

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN
MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI PADA
TOKO FURNITURE DAN ELEKTRONIK**

SKRIPSI



Oleh:

Larisma Nursinta Nainggolan

181510091

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM**

2022

**ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN
MENGUNAKAN ALGORITMA APRIORI PADA
TOKO FURNITURE DAN ELEKTRONIK**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



Oleh:

Larisma Nursinta Nainggolan

181510091

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2022**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Larisma Nursinta Nainggolan
NPM : 181510091
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “Skripsi” yang saya buat dengan judul:

ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI PADA TOKO FURNITURE DAN ELEKTRONIK

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Batam, 5 Agustus 2022

A handwritten signature in blue ink is written over a 1000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', and 'METERAI TEMPEL'. The serial number 'B0EB8AKX028948671' is visible at the bottom of the stamp.

Larisma Nursinta Nainggolan
181510091

HALAMAN PENGESAHAN
ANALISIS POLA PEMBELIAN KONSUMEN
MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI PADA TOKO
SURYA ELEKTRONIK

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu
syarat memperoleh gelar sarjana

Oleh

Larisma Nursinta Nainggolan

181510091

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal
Seperti tertera di bawah ini

Batam, 5 Agustus 2022



Erlin Elisa, S. Kom., M. Kom
Pembimbing

ABSTRAK

Proses penjualan Pada Toko Surya Elektronik menghasilkan data transaksi yang biasanya cuma Disimpan kelak pada masa yang cukup lama akan dibuang. Padahal bisa sekali kegunaan di informasi jika digunakan sebaik mungkin. misalnya digunakan kepada mengerjakan rancangan pemasaran, karena pada informasi penjualan ini terlihat apa saja produk ditoko yang telah terjual dan yang belum, pasal ini tentunya membutuhkan kecerdikan jual beli kepada menyetujui keinginan pasaran agar tidak adanya penurunan. Manfaat lain pada informasi juga saat memahami produk yang tidak terjual, jadi pemilik bisa menggunakan penggolongan kembali susunan letak hingga produk terlihat oleh pembeli , Sehingga sangat terkena di kenaikan penjualan dan perkiraan pembelian di kelak harinya. Maka hal itu agar menyusun dan menggunakan keterangan yang sudah tersua mesti selaras teknik pada menganalisa sama memakai algoritma apriori. Peneliti memakai bukti pada resultan kesepakatan penjualan di toko surya elektronik yang dikerjakan agar berperan sejenis data dan memahami bentuk pembelian konsumen. Pada pengumpulan informasi menggunakan assosiation rule dilakukan pada mekanisme dengan minimum support 0,17 dan minimum confidence 0,60

Kata kunci: Penjualan, DataMining, Algoritma apriori, *Association Rule*.

ABSTRACT

The sales process at the Surya Elektronik Store produces transaction data which is usually only stored and then for a long time will be discarded. In fact, there are many benefits of data if it is used as well as possible. For example, it is used to carry out marketing strategies, because from sales data it can be seen what goods in the store have sold and which have not, this of course requires business intelligence to meet market demand so that there is no decline. Another benefit of the data is that when you find out which items are not selling well, the store can rearrange the layout until the product is visible to the buyer, so that it has an impact on increasing sales and the number of purchases in the future. Therefore, to process and utilize existing data, a method is needed to analyze using an a priori algorithm. Researchers use data from sales transactions at an electronic solar shop that is processed to become information and find out consumer spending patterns. Data collection with association rules is carried out through a mechanism with a minimum support of 0.17 and a minimum confidence of 0.60.

Keywords: Sales, Data Mining, A priori Algorithm, Association Rule.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi di Universitas Putera Batam.

