

SISTEM REKOMENDASI

Arif Laksito, M. Kom www.ariflaksito.net



SISTEM REKOMENDASI

- Dengan meledaknya data-data di internet, filtering/penyaringan informasi yang berguna/bermanfaat secara personal menjadi bagian yang penting. Disinilah peran sistem rekomendasi dalam melakukan filtering untuk menghasilkan rekomendasi yang baik.
- Beberapa perusahaan e-commerce menggunakan sistem rekomendasi untuk menunjang bisnis mereka, seperti: Netflix, Amazon, YouTube, Facebook, Google, MovieLens, Last.fm, Alibaba, eBay, dll
- Tujuan dari implementasi sistem rekomendasi adalah menampilkan list item/produk yang relevan, terbarukan/novelty, kebetulan/serendipity dan beragam/diversity.





Umumnya terdapat dua metode dalam membangun sistem rekomendasi, yaitu:

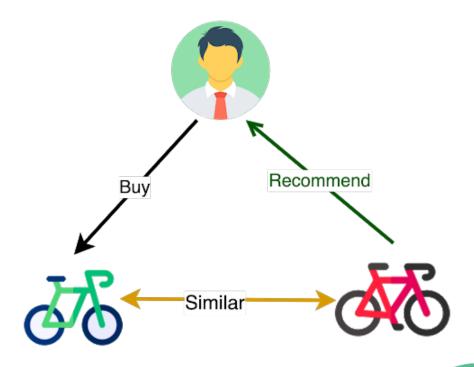
- 1. Content-based filtering(CB) dan
- 2. Collaborative filtering(CF)





CONTENT-BASED FILTERING

- Metode ini memberikan rekomendasi berdasarkan data deskripsi item/produk yang tersedia.
- Sistem akan mencari persamaan produk berdasarkan deskripsi yang ada.
- Preferensi pengguna dalam melakukan interaksi terhadap produk akan direkam dan produk dengan kemiripan tertentu akan direkomendasikan kepada pengguna tersebut.







Pada metode ini terdapat beberapa keunggulan, yaitu:

- Pengguna akan mendapatkan rekomendasi terhadap produk yang disukainya.
- ✓ Jika terdapat produk baru akan dengan mudah direkomendasikan jika sesuai dengan karakter produk sejenis.

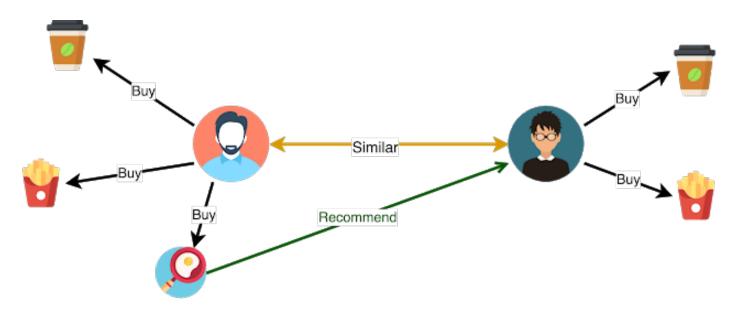
Meski demikian terdapat juga beberapa kelemahan pada metode ini:

- Tidak bisa memunculkan fitur serendipity, karena jenis produk yang berbeda.
- Ekstraksi/pengambilan informasi tipe data video, audio, image sulit dilakukan, karena membutuhkan algoritma yang rumit & kompleks.
- Perusahaan bisnis e-commerce tidak dapat ekspansi penjualan produknya, karena tipe produk berbeda tidak muncul sebagai rekomendasi ke pengguna.



COLLABORATIVE FILTERING

- Pada metode ini, sistem memberikan rekomendasi berdasarkan pada karakteristik dari pengguna dengan pengguna yang lain.
- Oleh karena itu, data history transaksi atau rating dari pengguna menjadi komponen penting dalam metode ini.
- Metode dapat mengatasi kelemahan pada metode CB, yaitu serendipity, dimana pengguna akan merasa surprise mendapatkan rekomendasi produk-produk yang tidak mereka bayangkan sebelumnya.







- Arif Laksito Recommendation system, https://blog.ariflaksito.net/search/label/Recommendation%20system
- Sanket Doshi Brief on Recommender Systems, https://towardsdatascience.com/brief-on-recommender-systemsb86a1068a4dd
- Rian Adam Sekilas tentang Recommender system, https://structilmy.com/2019/06/sekilas-tentang-recommender-system/



TERIMAKASIH

about us:

www.tlab.co.id