



JITE (Journal of Informatics and Telecommunication Engineering)

Available online <http://ojs.uma.ac.id/index.php/jite> DOI : 10.31289/jite.v4i1.2980

Received: 31 Oktober 2019

Accepted: 13 Januari 2020

Published: 20 Juli 2020

Application of Apriori Algorithm Method in Sales Analysis of Mountain Bag Brands in Post Stores 1

Agus Salim¹⁾*, Mochammad Nizar²⁾

1) Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

2) Sistem Informasi, Fakultas Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri

*Corresponding Email: agus.salim@bsi.ac.id

Abstrak

Saat ini, mendaki gunung sudah menjadi sebuah gaya hidup bagi kalangan anak muda. Industri outdoor yang memproduksi pakaian, tas dan sepatu olahraga pun ikut berkembang dan mengikuti keinginan pasar. Setiap perusahaan dalam memproduksi produknya memiliki merek tersendiri. Toko Pos 1 merupakan salah satu toko yang menjual berbagai alat pendakian yang biasa digunakan para pendaki untuk naik gunung. Selain itu, toko Pos 1 juga sulit mendapatkan informasi yang update mengenai tingkat penjualan perperiode. Oleh sebab itu, dibutuhkanlah suatu sistem pendukung keputusan dan metode yang dapat digunakan untuk merancang sebuah strategi bisnis yang dapat menyediakan suatu informasi yang efisien dan efektif, yaitu data mining dengan menggunakan metode asosiasi algoritma apriori. Penulis mengkhususkan mengambil produk tas gunung saja sebagai bahan penelitian dengan memilih delapan merek, meliputi Avtech, Consina, Co-trek, Cozmed, Eiger, Forester, Rei, Rugi. Dalam menganalisa data, penulis menggunakan perhitungan algoritma apriori dengan menguji hipotesis dua variable antara nilai support dan nilai confidence. Setelah itu, dilakukan perhitungan algoritma apriori menggunakan Tanagra. Berdasarkan Analisa yang dilakukan penulis, bahwa carrier yang paling diminati oleh pendaki adalah Avtech, Consina, Cozmed. Dari hasil tersebut bisa digunakan oleh toko pos 1 untuk mempersiapkan stok merek produk tas gunung yang banyak dibeli oleh pembeli dan menambah persediaan merek.

Kata Kunci: Merek Tas, Data Mining, Algoritma Apriori.

Abstract

Nowadays, climbing mountains has become a lifestyle for young people. Outdoor industries that produce clothing, bags and sports shoes participate in developing and following the desires of the market. Each company in producing its products has a special brand. Shop Pos 1 is one of the shops that sell various climbing equipment commonly used by climbers to climb mountains. In addition, Pos 1 stores also find it difficult to get updated information about the level of sales per period. Therefore, we need a decision support systems and methods that can be used to determine business strategies that can provide efficient and effective information, namely data mining using a priori technology association methods. The author chooses mountain bag products only as research material by selecting brands, completing Avtech, Consina, Co-tracks, Cozmed, Eiger, Forester, Rei, Loss. In analyzing the data, the writer uses a priori algorithm calculation by testing the hypothesis of two variables between the value of support and the value of trust. After that, a priori algorithm is calculated using Tanagra. Based on analysis conducted by the author, the operator most preferred by climbers is Avtech, Consina, Cozmed. From these results, it can be used by Pos 1 to prepare brand inventory of mountain bag products that are widely bought by buyers and increase brand inventory.

Keywords: Bag Brand, Data Mining, apriori algorithm.