Dengan segala keterbatasan, penulis juga menyadari bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam Ibu Nur Elfi Husda, S.kom., M.SI.,
2. Bapak Welly Sugianto, S.T., M.M., selaku Dekan Fakultas Teknik Dan Komputer di Universitas Putera Batam, dan Pembimbing Akademik pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam,
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI.
4. Ibu Erlin Elisa, S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi juga selaku Pembimbing Akademik periode 2016-2022 yang telah memberikan motivasi selama masa kuliah di Universitas Putera Batam
5. Dosen dan staff Universitas Putera Batam, yang sudah banyak memberikan pengetahuan selama perkuliahan berlangsung,
6. Kedua orang tua penulis, serta keluarga yang selalu berdoa, memberikan kasih sayang dan juga menyemangati penulis untuk menyelesaikan perkuliahan S1 ini.

7. Seluruh pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Tuhan membalas kebaikan dan selalu mencurahkan berkat yang melimpah. Penulis berharap skripsi ini dapat menjadi ilmu yang berharga bagi para pembaca di masa yang akan datang. Penulis juga berharap kritik dan saran yang bisa membangun dari para pembaca.

Batam, 8 Agustus 2022

Larisma Nursinta Nainggolan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN COVER	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3

1.5	Tujuan Penelitian.....	4
1.6	Manfaat Penelitian.....	4
BAB II		6
TINJAUAN PUSTAKA		6
2.1	Tinjauan Teori Dasar.....	6
2.1.1	Tinjauan Teori Umum.....	6
2.1.2	Tinjauan Teori Khusus.....	15
2.2	Kerangka Pemikiran	17
2.3	Hipotesis Penelitian.....	18
2.4	Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III.....		28
METODE PENELITIAN		28
3.1	Desain Penelitian.....	28
3.2	Objek penelitian	31
3.2.1	Lokasi Penelitian.....	31
3.3	Populasi dan Sampel	32
3.3.1	Populasi Penelitian.....	32
3.3.2	Sampel.....	32
3.4	Variabel Penelitian	34
3.5	Teknik Pengumpulan Data	34
3.6	Model Penelitian.....	35

BAB IV	36
HASIL PENGKAJIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
4.1 Analisis Hasil	36
4.1.1 Pemilihan Data	36
4.1.2 Pengelompokan Data	36
4.1.3 Tabulasi Data	38
4.1.3 Menentukan <i>Frequent itemset</i>	41
4.1.4 Analisis pola Frekuensi Tinggi	41
4.1.5 Pembentukan Aturan Asosiasi	50
4.2 Hasil Pengujian Pada <i>Software Tanagra</i>	53
BAB V.....	60
KESIMPULAN DAN SARAN	60
5.1. Kesimpulan.....	60
5.2. Saran	61
DAFTAR PUSTAKA	lxii
LAMPIRAN.....	lxiv
Lampiran 1. Data Barang	lxiv
Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup	lxxiii
Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian.....	lxxiv
Lampiran 4.Objek Penelitian.....	lxxvi
Lampiran 5. Turnitin Skripsi	lxxvii

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Tahapan Proses KDD	8
Gambar 2.2 Kerangka Penelitian	17
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	29
Gambar 3.2 Lokasi Penelitian	32
Gambar 3.3 Bagan Alir	35
Gambar 4.1 Tabulasi Penjualan	53
Gambar 4.2 Tabulasi	54
Gambar 4.3 Tampilan Utama Tanagra.....	55
Gambar 4.4 Proses PengInputan	56
Gambar 4.5 Tampilan View Dataset.....	57
Gambar 4.6 Nilai support.....	58
Gambar 4.7 Proses Perhitungan Frequent itemset	58
Gambar 4.8 Hasil Tanagra	59

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Perhitungan <i>Support</i>	14
Rumus 2.2 Perhitungan <i>Support 2</i>	15
Rumus 2.3 Perhitungan <i>Confidence</i>	15
Rumus 3.1 Perhitungan Sampel	33

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	19
Tabel 4.1 Nama Item.....	37
Tabel 4.2 Tabulasi.....	38
Tabel 4.3 Hasil Perhitungan Itemset-1	42
Tabel 4.4 Data Tabulasi	43
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan kombinasi 2 Itemset	48
Tabel 4.6 Hasil Perhitungan Kombinasi Itemset-3	50
Tabel 4.7 Pembentukan aturan Asosiasi	52

