

A. Choliq Febriyanto, 2015. *Penerapan Association Rule Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Analisa Pola Pembelian Pelanggan Studi Kasus : Toko Buku Petra Togamas Surabaya*. Skripsi ini dibawah bimbingan Drs. Eto Wuryanto, DEA dan Purbandini, S.Kom, M.Kom. Program Studi S1 Sistem Informasi. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga.

---

---

## ABSTRAK

Penelitian ini adalah suatu penerapan *association rule* pada data transaksi penjualan Toko Buku Petra Togamas Surabaya. Aplikasi *association rule* ini dibangun dengan menggunakan algoritma apriori yang bertujuan untuk mempercepat proses analisis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola pembelian pelanggan Toko Buku Petra Togamas Surabaya.

Penerapan analisis data dengan *association rule* ini dibangun menggunakan beberapa tahap. Tahap yang pertama adalah pengumpulan data untuk mengidentifikasi input yang dibutuhkan dalam perhitungan metode *association rule* apriori. Tahap kedua adalah pengolahan data, yaitu mempersiapkan data dengan format yang siap dieksekusi. Tahap ketiga adalah penyelesaian masalah menggunakan *association rule* algoritma apriori. Tahapan *association rule* ini menggunakan 2 langkah, yaitu mencari *frequent itemset* dengan algoritma apriori dan mencari *frequent pattern* sebagai *rule*. Tahap terakhir adalah perancangan sistem menggunakan *sysflow* serta pembangunan sistem berbasis web dan evaluasi sistem.

Analisis dengan input  $\text{minsup}=1-2\%$  dan  $\text{minconf}=30-50\%$  menghasilkan pola pembelian bersama dengan *rule* yang berisi ATK (Alat Tulis Kantor). Sedangkan pembelian bersama terhadap buku memang cukup rendah ( $\text{minsup}=0.2\%$ ). Namun, masih terlihat beberapa keterkaitan antar barang dimana terdapat 4 *rule* yang memiliki keterkaitan lebih dari 30%. Dan juga terdapat terdapat 41 *rule* yang memiliki keterkaitan antara 10%-30%. *Rule-rule* dari hasil mining tersebut dapat dijadikan untuk strategi pemasaran.

**Kata kunci :** *Data Mining, Association rule, Apriori*

A. Choliq Febriyanto, 2014. *Implementation of Association Rule Using Apriori Algorithm For Customer Purchase Pattern Analysis Case Study : Toko Buku Petra Togamas. This skripsi was under guidance by Drs. Eto Wuryanto, DEA and Purbandini, S.Kom, M.Kom. Bachelor Degree Information System Study Program. Faculty of Science and Technology, Airlangga University.*

---

---

### **ABSTRACT**

This research is an implementation of association rule for transaction data in Toko Buku Petra Togamas Surabaya. The application was built by using apriori algorithm to speed up analysis process. Determining customer purchase pattern in Toko Buku Petra Togamas Surabaya is the purpose of this research.

The implementation of data analysis with association rule was built using multiple stage. The first stage was identify the input data collection was needed for the calculation method of association rule apriori. The second stage was processing of data, it was preparation of data format before executed. The third stage was completion of a problem using association rule apriori algorithm. Association rule steps is seaching frequent itemset with apriori algorithm and seaching pattern as rule. The last stage was the design of systems using sysflow, web-based system development and evaluation system.

Result from Analysis by input minsup 1-2% and minconf 30-50% was customer purchase pattern where the rule was stationery office (ATK). While the joint purchase of the book was quite low (minsup = 0.2%). However, it still looked some linkage between the books where there were 4 rules that have relevance to more than 30%. And also there were 41 rules that have relevance between 10% - 30%. Some rules of the mining results can be used for marketing strategies.

**Keyword :** *Data Mining, Association rule, Apriori*