How to Cite: Salim, A., Nizar, M. (2020). Application of Apriori Algorithm Method in Sales Analysis of Mountain Bag Brands in Post Stores 1. *JITE (Journal Of Informatics And Telecommunication Engineering)*. 4 (1): 1-10

I. PENDAHULUAN

Toko Pos 1 merupakan salah satu toko dari sekian banyak toko yang berlokasi di Jakarta yang menyediakan dan menjual berbagai alat pendakian yang biasa digunakan para pendaki untuk naik gunung, seperti tas gunung (carrier), jaket, sepatu, tenda, kantung tidur (sleeping bag) dan lain-lain. Toko Pos 1 selalu berusaha meningkatkan pelayanan dan memberikan produk yang berkualitas dengan memilih brand atau merek tertentu untuk dijual di tokonya. Salah satu cara yang bisa dilakukan adalah dengan memanfaatkan data transaksi penjualan. Dengan adanya kegiatan transaksi jual beli setiap harinya, data penjualan di toko Pos 1 pun semakin meningkat dan semakin bertambah banyak, sehingga hal tersebut dapat membuat tumpukan data transaksi yang semakin besar dan menjadi penghambat dalam meningkatkan kualitas pelayanan serta menyulitkan pemilik toko dalam menganalisa jenis brand atau merek mana yang paling diminati konsumen.

Hal ini tentunya mempengaruhi tingkat penjualan. Adanya kegiatan penjualan setiap hari, data transaksi penjualan akan terus bertambah, menyebabkan penyimpanan data semakin besar. Data transaksi penjualan hanya dijadikan arsip tanpa dimanfaatkan dengan baik. Berdasarkan permasalahan

tersebut diperlukannya membangun sebuah sistem untuk mengolah data barang dan menerapkan data mining analisa pola pembelian produk dengan metode algoritma apriori untuk mengetahui perilaku konsumen dalam membeli produk barang secara bersamaan, sebagai alternative keputusan dalam menentukan penempatan barang di area yang saling berdekatan sesuai perilaku konsumen dalam membeli barang secara bersamaan. (Sikumbang, 2018) menyatakan, dalam menghadapi persaingan bisnis, untuk dapat meningkatkan pemasaran produk yang dijual, salah satunya adalah dengan pemanfaatan data penjualan produk. Melalui aktivitas penjualan sepatu di toko setiap harinya, data penjualan tersebut digunakan untuk pengolahan data menggunakan teknik algoritma apriori dan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik ditambahkan dengan software Tanagra versi 1.4. Berdasarkan hasil perhitungan penelitian, sepatu yang paling diminati adalah New Balance (91,67 %), Adidas (75 %) , Geox (50 %), Nike (41.67 %) dan Palladium (41.67 %).

II. STUDI PUSTAKA

(Badrul, 2016) menyatakan, Algoritma apriori merupakan suatu algoritma dasar yang diusulkan oleh Agrawal & Srikant pada tahun 1994 untuk

menentukan frequent itemsets sebagai aturan asosiasi boolean. Algoritma apriori termasuk jenis aturan asosiasi pada data mining.

Algoritma apriori termasuk dalam jenis aturan asosiasi pada data mining. Aturan yang menyatakan asosiasi antara beberapa atribut sering disebut affinity analysis atau market basket analysis. Algoritma apriori dibagi menjadi beberapa tahap yang disebut iterasi. Tiap iterasi menghasilkan pola frekuensi tinggi. Di iterasi pertama akan didapatkan support dari setiap item. Setelah support dari setiap item didapatkan, tentukan minimum support berdasarkan keinginan peneliti. Item yang memiliki nilai support diatas nilai minimum support akan dipilih sebagai pola frekuensi tertinggi dengan panjang satu atau 1-itemset. Hasil dari iterasi 1 akan dilanjutkan ke iterasi 2 berdasarkan itemset yang terpilih. Di iterasi kedua akan menghasilkan 2-itemset yang tiap setnya memiliki 2 item. Setelah support dari semua kandidat 2-itemset didapatkan, kandidat 2-itemset yang memenuhi syarat minimum support dapat ditetapkan sebagai 2-itemset yang memiliki pola frekuensi tinggi dengan panjang 2. Bila tidak didapatkan lagi pola frekuensi tinggi, maka seluruh proses iterasi dihentikan. (Kusrini & Luthfi, 2009)

III. METODE PENELITIAN

Pencarian *frequent itemset* berguna untuk mendapatkan *association rule* (aturan asosiasi) yang memenuhi *minimal support*, kemudian akan menghasilkan *rule* yang memenuhi *minimal confidence* dari *frequent itemset* tadi. Algoritma apriori memiliki prinsip (Anas, 2016), yaitu sebagai berikut :

1. Kumpulkan jumlah *item* tunggal, untuk mendapatkan *item* besar
2. Dapatkan *candidate pairs*, kemudian hitung *large pairs* dari item-item
3. Dapatkan *candidate triplets*, lalu hitung *large triplets* dari item-item dan seterusnya
4. Sebagai petunjuk perhitungan, yaitu setiap *subset* dari sebuah *frequent itemset* harus menjadi *frequent*.

