

Analisa Pola Belanja Konsumen Pada PT. Megah JayaPlasindo Menggunakan Metode Apriori

Apriori Method for Analyzing Consumer Shopping Patterns at PT. Megah Jaya Plasindo

Reza Pahrezi Azrun^{a,1}, Mikha Dayan Sinaga^{b,2}

^aProgram Studi Informatika, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia

^bDosen Program Studi Informatika, K.L. Yos Sudarso KM. 6,5 No. 3A, Medan, 20241, Indonesia

rezapahrevi@gmail.com¹, mikhadayan88@gmail.com²

ABSTRAK

Data Mining adalah kegiatan untuk menemukan wawasan atau suatu pola tertentu dalam sekumpulan data yang berjumlah sangat banyak. Data Mining merupakan gabungan dari berbagai disiplin ilmu seperti statistik, pengenalan pola, gudang data (data warehouse), kecerdasan buatan, dan visualisasi data. Terdapat dua model yang ada dalam data mining yaitu supervised learning dan unsupervised learning. Setiap harinya Perusahaan menerima beberapa transaksi penjualan produk elektronik dan dalam satu hari data penjualan yang tercatat sebanyak ratusan penjualan yang cukup pesat. Data transaksi penjualan akan terus bertambah setiap harinya sehingga sering terjadi penumpukan barang produk elektronik di gudang. Semakin banyak data transaksi yang tersimpan menyebabkan penyimpanan data yang sangat besar. Biasanya data-data transaksi penjualan produk elektronik tersebut hanya digunakan sebagai arsip dan tidak diketahui apa manfaat dari data tersebut untuk selanjutnya. Di dalam kumpulan data yang sangat besar tersebut, memiliki informasi-informasi yang tersembunyi. Algoritma apriori adalah suatu algoritma dasar yang diusulkan untuk menentukan Frequent itemsets untuk aturan asosiasi Boolean. Cara algoritma ini bekerja adalah algoritma akan menghasilkan kandidat baru dari k-itemset dari frequent itemset pada langkah sebelumnya dan menghitung nilai support k-itemset tersebut. Itemset yang memiliki nilai support dibawah dari minimum support akan dihapus. Kumpulan data tersebut bisa diolah untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat yang bisa digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dan untuk memperoleh pengetahuan. Hasil akhir dari penelitian ini berupa aturan-aturan asosiasi (Association Rules) dimana aturan-aturan tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk melihat kecenderungan konsumen dalam membeli barang secara bersamaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi guna memudahkan pengguna memperoleh informasi sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan suatu keputusan

Kata Kunci : Data Mining, Konsumen, Apriori, Mysql, PHP

ABSTRACT

Data Mining is an activity to find insights or a certain pattern in a large number of data sets. Data Mining is a combination of various disciplines such as statistics, pattern recognition, data warehouse, artificial intelligence, and data visualization. There are two models in data mining, namely supervised learning and unsupervised learning. Every day the Company receives several electronic product sales transactions and in one day the sales data recorded hundreds of sales which are quite rapid. Sales transaction data will continue to grow every day so that electronic products often accumulate in warehouses. The more transaction data stored causes a very large data storage. Usually the electronic product sales transaction data is only used as an archive and it is not known what the benefits of this data will be in the future. In this very large data set, there is hidden information. The a priori algorithm is a basic algorithm proposed to determine frequent itemsets for Boolean association rules. The way this algorithm works is that the algorithm will generate new candidates from the k-itemset from the frequent itemset in the previous step and calculate the support value of the k-itemset. Itemsets that have a support value below the minimum support will be deleted. The data set can be processed to produce useful information that can be used to make decisions and to gain knowledge. The end result of this research is in the form of association rules where these rules can be used as a reference to see the tendency of consumers to buy goods together. The purpose of this research is to design an application to make it easier for users to obtain information as material for consideration in making a decision

