

# Implementation Of Data Mining Using Algorithms A Priori in Determining The Pattern Of Product Purchases Perfume Sold Case Study On (Rafflesia Aromatic Professional Perfume)

*by Jurnal Media Computer Science*

---

**Submission date:** 09-Aug-2022 05:19AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 1880604716

**File name:** 8.\_Kadek\_Dwi\_Andi\_Sastrawan,\_Dewi\_Suranti,\_Ila\_Yati\_Beti.pdf (903.32K)

**Word count:** 3322

**Character count:** 20739

## Implementation Of Data Mining Using Algorithms A Priori in Determining The Pattern Of Product Purchases Perfume Sold Case Study On (Rafflesia Aromatic Professional Perfume)

### Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma A Priori Dalam Penentuan Pola Pembelian Produk Parfum Yang Terjual Studi Kasus Ada (Rafflesia Aromatic Profesional Parfum)

Kadek Dwi Andi Sastrawan<sup>1)</sup>; Dewi Suranti<sup>2)</sup>; Ila Yati Beti<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3)</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dehasen Bengkulu

Email : <sup>1)</sup>ksastra735@gmail.com

#### How to Cite :

Sastrawan, A.,D.,K., Suranti, D., Beti, Y.,I. (2022). Implementasi data mining menggunakan algoritma A priori dalam penentuan pola pembelian produk Parfum yang terjual studi kasus ada (rafflesia aromatic profesional parfum) Jurnal Media Computer Science, 1(2).

#### ARTICLE HISTORY

Received [2 Juni 2022]

Revised [27 Juni 2022]

Accepted [15 Juli 2022]

#### KEYWORDS

Parfum , Data mining ,  
Algoritma Apriori

This is an open access article  
under the CC-BY-SA license



#### ABSTRAK

Pada toko rafflesia aromatic professional parfum selama ini belum menggunakan aplikasi khusus dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual dan masih menggunakan proses pengolahan data manual seperti menulis di buku, dan tidak memanfaatkan data penjualan yang ada dan data penjualan tersebut hanya sebagai arsip. Sehingga terjadi penumpukan data yang tidak di ketahui manfaatnya. Pada dasarnya kumpulan data tersebut memiliki informasi yang bermanfaat untuk mengambil suatu keputusan tentang pola penjualan parfum yang banyak terjual. Salah satu metode yang dapat menyelesaikan permasalahan diatas adalah dengan metode Algoritma Apriori. Karena algoritma apriori merupakan algoritma yang cocok di gunakan untuk menentukan pencarian Frequent itemset dengan menggunakan teknik Association rule dengan data transaksi yang di gunakan selama 1 bulann (1 Januari 2022 – 30 Januari 2022). Dengan jumlah 25 data dari 15 kali transaksi maka support item dapat di tampilkan nilai minimum support = 10% sebanyak 10 parfum yang terdiri dari Celebrity, Citra Edition , Alasca , Topaza , Rock Star ,Be Delicitions , La Verne , B Agua Marine, Jasmin Note , dan garuda. Untuk kombinasi 2 itemset adalah dengan mengunakan support 15% yaitu terdiri dari, Celebrity - Citra Edition , Celebrity – Alasca, Topaza- Rock Star, Rock Star-Be Delicitions, La Verne - B aqua Marine, B aqua Marine- Jasmine Note, kemudian mencari aturan asosiasi yang dapat memenuhi syarat minimum untuk confidence adalah menghitung confidence aturan asosiatif berdasarkan  $A \rightarrow B$  dengan nilai minimum support yang diambil adalah 20%,maka yang memenuhi yaitu terdapat parfum yang paling banyak dibeli oleh konsumen adalah citra Edication, celebrity, alasca ,celebrity topaza, rock star nilai minimum support yang diambil adalah 20%,maka yang terdapat parfum yang paling banyak dibeli oleh konsumen adalah citra Edication, celebrity, alasca ,celebrity topaza, rock star.