Untuk membentuk kandidat itemset, ada dua proses utama yang dilakukan algoritma apriori, yaitu :

A. Join Step (Penggabungan)

Pada proses ini setiap item dikombinasikan dengan item lainnya sampai tidak terbentuk kombinasi lagi.

B. Prune Step (Pemangkasan)

Pada proses ini, hasil dari item yang dikombinasikan tadi kemudian dipangkas dengan menggunakan minimum support yang telah ditentukan oleh user. (Kanti & Indrajit, 2017) menyatakan bahwa,

“analisis aturan asosiasi (*association rule*) dalam data mining adalah teknik data mining untuk menemukan aturan asosiasi antara suatu kombinasi *item*”. (Listriani, Setyaningrum, & Eka, 2018) mengemukakan bahwa “Metodologi dasar analisis asosiasi terdiri dari dua, yaitu : analisis pola frekuensi tinggi dan pembentukan aturan asosiatif”.

1. Analisis Pola Frekuensi Tinggi

Tahapan ini mencari kombinasi item yang memenuhi syarat *minimum* dari nilai *support* dalam *database*. Nilai *support* sebuah *item* diperoleh dengan rumus berikut.

$$Support(A) = \frac{\text{Jumlah Transaksi Mengandung A}}{\text{Total Transaksi}} * 100\%$$

Sedangkan nilai *support* dari 2 item diperoleh dari rumus 2 berikut :

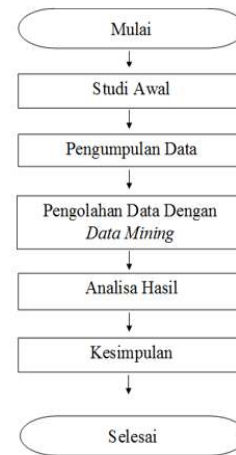
$$Support(A, B) = \frac{\sum \text{Transaksi Mengandung A dan B}}{\sum \text{Transaksi}} * 100\%$$

2. Pembentukan Aturan Asosiatif

Pembentukan aturan sosiasi dilakukan setelah semua pola frekuensi tinggi ditemukan, barulah dicari aturan asosiasi yang memenuhi syarat minimum untuk *confidence* dengan menghitung *confidence* aturan asosiasif “ jika A maka B”. Nilai *confidence* dari aturan “ jika A maka B” diperoleh dari rumus berikut :

$$confidence(A, B) = \frac{\sum \text{JUMLAH TRANSAKSI MENGANDUNG A dan B}}{\sum \text{TOTAL TRANSAKSI A}} * 100\%$$

Tahapan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan penelitian
Sumber : (Sikumbang, 2018)

Penjelasan gambar 1 sebagai berikut :

1. Studi Awal

Pada tahap ini merupakan langkah awal dari penelitian dengan mendefinisikan dan menganalisa ruang lingkup masalah yang akan diteliti, dan bagaimana mencari solusi dari masalah tersebut.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang penulis lakukan, yaitu: melakukan pengamatan secara langsung di toko Pos 1, mewawancarai kepala cabang toko dan meminta dokumentasi data penjualan yang terjadi di toko Pos 1 selama setahun. Selanjutnya, data-data tersebut disusun dalam bentuk tabulasi serta dikelompokkan berdasarkan masing-masing periode terjadinya transaksi.

