
ANALISIS TREN PENJUALAN FASHION *IMPORT* MENGGUNAKAN ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA TOKO AIR GAUL

Zahrudin*¹, Ade Irma Purnamasari², Irfan Ali³

^{1,2}Teknik Informatika, STMIK IKMI Cirebon, Indonesia

³Sistem Informasi, STMIK IKMI Cirebon, Indonesia

Email: 1zahrudinsuhadi8@gmail.com, 2irma2974@yahoo.com, 3irfanaali0.0@gmail.com

(Naskah masuk : 14 Mei 2024, Revisi : 31 Mei 2024, Diterbitkan : 31 Mei 2024)

Abstrak

Penjualan fashion *import* telah menjadi fokus utama bagi banyak toko retail, termasuk toko Air Gaul. Perubahan tren dalam preferensi konsumen dan kebutuhan pasar menuntut pemahaman yang mendalam untuk mengoptimalkan strategi penjualan. Permasalahan meskipun data penjualan tersedia, pengidentifikasian tren yang signifikan dan pola pembelian yang mendasar masih menjadi tantangan. Ini membatasi kemampuan toko untuk merespons secara cepat dan efektif terhadap perubahan pasar. Tujuan studi ini bertujuan untuk menganalisis tren penjualan fashion impor di toko Air Gaul menggunakan algoritma *FP-Growth*. Metode ini akan membantu mengidentifikasi item-item yang paling sering dibeli bersama-sama oleh pelanggan, memberikan wawasan yang berharga tentang preferensi dan perilaku pembelian. Metode data penjualan dari toko Air Gaul diproses menggunakan algoritma *FP-Growth* untuk mengekstrak pola-pola penjualan yang signifikan. Langkah-langkah ini mencakup pra-pemrosesan data, pembentukan itemset, dan mengetahui sebaran pohon *FP-Growth*. Hasil Analisis menggunakan algoritma *FP-Growth* menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang tren penjualan fashion impor di toko Air Gaul. Temuan menunjukkan bahwa ada pola pembelian yang konsisten di antara beberapa item fashion tertentu, yang dapat digunakan untuk merancang strategi penjualan yang lebih efektif dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Kata kunci: analisis, algoritma *FP-Growth*, fashion *import*, tren penjualan.

ANALYSIS OF IMPORTED FASHION SALES TRENDS USING *FP-GROWTH* ALGORITHM IN AIR GAUL STORE

Abstract

The sales of imported fashion have become the primary focus for many retail stores, including Air Gaul. Changes in consumer preferences and market needs demand a profound understanding to optimize sales strategies. Despite the availability of sales data, identifying significant trends and underlying purchase patterns remains a challenge. This limits stores' ability to respond quickly and effectively to market changes. The aim of this study is to analyze the sales trends of imported fashion at Air Gaul using the *FP-Growth* algorithm. This method will help identify the most frequently purchased items together by customers, providing valuable insights into preferences and purchasing behavior. Sales data from Air Gaul is processed using the *FP-Growth* algorithm to extract significant sales patterns. These steps include data preprocessing, itemset formation, and understanding the distribution of the *FP-Growth* tree. The results of the analysis using the *FP-Growth* algorithm yield a deeper understanding of the sales trends of imported fashion at Air Gaul. Findings indicate consistent purchase patterns among certain fashion items, which can be used to design more effective sales strategies and enhance customer satisfaction. **Keywords:** Analysis, Sales Trends, Imported Fashion, *FP-Growth* Algorithm.

Keywords: analysis, *FP-Growth* algorithm, imported fashion, sales trends.

1. PENDAHULUAN

Penjualan fashion impor telah menjadi fokus utama bagi banyak toko retail, termasuk toko Air Gaul. Perubahan tren dalam preferensi konsumen dan kebutuhan pasar menuntut pemahaman yang mendalam untuk mengoptimalkan strategi penjualan. Meskipun data penjualan tersedia, pengidentifikasian tren yang signifikan dan pola pembelian yang mendasar masih menjadi tantangan. Hal ini membatasi kemampuan toko untuk merespons pasar dengan cepat

dan efektif. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tren penjualan fashion impor di toko Air Gaul menggunakan algoritma *FP-Growth*.