Keywords : Data Mining, Consumers, Apriori, Mysql, PHP

Disubmit:22 Juli 2023

*Info Artikel :
Direview:23 Agustus 2023*

Diterima:01 Oktober 2023

Copyright © 2024 – UPU Journal. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Data Mining adalah kegiatan untuk menemukan wawasan atau suatu pola tertentu dalam sekumpulan data yang berjumlah sangat banyak. Data Mining merupakan gabungan dari berbagai disiplin ilmu seperti statistik, pengenalan pola, gudang data (*data warehouse*), kecerdasan buatan, dan visualisasi data. Terdapat dua model yang ada dalam data mining yaitu *supervised learning* dan *unsupervised learning*. *Supervised learning* merupakan sebuah model dari Data Mining untuk sebuah data set yang memiliki label dan lebih banyak digunakan untuk prediksi dari keluaran dari nilai baru yang dimasukkan kedalam data set yang sudah ada [1]

PT. Megah Jaya Plasindo merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang penjualan produk elektronik. Setiap harinya PT. Megah Jaya Plasindo menerima beberapa transaksi penjualan produk elektronik dan dalam satu hari data penjualan yang tercatat sebanyak ratusan penjualan yang cukup pesat sehingga sangat sulit dalam menentukan pola belanja konsumen. Pola pembelian mengacu pada mengapa dan bagaimana di balik keputusan pembelian konsumen. Pola belanja konsumen merupakan kebiasaan dan rutinitas yang dibangun konsumen melalui produk dan layanan yang mereka beli. Dengan demikian untuk menentukan pola belanja konsumen dilakukan dengan proses promosi dan menempatkan rak barang bersamaan dengan barang paling laris.

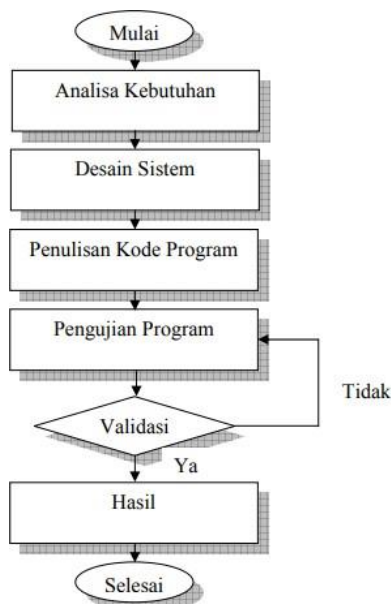
Data transaksi penjualan akan terus bertambah setiap harinya sehingga sering terjadi penumpukan barang produk elektronik di gudang. Semakin banyak data transaksi yang tersimpan menyebabkan penyimpanan data yang sangat besar.[2] Biasanya data-data transaksi penjualan produk elektronik tersebut hanya digunakan sebagai arsip dan tidak diketahui apa manfaat dari data tersebut untuk selanjutnya. Di dalam kumpulan data yang sangat besar tersebut, memiliki informasi-informasi yang tersembunyi. Kumpulan data tersebut bisa diolah untuk menghasilkan informasi yang bermanfaat yang bisa digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dan untuk memperoleh pengetahuan [3]

Data penjualan tersebut akan dilihat dan dicari keterikatan antara item produk satu dengan produk lainnya yang akhirnya dapat diketahui jenis produk atau barang yang sering dibeli oleh konsumen.[4] Hasil akhir dari penelitian ini berupa aturan-aturan asosiasi (*Association Rules*) dimana aturan-aturan tersebut dapat dijadikan sebagai acuan untuk melihat kecenderungan konsumen dalam membeli barang secara bersamaan [5]

Pihak PT. Megah Jaya Plasindo dapat menggunakan sejumlah data pembelian yang ada dan tersimpan dalam basis data untuk diolah dan menghasilkan informasi yang berguna menggunakan metode apriori untuk mengetahui pola pola belanja konsumen. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang sebuah aplikasi guna memudahkan pengguna memperoleh informasi sebagai bahan pertimbangan untuk memberikan suatu keputusan

2. METODE

Berikut adalah alir diagram metode penelitian yang digunakan dalam penulisan penelitian ini :



Gambar 1. Diagram Alir Metodologi Penelitian

Keterangan :

1) Analisa Kebutuhan

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan data-data yang berkaitan dengan penelitian. Peneliti juga menentukan software dan hardware yang akan digunakan untuk membuat penelitian. Berikut adalah software yang digunakan untuk pembuatan sistem :

- a. Sistem operasi windows 8 b. PHP

Berikut adalah hardware yang digunakan untuk penerapan sistem :

- a. Laptop/ Computer b. Hardisk
c. Mouse

Berikut adalah bahan bacaan yang digunakan untuk teori :

- a. Buku
b. Jurnal

2) Desain Sistem

Untuk mendesain sistem peneliti menggunakan beberapa pemodelan UML yaitu use case diagram, class diagram, activity diagram dan sequence diagram.

