

Pendekatan pada Sistem Rekomendasi Film Kelompok Menggunakan *Collaborative Filtering* Berbasis Faktorisasi Matriks

Faiha Adzra Darmawan¹, Z. K. A. Baizal²

^{1,2,3}Fakultas Informatika, Universitas Telkom, Bandung
¹fadzra@students.telkomuniversity.ac.id, ²baizal@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Pertumbuhan platform streaming film online telah mendorong permintaan terhadap sistem rekomendasi yang dapat mengatasi tantangan pengguna dalam menemukan film yang sesuai dengan preferensinya. Namun, sistem rekomendasi ini cenderung fokus pada kebutuhan pengguna individu, sedangkan dalam dunia nyata, terdapat situasi di mana rekomendasi diperlukan untuk sekelompok pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini mengusulkan Sistem Rekomendasi Kelompok (GRS) menggunakan Matrix Factorization (MF) dengan model agregasi untuk merekomendasikan film bagi sekelompok pengguna. Kami menggunakan tiga metode Matrix Factorization, yaitu AF (After Factorization), BF (Before Factorization), dan WBF (Weighted Before Factorization) untuk tiga ukuran kelompok yang berbeda: kecil, sedang, dan besar. Tujuan kami adalah mengidentifikasi metode paling akurat untuk setiap ukuran kelompok. Untuk mengevaluasi kinerja, kami menggunakan presisi dan recall sebagai metrik pengukuran. Berdasarkan hasil evaluasi, metode AF terbukti lebih unggul dibandingkan metode BF dan WBF dalam hal akurasi, baik untuk kelompok kecil maupun besar. Hal ini terlihat dari nilai presisi dan recall yang cenderung lebih tinggi. Sementara itu, metode BF lebih baik daripada metode AF dan WBF dalam hal presisi untuk kelompok sedang.

Kata kunci – Sistem rekomendasi kelompok, matrix factorization, rekomendasi film, preferensi pengguna

