

**PENERAPAN ALGORITMA ASOSIASI DALAM STRATEGI
PENJUALAN ALAT TULIS KANTOR DENGAN METODE
APRIORI**



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

NURAINI PAUZIAH

11180183

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2018

ABSTRAK

Nuraini Pauziah (11180183), “Penerapan Algoritma Asosiasi Dalam Strategi Penjualan Alat Tulis Kantor Dengan Menggunakan Metode Apriori”

CV Agam gembira aktivitas transaksi dan pelayanan terhadap konsumen setiap harinya semakin lama semakin tinggi, sehingga tanpa disadari dapat menimbulkan tumpukan data yang semakin besar. tentu keadaan ini menjadi faktor penghambat dalam meningkatkan pelayanan seiring semakin banyaknya transaksi dan jenis item dan itemset transaksi yang terjadi dan tersimpan dalam kurun waktu tertentu, sehingga menyulitkan pihak perusahaan dalam menganalisa jenis item dan itemset barang mana yang paling diminati atau tidak diminati konsumen. Dengan demikian perlu adanya suatu sistem yang dapat mendukung perusahaan dalam mengambil keputusan, secara cepat dan juga tepat, oleh karena itu diperlukan suatu sistem pengolahan database melalui aplikasi data mining dengan metode Algoritma Apriori yang bekerja dengan cara mencari dan menemukan pola- pola yang berasosiasi diantara produk-produk yang dipasarkan. Hasil dari penelitian ini adalah jika membeli Lakban Bening 2 Inc Daimaru, maka akan membeli Masker Kain (Sensi Koyo) dengan nilai *Support* 30% dan nilai *Confidence* 50%. Lalu jika membeli Lakban Bening 2 Inc Daimaru, maka akan membeli Shoes Cover Trasti dengan nilai *Support* 30% dan nilai *Confidence* 50%. Maka ini produk yang paling banyak terjual.

Kata Kunci : Algoritma Apriori, Asosiasi, Transaksi

ABSTRACT

Nuraini Pauziah (11180183), "Application of Association Algorithms in Office Stationery Sales Strategies Using the Priori Method"

CV Agam Gembira that transaction and service activities for consumers every day are getting higher and higher, so that they can unwittingly generate increasingly large data stacks. Of course this situation is an inhibiting factor in improving services as more transactions and types of items and itemset transactions that occur and are stored in a certain period of time, making it difficult for the company to analyze the types of items and itemset which items are most desirable or not interested by consumers. Thus there needs to be a system that can support companies in making decisions, quickly and precisely, therefore we need a database processing system through the application of data mining with the Apriori Algorithm method that works by finding and finding patterns that are associated between products - products marketed. The results of this study are if you buy Daimaru Clear 2 Inc Duct Tape, you will buy a Cloth Mask (Sensi Koyo) with a Support value of 30% and a 50% Confidence value. Then if you buy Daimaru Clear 2 Inc Duct Tape, you will buy Cover Trasti Shoes with a Support value of 30% and a 50% Confidence value. So this is the most sold product.

Kata Kunci : Priori Algorithms, Associations, Transactions

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	.v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 Kata Pengantar	 vii
AbstraK	.ix
Daftar Isi.....	.xi
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Permasalahan	3
1.3. Maksud dan Tujuan	3
1.4. Metode Penelitian	3
A. Observasi	3
B. Wawancara	4
C. Studi Kasus	4
1.5. Ruang Lingkup	4
1.6. Hipotesis	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka	5
2.2. Penelitian Terkait	10

	2.3. Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian	11
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	3.1. Tahapan Penelitian	16
	3.2. Instrument Penelitian	17
	3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi, dan Sample Penelitian	18
	3.4. Metode Analisis Data	19
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	4.1. Analisa Permasalahan	20
	4.2. Pembahasan	41
BAB V	PENUTUP	
	5.1. Kesimpulan	53
	5.2. Saran	54
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR RIWAYAT HIDUP		
LEMBAR KONSULTAN BIMBINGAN		
SURAT KETERANGAN PKL/RISET		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Struktur Organisasi	13
Gambar III.1 Tahapan Penelitian.....	18