3) Penulisan Kode Program

Dalam penulisan kode program, peneliti menggunakan bahasa pemrograman PHP dalam menentukan pola belanja konsumen

4) Pengujian Program

Pengujian program dilakukan untuk mengetahui kekurangan sistem. Apabila terdapat kekurangan sistem atau program tidak berjalan dengan baik, maka akan dilakukan perbaikan sampai seluruh program berjalan dengan baik. Pengujian dengan teori menggunakan blackbox testing dan pengujian dengan praktek menggunakan PHP

5) Hasil

Pada tahapan ini aplikasi Penerapan Metode Apriori Untuk Menganalisa Pola Belanja Konsumen Pada PT. Megah Jaya Plasindo Berbasis Web.[6]

Tabel 1. Hasil Perhitungan *Confidence*

Produk	Confidence
1. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Setrika Miyako EI-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.5
2. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Setrika Miyako EI-1019 SP - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.6667
3. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Setrika Miyako EI-1019 SP - Yong Ma SMC 4043	0.75
4. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Setrika Miyako EI-1019 SP - Yong Ma SMC 4033	0.8
5. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Setrika Miyako EI-1019 SP - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.8333
6. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.1463

Produk	Confidence
7. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1628
8. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043	0.1778
9. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033	0.1915
10. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.2041
11. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.2157
12. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter	0.2105
13. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.1121
14. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1197
15. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043	0.1271
16. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033	0.1345
17. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1417
18. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4043 - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.1169
19. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4043 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1226
20. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4043 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1282
21. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4043 - Yong Ma SMC 4033	0.1338
22. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4043 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1392
23. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4033 - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.1198
24. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4033 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1244
25. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4033 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1289
26. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4033 - Yong Ma SMC 4043	0.1333
27. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma SMC 4033 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1378
28. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.1212
29. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1245
30. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1277
31. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4043	0.1308
32. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4033	0.1339
33. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma Blender YMB 501	0.1358

Produk	Confidence
34. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Niko K-1731 Blender Plastic	0.1388
35. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.114
36. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter	0.1146
37. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma Blender YMB 501 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.106
38. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Yong Ma Blender YMB 501 - Niko K-1731 Blender Plastic	0.1083
39. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Niko K-1731 Blender Plastic - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1008
40. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Niko K-1731 Blender Plastic - Yong Ma Blender YMB 501	0.1028
41. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.0974
42. Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.0986
43. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0937
44. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.0954
45. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043	0.0994
46. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033	0.1011
47. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1028
48. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.1045
49. Setrika Miyako El-1019 SP - CB-282 G - 2 liter Jelly Star - NIKO REFLECTION HITO	0.1048
50. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0955
51. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.0972
52. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043	0.0989
53. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033	0.1006
54. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1022
55. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0977
56. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1009
57. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1023
58. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - Yong Ma SMC 4033	0.1036
59. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.105
60. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.1063
61. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4043 - NIKO REFLECTION HITO	0.1066

Produk	Confidence
62. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4033 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0988
63. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4033 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1002
64. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4033 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1015
65. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4033 - Yong Ma SMC 4043	0.1029
66. Setrika Miyako El-1019 SP - Yong Ma SMC 4033 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1043
67. Setrika Miyako El-1019 SP - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.1006
68. Setrika Miyako El-1019 SP - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1019
69. Setrika Miyako El-1019 SP - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1032
70. Setrika Miyako El-1019 SP - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4043	0.1045
71. Setrika Miyako El-1019 SP - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4033	0.1058
72. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1021
73. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - Yong Ma SMC 4043	0.1032
74. Setrika Miyako El-1019 SP - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - NIKO REFLECTION HITO	0.1037
75. Setrika Miyako El-1019 SP - NIKO REFLECTION HITO - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.1009
76. Setrika Miyako El-1019 SP - NIKO REFLECTION HITO - Yong Ma SMC 4043	0.102
77. Setrika Miyako El-1019 SP - NIKO REFLECTION HITO - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.1029
78. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.1
79. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Setrika Miyako El-1019 SP	0.1011
80. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043	0.1022
81. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033	0.1034
82. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9- in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1045
83. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.1013
84. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - Setrika Miyako El-1019 SP	0.1034
85. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1044
86. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - Yong Ma SMC 4033	0.1053
87. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1063
88. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.1072
89. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4043 - NIKO REFLECTION HITO	0.1074
90. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.1018
91. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033 - Setrika Miyako El-1019 SP	0.1027
92. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033 - Cosmos Rice Cooker Digital	0.1037