Identifikasi tren yang signifikan dan pola pembelian dasar merupakan tantangan utama dalam analisis penjualan fashion impor. Meskipun data penjualan tersedia, tetapi memahami tren yang relevan dan pola pembelian yang mendasar masih menjadi kendala. Keterbatasan ini dapat menghambat kemampuan toko untuk menyesuaikan strategi penjualan dengan cepat dan efektif. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan analitis yang canggih untuk mengungkap pola-pola yang tersembunyi dalam data penjualan. Algoritma *FP-Growth* menjadi solusi yang menjanjikan untuk mengatasi tantangan ini dengan mengidentifikasi item-item yang paling sering dibeli bersama-sama oleh pelanggan.

Penelitian terdahulu menurut Rizki munanzar dkk, yang berjudul “Analisa Pola Belanja Pada Swalayan Suman Mart Menggunakan Algoritma *FP-Growth*”, menyimpulkan bahwa Dengan adanya hasil analisa ini dapat memberikan informasi kepada pemilik suman mart tentang kecenderungan konsumen membeli barang berdasarkan kombinasi itemset sehingga dapat dilakukan pengaturan tata letak barang secara berdekatan untuk mempercepat proses pelayanan dan pencarian item [1]. Penelitian Russy Amelia, Dito Putro Utomo yang berjudul Analisa Pola Pemesanan Produk Modern Trade Independent Dengan Menerepakan Algoritma Fp. Growth (Studi Kasus: Pt. Adam Dani Lestari) menyimpulkan bahwa Dengan memnfaatkan proses data mining dapat mengetahui pola pemesanan produk MTI di PT. Unilever. 2. Algoritma *FP-Growth* dapat dilakukan untuk mengetahui pola pemesanan produk MTI pada PT. Unilever. 3. Dengan melakukan pengujian Algoritma *FP-Growth* pada Rapidminer, dihasilkan sebuah rule atau asosiasi berdasarkan nilai support dan *Confidence* [2]. Penelitian Feberlian Elisabeth Gulo dkk, yang berjudul “Penerapan Aturan Asosiasi di Darvina Mart untuk Menentukan Pola Pembelian Pelanggan “, bahwa : Data transaksi penjualan Darvina Mart bisa memberikan manfaat jika diolah. Informasi berharga dapat dihasilkan untuk pengambilan keputusan. Data transaksi diolah menggunakan Market Basket Analysis (MBA) untuk mengetahui kebiasaan pembelian konsumen. Association rule dalam data mining digunakan untuk menemukan aturan asosiatif dan menghitung support dan *Confidence* [3].

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis tren penjualan fashion impor di toko Air Gaul menggunakan algoritma *FP-Growth*. Dengan demikian, diharapkan dapat mengidentifikasi pola pembelian yang signifikan dan tren yang relevan dalam perilaku konsumen. Kontribusi utama dari penelitian ini adalah memberikan wawasan yang berharga bagi toko Air Gaul untuk meningkatkan strategi penjualan dan memperbaiki kepuasan pelanggan. Selain itu, penggunaan algoritma *FP-Growth* dalam analisis penjualan fashion impor dapat menjadi panduan untuk toko-toko retail lainnya dalam memahami preferensi pelanggan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki potensi untuk memperluas pemahaman industri tentang tren penjualan fashion impor dan memperkenalkan pendekatan analitis yang inovatif. Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah algoritma *FP-Growth*, yang merupakan teknik data mining untuk mengekstraksi pola-pola dari data transaksional. Langkah pertama adalah pra-pemrosesan data, termasuk pembersihan dan transformasi data penjualan dari toko Air Gaul. Selanjutnya, pembentukan itemset dilakukan untuk mengidentifikasi kumpulan item yang sering dibeli bersama-sama oleh pelanggan. Kemudian, algoritma *FP-Growth* diterapkan untuk mengetahui pola-pola penjualan yang signifikan dari itemset yang telah terbentuk. Langkah terakhir adalah menganalisis dan menafsirkan hasil dari pohon *FP-Growth* untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang tren penjualan fashion impor di toko Air Gaul.

