**IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN METODE ALGORITMA APRIORI PADA TOKO DHURROH ELEKTRONIK**

Syafrianto1, Durotun Ayniyah2

1Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri

Jl. Kaliabang No.8, Perwira, Kec. Bekasi Utara, Kota Bekasi,

Jawa Barat 17124

e- mail: Syafrianto.yfr@nusamandiri.ac.id

2Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri

Jl. Ciledug Raya No.168, RT.8/RW.4, Ulujami, Kec.Pesanggrahan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12250

e-mail:[durotunayniyah276@gmail.com](mailto:durotunayniyah276@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Durotun Ayniyah (11170421), Implementasi Data Mining Menggunakan Metode Algoritma Apriori Pada Toko Dhurroh Elektronik**

Dalam dunia bisnis, setiap toko sudah tentu harus bias bersaing dan berpikir bagaimana caranya agar toko bias terus berkembang dan dapa tmemperluas skala bisnisnya tersebut. Agar dapat meningkatkan penjualan produk yang dijual, para pelaku usaha harus memiliki berbagai strategi yang dilakukan. Salah satu caranya yaitu dengan memanfaatkan seluruh data transaksi penjualan yang telah terjadi pada toko itu sendiri. Toko Dhurroh Elektronik merupakan toko yang menjual berbagai macam barang seperti lampu, senter, antigores handphone, headset, kabel data, pembaca kartu penyimpanan handphone, baterai, casan, pompa air, dan radio. Pengelolaan data penjualan di toko ini masih dilakukand engan cara manual, yaitu dengan mencatat data penjualan dibuku penjualan atau terkadang jika melayani pembelian hanya diingat saja. Kendala yang dihadapi adalah sulit untuk mengetahui peletakkan barang-barang yang tidak sesuai dengan perilaku kebiasaan konsumen dalam membeli barang secara bersamaan dalam satu waktu. Berdasarkan permasalahan diatas,maka diperlukan adanya perhitungan untuk mengelompokkan data barang berdasarkan kecenderungannya yang muncul bersamaan dalam suatu transaksi dengan perhitungan Data Mining menggunakan metode Algoritma Apriori.

**Kata Kunci : Data Mining, Algoritma Apriori**

***ABSTRACT***

*In the business world, of course, every store must be able to compete and think about how the store can continue to grow and be able to expand the scale of its business. In order to increase sales of products being sold, business actors must have various strategies to implement. One way is by utilizing all sales transaction data that has occurred in the store itself. TokoDhurrohElektronik is a shop that sells various kinds of goods such as lamps, flashlights, anti-scratch cellphones, headsets, data cables, cellphone storage card readers, batteries, casans, water pumps, and radios. Management of sales data in this store is still done manually, by recording sales data in the sales book or sometimes if you serve a purchase, you just remember it. The obstacle faced is that it is difficult to know the placement of goods that are not in accordance with the habitual behavior of consumers in buying goods simultaneously at one time. Based on the above problems, it is necessary to calculate the data of goods based on their tendency to appear simultaneously in a transaction with the calculation of Data Mining using the Apriori Algorithm method.*

***Keywords: Data Mining, Apriori Algorithm***

**PENDAHULUAN**

Dalam dunia bisnis, setiap toko sudah tentu harus bisa bersaing dan berpikir bagaimana caranya agar toko bisa terus berkembang dan dapat memperluas skala bisnisnya tersebut.Agar dapat meningkatkan penjualan produk yang dijual, para pelaku usaha harus memiliki berbagai strategi yang dilakukan.Salah satu caranya yaitu dengan memanfaatkan seluruh data transaksi penjualan yang telah terjadi pada toko itu sendiri [1].