Produk	Confidence
CRJ-2301 D - 2.0L	
93. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033 - Yong Ma SMC 4043	0.1047
94. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 4033 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.1057
95. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.1029
96. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Setrika Miyako El-1019 SP	0.1039
97. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L	0.1048
98. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4043	0.1058
99. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4033	0.1067
100. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.1039
101. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - Setrika Miyako El-1019 SP	0.1047
102. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - Yong Ma SMC 4043	0.1053
103. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter	0.1053
104. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS - NIKO REFLECTION HITO	0.106
105. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Gas Rice Cooker CRJ-3020 G - 20L - Niko K-1731 Blender Plastic	0.1006
106. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Gas Rice Cooker CRJ-3020 G - 20L - Yong Ma SMC 5061	0.1012
107. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - NIKO REFLECTION HITO - Setrika Miyako El-1019 SP	0.0995
108. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - NIKO REFLECTION HITO - Yong Ma SMC 4043	0.1003
109. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - NIKO REFLECTION HITO - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.1009
110. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Niko K-1731 Blender Plastic - Cosmos Gas Rice Cooker CRJ-3020 G - 20L	0.0981
111. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Niko K-1731 Blender Plastic - Yong Ma SMC 5061	0.0989
112. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0975
113. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Cosmos Blender - Trinity - CB-721 G - 1.5 liter - Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 cm TBKRIPS	0.0978
114. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 5061 - Niko K-1731 Blender Plastic	0.0954
115. CB-282 G - 2 liter Jelly Star - Yong Ma SMC 5061 - Cosmos Gas Rice Cooker CRJ-3020 G - 20L	0.096
116. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0947
117. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043 - Setrika Miyako El-1019 SP	0.0955
118. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.0962
119. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043 - Yong Ma SMC 4033	0.0969

Produk	Confidence
120. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4043 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.0976
121. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0958
122. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.0964
123. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.097
124. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Yong Ma SMC 4043	0.0976
125. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15	0.0982
126. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	0.0978
127. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL	0.0984
128. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL	0.099
129. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN	0.0996
130. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - Yong Ma SMC 7073	0.1002
131. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 4033 - NK 12BG	0.1008
132. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH	0.0985
133. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Setrika Miyako EI-1019 SP	0.0992
134. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - CB-282 G - 2 liter Jelly Star	0.0999
135. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4043	0.1005
136. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - 9-in-1, Wajah dan Rambut MG5720/15 - Yong Ma SMC 4033	0.1012
137. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku - Yong Ma SMC 4033	0.0992
138. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL	0.0992
139. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL	0.0999
140. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN	0.1005
141. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku - Yong Ma SMC 7073	0.1011
142. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku - NK 12BG	0.1018
143. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL - Yong Ma SMC 4033	0.1007
144. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	0.1008
145. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL	0.1014
146. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-	0.102

Produk	Confidence
1227 B PL - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN	
147. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL - Yong Ma SMC 7073	0.1026
148. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL - NK 12BG	0.1032
149. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL - Yong Ma SMC 4033	0.1022
150. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	0.1022
151. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL	0.1028
152. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN	0.1034
153. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL - Yong Ma SMC 7073	0.104
154. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL - NK 12BG	0.1046
155. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN - Yong Ma SMC 4033	0.1035
156. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	0.1036
157. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL	0.1042
158. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL	0.1047
159. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN - Yong Ma SMC 7073	0.1053
160. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN - NK 12BG	0.1059
161. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 7073 - Yong Ma SMC 4033	0.1049
162. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 7073 - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	0.1049
163. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 7073 - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL	0.1055
164. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 7073 - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL	0.106
165. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 7073 - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN	0.1066
166. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - Yong Ma SMC 7073 - NK 12BG	0.1072
167. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - NK 12BG - Yong Ma SMC 4033	0.1061
168. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - NK 12BG - Cosmos CGC-139 CEW - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	0.1061
169. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - NK 12BG - Kipas Angin Miyako KAD-1227 B PL	0.1067
170. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - NK 12BG - Kipas Angin Miyako KAD-1228 H PL	0.1073
171. Cosmos Rice Cooker Digital CRJ-2301 D - 2.0L - NK 12BG - Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku CGC-121 PN	0.1078

