Hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat secara akademis, tetapi juga memberikan kontribusi praktis bagi pengembang game dalam memilih metode yang sesuai untuk mengolah data ulasan pengguna sebagai dasar perbaikan dan pengembangan aplikasi di masa depan.

Tujuan

penelitian ini adalah untuk mengetahui performa model klasifikasi antara Support Vector Machine dan Naïve Bayes dalam konteks analisis sentimen. SVM mempunyai kemampuan

dalam menggeneralisasi ke tingkat akurasi yang cukup tinggi dalam mengklasifikasikan sebuah pola. Sedangkan Naïve Bayes memiliki keunggulan pemrosesan cepat pada dataset yang besar dan hasil akurasi tinggi pada data training kecil. Sentimen analisis adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi, memahami, dan mengklasifikasikan sentimen atau opini dalam teks. Penelitian ini mengimplementasikan ekstraksi fitur TF-IDF dan N-Gram, serta seleksi fitur Chi-Square dan SelectKBest untuk meningkatkan performa akurasi dari SVM dan Naïve Bayes dalam pengklasifikasian teks berupa sentimen pada aplikasi game online yang didapat dari Google Play Store. Hasil dari penelitian ini dapat membandingkan hasil analisis sentimen antara Support Vektor Machine dan Naïve Bayes berdasarkan dengan tingkat akurasi klasifikasi yang dihasilkan.