3. Pengolahan Data dengan *Data mining*

Dari tabulasi yang dibuat, kemudian akan dihitung beberapa *item set* dengan menentukan minimum *support* pada nilai *item set* dalam iterasi 1, iterasi 2 dan iterasi 3 untuk mendapatkan hasil pola frekuensi tinggi. Jika tidak didapatkan lagi hasil pola frekuensi tinggi, maka seluruh proses iterasi dihentikan. Dan selanjutnya dilakukan perhitungan pembentukan aturan asosiasi yang diambil dari nilai *item set* pada iterasi terakhir untuk mendapatkan nilai *confidence* yang memenuhi syarat minimum *confidence*.

4. Analisa Hasil

Pada tahap ini penulis melakukan analisa hasil dengan menggunakan aplikasi data mining *algoritma apriori* yang menghubungkan dengan *database* yang telah diisi data-data yang akan diuji.

5. Kesimpulan

Pada pola perhitungan dengan menggunakan metode *algoritma apriori* menunjukkan bahwa *algoritma apriori* telah berhasil diterapkan untuk menganalisis merek atau brand produk tas gunung (*carrier*) yang paling diminati masyarakat dan kalangan pendaki berdasarkan transaksi data penjualan di toko Pos 1 dalam jangka waktu setahun.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini data diambil dari toko Pos 1 yaitu data penjualan selama 1 tahun, dimulai pada bulan Januari hingga

Desember 2018. Berikut adalah data penjualannya mulai dari tabel 1 sampai tabel 12.

Jumlah penjualan tas *carrier* di toko Pos 1 pada Januari 2018 yang paling banyak terjual adalah merek atau *brand* FORESTER sebanyak 72 buah dan paling sedikit terjual Cozmed sebanyak 31 buah, terlihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data Penjualan Carrier bulan Januari

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	34
2	CONSINA	Carrier	56
3	CO-TREK	Carrier	63
4	COZMED	Carrier	31
5	EIGER	Carrier	39
6	FORESTER	Carrier	72
7	REI	Carrier	50
8	RUGI	Carrier	64

Sumber : Penelitian(2018)

Pada Tabel 2 jumlah penjualan tas *carrier* di bulan Februari 2018 terlihat bahwa yang paling banyak terjual adalah Co-trek sebanyak 58 item dan paling sedikit terjual Rei sebanyak 14 item

Tabel 2 Data Penjualan Carrier bulan Februari

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	42
2	CONSINA	Carrier	21
3	CO-TREK	Carrier	58
4	COZMED	Carrier	30
5	EIGER	Carrier	42
6	FORESTER	Carrier	21
7	REI	Carrier	14
8	RUGI	Carrier	51

Sumber : Penelitian (2018)

Sedangkan dari Tabel tiga terlihat bahwa pada bulan Maret 2018, yang mendominasi adalah merek Rei sebanyak

52 tas dan paling sedikit terjual Eiger sebanyak 11 tas.

Tabel 3. Data Penjualan Carrier bulan Maret

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	28
2	CONSINA	Carrier	19
3	CO-TREK	Carrier	31
4	COZMED	Carrier	32
5	EIGER	Carrier	11
6	FORESTER	Carrier	34
7	REI	Carrier	52
8	RUGI	Carrier	35

Sumber : Penelitian (2018)

Bedasarkan Tabel empat jumlah penjualan tas carrier di toko Pos 1 pada April 2018 yang paling banyak terjual adalah FORESTER sebanyak 39 buah dan paling sedikit terjual Rugi sebanyak 12 buah.

Tabel 4 Data Penjualan Carrier bulan April

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	31
2	CONSINA	Carrier	29
3	CO-TREK	Carrier	37
4	COZMED	Carrier	30
5	EIGER	Carrier	34
6	FORESTER	Carrier	39
7	REI	Carrier	22
8	RUGI	Carrier	12

Sumber : Penelitian (2018)

Tabel lima menunjukkan jumlah penjualan tas carrier di toko Pos 1 pada Mei 2018, yang paling banyak terjual Consina sebanyak 49 buah dan paling sedikit terjual Co-trek sebanyak 14 buah.