#### ABSTRACT

At the rafflesia aromatic professional perfume store, we have not used a special application in determining the purchase pattern of perfume products sold and still use manual data processing such as writing in books, and do not utilize existing sales data and sales data only as an archive. So terjadi accumulation of data that is

not in the know the benefits. Basically, the data set has useful information to make a decision about the pattern of perfume sales that are sold. One method that can solve the above problems is the Apriori algorithm method. Because the apriori algorithm is a suitable algorithm used to determine the search for Frequent itemsets using the Association rule technique with transaction data that is used for 1 month (January 1, 2022 - January 30, 2022). With the amount of 25 data from 15 transactions, support items can be displayed minimum support Value = 10% as many as 10 perfumes consisting of Celebrity, Citra Edition, Alasca, Topaza, Rock Star, Be Delicious, La Verne, B Agua Marine, Jasmin Note, and Garuda. For a combination of 2 itemset is to use support 15% which consists of, Celebrity-Citra Edition, Celebrity-Alasca, Topaza-Rock Star, Rock Star-be Delicitionse, La Verne-B aqua Marine, B aqua Marine- Jasmine Note, then look for the rules of association that can meet the minimum requirement for confidence is to calculate the confidence associative rules based on a  $(A \rightarrow B)$  with a minimum value of support taken is 20%, then that meets that there is a perfume most purchased by consumers is Citra education, celebrity, alasca, celebrity topaza, rock star the minimum value of support taken is 20%, then that there is a perfume most purchased by consumers is Citra education, celebrity, alasca, celebrity topaza, rock star.

## PENDAHULUAN

Peran teknologi informasi dalam dunia bisnis, khususnya dalam bidang penjualan produk parfum, salah satu usaha dalam menemukan suatu strategi guna untuk meningkatkan penjualan serta pemasaran produk yang dijual, dimana saat ini dengan memanfaatkan metode data mining agar nantinya bisa mengolah data transaksi penjualan salah satunya menggunakan media informasi yang dapat digunakan untuk meningkatkan omset penjualan.

Data mining sering juga disebut Knowledge Discovery in Database, merupakan kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data historis untuk menemukan keteraturan, pola atau hubungan dalam set data berukuran besar. Data mining memiliki beberapa teknik dalam menghasilkan informasi penting dari tumpukan data dan teknik-teknik yang berbeda, seperti clustering, classification, dan lain-lain. Data-data yang dihasilkan oleh proses penjualan yaitu data transaksi dapat diolah menggunakan Algoritma Apriori.

Pada toko rafflesia aromatic professional parfum selama ini belum menggunakan aplikasi khusus dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual dan masih menggunakan proses pengolahan data manual seperti menulis di buku, dan tidak memanfaatkan data penjualan yang ada dan data penjualan tersebut hanya sebagai arsip. Sehingga terjadi penumpukan data yang tidak di ketahui manfaatnya. Pada dasarnya kumpulan data tersebut memiliki informasi yang bermanfaat untuk mengambil suatu keputusan tentang pola penjualan parfum yang banyak terjual.

Salah satu metode yang dapat menyelesaikan permasalahan diatas adalah dengan metode Algoritma Apriori. Karena algoritma apriori merupakan algoritma yang cocok di gunakan untuk menentukan pencarian Frequent itemset dengan menggunakan teknik Association rule..

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Implementasi

Implementasi berasal dari bahasa Inggris "to implement" yang artinya mengimplementasikan. Implementasi bukan hanya suatu aktivitas, tetapi implementasi juga merupakan suatu kegiatan yang direncanakan serta dilaksanakan dengan serius dan mengacu pada norma-norma tertentu, guna mencapai tujuan kegiatan, memberikan pengertian implementasi dapat diartikan sebagai upaya pimpinan dengan menumbuhkan dorongan atau motivasi dalam dirinya untuk melakukan tugas atau kegiatan yang diberikan sesuai rencana, dan kemudian rencana tersebut dilaksanakan dengan mekanisme tertentu. Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa



14 Implementasi adalah penerapan atau pelaksanaan suatu kegiatan yang disusun secara terencana dengan mekanisme tertentu dan memerlukan keterampilan, kepemimpinan dan motivasi untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Nana Sudjana (2009:20)

Menurut Mulyadi (2015:12), implementasi mengacu pada tindakan untuk mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan dalam suatu keputusan. Tindakan ini berusaha untuk mengubah keputusan-keputusan tersebut menjadi pola-pola operasional serta berusaha mencapai perubahan-perubahan besar atau kecil sebagaimana yang telah diputuskan sebelumnya. Implementasi pada hakikatnya juga merupakan upaya pemahaman apa yang seharusnya terjadi setelah program dilaksanakan. Dalam tataran praktis, implementasi 5 adalah proses pelaksanaan keputusan