Tabel 2. Asosiasi

Keputusan
1. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp
2. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star
3. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l
4. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
5. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
6. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
7. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips
8. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501
9. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
10. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Maka Membeli Cosmos Blender - Trinity - Cb-721 G - 1.5 Liter
11. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star
12. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l
13. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
14. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
15. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
16. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips
17. Jika Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Niko Reflection Hito
18. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l
19. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
20. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
21. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
22. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips
23. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l
24. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Niko Reflection Hito
25. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
26. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Blender - Trinity - Cb-721 G - 1.5 Liter
27. Jika Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Yong Ma Smc 5061
28. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
29. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
30. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
31. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku
32. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl
33. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl
34. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn
35. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
36. Jika Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Nk 12bg
37. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
38. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
39. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb
40. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli BI-152 Pf/Ap W
41. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Mcm-528 Sb
42. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507

Keputusan

43. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips
44. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku
45. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l
46. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Niko Reflection Hito
47. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501
48. Jika Membeli Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Marble 18 Cm Cfp 18 Mb F
49. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
50. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl
51. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs
52. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951
53. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb
54. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Yong Ma Smc 9013
55. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural Scf582/20
56. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku
57. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl
58. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl
59. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn
60. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
61. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Nk 12bg
62. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501
63. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
64. Jika Membeli Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Setrika Miyako Ei-1000 M Bl
65. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl
66. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs
67. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951
68. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb
69. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Yong Ma Smc 9013
70. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural Scf582/20
71. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku
72. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
73. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501
74. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
75. Jika Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15 Maka Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-29 Bh B
76. Jika Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl Maka Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs
77. Jika Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl Maka Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951
78. Jika Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl Maka Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb
79. Jika Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl Maka Membeli Yong Ma Smc 9013
80. Jika Membeli Electric Fan Miyako Kad-1227 Pl Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural Scf582/20
81. Jika Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs Maka Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951
82. Jika Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs Maka Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb
83. Jika Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs Maka Membeli Yong Ma Smc 9013
84. Jika Membeli Blender Miyako Bl-101 Gs Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural Scf582/20
85. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Cosmos Kompor Gas 2

Keputusan	
Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb	
86. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Yong Ma Smc 9013	
87. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural	
88. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Niko Reflection Hito	
89. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Yong Ma Smc 7073	
90. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Yong Ma Smc 1213	
91. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic	
92. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Harmond Crj-6028 G Mama Suka	
93. Jika Membeli Cosmos Kompor Induksi Listrik 1 Tungku Cic-951 Maka Membeli Mcm-586 Bh	
94. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb Maka Membeli Yong Ma Smc	
95. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural Scf582/20	
96. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	
97. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb Maka Membeli Yong Ma Smc 7073	
98. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501	
99. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas 2 Tungku Tekanan Rendah Cgc-5268 Cebb Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Marble 18 Cm Cfp 18 Mb F	
100. Jika Membeli Yong Ma Smc 9013 Maka Membeli Botol Susu Bayi Natural Scf582/20	
101. Jika Membeli Yong Ma Smc 9013 Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic	
102. Jika Membeli Yong Ma Smc 9013 Maka Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-29 Bh B	
103. Jika Membeli Bl-152 Pf/Ap W Maka Membeli Mcm-528 Sb	
104. Jika Membeli Bl-152 Pf/Ap W Maka Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507	
105. Jika Membeli Bl-152 Pf/Ap W Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips	
106. Jika Membeli Bl-152 Pf/Ap W Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	
107. Jika Membeli Bl-152 Pf/Ap W Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l	
108. Jika Membeli Bl-152 Pf/Ap W Maka Membeli Niko Reflection Hito	
109. Jika Membeli Mcm-528 Sb Maka Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507	
110. Jika Membeli Mcm-528 Sb Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips	
111. Jika Membeli Mcm-528 Sb Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	
112. Jika Membeli Mcm-528 Sb Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l	
113. Jika Membeli Mcm-528 Sb Maka Membeli Niko Reflection Hito	
114. Jika Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507 Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips	
115. Jika Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507 Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	
116. Jika Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507 Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G -20l	
117. Jika Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507 Maka Membeli Niko Reflection Hito	
118. Jika Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507 Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501	
119. Jika Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-507 Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Marble 18 Cm Cfp 18 Mb F	
120. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku	
121. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l	
122. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Niko Reflection Hito	
123. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Yong Ma Blender Ymb 501	
124. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Cosmos Blender - Trinity -	