Tabel 5. Data Penjualan Carrier bulan Mei

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	39
2	CONSINA	Carrier	49
3	CO-TREK	Carrier	14
4	COZMED	Carrier	29
5	EIGER	Carrier	16

6	FORESTER	Carrier	29
7	REI	Carrier	22
8	RUGI	Carrier	36

Sumber : Penelitian (2018)

Bulan Juni 2018, penjualan tas carrier REI paling banyak terjual sejumlah 38 buah, sedang tas merek Rugi terjual paling sedikit, yaitu delapan buah, dapat dilihat pada Tabel enam.

Tabel 6 Data Penjualan Carrier bulan Juni

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	23
2	CONSINA	Carrier	27
3	CO-TREK	Carrier	30
4	COZMED	Carrier	26
5	EIGER	Carrier	31
6	FORESTER	Carrier	21
7	REI	Carrier	38
8	RUGI	Carrier	8

Sumber : Penelitian (2018)

Bedasarkan Tabel tujuh jumlah penjualan tas carrier di toko Pos 1 pada Juli 2018 yang paling banyak terjual adalah Forester sebanyak 84 buah dan paling sedikit terjual Avtech dan Eiger masing-masing sebanyak 39 buah.

Tabel 7 Data Penjualan Carrier bulan Juli

NO	MEREK	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	39
2	CONSINA	Carrier	67
3	CO-TREK	Carrier	56
4	COZMED	Carrier	62
5	EIGER	Carrier	39
6	FORESTER	Carrier	84
7	REI	Carrier	50
8	RUGI	Carrier	44

Sumber : Penelitian (2018)

Tabel delapan memperlihatkan jumlah penjualan tas carrier di toko Pos 1 pada Agustus 2018 yang paling banyak terjual adalah Consina sebanyak 70 buah

dan paling sedikit terjual Rei sebanyak 20 buah.

Tabel 8 Data Penjualan Carrier bulan Agustus

NO	MERЕК	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	51
2	CONSINA	Carrier	70
3	CO-TREK	Carrier	26
4	COZMED	Carrier	50
5	EIGER	Carrier	25
6	FORESTER	Carrier	25
7	REI	Carrier	20
8	RUGI	Carrier	35

Sumber : Penelitian (2018)

Pada Tabel sembilan jumlah transaksi penjualan tas carrier di toko Pos 1 pada September 2018 terlihat yang paling banyak terjual adalah Consina sebanyak 50 buah dan paling sedikit terjual adalah Rugi sebanyak 10 buah.

Tabel 9 Data Penjualan Carrier bulan September

NO	MERЕК	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	27
2	CONSINA	Carrier	50
3	CO-TREK	Carrier	27
4	COZMED	Carrier	33
5	EIGER	Carrier	18
6	FORESTER	Carrier	20
7	REI	Carrier	18
8	RUGI	Carrier	10

Sumber : Penelitian (2018)

Tas Consina paling banyak terjual di bulan Oktober 2018 yaitu 43 buah. Tas CO-Trek terjual paling sedikit dibulan yang sama, sejumlah 10 buah. Ini ditunjukkan pada tabel 10.

Tabel 10 Data Penjualan Carrier bulan Oktober

NO	MERЕК	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	31
2	CONSINA	Carrier	43

3	CO-TREK	Carrier	10
4	COZMED	Carrier	34
5	EIGER	Carrier	29
6	FORESTER	Carrier	35
7	REI	Carrier	22
8	RUGI	Carrier	12

Sumber : Penelitian(2018)

Sepanjang bulan November 2018 transaksi penjualan tas carrier dikuasai oleh Consina sebanyak 47 buah dan transaksi paling sedikit adalah tas Rugi sebanyak 10 buah. (Lihat tabel 11).

Tabel 11 Data Penjualan Carrier bulan November

NO	MERЕК	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	38
2	CONSINA	Carrier	47
3	CO-TREK	Carrier	14
4	COZMED	Carrier	35
5	EIGER	Carrier	16
6	FORESTER	Carrier	28
7	REI	Carrier	20
8	RUGI	Carrier	10

Sumber : Penelitian (2018)

Tabel 12 dibawah mendeskripsikan jumlah penjualan tas carrier pada Desember 2018, terlihat yang paling banyak terjual adalah Consina sebanyak 38 buah dan paling sedikit terjual adalah Rugi sebanyak delapan buah.