Sedangkan menurut Oktasari (2016:13), implementasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *to implement* yang berarti mengimplementasikan. Implementasi merupakan penyediaan sarana untuk melaksanakan sesuatu yang menimbulkan dampak atau akibat terhadap sesuatu. Sesuatu tersebut dilakukan untuk menimbulkan dampak atau akibat itu dapat berupa undang-undang, peraturan pemerintah, keputusan peradilan dan kebijakan yang dibuat oleh lembaga 2 lembaga pemerintah dalam kehidupan kenegaraan. Didalam implementasi terdapat berapa proses pelaksanaan, dimana keputusan dasar. Proses tersebut terdiri atas beberapa tahapan diantaranya adalah sebagai

16 berikut :

1. Pelaksanaan keputusan oleh instansi pelaksana.
2. Kesiapan kelompok sasaran untuk menjalankan keputusan.
3. Dampak keputusan sebagaimana yang diharapkan instansi pelaksana.
4. Dampak nyata keputusan baik yang dikehendaki maupun tidak.
5. Tahapan pengesahan peraturan perundangan.

Didalam implementasi tentu harus mempunyai beberapa proses persiapan implementasi sehingga mempunyai beberapa hal penting diantaranya adalah sebagai berikut :

- 18 1. Penerjemahan kebijakan menjadi rencana dan arahan yang dapat diterima dan dijalankan
2. Penyediaan layanan, pembayaran dan hal lain secara rutin
3. Penyiapan sumber daya, unit dan metode.

### Definisi Data Mining

Menurut Efori Buulolo, (2020:5) 6 data mining atau kadang disebut juga *Knowledge Discovery in Database (KDD)* merupakan aktivitas yang berkaitan dengan pengumpulan data, pemakaian data historis untuk menemukan pengetahuan, informasi, keteraturan, pola atau hubungan dalam data yang berukuran besar, output dalam data mining dapat dipergunakan sebagai alternatif dalam pengambilan keputusan atau untuk memperbaiki pengambilan keputusan di masa yang akan datang.

## METODE PENELITIAN

4 Dalam penelitian ini metode yang diterapkan pada penelitian ini adalah dengan pengembangan metode waterfall yang memiliki tahapan-tahapan adalah sebagai berikut :

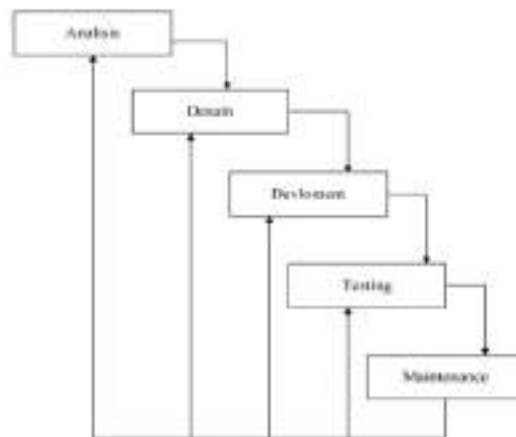
- 1) *Analysis*. Layanan sistem, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh hasil konsultasi dengan pengguna yang kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.
- 2) *Design*. Tahapan perancangan sistem mengalokasikan kebutuhan-kebutuhan sistem baik perangkat keras maupun perangkat lunak dengan membentuk arsitektur sistem secara keseluruhan.
- 3) *Development*. Tahap ini adalah klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui.

4). *Testing*. Pada tahap testing ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada software terdapat kesalahan atau tidak.

5). *Maintenance*

Tahapan ini merupakan tahapan yang paling panjang. Sistem dipasang dan digunakan secara nyata. Maintenance melibatkan pembetulan kesalahan yang tidak ditemukan

Gambar 1 Tahapan Metode Waterfall



Adapun metode yang digunakan oleh penulis dalam memperoleh informasi yang dapat mendukung dalam pengumpulan data diantaranya adalah sebagai berikut:

- Observasi. Dalam pengumpulan data ini penulis mengadakan metode observasi yaitu penulis datang langsung untuk mengamati serta mengetahui proses dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual
- Wawancara. Penulis melakukan tanya jawab langsung dengan bapak Buyung Acan selaku pimpinan toko Rafflesia Aromatic Profesional Parfum
- Studi Pustaka. Studi Pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah jurnal, buku - buku yang berhubungan dengan judul skripsi ini

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil dan Pembahasan

Implementasi data mining menggunakan Algoritma Apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum, dimana pada implementasi data mining ini akan dibuat menggunakan Bahasa pemrograman Visual Basic Net dengan menggunakan database SQL Server, sebagai bahan dalam penyimpanan hasil pengolahan data. Dimana pada aplikasi ini atau pada bab empat ini kemudian akan kita bahas hasil dari pada rancangan perangkat lunak (software) pada aplikasi ini nanti terdiri dari beberapa menu diantaranya menu login, input data, analisa algoritma apriori dan output data dan tombol keluar dalam tampilan menu utama terdapat sistem yang menghubungkan ke menu - menu lainnya.

### Tampilan Menu Login

Dalam tampilan menu login <sup>1</sup> implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terlebih dahulu user atau admin harus memasukan username dan password yang benar, jika username dan password salah maka program tidak bisa tampil kemenu selanjutnya.

**Gambar 2 Tampilan Menu Login**



### Tampilan Menu Utama

Dalam menu utama yang terdapat pada <sup>1</sup> implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota <sup>3</sup> Bengkulu dibuat menjadi berapa menu dan sub menu, yang terdiri dari menu utama, dimana menu utama terdiri dari input data, Analisa apriori Output data dan menu keluar.

**Gambar 3 Tampilan Menu Utama**



### Tampilan Menu Data Parfum

Dalam menu data parfum yang terdapat pada <sup>1</sup> implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari id parfum, nama parfum, harga, stok dan merek parfum.

<sup>3</sup>  
**Gambar 4 Tampilan Menu Data Parfum**



**Rafflesia Aromatic Professional Parfum**  
Jl. Damar RT. 5 Kelurahan Kecamatan Singaperbangsa Kota Bengkulu

**DATA PARFUM**

ID Parfum:  Stock:

Nama Parfum:  Merk Parfum:

Harga:

[Tampilkan] [Cari] [Tambah] [Kata] [Kembali]

ID Parfum	Nama Parfum	Harga	Stock	Merk Parfum
0001	lavula	100.000	1	1
0002	Gris Edible	110.000	2	2
0003	Neve	90.000	3	3
0004	Tosca	110.000	3	4
0005	Rosa Star	100.000	4	5
0006	Ra Tahomasa	100.000	5	6

### Tampilan Menu Data Transaksi

Pada Tampilan Menu Data Transaksi yang terdapat pada implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari id transaksi, id parfum, tanggal pembelian, jumlah terjual, harga.

Gambar 5 Tampilan Menu Data Transaksi

**Rafflesia Aromatic Professional Parfum**  
Jl. Damar RT. 5 Kelurahan Kecamatan Singaperbangsa Kota Bengkulu

**Data Transaksi**

ID Transaksi:  Jumlah Terjual:

ID Parfum:  Harga:

Tanggal Pembelian:

[Tampilkan] [Cari] [Tambah] [Kata] [Kembali]

ID Transaksi	ID Parfum	Tanggal Transaksi	Jumlah	Harga
TR001	0001	10/10/2021	1	100000
TR002	0002	01/10/2021	1	110000
TR003	0003	01/10/2021	1	90000
TR004	0004	02/10/2021	1	110000
TR005	0005	03/10/2021	1	100000
TR006	0006	03/10/2021	1	100000

### Tampilan Menu Analisa Apriori

nantinya aplikasi atau program ini akan diterapkan pada Toko Rafflesia Aromatic Parfume. Pada tampilan menu analisa apriori yang terdapat pada implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari minimum support, minimum confidence, bula, tahun, proses analisa, cetak.

