

PERBANDINGAN COSINE SIMILARITY DAN JACCARD SIMILARITY UNTUK USER-BASED COLLABORATIVE FILTERING DALAM MENENTUKAN REKOMENDASI BUKU

101
fell in love with it.
village

RUMUSAN MASALAH

Apakah metode collaborative filtering efektif untuk melakukan rekomendasi dari data yang lebih besar?

Apakah terdapat perbedaan performa yang signifikan jika menggunakan metode perhitungan similaritas yang berbeda?

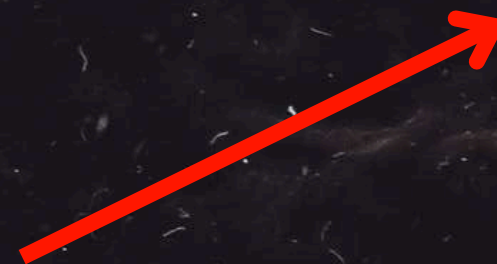
MIND MAPPING DARI REFERENSI

REKOMENDASI BUKU PERPUSTAKAAN
KAMPUS DENGAN METODE
ITEM-BASED COLLABORATIVE FILTERING

Collaborative
Filtering

Cosine
Similarity

Weighted
SUM



METRIK

Precision@K

$$\frac{\text{RekomendasiRelevan}}{k}$$

Recall@K

$$\frac{\text{RekomendasiRelevan}}{\text{TotalItemRelevan}}$$

F1@K

$$2 \times \frac{\text{Precision} \times \text{Recall}}{\text{Precision} + \text{Recall}}$$

METODE

User-Based Collaborative Filtering

- Similarity

- Cosine

$$\text{sim}(a, u_i) = \frac{\sum_{j \in v} r_{a,j} r_{i,j}}{\sqrt{\sum_{j \in v} r_{a,j}^2} \sqrt{\sum_{j \in v} r_{i,j}^2}}$$

- Jaccard

$$J(X, Y) = \frac{|X \cap Y|}{|X \cup Y|} \times 100$$

- Prediction

$$r_{a,j} = \bar{r}_a + \frac{\sum_{i=1}^K (r_{i,j} - \bar{r}_i) \text{sim}(a, u_i)}{\sum_{i=1}^m |\text{sim}(a, u_i)|}$$

TERIMA KASIH