Toko Dhurroh Elektronik merupakan toko yang menjual berbagai macam barang seperti aksesoris handphone, diantaranya casan, baterai, power bank, headset, radio dan masih banyak lagi jenis lainnya. Pengelolaan data penjualan di toko ini masih dilakukan dengan cara manual, yaitu dengan mencatat data penjualan dibuku penjualan atau terkadang jika melayani pembelian hanya diingat saja. Banyak data transaksi penjualan hanya dijadikan arsip saja tanpa dimanfaatkan dengan baik.Padahal kumpulan data tersebut memiliki informasi yang sangat bermanfaat.Kendala yang dihadapi adalah sulit untuk mengetahui peletakkan barang-barang yang tidak sesuai dengan perilaku kebiasaan konsumen dalam membeli barang secara bersamaan dalam satu waktu. Hal ini tentu akan mempengaruhi tingkat penjualan barang [2].

Berdasarkanpermasalahandiatas,makadiperlukanadanyaperhitunganuntuk mengelompokkan data barang berdasarkan kecenderungannya yang muncul bersamaan dalam suatu transaksi dengan menggunakan metode AlgoritmaApriori. Penerapan algoritma apriori dalam penelitian ini diharapkan akan menemukan pola berupa produk yang sering dibeli bersamaan.Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengambil judul: “**IMPLEMENTASI DATA MINING MENGGUNAKAN METODE APRIORI PADA TOKO DHURROH ELEKTRONIK”**

**LANDASAN TEORI**

**1. DATA MINING**

*Data mining* adalah proses yang memperkerjakan satu atau lebih teknik pembelajaran komputer (*machine learning*) untuk menganalisis dan mengekstrasi pengetahuan (*knowledge*) secara otomatis. Definisi lain diantaranya adalah pembelajaran berbasis induksi (*induction-basedlearning*) yang merupakan proses pembentukan definisi-definisi konsep umum yang dilakukan dengan cara mengobservasi contoh-contoh spesifik dari konsep-konsep yang akan dipelajari. *Knowledge Discovery in Database* (KDD) adalah penerapan metode saintifik pada *data mining*. Dalam konteks ini data mining merupakan satu langkah dari proses *Knowledge Discovery inDatabase* (KDD) [3].

**2. ALGORITMA APRIORI**

Algoritma Apriori merupakan algoritma pengambilan data dengan aturan asosiasi yang memenuhi batas support dan confidence dengan membentuk aturan asosiasi dengan parameter untuk menentukan hubungan suatu kombinasi item yang memenuhi syarat minimum dari nilai support dan confidence. Algoritma Apriori juga merupakan salah satu algoritma yang dapat digunakan pada implementasi analisis pemasaran dengan menemukan setiap rule pada asosiasi yang telah memenuhi syarat yakni batas support dan confidence-nya. Setiap rule asosiasi ditemukan dengan cara menggunakan parameter, sehingga pembentukan rules yang didapat menghasilkan nilai prediksi yang akurat. Rule asosiasi dinyatakan dengan beberapa atribut yang biasanya sering disebut sebagai (affinity analysis) atau (market basket analysis). Analisis asosiasi atau association rule pada data mining merupakan salah satu teknik data mining untuk mencari aturan suatu pada gabungan item. Yang menarik dari analisis ini yaitu salah satu tahapannya dalam menghasilkan algoritma yang efisien dengan menganalisis pola frekuensi tinggi (frequent pattern mining) [4].

**3. PENJUALAN**

Penjualan merupakan kegiatan yang dilakukan oleh penjual dalam menjual barang atau jasa dengan harapan akan memperoleh laba dari adanya transaksi-transaksi tersebut dan penjualan dapat diartikan sebagai pengalihan atau pemindahan hak kepemilikan atas barang atau jasa dari pihak penjual ke pembeli [5].

**4. RAPIDMINER**

Rapid Miner merupakan perangkat lunak yang dibuat oleh Dr. Markus Hofmann dari Institute of Technologi Blanchardstown dan Ralf Klinkenberg dari rapid-i.com dengan tampilan GUI (Graphical User Interface) sehingga memudahkan pengguna dalam menggunakan perangkat lunak ini.RapidMiner merupakan perangakat lunak yang bersifat terbuka (open source).RapidMiner adalah sebuah solusi untuk melakukan analisis terhadap data mining, text mining dan analisis prediksi.RapidMiner menggunakan berbagai teknik deskriptif dan prediksi dalam memberikan wawasan kepada pengguna sehingga dapat membuat keputusan yang paling baik [2].