Gambar 6 Tampilan Menu Analisa Apriori

ID	Nama Parfum	Tanggal	Support	Confidence
20001	Parfum	2019-09-20012	10	100%
20002	Parfum	2019-09-20013	10	100%
20003	Parfum	2019-09-20014	10	100%
20004	Parfum	2019-09-20015	10	100%
20005	Parfum	2019-09-20016	10	100%
20006	Parfum	2019-09-20017	10	100%
20007	Parfum	2019-09-20018	10	100%
20008	Parfum	2019-09-20019	10	100%
20009	Parfum	2019-09-20020	10	100%
20010	Parfum	2019-09-20021	10	100%
20011	Parfum	2019-09-20022	10	100%
20012	Parfum	2019-09-20023	10	100%
20013	Parfum	2019-09-20024	10	100%
20014	Parfum	2019-09-20025	10	100%
20015	Parfum	2019-09-20026	10	100%
20016	Parfum	2019-09-20027	10	100%
20017	Parfum	2019-09-20028	10	100%
20018	Parfum	2019-09-20029	10	100%
20019	Parfum	2019-09-20030	10	100%
20020	Parfum	2019-09-20031	10	100%

**Tampilan Menu Algoritma Apriori 2 itemset**

Nantinya aplikasi atau program ini akan diterapkan pada Toko Rafflesia Aromatic Parfume. Pada tampilan menu algoritma Apriori 2 itemset yang terdapat pada implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari ID Parfum 1, Nama Parfum 1, ID Parfum 2, Nama Parfum 2, Support dan Confidence.

**Gambar 7 Tampilan Menu Algoritma Apriori 2 itemset**

Item 1	Nama Parfum 1	ID Parfum 2	Nama Parfum 2	Support	Confidence
20001	Parfum	20001	Parfum	10	100%
20002	Parfum	20002	Parfum	10	100%
20003	Parfum	20003	Parfum	10	100%
20004	Parfum	20004	Parfum	10	100%
20005	Parfum	20005	Parfum	10	100%
20006	Parfum	20006	Parfum	10	100%
20007	Parfum	20007	Parfum	10	100%
20008	Parfum	20008	Parfum	10	100%
20009	Parfum	20009	Parfum	10	100%
20010	Parfum	20010	Parfum	10	100%
20011	Parfum	20011	Parfum	10	100%
20012	Parfum	20012	Parfum	10	100%
20013	Parfum	20013	Parfum	10	100%
20014	Parfum	20014	Parfum	10	100%
20015	Parfum	20015	Parfum	10	100%
20016	Parfum	20016	Parfum	10	100%
20017	Parfum	20017	Parfum	10	100%
20018	Parfum	20018	Parfum	10	100%
20019	Parfum	20019	Parfum	10	100%
20020	Parfum	20020	Parfum	10	100%

**Tampilan Algoritma Apriori Nilai Support**

Pada tampilan algoritma apriori nilai support yang terdapat pada implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari kode barang1, barang2, support, support presentase. Adapun tampilan dari Algoritma Apriori Nilai Support.

**Gambar 8 Algoritma Apriori Nilai Support**



ID Parfum 1	Nama Parfum 1	ID Parfum 2	Nama Parfum 2	Support
0001	Cherry	0002	Cherry Blossom	0.5
0001	Cherry	0003	Vanilla	0.5
0001	Vanilla	0002	Vanilla Sugar	0.5

#### Tampilan Algoritma Apriori Nilai Confidence

Pada tampilan algoritma apriori nilai support yang terdapat pada **implementasi data mining** menggunakan **algoritma apriori dalam** penentuan **pola pembelian** produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari ID Parfum 1, Nama Parfum 1, ID Parfum 2, Nama Parfum 2 Confidence. Adapun tampilan dari Algoritma Apriori Nilai Confidence.

Gambar 9 Tampilan Algoritma Apriori Nilai Confidence

ID Parfum 1	Nama Parfum 1	ID Parfum 2	Nama Parfum 2	Support
0001	Cherry	0002	Cherry Blossom	0.5
0001	Cherry	0003	Vanilla	0.5
0001	Vanilla	0002	Vanilla Sugar	0.5

#### Tampilan Apriori Asosiasi Final

Pada tampilan Apriori Asosiasi Final yang terdapat pada **implementasi data mining** menggunakan **algoritma apriori dalam** penentuan **pola pembelian** produk parfum yang terjual pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu terdiri dari ID Parfum 1, Nama Parfum 1, ID Parfum 2, Nama Parfum 2, Support, confidence, support confidence. Adapun tampilan dari Apriori Asosiasi Final.

