

Abstrak

Industri perfilman berkembang pesat di zaman modern ini. Netflix merupakan salah satu platform yang dapat digunakan untuk menonton film dan menyediakan banyak jenis genre dan judul film. Dengan banyaknya genre dan judul film terkadang membuat orang kesulitan untuk memilih film yang akan ditonton, salah satu solusi dari permasalahan tersebut adalah sistem rekomendasi yang dapat merekomendasikan film berdasarkan rating pengguna. Salah satu metode dalam sistem rekomendasi adalah Collaborative Filtering. Salah satu algoritma yang terdapat dalam Collaborative Filtering adalah Singular Value Decomposition. Twitter merupakan salah satu tempat dimana orang sering menuliskan opininya tentang film yang telah ditontonnya, dari tweet orang di Twitter akan diolah menjadi data nilai rating. Pada sistem ini, tweet menjadi input yang diolah menjadi data yang memiliki rating. Penelitian ini mengimplementasikan sistem rekomendasi berbasis pengguna berdasarkan peringkat dari tweet menggunakan penyaringan kolaboratif yang dikombinasikan dengan algoritma Singular Value Decomposition (SVD) dan klasifikasi Support Vector Machine (SVM) dan mengimplementasikannya pada user-based dan item-based. Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan sistem yang menggabungkan teknik collaborative filtering dengan algoritma Singular Value Decomposition (SVD) dan klasifikasi Support Vector Machine (SVM). Dengan harapan dapat menghasilkan model rekomendasi film yang baik dan memberikan prediksi yang akurat untuk film rekomendasi dan tidak rekomendasi. Hasil pengujian pada penelitian ini menunjukkan bahwa Collaborative Filtering mendapatkan nilai RMSE terbaik sebesar 0,8162 pada user-based dan 0,5911 pada item-based. Kombinasi algoritma Singular Value Decomposition (SVD) dan klasifikasi Support Vector Machine (SVM) menggunakan hyperparameter tuning menghasilkan nilai user-based 81% precision dan 81% recall sementara pada item-based 80% precision dan 80% recall.