**5. MICROSOFT EXCEL**

Microsoft Excel adalah Program aplikasi pada Microsoft Office yang digunakan dalam pengolahan angka (Aritmatika).Microsoft Excel sangat membantu pegawai perkantoran dalam menyelesaikan permasalahan yang mudah sampai dengan yang rumit dalam bidang administratif perkantoran khususnya [6].

**METODE PENELITIAN**

Penulis memerlukan beberapa tahapan untuk mendapatkan tujuan yang telah diinginkan sebelumnya.

1. Studi Pendahuluan

Langkah pertama yang harus dilakukan dalam penelitian ini adalah menentukan topik penelitian dan menjabarkan latar belakang masalah dari penelitian.

2. Perumusan Masalah

Tahapan selanjutnya yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang ada sehingga hasilnya tidak keluar dari alur penelitian.

3. Studi Pustaka

Pada tahapan ini peneliti melakukan studi pustaka yang ditunjukan untuk mendapatkan teori-teori dari para ahli dan hasil dari penelitian yang terlebih dahulu dilakukan sebagai acuan untuk penelitian ini dan yang akan dijadikan landasan pada penelitian ini. Studi ini meliputi pemahaman tentang teori, konsep serta metode yang relevan untuk membentuk kerangka berfikir, agar penelitian ini bersifat logis dan terarah.

4. Observasi

Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan secara sistematis dan sengaja, yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan gejala-gejala yang diselidiki dengan menggunakan alat indra terutama mata tehadap kejadian yang sedang berlangsung. Dalam penelitian ini penulis melakukan observasi terhadap objek data dengan tujuan mendapatkan kolerasi antara persediaan barang dengan kebutuhan pelanggan.

5. Pengolahan Data

Pada tahapan ini untuk pengolahan data peneliti menggunakan data penjualan aksesoris handphone pada toko Dhurroh Elektronik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode pengambilan sampel, dimana setiap elemen populasi memiliki probabilitas terpilih yang sama.

6. Analisa hasil

Pada tahapan terakhir dalam penelitian ini adalah melakukan analisis-analisis data berdasarkan hasil pengolahan data yaitu untuk mencari produk aksesoris handphone yang lebih banyak terjual/diminati oleh para konsumen dengan menggunakan metode Algoritma Apriori.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Data Transaksi Penjualan Pada Toko Dhurroh Elektronik**

Berdasarkan Data transaksi pada periode Maret 2021, dilakukan akumulasi transaksi penjualan pada Toko Dhurroh Elektronik.Dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV.1

Transaksi Penjualan Pada Toko Dhurroh Elektronik

|  |  |
| --- | --- |
| **Tanggal** | **Barang** |
| 1 | Lampu |
|  | Radio |
| 2 | Cardrider |
|  | Antigores |
|  | Senter |
|  | Pompa Air |
| 3 | Lampu |
|  | Kabel Data |
| 4 | Lampu |
|  | Radio |
| 5 | Radio |
|  | Antigores |

Sumber: Toko Dhurroh Elektronik (2021)