Gambar 10 Tampilan Apriori Asosiasi Final

Id Parfum 1	Nama Parfum 1	Id Parfum 2	Nama Parfum 2	Support	Confidence	SupportConfidence
00001	Tequila	00002	Red Star	0,5	0,8	0,4
00001	Whisky	00002	Uma Citrus	0,5	0,2	0,1
00001	Whisky	00003	Blue	0,5	0,5	0,25

**Tampilan Output Laporan Hasil Penjualan Parfum Aromaniaa Perfumery**

Adapun tampilan output laporan hasil penjualan parfum aromania yang terdapat pada implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjadi pada rafflesia aromatic profesional parfum kota Bengkulu.

Gambar 11 Tampilan Output Laporan Hasil Penjualan Parfum Aromaniaa Perfumery

No	Id Parfum 1	Nama Parfum 1	Id Parfum 2	Nama Parfum 2	Support	Confidence
1.	00001	Whisky	00002	Uma Citrus	0,5	0,2
2.	00001	Whisky	00003	Blue	0,5	0,5
3.	00001	Uma Citrus	00002	Whisky	0,5	0,2
4.	00001	Whisky	00003	Tequila	0,5	0,5
5.	00002	Uma Citrus	00003	Tequila	0,5	0,5
6.	00002	Whisky	00003	Tequila	0,5	0,5
7.	00002	Whisky	00004	Red Star	0,5	0,2
8.	00002	Uma Citrus	00004	Red Star	0,5	0,2
9.	00003	Whisky	00004	Red Star	0,5	0,2
10.	00003	Tequila	00004	Red Star	0,5	0,2
11.	00001	Whisky	00005	Blue Citrus	0,5	0,5
12.	00001	Uma Citrus	00005	Blue Citrus	0,5	0,5
13.	00001	Whisky	00005	Blue Citrus	0,5	0,5
14.	00001	Tequila	00005	Blue Citrus	0,5	0,5
15.	00002	Red Star	00005	Blue Citrus	0,5	0,5




  

No	Itemset	Support	Confidence	SupportConfidence
1.	Uma Citrus (00002) dan Whisky (00001) dan Tequila (00003)	0,5	0,75	0,375
2.	Uma Citrus (00002) dan Whisky (00001) dan Blue (00003)	0,5	0,75	0,375

**Hasil Pengujian**

Dalam pengujian sistem ini nanti menggunakan metode White Box merupakan dimana pengujian yang berdasarkan pengecekan terhadap detail perancangan yang menggunakan struktur kontrol dari desain program secara procedural untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian, secara sekilas dapat kita ambil beberapa kesimpulan dari White Box testing adalah sebagai berikut :

Tabel 1 Hasil Penguji

No.	Skenario Pengujian	Test	Hasil	Kesimpulan
1	Masuk pada menu login dengan memasukkan user & password		Apabila username & Password benar halaman utama akan tampil	Pengujian Berhasil
2	Kemudian Melakukan input data parfum		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang tombol input data parfum dapat berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil
3	Melakukan input data transaksi		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang tombol input data transaksi berfungsi dengan benar	Pengujian Berhasil



4	Tampilan Output Laporan hasil penjualan parfum		Sesuai dengan aplikasi yang dirancang untuk output data penjualan parfum berfungsi dengan baik	Pengujian Berhasil
---	--	--	--	--------------------

#### Tanggapan Responden Tentang Pengujian Sistem

Implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada Toko Rafflesia Aromatic Perfume, akan melibatkan responden sebanyak 5 orang untuk dapat mengisi kusioner pertanyaan yang diberikan dan ada tiga pilihan jawaban responden mengenai sistem yang dibuat oleh penulis. Ada pun responden tersebut dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2 Tanggapan Responden Tentang Pengujian Sistem

No	Pertanyaan	Jawaban		
		Ya	Tidak	Ragu-Ragu
1	Bagaimana menurut pendapat anda tentang aplikasi penentuan pola penjualan parfum yang dibuat menggunakan metode algoritma apriori sesuai dengan yang diinginkan	4	0	1
2	Bagaimana nantinya dengan adanya metode algoritma apriori dalam penjualan produk parfum pada Toko Toko Rafflesia Aromatic Perfume memberikan kemudahan dalam menentukan pola penjualan produk parfum yg banyak terjual	4	0	1
3	Dengan adanya aplikasi ini nantinya akan digunakan oleh pihak Toko Rafflesia Aromatic Perfume	3	1	1
4	Bagaimana nantinya aplikasi atau program ini akan diterapkan pada Toko Rafflesia Aromatic Perfume selamanya	3	0	2
5	Apakah aplikasi atau program yang dirancang oleh penulis dapat membantu pihak Toko Rafflesia Aromatic Perfume	3	1	1