Tabel 12 Data Penjualan Carrier bulan Desember

NO	MERЕК	JENIS	JUMLAH
1	AVTECH	Carrier	28
2	CONSINA	Carrier	38
3	CO-TREK	Carrier	19
4	COZMED	Carrier	32
5	EIGER	Carrier	22
6	FORESTER	Carrier	21
7	REI	Carrier	24
8	RUGI	Carrier	8

Sumber : Penelitian (2018)

Akumulasi data penjualan tas carrier pada Toko Pos 1 selama satu tahun

periode penjualan didapatkan pola transaksi dengan menganalisis tiga produk paling banyak terjadi disetiap bulannya , dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 13. Pola Transaksi Penjualan

Bulan	Item set
1	Forester, Rugi , Co-trek
2	Co-trek, Eiger, Rugi
3	Rei, Rugi, Forester
4	Avtech, Co-trek , Eiger
5	Consina, Avtech , Rugi
6	Cotrek, Eiger, Rei
7	Consina, Cozmed , Forester
8	Consina, Avtech, Cozmed
9	Consina, Cozmed , Forester
10	Consina, Cozmed , Forester
11	Consina, Avtech , Cozmed
12	Consina, Cozmed , Avtech

Sumber : Penelitian (2018)

Berdasarkan hasil dari pola transaksi penjualan tas carrier (tabel 13), maka penulis membuat format tabular data transaksi bulanan pada penjualan carrier yang akan mempermudah untuk mengetahui berapa banyak *item* yang dibeli setiap transaksi seperti tabel dibawah ini:

Tabel 14. Tabular Data Transaksi

Bulan	Avtech	Consina	Co-trek	Cozmed	Eiger	Forester	Rei	Rugi
1	0	0	1	0	0	1	0	1
2	0	0	1	0	1	0	0	1
3	0	0	0	0	0	1	1	1
4	1	0	1	0	1	0	0	0
5	1	1	0	0	0	0	0	1
6	0	0	1	0	1	0	1	0
7	0	1	0	1	0	1	0	0
8	1	1	0	1	0	0	0	0
9	0	1	0	1	0	1	0	0
10	0	1	0	1	0	1	0	0
11	1	1	0	1	0	0	0	0
12	1	1	0	0	0	0	0	0

Sumber : Penelitian (2018)

Nilai support dengan jumlah minimum support = 30%. Nilai support dari 1 item di peroleh dengan rumus atau persamaan (1), hasilnya dapat dilihat pada tabel 15 dibawah :

Tabel 15. Support satu Itemset

Itemset	Support	Support(%)
Avtech	5/12	41.67%
Consina	7/12	58.30%
co-trek	4/12	33.30%
Cozmed	5/12	41.67%
Forester	5/12	41.67%
Rugi	4/12	33.30%

Sumber : Penelitian (2018)

Nilai suport dari dua item di peroleh berdasarkan rumus atau persamaan (2), nilai support minimal dua item dalam penelitian ini adalah 30%, jadi kombinasi dua itemset yang tidak memenuhi minimal support akan dihilangkan seperti pada tabel 16 :

Tabel 16. Support dua Itemset

Itemset	Support	Support(%)
Avtech, Consina	4/12	33.30%
Consina, Cozmed	5/12	41.60%

Sumber : Penelitian (2018)

Setelah semua pola frekuensi tinggi ditemukan, barulah dicari aturan asosiasi yang memenuhi syarat minimum untuk confidence dengan menghitung confidence aturan asosiatif A→B. Minimal Confidence=60%, Nilai Confidence dari aturan A→B diperoleh dengan rumus atau persamaan (3), hasil yang diperoleh terlihat pada tabel 17.