Tabel IV.2

Data Penjualan Pada Toko Dhurroh Elektronik

|  |  |
| --- | --- |
| **Tanggal** | **Item Penjualan** |
| Maret |  |
| 1 | Lampu, Radio |
| 2 | Cardrider, Antigores, Senter, Pompa Air |
| 3 | Lampu, Kabel Data |
| 4 | Lampu, Radio |
| 5 | Radio, Antigores |
| 6 | Casan, Kabel Data, Senter, Baterai |
| 7 | Kabel Data, Antigores, Baterai |
| 8 | Lampu, |
| 9 | Radio, Lampu, Pompa Air |
| 10 | - |
| 11 | - |
| 12 | Antigores, Pompa Air, Lampu, Senter, Baterai |
| 13 | Casan, Senter, Radio |
| 14 | Lampu, Headset, Senter, Cardrider |
| 15 | Senter |
| 16 | Baterai, Casan |
| 17 | Lampu |
| 18 | Lampu, Antigores |
| 19 | Antigores |
| 20 | Cardrider, Antigores, Senter |
| 21 | Antigores, Kabel Data, Lampu, Senter, Baterai |
| 22 | Lampu, Radio, Headset |
| 23 | Lampu, Casan |
| 24 | Antigores, Senter |
| 25 | - |
| 26 | Headset, Pompa Air, Lampu, Casan, Cardrider |
| 27 | Senter, Baterai |
| 28 | Lampu, Antigores, Headset, Casan |
| 29 | Headset, Lampu, Kabel Data, Senter, Baterai |
| 30 | Senter, Kabel Data, Radio |
| 31 | Headset, Lampu, Senter, Kabel Data |

Sumber: Toko Dhurroh Elektronik (2021)

Pada Tabel IV.2 menggambarkan jumlah penjualan pada Toko Dhurroh Elektronik yang akan dijadikan data terhadap kebutuhan proses perhitungan dengan menggunakan metode Algoritma Apriori.

**4.2 Tabulasi Data Transaksi Penjualan Pada Toko Dhurroh Elektronik**

Pada transaksi penjualan pada Toko Dhurroh Elektronik dibentuk tabel yang akan mempermudah dalam mengetahui berapa banyak *item* yang ada dalam setiap transaksi.

Tabel IV.3

Tabulasi Data Pada Toko Dhurroh Elektronik

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lampu** | **Senter** | **Anti**  **Gores** | **Headset** | **Kabel**  **Data** | **Cardrider** | **Baterai** | **Casan** | **Pompa**  **Air** | **Radio** |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Sumber : Durotun Ayniyah (2021)

Pada Tabel IV.3 tabulasi data dilakukan untuk mengetahui banyaknya Penjualan aksesoris pada setiap item berdasarkan 10 macam aksesoris.

**4.3 Pembentukan *Itemset***

1. Pembentukan 1 *Itemset*

Berikut ini adalah penyelesaian berdasarkan data yang sudah disediakan pada Tabel IV.3. Proses pembentukan C1 atau yang disebut dengan 1 *Itemset* dengan jumlah minimum *Support* = 15% dengan rumus sebagai berikut:

*Support* (A) = x 100%

Tabel IV.4

*Support* Dari Setiap Item

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 *Itemset* | | |
| Nama Item | Jumlah | *Support* |
| Lampu | 16 | 52% |
| Senter | 13 | 42% |
| Antigores | 9 | 29% |
| Headset | 6 | 19% |
| Kabel Data | 7 | 23% |
| Cardrider | 4 | 13% |
| Baterai | 7 | 23% |
| Casan | 6 | 19% |
| Pompa Air | 4 | 13% |
| Radio | 7 | 23% |

Sumber: Durotun Ayniyah (2021)

Dari proses pembentukan 1 *Itemset* pada Tabel IV.6 dengan minimum *Support* = 15% dapat diketahui yang memenuhi *standard* minimum *Support* yaitu pada Lampu dengan Support 52%, Senterdengan Support 42%, Antigores dengan Support 29%, Headset dengan Support 19%, Kabel Data dengan Support 23%, Baterai dengan Support 23%, Casan dengan Support 19%, Radio dengan Support 23%.

2. Kombinasi 2 *Itemset*

Proses pembentukan C2 atau disebut dengan 2 *Itemset* dengan jumlah minimum *Support* = 15% dapat diselesaikan dengan rumus sebagai berikut:

Support (A,B) = P (A∩B)