Keputusan
Cb-721 G - 1.5 Liter
125. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Marble 18 Cm Cfp 18 Mb F
126. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Mcm-559 Sbc
127. Jika Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips Maka Membeli Yong Ma Smc 5061
128. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l
129. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Niko Reflection Hito
130. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl
131. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl
132. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn
133. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
134. Jika Membeli Cosmos Cgc-139 Cew - Kompor Gas 1.43 Kg 1 Tungku Maka Membeli Nk 12bg
135. Jika Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l Maka Membeli Niko Reflection Hito
136. Jika Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
137. Jika Membeli Cosmos Gas Rice Cooker Crj-3020 G - 20l Maka Membeli Yong Ma Smc 5061
138. Jika Membeli Niko Reflection Hito Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
139. Jika Membeli Niko Reflection Hito Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Harmond Crj-6028 G Mama Suka
140. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl
141. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl Maka Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn
142. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
143. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1227 B Pl Maka Membeli Nk 12bg
144. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl Maka Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn
145. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
146. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kad-1228 H Pl Maka Membeli Nk 12bg
147. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn Maka Membeli Yong Ma Smc 7073
148. Jika Membeli Cosmos Kompor Gas Portable 1 Tungku Cgc-121 Pn Maka Membeli Nk 12bg
149. Jika Membeli Yong Ma Smc 7073 Maka Membeli Nk 12bg
150. Jika Membeli Yong Ma Smc 7073 Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Harmond Crj-6028 G Mama Suka
151. Jika Membeli Mcm-558 Sbc Maka Membeli Cosmos Blender - Big Capacity - Cb-282 P - 2 Liter
152. Jika Membeli Mcm-558 Sbc Maka Membeli Yong Ma Smc 1213
153. Jika Membeli Cosmos Blender - Big Capacity - Cb-282 P - 2 Liter Maka Membeli Yong Ma Smc 1213
154. Jika Membeli Yong Ma Smc 1213 Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
155. Jika Membeli Yong Ma Smc 1213 Maka Membeli Mcm-586 Bh
156. Jika Membeli Yong Ma Blender Ymb 501 Maka Membeli Niko K-1731 Blender Plastic
157. Jika Membeli Yong Ma Blender Ymb 501 Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Marble 18 Cm Cfp 18 Mb
158. Jika Membeli Yong Ma Blender Ymb 501 Maka Membeli Setrika Miyako Ei-1000 M Bl
159. Jika Membeli Yong Ma Blender Ymb 501 Maka Membeli Kipas Angin Miyako Kas-1606 X Pl
160. Jika Membeli Yong Ma Blender Ymb 501 Maka Membeli Cosmos Blender - Blenz - Cb-802 - 1.2 Liter -
161. Jika Membeli Niko K-1731 Blender Plastic Maka Membeli Magic Warmer Plus Miyako Mcm-29 Bh B
162. Jika Membeli Niko K-1731 Blender Plastic Maka Membeli Yong Ma Smc 5061
163. Jika Membeli Niko K-1731 Blender Plastic Maka Membeli Setrika Miyako Ei-1000 M Bl
164. Jika Membeli Niko K-1731 Blender Plastic Maka Membeli Mcm-586 Bh
165. Jika Membeli Cosmos Blender - Trinity - Cb-721 G - 1.5 Liter Maka Membeli Mcm-559 Sbc
166. Jika Membeli Cosmos Blender - Trinity - Cb-721 G - 1.5 Liter Maka Membeli Yong Ma Smc 5061

