

INTISARI

IMPLEMENTASI SISTEM REKOMENDASI UNTUK MENINGTEGRASIKAN KELAS CENDEKIA NYATA DAN VIRTUAL

Muhammad Himanghadi Aynun Bihaj Sharatun
13/347523/PA/15284

Pemisahan informasi antara kelas cendekia versi nyata dan virtual, mengakibatkan terbatasnya proses pembangunan ilmu pengetahuan dalam *social constructivism* yang merupakan filosofi pembelajaran dari kedua versi kelas cendekia. Untuk menggabungkan informasi dari kedua versi, diperlukan sistem rekomendasi untuk menyaring informasi berdasarkan kebutuhan dan ketertarikan pengguna yang direpresentasikan dalam bentuk rating. Pada penelitian ini dilakukan implementasi sistem rekomendasi dengan menggunakan metode faktorisasi matriks untuk mengintegrasikan informasi dari kelas cendekia versi nyata dan versi virtual.

Data *training* yang digunakan pada penelitian ini memiliki *sparsity* 93,75% dan standar deviasi 1,07. Setelah dilakukan pengujian, disimpulkan bahwa sistem rekomendasi memiliki nilai RMSE 1,09 dan tingkat akurasi 78,26% dengan kecenderungan untuk memprediksi rating lebih rendah dari rating sesungguhnya yang dihitung menggunakan MBD yaitu sebesar -4,58.

Kata kunci : Sistem rekomendasi, faktorisasi matriks, kelas cendekia

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF RECOMMENDER SYSTEM TO INTEGRATE REAL AND VIRTUAL INTELLIGENT CLASSROOM

Muhammad Himanghadi Aynun Bihaj Sharatun
13/347523/PA/15284

Separation between information from real and virtual intelligent classroom limits the potential of knowledge construction process in social constructivism which is learning philosophy of both. To integrate information from both version, recommender system is needed to filter information based on user's preferences which are represented with rating. In this research, to integrate information from both version, recommender system is implemented by using matrix factorization.

Training data which are used in this research have 93.75% sparsity and 1.07 standard deviation. This research concludes that the implemented recommender system has 1.09 RMSE or 78.26% accuracy with tendency to predict lower than real rating which is calculated using MBD with -4.58 MBD value.

Keyword: Recommender system, matrix factorization, intelligent classroom