DAFTAR TABEL

Tabel IV.1 Penjualan ATK Bulan Januari.....	22
Tabel IV.2 Penjualan ATK Bulan Februari	26
Tabel IV.3 Penjualan ATK Bulan Maret.....	30
Tabel IV.4 Penjualan ATK Bulan April	33
Tabel IV.5 Penjualan ATK Bulan Mei.....	37
Tabel IV.6 Penjualan ATK Bulan Juni	41
Tabel IV.7 Pola Transaksi Penjualan ATK.....	44
Tabel IV.8 Master Data Penjualan ATK	44
Tabel IV.9 Format Tabular Data Transaksi	45
Tabel IV.10 Support dari Tiap <i>Itemset</i>	48
Tabel IV.11 Minimal <i>Support</i> 1 itemset 30%	48
Tabel IV.12 Calon 2 itemset.....	50
Tabel IV.13 Minimal <i>Support</i> 2 itemset 30%	51
Tabel IV.14 Calon Aturan Asosiasi	53
Tabel IV.15 Aturan Asosiasi Final.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Laporan Penjualan Januari	60
Lampiran Laporan Penjualan Febuari	64
Lampiran Laporan Penjualan Maret.....	68
Lampiran Laporan Penjualan April	71
Lampiran Laporan Penjualan Mei	75
Lampiran Laporan Penjualan Juni	79
Lampiran Hasil Tanagra	81



DAFTAR PUSTAKA

- Amrin. (2017). Data Mining Dengan Algoritma Apriori untuk Penentuan Aturan Asosiasi Pola Pembelian Pupuk. *Paradigma*, XIX, 74–79.
- Badrul, M. (2016). Algoritma Asosiasi Dengan Algoritma Apriori Untuk Analisa Data Penjualan. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, XII(2), 121–129.
- Hernawati. (2018). ANALISIS MARKET BASKET DENGAN ALGORITMA APRIORI (STUDY KASUS TOKO ALIEF), 2(1), 13–17.
- Hermawati, F. A. (2013). *Data Mining*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Husin, A. I., & Mulyaningsih, F. (2015). Penerapan Metode Data Mining Analisis Terhadap Data Penjualan Pakaian Dengan Algoritma Apriori. *Sniptek*, 45–56.
- Iqbal, M., & Muatin. (2017). Analisa Keranjang Belanja Konsumen Pada Data Penjualan Bulan Ramadhan Menggunakan Algoritma Apriori (Studi Kasus : Distro Coffepark Clothes Pekanbaru). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi Dan Industri (SNTIKI)*, 18–19.
- Marthasari, G. I. (2016). Menggunakan Pendekatan Data Mining. *Jurnal Simantec*, 5(3), 165–172.
- Mulyana, H. (2014). Pemakaian Metode Asosiasi dalam Data Mining untuk Penjualan lebih dari Satu Jenis Produk pada Perusahaan. *Pilar Nusa Mandiri*, X(1), 47–56.
- Nursikuwagus, A., & Hartono, T. (2016). Implementasi algoritma apriori untuk analisis penjualan dengan berbasis web. *Jurnal SIMETRIS*, 7(2), 701–706.
- Rahmawati, F., & Merlina, N. (2018). Metode Data Mining Terhadap Data Penjualan Sparepart Mesin Fotocopy Menggunakan Algoritma Apriori. *Penelitian Ilmu Komputer, System Embedded & Logic*, (1), 9–20.
- Rodiyansyah, S. F. (2015). Algoritma Apriori untuk Analisis Keranjang Belanja pada Data Transaksi Penjualan. *Infotech*, 36–39. Retrieved from <http://jurnal.unma.ac.id/index.php/infotech/article/view/42>.

Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.



Umami, K. (2015). Analisa Data Mining Dalam Penjualan Sparepart Mobil Dengan Menggunakan Metode Algoritma Apriori (Studi Kasus : di PT . IDK 1 MEDAN). *CSRID Journal*, 8(3), 155–164.



