

Review Jurnal

Similarity-Based Supervised User Session Segmentation Method for Behavior Logs

Dibuat oleh :

Yongzhi Jin*, Kazushi Okamoto*, Kei Harada*, Atsushi Shibata**, and Koki Karube*

What(Apa yang digunakan)

- Jurnal tersebut membahas tentang metode supervised session segmentation untuk kebiasaan masuk pengguna dalam e-commerce. Metode ini mengidentifikasi sesi dengan menghitung fitur yang memiliki kesamaan. Fitur ini melatih AI (LightGBM, XGBoost, CatBoost, support vector machine (SVM), and logistic regression (LR)) untuk memprediksi pergantian minat pengguna.

Why(Kenapa digunakan)

- Pengguna seringkali memiliki perubahan minat, oleh karena itu metode ini digunakan. Yang mana memiliki kelebihan seperti :

1. Murah, berbasis text dan kebiasaan pengguna,
2. Menggunakan 5 model perbandingan,
3. Data asli(real-world) dan evaluasi ketat,
4. Meningkatkan rekomendasi berdasarkan sesi pengguna.

Namun, penggunaan metode ini juga tak lepas dari kekurangan seperti :

1. Mahal dan skala terbatas,
2. Berdasarkan segmentasi global(bukan personal),
3. Terbatas pada e-commerce.

How(Bagaimana penerapannya)

- a. Penyatuan item dan ekstraksi fitur.

Menggunakan 2 metode penerapan, yaitu :

1. Behavior-based
 - Melatih AI(Item2VEc) untuk pola kemunculan sesi pengguna.
2. Text-based
 - Menggunakan OpenAI untuk pencarian rekomendasi berdasarkan text.

- b. Klasifikasi Segmentasi

Pengklasifikasi akan menentukan batasannya yang mana pengklasifikasi yang dipakai adalah :

- Tree-based: LightGBM, XGBoost, CatBoost (optimized for complex interactions).
- Linear: SVM, LR.

c. Evaluasi

- Membagi menjadi : 80% training ai dan 20% percobaan.

Kesimpulan

Jurnal ini membahas perbedaan dalam segmentasi sesi dengan mengusulkan sebuah similarity-driven supervised framework berdasarkan kesamaan yang memanfaatkan atribut item multimodal. Evaluasinya yang kuat dan kinerja LightGBM yang unggul menjadikan solusi untuk merekomendasikan kepada pengguna yang memiliki perilaku dinamis dalam e-commerce. Pekerjaan di masa depan harus fokus pada skalabilitas dan personalisasi untuk memperluas penerapannya.