**PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi informasi dan digitalisasi telah memberikan pengaruh besar terhadap cara orang mengakses dan mengonsumsi konten, termasuk film. Di era ini, jumlah film yang tersedia di berbagai platform daring seperti Netflix, Hulu, dan lainnya semakin meningkat, yang menjadikan proses pencarian film yang relevan sesuai dengan preferensi pengguna menjadi tantangan tersendiri. Dalam rangka menghadapi tantangan tersebut, sistem rekomendasi (recommender system) hadir sebagai solusi dengan memberikan rekomendasi film yang disesuaikan dengan minat dan preferensi pengguna. Salah satu pendekatan yang umum digunakan dalam pengembangan sistem rekomendasi adalah algoritma K-Nearest Neighbor (KNN).

Algoritma KNN merupakan salah satu algoritma dalam pembelajaran mesin yang sederhana namun efektif, yang berfungsi untuk mengklasifikasikan data baru berdasarkan data lama yang sudah tersedia. Prinsip utama dari algoritma ini adalah mencari sejumlah tetangga terdekat (nearest neighbors) dari data baru dan menentukan hasil prediksi atau klasifikasi berdasarkan data tetangga tersebut. Dalam konteks sistem rekomendasi film, KNN dapat digunakan untuk memberikan rekomendasi berdasarkan kesamaan antara film yang telah ditonton oleh pengguna dengan film lain dalam basis data, atau dengan memperhitungkan preferensi pengguna lain yang memiliki pola perilaku serupa.

Penerapan algoritma KNN dalam sistem rekomendasi memiliki potensi besar dalam meningkatkan personalisasi rekomendasi. Dengan memanfaatkan riwayat interaksi pengguna, seperti rating yang diberikan terhadap film, sistem ini mampu menemukan film yang paling relevan dan sesuai dengan preferensi pengguna. Melalui metode ini, pengguna tidak hanya dapat mengurangi usaha dalam pencarian film, tetapi juga dapat menemukan film-film yang mungkin tidak mereka sadari keberadaannya. Selain itu, KNN dikenal sebagai algoritma yang sederhana, cepat dalam komputasi, dan mudah diterapkan tanpa memerlukan pelatihan model yang kompleks.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi film berbasis algoritma KNN dengan fokus pada peningkatan relevansi rekomendasi dan pengalaman pengguna. Sistem ini akan dikembangkan berdasarkan data rating pengguna, genre film, dan ulasan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam menghadirkan solusi yang efisien untuk masalah rekomendasi film, serta dapat menjadi dasar untuk pengembangan lebih lanjut di bidang rekomendasi konten.

Adapun batasan dari penelitian ini, sistem rekomendasi yang dikembangkan hanya akan menggunakan rating sebagai variabel utama, dengan data yang diambil dari dataset publik seperti MovieLens. Evaluasi kinerja sistem akan difokuskan pada akurasi prediksi dengan menggunakan metrik seperti Mean Absolute Error (MAE) dan Root Mean Square Error (RMSE).