

# MARKET BASKET ANALYSIS IN BOOK RECOMMENDATION BASED ON AGE

Disusun Oleh : Evi Fanny Dear Sidabutar, Maria  
Anastasia Br. Simanullang, Fradina Kristina Sinambela

Market Basket Analysis dengan algoritma Apriori untuk menentukan Rekomendasi pola transaksi buku yang dibeli sehingga menjadi informasi bagi produsen untuk menentukan strategi pasar dan juga berupa rekomendasi buku berdasarkan umur yang memiliki pola yang sama jika dilakukan transaksi pembelian buku.

## TUJUAN

- Mendapatkan informasi mengenai behaviour konsumen dan memahaminya berdasarkan transaksi pembelian buku.
- Mempelajari buku yang paling banyak dibeli oleh konsumen.
- Menghasilkan model rekomendasi buku berdasarkan kategori buku melalui data yang tersedia dan menyarankan buku kepada konsumen.

## Tahap Implementasi

### 1. Data Preparation

- Data Integration
- Data Selection
- Data Cleaning
- Data Transformation

### 2. Modelling

- Feature Engineering
- The Apriori/Market Basket Analysis
- Extracting Association Rules
- Recommender System

## Hasil Implementasi

```
Rule #1
Rule: Jika seseorang yang memiliki rentang umur 20-29 membeli buku Piercing the Darkness maka pengguna tersebut juga akan direkomendasikan buku Death in the Clouds
- Confidence: 1.000
- Test Confidence: 1.000

Rule #2
Rule: Jika seseorang yang memiliki rentang umur 30-39 membeli buku Death in the Clouds maka pengguna tersebut juga akan direkomendasikan buku Piercing the Darkness
- Confidence: 1.000
- Test Confidence: 1.000

Rule #3
Rule: Jika seseorang yang memiliki rentang umur 30-39 membeli buku Seabiscuit: An American Legend maka pengguna tersebut juga akan direkomendasikan buku To Kill a Mockingbird
- Confidence: 1.000
- Test Confidence: 1.000

Rule #4
Rule: Jika seseorang yang memiliki rentang umur 20-29 membeli buku To Kill a Mockingbird maka pengguna tersebut juga akan direkomendasikan buku Seabiscuit: An American Legend
- Confidence: 1.000
- Test Confidence: 1.000
```