Hasil dari 5 orang responden untuk mengisi kusioner pertanyaan yang diberikan dan ada tiga pilihan jawaban responden mengenai sistem yang dibuat yaitu:

1. Ada sebanyak 17 (68%), yang menjawab ya
2. Ada 2 (8%), yang menjawab tidak
3. Dan ada 6 (24%) , yang menjawab ragu ragu

Sehinga dapat di tarik kesimpulan hasil dari keseluruhan jawaban dari 5 orang responden ada 68% mejamab iya, yang berarti penerapan metode algoritma apriori dalam penjualan produk parfum pada Toko Rafflesia Aromatic Profesional Perfume memberikan kemudahan dalam menentukan pola penjualan produk parfum yang banyak terjual, yang nantinya aplikasi atau program ini akan diterapkan pada Toko Rafflesia Aromatic Perfume

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

1 Aplikasi implementasi data mining menggunakan algoritma apriori dalam penentuan pola pembelian produk parfum yang terjual pada Toko Rafflesia Aromatic Profesional Parfum kota Bengkulu dibuat dengan menggunakan Bahasa pemrograman Visual Basic Net dengan database SQL server sebagai media pendukung, penerapan algoritma ini di gunakan agar dapat mengetahui parfum mana yang banyak terjual dengan menggunakan 2 item set dengan data transaksi yang di gunakan selama 1 bulann (1 januari2022 - 30 januari 2022). Dengan jumlah 25 data dari 15 kali transaksi maka support item dapat di tampilkan nilai minimum support = 10% sebanyak 10 parfum yang terdiri dari Celebrity, Citra Edition , Alasca , Topaza , Rock Star ,Be Delicitions , La Verne , B Agua Marine, Jasmin Note , dan Garuda. Untuk kombinasi 2 itemset adalah dengan menggunakan support 15% yaitu terdiri dari, Celebrity - Citra Edition , Celebrity – Alasca, Topaza- Rock Star, Rock Star-Be Delicitionse, La Verne - B aqua Marine, B aqua Marine- Jasmine Note, kemudian mencari aturan asosiasi yang dapat memenuhi syarat minimum untuk confidence adalah menghitung confidence aturan asosiatif berdasarkan  $A \rightarrow B$  dengan nilai minimum support yang diambil adalah 20%,maka yang memenuhi yaitu terdapat parfum yang paling banyak dibeli oleh konsumen adalah citra Edication, celebrity, alasca ,celebrity topaza, rock star nilai minimum support yang diambil adalah 20%,maka yang terdapat parfum yang paling banyak dibeli oleh konsumen adalah citra Edication, celebrity, alasca ,celebrity topaza, rock star

### Saran

1. Aplikasi ini nantinya dapat digunakan dalam mempermudah penginputan data penjualan bagi Toko Rafflesia Aromatic Profesional Parfum .
2. Perlu adanya pengembangan sistem baru dengan menambahkan beberapa metode lain