Keputusan
167. Jika Membeli Mcm-559 Sbc Maka Membeli Yong Ma Smc 5061
168. Jika Membeli Kipas Angin Miyako Kas-1606 X Pl Maka Membeli Cosmos Blender - Blenz - Cb-802 - 1.2 Liter -
169. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star
170. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l
171. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
172. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
173. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Setrika Miyako El-1019 Sp Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
174. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp
175. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l
176. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
177. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
178. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
179. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Ceraflon Frypan Royale 18 Cm Tbkrips
180. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star Maka Membeli Cosmos Blender - Trinity - Cb-721 G - 1.5 Liter
181. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp
182. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star
183. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Yong Ma Smc 4043
184. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
185. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
186. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp
187. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star
188. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l
189. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli Yong Ma Smc 4033
190. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4043 Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15
191. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Setrika Miyako El-1019 Sp
192. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Cb-282 G - 2 Liter Jelly Star
193. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Cosmos Rice Cooker Digital Crj-2301 D - 2.0l

194. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli Yong Ma Smc 4043

195. Jika Membeli Automatic Dispenser Miyako Awd-200 Wh Dan Yong Ma Smc 4033 Maka Membeli 9-In-1, Wajah Dan Rambut Mg5720/15

Keputusan

Dari asosiasi diatas, perusahaan dapat mengambil keputusan / tindakan promosi sebagai berikut:

- 1) Penawaran / Promosi Oleh Kasir

Contoh Pada Asosiasi No. 1 : Pada saat pelanggan membayar di kasir dan hanya membeli **Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH** maka kasir dapat menawarkan **Setrika Miyako EI-1019 SP**

- 2) Diskon

Contoh Pada Asosiasi No. 1 : Beli **Automatic Dispenser Miyako AWD-200 WH** Diskon **Setrika Miyako EI-1019 SP** 10%.

[8]

B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian oleh Iska Heriyati Sigalingging (2020) dengan judul penelitian "Analisis

Pola Pembelian Produk Menggunakan Algoritma Apriori" Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pola penyusunan barang pada minimarket serta menganalisa bagaimana pola pembelian dari konsumen.[9] Dalam mengelola data yang didapatkan digunakan metode associatin rules untuk mencari pola keterkaitan antar item yang sering muncul di banyak penjualan. Proses penentuan pola pembelian produk dilakukan dengan menerapkan data mining dengan metode algoritma apriori, lalu didapatkan hasil pada kasus Toko Al Barokah Mart tertinggi yang muncul pada item telur dan indomie dengan nilai *support* 46,66% dan nilai *confidence* 87,50, sedangkan indomie dan telur dengan nilai *support* 46,66% dan nilai *confidence* 63,63%.[10]

Berdasarkan penelitian oleh Arva Abhyoso Hamengkubudi (2020) dengan judul penelitian

"Implementasi Metode Algoritma Apriori untuk Menemukan *Association Rules* Data Obat di Rumah

Sakit *Port Medical Center* Jakarta" Hasil yang telah didapatkan dari penelitian ini adalah terbentuknya

5 rules terbesar dengan pola kecenderungan pembelian obat-obatan tertentu dengan penerapan metode algoritma apriori.[11] Rules didapatkan setelah menetapkan nilai perhitungan *support* sebesar 30% dan nilai *confidence* sebesar 50%.[12]

Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis untuk Memberikan aplikasi baru berbasis website dalam penentuan pola penjualan produk elektronik pada PT. Megah Jaya Plasindo.

Menjadikan bahan

acuan untuk penelitian selanjutnya dalam penentuan penentuan pola produk elektronik pada PT. Megah

Jaya Plasindo.[13] Menjadikan bahan referensi dalam penerapan metode apriori dalam suatu sistem data mining. Dan penelitian ini juga Menganalisis data penjualan produk pada PT. Megah Jaya

Plasindo, Menentukan hasil analisa pola pola belanja konsumen pada PT. Megah Jaya Plasindo dengan

metode algoritma apriori dan Merancang aplikasi dalam menentukan pola belanja konsumen pada PT. Megah Jaya Plasindo dengan algoritma apriori.[14]

4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan selama membuat aplikasi ini, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Dengan membangun aplikasi dapat mengurangi penumpukan penjualan produk pada PT. Megah Jaya Plasindo dengan menggunakan metode apriori.
- 2) Menentukan Tren Pembelian produk nestle pada PT. Megah Jaya Plasindo dapat membantu perusahaan dalam menentukan trend pembelian terlaris pada PT. Megah Jaya Plasindo.
- 3) Dengan membangun aplikasi Menentukan Tren Pembelian produk nestle pada PT. Megah Jaya Plasindo dapat membantu perusahaan dalam menentukan trend pembelian terlaris pada PT. Megah Jaya Plasindo. [15]

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran dalam penyelesaian Skripsi ini.