Support (A) = x 100%

Tabel IV.5

Minimum *Support* 2 *Itemset*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 *Itemset* | | |
| Nama Item | Jumlah | *Support* |
| Lampu, Senter | 5 | 16% |
| Lampu, Antigores | 4 | 13% |
| Lampu, Headset | 6 | 19% |
| Lampu, Kabel Data | 4 | 13% |
| Lampu, Baterai | 3 | 10% |
| Lampu , Casan | 3 | 10% |
| Lampu, Radio | 5 | 16% |
| Senter, Antigores | 4 | 13% |
| Senter, Headset | 3 | 10% |
| Senter, Kabel Data | 5 | 16% |
| Senter, Baterai | 5 | 16% |
| Senter, Casan | 2 | 6% |
| Senter, Radio | 1 | 3% |
| Antigores, Headset | 1 | 3% |
| Antigores, Kabel Data | 2 | 6% |
| Antigores, Baterai | 3 | 10% |
| Antigores, Casan | 0 | 0% |
| Antigores, Radio | 0 | 0% |
| Headset, Kabel Data | 2 | 6% |
| Headset, Baterai | 2 | 6% |
| Headset, Casan | 1 | 3% |
| Headset, Radio | 0 | 0% |
| Kabel Data, Baterai | 3 | 10% |
| Kabel Data, Casan | 1 | 3% |
| Kabel Data, Radio | 1 | 3% |
| Baterai, Casan | 2 | 6% |
| Baterai, Radio | 0 | 0% |
| Casan, Radio | 0 | 0% |

Sumber: Durotun Ayniyah (2021)

Dari kombinasi 2 *Itemset* dengan minimum *Support* = 15% dapat diketahui kombinasi 2 *itemset* yang memenuhi standar minimum *support* yaitu Lampu, Senter dengan *Support* 16%, Lampu, Headset dengan *Support* 19%,Lampu, Radio dengan *Support* 16%, Senter, Kabel Data dengan *Support* 16%, Senter, Baterai dengan *Support* 16%.

3. Kombinasi3 *itemset*

Proses pembentukan C3 atau disebut 3 *itemset* dengan jumlah minimum*support* dengan jumlah minimum *Support* = 15% dapat diselesaikan dengan rumus sebagai berikut:

Support (A) = x 100%

Tabel IV.6

Minimum *Support* 3 *Itemset*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 *Itemset* | | |
| Nama Item | Jumlah | *Support* |
| Lampu, Senter, Headset | 3 | 10% |
| Lampu, Senter, Radio | 0 | 0% |
| Lampu, Senter, Kabel Data | 3 | 10% |
| Lampu, Senter, Baterai | 3 | 10% |
| Lampu, Headset, Radio | 1 | 3% |
| Senter, Kabel Data, Headset | 2 | 6% |
| Senter, Kabel Data, Radio | 1 | 3% |
| Senter, Kabel Data, Baterai | 3 | 10% |

Sumber: Durotun Ayniyah (2021)

Karenakombinasi3*Itemset*tidakadayangmemenuhiminimal*Support*15%,makakombinasi 2*Itemset*yangmemenuhi untukpembentukan asosiasi.

**4.4 Pembentukan Aturan Asosiasi**

Setelah polah frekuensi tinggi ditemukan, barulah dicari aturan asosiasi yang memenuhi syarat minimum untuk *confidance* dengan menghitung *confidance* aturan asosiatif A→B. minimum *Confidance* = 50%. Nilai confidance diselesaikan dengan rumus sebagai berikut:

Confidence P (B|A) = x 100%

Tabel IV.7

Minimum *Confidence*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aturan | Confidence | |
| Jika membeli Lampu maka akan membeli Senter | 5 \ 16 | 31% |
|
| Jika membeli Senter maka akan membeli Lampu | 5 \ 13 | 38% |
|
| Jika membeli Lampu akan membeli Headset | 6 \ 16 | 38% |
|
| Jika membeli Headset maka akan membeli Lampu | 6 \ 6 | 100% |
|
| Jika membeli Lampu maka akan membeli Radio | 5 \ 16 | 31% |
|
| Jika membeli Radio maka akan membeli Lampu | 5 \ 7 | 71% |
|
| Jika membeli Senter maka akan membeli Kabel Data | 5 \ 13 | 38% |
|
| Jika membeli Kabel Data maka akan membeli Senter | 5 \ 7 | 71% |
|
| Jika membeli Senter maka akan membeli Baterai | 5 \ 13 | 38% |
|
| Jika membeli Baterai maka akan membeli Senter | 5 \ 7 | 71% |
|

