

INTISARI

PENGUNAAN DEKOMPOSISI NILAI SINGULAR PADA MODEL FAKTOR LATEN

Oleh

FANDO WILDAN ASHARI

16/398623/PA/17584

Pada skripsi ini akan dibahas mengenai sistem rekomendasi yang menggunakan dekomposisi nilai singular. Sistem rekomendasi digunakan untuk menyelesaikan permasalahan real berupa memberikan rekomendasi suatu produk yang tepat bagi konsumen yang tepat. Rekomendasi yang tepat akan meningkatkan performa dari pemasaran sehingga memberikan manfaat lebih baik untuk pelaku bisnis, baik penjual maupun konsumen. Jenis sistem rekomendasi yang digunakan adalah penyaringan kolaboratif dikarenakan jenis tersebut memanfaatkan data kolektif interaksi antara konsumen dan produk. Kemudian, dari data kolektif tersebut dilakukan penggalian data, yaitu pemahaman mengenai pola, perilaku, dan pengambilan informasi dari data. Permasalahan yang dihadapi kemudian adalah kejarangan data dan keterbatasan data. Selanjutnya, akan digunakan metode model faktor laten. Metode ini memanfaatkan dekomposisi nilai singular untuk mengisi data yang kosong sehingga masalah kejarangan dan keterbatasan data dapat dituntaskan. Implementasi dari metode ini digunakan pada data *MovieLens* yang memuat 100.000 data.

ABSTRACT

APPLICATION OF SINGULAR VALUE DECOMPOSITION ON LATENT FACTOR MODELS

By

FANDO WILDAN ASHARI

16/398623/PA/17584

This Undergraduate Thesis will discuss about Recommendation System that uses Singular Value Decomposition. The Recommendation System is used to solve real problems in the form of providing recommendations for the right product for the right consumer. The right recommendations will increase the performance of marketing so that it provides better benefits for business people, both sellers and consumers. The type of recommendation system used is Collaborative Screening because it makes use of collective data on interactions between consumers and products. Then from the collective data, data mining is carried out, namely an understanding of patterns, behavior and information retrieval from the data. The problems faced later were data sparsity and data limitations. Furthermore, the Latent Factor Model method will be used. This method utilizes Singular Value Decomposition to fill in the blank data so that the problem of rarity and data limitations can be resolved. The implementation of this method is used for MovieLens data which contains 100,000 data.