

**ANALISIS PENERAPAN ASOSIASI UNTUK MENENTUKAN
TRANSAKSI PENJUALAN PADA WHAT'S UP CAFÉ DENGAN
METODE ALGORITMA APRIORI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

YULINDA WAHYUNINGTIAS

11152763

Program Studi Teknik Informatika

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAKSI

Yulinda Wahyuningtias (11152763), Analisis Penerapan Asosiasi Untuk Menentukan Transaksi Penjualan Pada What's Up Café Dengan Metode Algoritma Apriori

Di Indonesia saat ini sedang terkenal dan sangat berkembangnya dalam bisnis. Terutama bisnis Restoran/*cafe* hal ini yang sangat di minati oleh kalangan anak muda hingga dewasa, yang bertempat di seluruh Indonesia di kota-kota besar maupun kota kecil. Hal ini dapat dilihat dari banyaknya restoran/*cafe* yang bermunculan dikarenakan restoran/*cafe* sudah menjadi *lifestyle* bagi kebanyakan orang di jaman sekarang, dengan menyediakan tempat berdesain interior yang menarik serta menawarkan suasana yang nyaman dan menyenangkan

Data Mining adalah proses ekstraksi informasi dari kumpulan data melalui penggunaan algoritma dan teknik yang melibatkan bidang ilmu statistik, mesin pembelajaran, dan sistem manajemen *database*. Algoritma apriori termasuk jenis aturan asosiasi pada data mining. Analisis asosiasi atau *association rule mining* adalah teknik data mining untuk menemukan aturan suatu kombinasi *item*.

Pada penelitian ini data yang digunakan adalah data sekunder. Tanagra adalah perangkat lunak bebas untuk tujuan akademik dan penelitian. Sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil. Sampel yang akan diambil dalam penelitian ini sesuai dengan metode yang berlaku sehingga betul-betul representatif. Sampel dari penelitian ini adalah bagian dari jumlah populasi menu makanan dan minuman pada What's Up Café Meruya Periode bulan Desember 2018 sampai bulan Maret 2019 yang berjumlah 22 menu untuk menentukan sampel tersebut pada penelitian ini adalah menggunakan rumus slovin. Hasil dari penelitian ini terdapat 2 transaksi dengan 2 itemset dengan minimum support 40% yang memenuhi syarat ketentuan aturan asosiasi algoritma apriori.

Kata kunci : Data Mining, Algoritma Apriori, Aturan Asosiasi, Tanagra, Itemset

ABSTRACT

Yulinda Wahyuningtias (11152763), Analisis Penerapan Asosiasi Untuk Menentukan Transaksi Penjualan Pada What's Up Café Dengan Metode Algoritma Apriori

In Indonesia, it is currently well-known and highly developed in business. Especially the restaurant / cafe business that is very interested in young people to adults, located throughout Indonesia in big cities and small cities. This can be seen from the many restaurants / cafes that have sprung up because restaurants / cafes have become a lifestyle for most people today, by providing an attractive interior design place and offering a comfortable and pleasant atmosphere

Data Mining is the process of extracting information from data sets through the use of algorithms and techniques involving the fields of statistics, machine learning, and database management systems. A priori algorithms include types of association rules in data mining. Association analysis or association rule mining is a data mining technique for finding the rules of a combination of items.

In this study the data used are secondary data. Tanagra is free software for academic and research purposes. The sample is a small part of the population members taken. The sample to be taken in this study is in accordance with the applicable method so that it is truly representative. The sample of this study is part of the total population of food and beverage menu at the What's Merge Cafe Meruya Period from December 2018 to March 2019 which amounted to 22 menus to determine the sample in this study is to use the Slovin formula. The results of this study are 2 transactions with 2 item sets with a minimum support of 40% that meet the conditions of the a priori algorithm association rules.

Keywords : Data Mining, A priori Algorithm, Association Rules, Tanagra, Set Items

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN	vii
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	viii
KATA PENGANTAR	ix
ABSTRAKSI	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Metode Penelitian.....	4
A. Observasi.....	4
B. Wawancara	4
C. Pengumpulan Data.....	4
D. Studi Pustaka	4

1.5. Ruang Lingkup	5
1.6. Hipotesis.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan Pustaka	6
A. Data Mining	6
B. Algoritma Apriori.....	7
C. Pembentukan Aturan Asosiasi.....	8
D. Tanagra.....	8
2.2. Penelitian Terkait	8
2.3. Tinjauan Organisasi.....	10
2.3.1 Sejarah Perusahaan.....	10
2.3.2 Struktur Organisasi dan Fungsi.....	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1. Tahapan Penelitian	19
3.2. Instrumen Penelitian.....	22
3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sampel Penelitian....	23
3.3.1 Metode Pengumpulan Data	23
3.3.2 Populasi	23
3.3.3 Sampel.....	23
3.4. Metode Analisis Data	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil Penelitian	25

4.1.1 Daftar Menu	25
4.1.2 Pola Transaksi Penjualan Pada What's Up Café.....	26
4.1.3 Representasi Data Transaksi	27
4.1.4 Tabulasi Data Transaksi.....	28
4.1.5 Pembentukan Itemset	29
4.1.6 Kombinasi 2 Item Set.....	32
4.1.7 Pembentukan Aturan Asosiasi	35
4.2. Pembahasan.....	37
BAB V PENUTUP	40
5.1. Kesimpulan.....	40
5.2. Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	43
LAMPIRAN SURAT KETERANGAN RISET	44
LAMPIRAN HASIL PERHITUNGAN TANAGRA	45