Implikasi hasil penelitian ini sangat beragam dan berpotensi memberikan dampak yang signifikan bagi toko Air Gaul serta industri fashion impor secara keseluruhan. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang tren penjualan dan pola pembelian pelanggan, toko Air Gaul dapat meningkatkan strategi penjualan dan menyesuaikan stok produk mereka secara lebih efisien. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat membantu dalam personalisasi pengalaman belanja, dengan menyediakan produk yang lebih sesuai dengan preferensi pembeli. Hal ini dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan memperkuat loyalitas merek. Selain itu, temuan ini juga dapat menjadi acuan bagi toko-toko retail lainnya untuk mengadopsi pendekatan analitis serupa dalam meningkatkan kinerja penjualan mereka. Selanjutnya, secara lebih luas, penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan metodologi analisis data dalam industri ritel dan membuka pintu bagi penelitian lanjutan dalam analisis tren penjualan fashion *import*.

2. METODE PENELITIAN

Metode analisis data dalam penerapan data mining ini melibatkan tahapan *Knowledge Discovery in Database (KDD)*. Proses KDD adalah serangkaian langkah yang menggunakan metode data mining untuk mengekstrak pengetahuan yang sesuai dengan spesifikasi ukuran dan batas tertentu. Tahapan *Knowledge Discovery in Database (KDD)* terdiri dari beberapa langkah atau tahapan yang harus dijalani. Langkah penelitian diawali dengan pemilihan data yang relevan dan atribut yang penting yang mempengaruhi hasil. Selanjutnya, tahap *cleaning* atau pembersihan data transaksi penjualan tren fashion dilakukan untuk mengecek adanya missing value dalam data, memastikan kelengkapan data, dan mereduksi data sesuai kebutuhan. Proses selanjutnya melibatkan *transformasi* data, di mana data dirubah menjadi bentuk yang sesuai untuk diproses dalam bentuk data tabular. Setelah itu, metode data mining

yang dipilih adalah dengan *FP-Growth*, yang digunakan untuk menemukan informasi asosiasi dalam data penjualan produk tren fashion di toko Air Gaul. Tahap terakhir melibatkan *interpretasi* dan *evaluasi* terhadap hasil yang telah dijalankan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam dari pola dalam data penjualan tersebut. Berikut penjelasan pada tahapan penelitian pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Penjelasan pada tahapan penelitian

Tahapan	Aktifitas
1. Data Selection	Melakukan menghapus atribut yang tidak perlukan.
2. Pre-processing / Cleaning	Melakukan pengecekan terhadap datasetnya Melakukan pembersihan data
3. Transformation	Melakukan Transformation data untuk dilakukan data mining
4. Data Mining	Melakukan menerapkan Asosiasi rule, melakukan pengujian algoritma
5. Interpretasi Evaluasi	Mengetahui hasil <i>assosiasi rule</i> dan melakukan evaluasi

2.1. Sumber Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan bersumber dari toko Air Gaul fashion yang berada di Jl. Lanud Sukani Jatiwangi Kab. Majalengka, Jawa Barat, Data yang diteliti meliputi tanggal transaksi, barcode, item product size dan total price. Data transaksi penjualan fashion pada toko Air Gaul diambil dari database hasil transaksi penjualan di Toko Air Gaul.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data primer yang diperlukan untuk keperluan penelitian, yakni mencakup : informasi transaksi penjualan, informasi produk.

Tabel 2. Data selection

No	Tanggal	Nama Produk
1	01/01/2022	BajuWBlouse
2	01/01/2022	BajuWKemeja
3	01/01/2022	BajuWTunik
4	01/01/2022	BajuWKaos
5	01/01/2022	BajuWTank top
6	01/01/2022	BajuWDress
7	01/01/2022	BajuWRok
8	01/01/2022	Celana panjang
9	01/01/2022	Celana pendek
10	02/01/2023	BajuWBlazer
...
...
901	29/01/2023	SepatuPChelsea boots

Tabel 2 merupakan penjualan produk tren fashion pada toko Air Gaul selama 1(Satu) tahun, mulai dari tahun 2022 hingga tahun 2023.

Dalam observasinya yaitu secara langsung terhadap toko Air Gaul, peneliti melaksanakan pengamatan secara langsung atau pengamatan kelapangan, peneliti melakukan pengamatan dan mendatangi beberapa karyawan dan staf penjualan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data fisik serta mendatangi objek untuk melihat situasi yang ada sekitar toko Air Gaul.