REFERENSI

- [1] Alfina, O., & Harahap, F. (2019). "Pemodelan Uml Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Kelas Siswa Siswa Tunagrahita". *Methomika: Jurnal Manajemen Informatika & Komputerisasi Akuntansi*, 3(2), 143-150.
- [2] Anwar, M. T., Purnomo, H. D., Novita, M., & Primasari, C. H. (2020). "Implementasi Metode Asosiasi Apriori Untuk Mengetahui Pola Beli Konsumen Dan Rekomendasi Penempatan Produk Pada Swalayan XYZ". *Dinamik*, 25(1), 29-38.
- [3] Rosnelly, R. (2023). "Metode Oreste Penentuan Pemasok Terbaik Pada PT. Tirta Investama". *Jurnal Info Digit (JID)*, 1(2), 688-700.
- [4] Miranda, D., & Saleh, A. (2023). "Penerapan Metode Apriori Dalam Menentukan Pola Pembelian Produk Skincare Pada Marwah Skincare Medan". *SmartAI: Buletin artificial intelligence*, 2(1), 19-30.
- [5] Auliadaya, A. S., Rizki, M. R., Azhary, M. A. F., Nugraha, J. A., & Rahmatullah, I. G. (2019). "Analisa Pola Pembelian Produk pada Toko Cimahi-Ruko dengan Menggunakan Metode Algoritma Apriori". *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 9(1), 58-69.
- [6] Hamengkubudi, A. A., Andreswari, R., & Darmawan, I. (2020). "Implementasi Metode Algoritma Apriori Untuk Menemukan Association Rules Data Obat Di Rumah Sakit Port Medical Center Jakarta". *eProceedings of Engineering*, 7(2).
- [7] Heianty, H., Lasut, D., & Oprasto, R. R. (2020). "Penerapan Data Mining dengan Algoritma Apriori untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen di Violet Vape Store". *ALGOR*, 2(1), 40-47. [8] Febrianti, E. L., & Suryadi, A. (2018, September). Penerapan Data Mining Dengan Algoritma Apriori Untuk Analisis Pola Pembelian Konsumen. In *Seminar Nasional Royal (SENAR) (Vol. 1, No. 1, pp. 173-176)*.
- [9] Iswandy, Eka (2017). "Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu Di Kenagarian Barung – Barung Balantai Timur"

-
- [10] Novrianysyah, Dicky (2017), "Multi Criteria Decision Making (MCDM) Pada Sistem Pendukung Keputusan" Penerbit CV Budi Utama
- [11] Octavia, A. (2019). "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Mutasi Karyawan dengan Menggunakan Metode Oreste (Studi Kasus: PDAM Tirta Deli Kab. Deli Serdang)". *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 6(6), 570-574.
- [12] Sigalingging, I. H., & Harman, R. (2020). "Analisis Pola Pembelian Produk Menggunakan Algoritma Apriori". *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 2(1), 17-22.
- [13] Sutopo, (2018) "Untuk Membangun Mesin Pencari Data Lulusan Perguruan Tinggi Berdasarkan Kebutuhan Pengguna Lulusan" *Jurnal SIMETRIS*, Vol 8 No 1 April 2017, ISSN: 2252-4983. [14] Lingga, A. F., & Sinaga, M. D. (2023). Perancangan Aplikasi Penjualan Kurma Berbasis Android Pada Toko Usaha Kurma Kita. *JUREKSI (Jurnal Rekayasa Sistem)*, 1(2), 607-620.
- [15] Sirait, K., & Sinaga, M. D. (2023, February). Sistem Penentuan Obat Terbaik Pada Anak Menggunakan Metode Composite Performance Index (CPI) Berbasis Web. In *SISITI: Seminar Ilmiah Sistem Informasi dan Teknologi Informasi* (Vol. 12, No. 1, pp. 222-234).