Tabel 17. Confidence Aturan Asosiasi

Aturan	Confidence	
Jika membeli Avtech maka akan membeli Consina	4/5	80%
Jika membeli Consina maka akan membeli Avtech	4/7	57.14%
Jika membeli Consina maka akan membeli Cozmed	5/7	71.40%
Jika membeli Cozmed maka akan membeli Consina	5/5	100%

Sumber : Penelitian (2018)

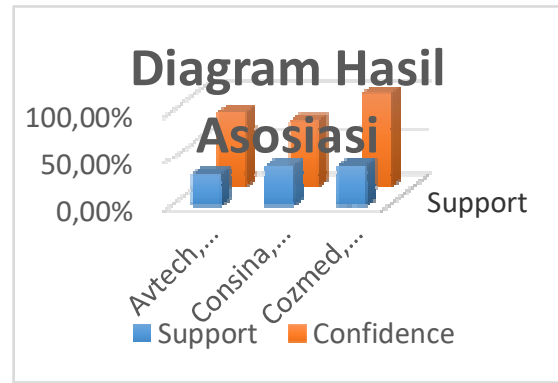
Berdasarkan dari aturan asosiasi diatas, maka yang memenuhi minimal support 30% dan minimal confidence 60% dapat dilihat pada tabel 18, sebagai berikut:

Tabel 18. Hasil Asosiasi

Aturan	Support	Confidence
Jika membeli Avtech maka akan membeli Consinna	33.30%	80%
Jika membeli Consina maka akan membeli Cozmed	41.60%	71.40%
Jika membeli Cozmed maka akan membeli Consina	41.60%	100%

Sumber : Penelitian (2018)

Jadi bedasarkan aturan asosiasi final yang diketahui dari transaksi diatas, bahwa tas carrier yang paling diminati oleh pendaki adalah Avtech, Consina, Cozmed. Hasil yang diperoleh dapat dilihat dalam bentuk diagram seperti gambar dua, dibawah ini :



Gambar 2 Grafik Hasil Asosiasi
Sumber : Penelitian (2018)

V. SIMPULAN

Hasil yang diperoleh dari perhitungan analisa metode Algoritma Apriori, dapat dijadikan acuan bagi masyarakat dan kalangan pendaki dalam memilih dan membeli merek atau brand pada produk tas gunung (carrier) yang sedang trend saat ini. Dan memberikan informasi yang sangat berharga dalam pengambil keputusan di toko. Sehingga toko pos 1 dapat mempersiapkan stok merek atau brand produk tas gunung (carrier) yang banyak disukai oleh pembeli dan menambah persediaan merek atau brand tersebut yang akan diperlukan dikemudian hari.

Penelitian selanjutnya diharapkan tidak hanya mencakup dalam periode satu tahun saja, melainkan dapat mencapai tiga tahun kebelakang sehingga hasil data yang diperoleh lebih akurat.

VI. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada pemilik dan karyawan Toko Pos 1, yang memberikan masukan data-data yang dibutuhkan. Serta ucapan terima kasih kami sampaikan kepada berbagai pihak yang membantu dalam pelaksanaan penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas, A. (2016). Analisa Algoritma Apriori Untuk Mendapatkan Pola Peminjaman Buku Perpustakaan SMPN 3 Batanghari. *Media Sisfo*, 10(2), 628-641.
- Badrul, M. (2016). Algoritma Asosiasi dengan Algoritma Apriori untuk Analisa Data Penjualan. *Pilar*, 12(2), 121-129.
- Kanti, S., & Indrajit, R. E. (2017). Implementasi Data Mining Penjualan Handphone Oppo Store Sdc Tangerang Dengan Algoritma Apriori. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi*, (November), 1-2.
- Kusrini, & Luthfi, E. T. (2009). *Algoritma Data Mining (I)*. Yogyakarta: Andi.
- Listriani, D., Setyaningrum, A. H., & Eka, F. (2018). Penerapan Metode Asosiasi Menggunakan Algoritma Apriori Pada Aplikasi Analisa Pola Belanja Konsumen (Studi Kasus Toko Buku Gramedia Bintaro). *Jurnal Teknik Informatika*, 9(2), 120-127. <https://doi.org/10.15408/jti.v9i2.5602>
- Sikumbang, E. D. (2018). Penerapan Data Mining Penjualan Sepatu Menggunakan Metode Algoritma Apriori. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI (JTK)*, Vol 4, No.(September), 1-4.