Sumber: Durotun Ayniyah (2021)

Tabel IV.8

Aturan Asosiasi

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aturan | Confidence | |
| Jika membeli Headset maka akan membeli Lampu | 6 \ 6 | 100% |
|
| Jika membeli Radio maka akan membeli Lampu | 5 \ 7 | 71% |
|
| Jika membeli Kabel Data maka akan membeli Senter | 5 \ 7 | 71% |
|
| Jika membeli Baterai maka akan membeli Senter | 5 \ 7 | 71% |
|

Sumber: Durotun Ayniyah (2021)

Berdasarkan Tabel IV.8, merupakan tabel aturan asosiasi yang telah didapatkan dari hasil perhitungan data.

**KESIMPULAN**

1. Dari metode yang saya ambil pada pembuatan skripsi saat ini,bertujuan untukmempermudah pemilik toko mendapatkan data barang yang lebih sering diminati oleh para pembeli/pelanggan toko. Dengan adanya metode ini pemiliktokoakanmenghematwaktudantenagadalammenentukansepatuyangpalingbanyak peminatnya.

2. Hasil perhitungan barang yang paling banyak diminati adalahJika membeli Headset maka akan membeli Lampu dengan nilai *Confidence 100%* dan *Support 19%,* Jika membeli Radio maka akan membeli Lampudengan nilai *Confidence 71%* dan *Support 16%*, Jika membeli Kabel Data maka akan membeli Senterdengan nilai *Confidence 71%* dan *Support 16%*, Jika membeli Baterai maka akan membeli Senterdengan nilai *Confidence 71%* dan *Support 16%.*

3. Menerapkan metode Algoritma Apriori dengan membuat data tabular terlebihdahulukemudian data tersebut dikoneksikan padaRapidminer.

**REFERENSI**

[1] A. Oktaviani, G. TM Napitupul, D. Sarkawi, and I. Yulianti, “Penerapan Data Mining Terhadap Penjualan Pipa Pada Cv. Gaskindo Sentosa Menggunakan Metode Algoritma Apriori,” *J. Ris. Inform.*, vol. 1, no. 4, pp. 167–172, 2019, doi: 10.34288/jri.v1i4.96.

[2] F. A. K. Wardani and T. Kristiana, “Implementasi Data Mining Penjualan Produk Kosmetik Pada PT. Natural Nusantara Menggunakan Algoritma Apriori,” *Paradig. - J. Komput. dan Inform.*, vol. 22, no. 1, pp. 85–90, 2020, doi: 10.31294/p.v22i1.6520.

[3] S. Adrianto, N. Khasanah, and D. Wahyuni, “Implementasi Data Mining pada Penjualan Kartu Perdana Internet di Purnama Ponsel Menggunakan Metode Algoritma Apriori,” *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 5, no. 2, p. 81, 2020, doi: 10.14421/jiska.2020.52-03.

[4] A. Prasetyo, N. Musyaffa, and R. Sastra, “Implementasi Data Mining Untuk Analisis Data Penjualan Dengan Menggunakan Algoritma Apriori ( Studi Kasus Dapoerin ’ S ),” vol. VIII, no. 2, 2020.

[5] M. Ferdika and H. Kuswara, “Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi,” *Inf. Syst. Educ. Prof. E-ISSN 2548-3587*, vol. 1, no. 2, pp. 175–188, 2017, [Online]. Available: http://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/390/392.

[6] R. Rizaldi, “Pelatihan Pengolahan Data Administrasi Perkantoran Menggunakan Aplikasi Microsoft Excel Pada Balai Desa Pinanggripan Kecamatan Air Batu Kabupaten Asahan,” *Jurdimas (Jurnal Pengabdi. Kpd. Masyarakat) R.*, vol. 2, no. 2, pp. 107–114, 2019, doi: 10.33330/jurdimas.v2i2.369.