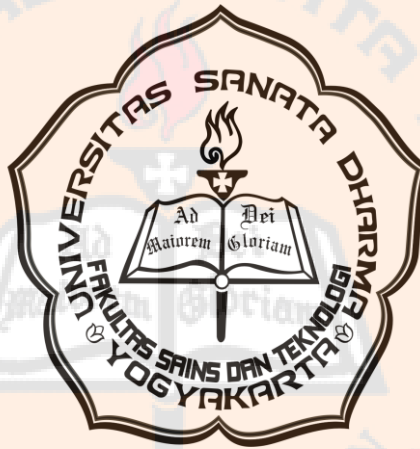


TUGAS AKHIR

**IPLEMENTASI ALOGARITMA APRIORI UNTUK MENGIDENTIFIKASI
ATURAN ASOSIASI DALAM TRANSAKSI BARANG DI TOKO MR. BLEND**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Sat Syarat
Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Computer
Program Studi Informatika



Oleh:

YOHANES BAPTISTA DAVID RAHARDITYA

185314012

**Program Studi Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Sanata Dharma
Yogyakarta**

2022

ABSTRAK

Saat ini data transaksi penjualan banyak mengalami peningkatan dan mengakibatkan data yang tersimpan atau terakumulasi dalam jumlah yang sangat banyak dan besar. Data – data yang telah dikumpulkan tersebut sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk memprediksi transaksi selanjutnya yang akan dilakukan oleh konsumen dari suatu toko maupun perusahaan tertentu, dari hasil prediksi tersebut toko maupun perusahaan dapat menyediakan atau memproduksi barang – barang yang akan dibeli oleh para konsumen. Masalah yang dialami oleh para beberapa pemilik toko maupun perusahaan yaitu toko belum mengetahui cara untuk memprediksi kombinasi barang yang akan dibeli oleh para pelanggan, dan juga cara untuk membedakan mana aturan yang paling optimal dari aturan-aturan yang sudah dihasilkan. Cara melihat hubungan diantara item tersebut dapat dilakukan proses data mining dengan analisis asosiasi menggunakan algoritma apriori. Algoritma apriori dapat mengetahui aturan kemungkinan seorang pelanggan membeli barang a dan barang b secara bersamaan membeli juga barang c. Pengetahuan tersebut dapat dipergunakan toko untuk memperbanyak persediaan mie beras dan minyak yang banyak dibeli oleh para pelanggan. Aturan–aturan tersebut didapat dari analisis data transaksional. Penelitian ini menerapkan algoritma Apriori untuk analisis asosiasi pada data transaksi penjualan di toko. Dari hasil perhitungan algoritma Apriori, ditemukan pola bahwa produk A dan produk B cenderung terjual secara bersamaan . Penggunaan metode ini membuktikan kegunaannya dalam menganalisis data transaksi untuk meningkatkan efisiensi bisnis dan kepuasan pelanggan.

ABSTRACT

Currently, sales transaction data has experienced a significant increase, resulting in a large accumulation of data. The collected data can actually be utilized to predict the upcoming transactions that will be carried out by consumers of a specific store or company. Based on these predictions, the store or company can prepare and produce the items that will be purchased by the consumers. The issue faced by several store owners and companies is that they don't yet know how to predict the combination of items that will be bought by customers, and how to differentiate the most optimal *rules* from the generated *rules*. Analyzing the relationships among these items can be done through data mining using association analysis with the Apriori algorithm. The Apriori algorithm can determine potential *rules*, such as a customer buying item A and item B together, they are likely to also buy item C. This knowledge can be used by the store to increase their stock of rice noodles and oil, which are frequently purchased by customers. These *rules* are obtained from the analysis of transactional data. This research applies the Apriori algorithm for association analysis on sales transaction data in a store. The results from the Apriori algorithm calculations reveal patterns indicating that products A and B tend to be sold together. The utilization of this method demonstrates its usefulness in analyzing transaction data to enhance business efficiency and customer satisfaction.

