

ABSTRAK

PENERAPAN MARKET BASKET ANALYSIS DENGAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENENTUKAN PROMOSI DAN PENGELOLAAN STOK PERSEDIAAN

Oleh :

Winda Irfani

Winda.1911050037@mail.darmajaya.ac.id

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi untuk mengatasi permasalahan yang ada di Toko Grosir Saudaraku di Bandarlampung. Permasalahan ini mencakup kurangnya alat bantu pendukung dalam penyetokkan barang sehingga produk yang kurang laku tetap dibiarkan menumpuk dan kelangkaan produk yang paling sering dibeli oleh konsumen. Hal ini menyebabkan kerugian pada barang yang belum laku dan *expired*. Selain itu, perlu adanya optimalisasi penyetokkan pada barang yang laku untuk meningkatkan jumlah pembelian pada produk tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan pengelolaan stok dan peningkatan penjualan perlu dilakukan pengelolaan data yang dapat digunakan untuk menunjang keputusan. Pengelolaan ini dilakukan dengan *Data Mining* menggunakan algoritma apriori untuk menganalisa pola pembelian. Tahapan algoritma apriori ini antara lain pembersihan data, pemilihan atribut data yang akan digunakan, transformasi data, penggalian data berdasarkan nilai *support* dan *confidence*, dan evaluasi terhadap pola yang didapatkan.

Data yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 685 record transaksi penjualan yang menghasilkan 9 hubungan pola penjualan dengan nilai *confidence* lebih tinggi dari 60% dan memenuhi nilai *support* sebesar 5%. Hasil yang telah didapat diharapkan dapat membantu Toko Saudaraku Jaya dalam mengambil keputusan untuk peningkatan penjualan selanjutnya.

Kata Kunci : *Data Mining, Algoritma Apriori, Association Rule, Orange Data Mining.*

ABSTRACT

APPLICATION OF MARKET BASKET ANALYSIS WITH APRIORI ALGORITHM TO DETERMINE PROMOTIONS AND INVENTORY STOCK MANAGEMENT

By:

WINDA IRFANI

winda.1911050037@mail.darmajaya.ac.id

This research aims to obtain information to overcome problems at the Saudaraku Jaya wholesale shop in Bandar Lampung. This problem includes a lack of supporting tools for stocking goods so that products that were not selling well were left to pile up and scarcity of products most frequently purchased by consumers. This caused losses on unsold and expired goods. Apart from that, it was necessary to optimizing stocking of selling goods to increase purchased quantities of that product. To overcome stock management problems and increase sales it was necessary data management to carried out that can be used to support decisions. This management was carried out Data Mining by using an apriori algorithm to analyze purchasing patterns. The stages of this apriori algorithm include: data cleaning, selecting data attributes to be used, data transformation, extracting data based on support and confidence values, and evaluating pattern obtained. The data used in this research amounted to 685 sales transaction records which produced 9 sales pattern relationships with higher confidence values from 60% and meets the support value of 5%. The results that have been obtained hopes can help Saudaraku Jaya wholesalers make decisions for further sales increase.

Keywords: Data Mining, Apriori Algorithm, Association Rule, Orange Data Mining.