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali Blazing ,2018. *Pemrograman dan Implementasi pada VB.Net dan Java*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
- Aswan ;2016. *Kumpulan Program Kreatif dengan Visual Basic.Net*, Informatika, Bandung
- Baskora, ,2018 *Belajar Data Mining dengan Rapid Miner*. Jakarta: Gramdia Pustaka Utama
- Buulolo, Efori. 2020. *Data Mining untuk Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Deepublish.EBookonline.Melalui[https://books.google.co.id/books?id=K\\_SDwAAQBAJ&pg=PP7&dq=definisi+data&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwiowffvy6nqAhVc7XMBHT5hBo8Q6AEwA3oECAUQAg#v=onepage&q=definisi%20data&f=false](https://books.google.co.id/books?id=K_SDwAAQBAJ&pg=PP7&dq=definisi+data&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwiowffvy6nqAhVc7XMBHT5hBo8Q6AEwA3oECAUQAg#v=onepage&q=definisi%20data&f=false). Diakses pada 1 Juli 2020.
- Lupiyoadi. Rambat. 2017. *Manajemen Pemasaran Jasa*. Salemba Empat, Jakarta
- Mujilan. (2016) . *Sistem Informasi Akuntansi*, Edisi I, Madiun: Wima Pers.
- Mulyadi, 2015 *Studi Kebijakan Publik, dan Pelayanan Publik*, Bandung Alfabeta
- Munir. 2016. *Pendidikan Karakter Membangun Karakter Anak Sejak dari Rumah*. Yogyakarta
- Musfar, Tengku Firlil. 2020. *Buku Ajar Manajemen Pemasaran: Bauran Pemasaran sebagai Materi Pokok dalam Manajemen Pemasaran*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Oktasari. 2016. *Penerapan Cooperative Learning Tipe Group Investigation Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar*, Andi Office
- Sigit Adinugroho,dkk,2018, *Implementasi Data Mining Menggunakan Weka*, UB Press : Malang
- Stanton, 2016, William. *Solusi Marketing*. Yogyakarta: Graha,
- Untung Suprpto, 2021,\* *Pemodelan Perangkat Lunak C3 Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak*, Gramedia Widiasarana Indonesia
- Yanto, 2016 *Implementasi Data Mining dengan Metode Algoritma Apriori dalam Menentukan Pola Pembelian Obat*, Yogyakarta: Graha,

# Implementation Of Data Mining Using Algorithms A Priori in Determining The Pattern Of Product Purchases Perfume Sold Case Study On (Rafflesia Aromatic Professional Perfume)

## ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

22%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://sinta3.ristekdikti.go.id">sinta3.ristekdikti.go.id</a> Internet Source	3%
2	<a href="http://eprints.uny.ac.id">eprints.uny.ac.id</a> Internet Source	2%
3	<a href="http://jurnal.una.ac.id">jurnal.una.ac.id</a> Internet Source	2%
4	<a href="http://irjibakyungsoo.blogspot.com">irjibakyungsoo.blogspot.com</a> Internet Source	2%
5	<a href="http://jurnalsrigunting.wordpress.com">jurnalsrigunting.wordpress.com</a> Internet Source	2%
6	<a href="http://unsada.e-journal.id">unsada.e-journal.id</a> Internet Source	2%
7	<a href="http://library.binus.ac.id">library.binus.ac.id</a> Internet Source	1%
8	Fajar Adhinda Kusuma Wardani, Titin Kristiana. "Implementasi Data Mining Penjualan Produk Kosmetik Pada PT. Natural	1%



# Nusantara Menggunakan Algoritma Apriori", Paradigma - Jurnal Komputer dan Informatika, 2020

Publication

---

9	<a href="http://ejournal.unibba.ac.id">ejournal.unibba.ac.id</a> Internet Source	1 %
10	<a href="http://repository.unhas.ac.id">repository.unhas.ac.id</a> Internet Source	1 %
11	<a href="http://library.palcomtech.com">library.palcomtech.com</a> Internet Source	1 %
12	<a href="http://seminar.bsi.ac.id">seminar.bsi.ac.id</a> Internet Source	1 %
13	<a href="http://dspace.uii.ac.id">dspace.uii.ac.id</a> Internet Source	1 %
14	<a href="http://repository.radenintan.ac.id">repository.radenintan.ac.id</a> Internet Source	1 %
15	<a href="http://www.penerbitadm.com">www.penerbitadm.com</a> Internet Source	1 %
16	<a href="http://jurnal.dpr.go.id">jurnal.dpr.go.id</a> Internet Source	1 %
17	<a href="http://ejournal.stikom-db.ac.id">ejournal.stikom-db.ac.id</a> Internet Source	1 %
18	<a href="http://ojs.unik-kediri.ac.id">ojs.unik-kediri.ac.id</a> Internet Source	1 %

---

19

stt-pln.e-journal.id

Internet Source

1 %

20

Normah Normah, Bakhtiar Rifai, Pita Sari.  
"Algoritma Apriori Sebagai Solusi Kontrol  
Persediaan Suku Cadang Mobil PT.  
Buanasakti Aneka Motor Jakarta", Paradigma -  
Jurnal Komputer dan Informatika, 2020

Publication

1 %

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 15 words

Exclude bibliography  On