

## **Penerapan Metode Asosiasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Menentukan Menu Paket Makanan Pada Nanamia Pizzeria**

**GELAR FAIZAL RAMADHAN**

(Pembimbing : Agus Winarno, M.Kom)

*Sistem Informasi - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 112201204635@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Banyaknya usaha resto baru yang bermunculan berdampak pada turunnya omset penjualan pada Nanamia Pizzeria hingga 5% pada bulan belakangan ini. Nanamia Pizzeria memiliki banyak sekali data transaksi penjualan yang tersimpan didalam suatu database, sehingga dari data transaksi tersebut dapat digali pengetahuan untuk menganalisis pola pembelian konsumen dengan menggunakan data mining. Apriori merupakan salah satu algoritma dari fungsi asosiasi yang mana masuk dalam prosedur Market Basket Analysis (Analisis Keranjang Pasar) pada data mining yang mampu menemukan pengetahuan baru berupa itemset yang dibeli oleh konsumen secara bersamaan dalam satu transaksi. Setiap pola memiliki 2 parameter utama yaitu nilai support (Pendukung) dan nilai confidence (kepercayaan). Sehingga dari parameter ini dapat ditemukan sebuah kaidah asosiasi dengan menggunakan algoritma apriori, dengan cara tidak lagi mengikutsertakan kandidat itemset yang tidak memenuhi nilai support. Implementasi data mining menggunakan RapidMiner membantu menemukan pola pembelian konsumen dengan akurat, diantaranya adalah jika membeli Lasagne Classica maka akan membeli Ice Tea dengan nilai support = 43.6% dan nilai confidence = 76.9%, jika membeli Cocacola maka akan membeli Ice Tea dengan nilai support 42.5% dan nilai confidence 79.3%, jika membeli Nanamia Speciale maka akan membeli Ice Tea dengan nilai support 45.7% dan nilai confidence 79.8%. Dari pola pembelian yang ditemukan maka dapat digunakan untuk menentukan promosi penjualan berupa pemberian diskon untuk paket makanan dan minuman yang masuk dalam pola yang telah ditemukan.

Kata Kunci : Data Mining, Market Basket Analysis, Fungsi Asosiasi, Algoritma Apriori  
xvi + 79 halaman; 28 gambar; 15 tabel; 1 lampiran  
Daftar Acuan : 12 (2004 - 2013)

## **Implementation Method Using Data Mining Association Apriori Algorithm for Determining the Discount Food Menu At Nanamia Pizzeria**

**GELAR FAIZAL RAMADHAN**

(Lecturer : Agus Winarno, M.Kom)

*Bachelor of Information System - S1, Faculty of Computer Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 112201204635@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The number of new businesses are popping resto hedge in a decrease in sales turnover in Nanamia Pizzeria to 5% in recent months. Nanamia Pizzeria has a lot of the sales transaction data is stored in a database, so from that transaction data can be extracted knowledge to analyze the buying patterns of consumers by using data mining. Apriori algorithm is one of the functions of the association which entered into the procedure Market Basket Analysis (Market Basket Analysis) on data mining is able to discover new knowledge in the form of itemset purchased by consumers simultaneously in one transaction. Each pattern has two main parameters, namely the value of support (Support) and the value of confidence (trust). So this parameter can be found an association rules algorithms using a priori, by the way is no longer include itemset candidates who do not meet the value of the support. Implementation of data mining using RapidMiner help find the purchasing patterns of consumers with accurate, such as when buying Lasagne Classica will buy Ice Tea with a value support = 43.6% and the value of confidence = 76.9%, if you buy Cocacola it will buy Ice Tea with a value of support 42.5% and the value of 79.3% confidence, if you buy Nanamia Speciale it will buy Ice Tea to support the value of 45.7% and 79.8% confidence value. From purchasing patterns are found, it can be used to determine the form of sales promotion discount packages of food and beverages are included in the pattern that has been found.

**Keyword** : Data Mining, Market Basket Analysis, Functions Association, Apriori Algorithm.

xvi + 79 pages; 28 pictures; 15 tables; 1 attachment

References: 12 (2004 - 2013)