2.3. Teknik Analisis Data

Assosiasi rule yaitu untuk menentukan hubungan assosiasif suatu kombinasi item. Ada 2 (Dua) pengukuran penting untuk sebuah rule yaitu *support* dan *Confidence*. Support adalah suatu aturan atau ukuran yang menunjukkan seberapa besar tingkat dominasi suatu item atau itemset dari keseluruhan transaksi dalam menentukan frekuensi yang signifikan [4]. Untuk menghitung support 1 itemset bisa menggunakan persamaan sebagai berikut:

$$Support(A) = \frac{\in Transaksi mengandungn A}{\in Transaksi}$$

Confidence adalah suatu ukuran yang menunjukkan hubungan antar dua item secara kondisional. Nilai *Confidence* dari aturan $A \rightarrow B$ diperoleh dengan persamaan dibawah ini:

$$Confidence P(B,A) = \frac{\epsilon \text{ Transaksi mengandungn } A, B \text{ dan } C}{\epsilon \text{ Transaksi } A}$$

2.4. Algoritma FP-Growth

Algoritma FP-Growth merupakan pengembangan dari algoritma Apriori. *Algoritma Frequent Pattern Growth* adalah salah satu alternatif algoritma yang dapat digunakan untuk menentukan himpunan data yang paling sering muncul (*frequent itemset*) dalam sebuah kumpulan data [5]. Pada *Algoritma FP-Growth* menggunakan konsep pembangunan tree, yang biasa disebut FP-Tree, dalam pencarian frequent itemsets bukan menggunakan generate candidate seperti yang dilakukan pada *Algoritma Apriori*. Dengan menggunakan konsep tersebut, *Algoritma FP-Growth* menjadi lebih cepat dari pada *Algoritma Apriori* [6].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Data Selection

Pada tahap ini dilakukan pemilihan atribut yang relevan terdiri dari tanggal, dan Nama product dan harga dalam penelitian ini digunakan sebanyak 901 record transaksi penjualan. Atribut yang digunakan tersebut terdiri dari tanggal, Nama Produk dan Harga. Oleh karena itu, memastikan bahwa data yang dipilih adalah data yang baik dan akurat. Berikut penjelasannya seperti pada tabel 3.

Tabel 3. Data selection

No	Tanggal	Nama Produk
1	01/01/2022	BajuWBlouse
2	01/01/2022	BajuWKemeja
3	01/01/2022	BajuWTunik
4	01/01/2022	BajuWKaos
5	01/01/2022	BajuWTank top
6	01/01/2022	BajuWDress
7	01/01/2022	BajuWRok
8	01/01/2022	Celana panjang
9	01/01/2022	Celana pendek
10	02/01/2023	BajuWBlazer
...
...
901	29/01/2023	SepatuPChelsea boots

3.2. Data Pre-Processing

Pada tahap ini dilakukan *pre-processing* data melakukan persiapan sebelum diolah kedalam proses data mining. *Pre-processing* digunakan untuk mengurangi ataupun menghilangkan data yang memiliki *missing value*, dan tahap *cleaning* dilakukan penghapusan dan pembersihan data yang tidak lengkap atau *double* tahap ini mengurangi jumlah data yang tidak relevan. Adapun data sebelum *pre-processing* dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 4. Data Pre-processing

ID Trans	BajuW Blouse	BajuW Kemeja B	.....	BajuW Dress
1	No Sale	No Sale	.....	No Sale
2	No Sale	No Sale	.....	300.000
3	100.000	150.000	.....	No Sale
4	150.000	600.000	.....	No Sale
5	100.000	650.000	.....	No Sale

6	240.000	300.000	.....	800.000
7	300.000	150.000	.....	No Sale
8	650000	350.000	.....	100.000
....
901	250.000	300.000	.....	300.000

3.3. Transformation

Pada tahap *Transformation* yang di lakukan data tersebut diubah ke dalam format data tabular dan ditampilkan dalam bentuk data biner 1 dan 0. “1” memiliki arti bahwa konsumen membeli item tersebut pada transaksi penjualan sedangkan “0” memiliki arti bahwa konsumen tidak membeli item tersebut pada transaksi penjualan. Proses konversinya yaitu nomor transaksi dibuat secara horizontal dan semua jenis item atribut dibuat vertikal menggunakan Ms Excel. Tabel 5 merupakan tabel data *Transformation* yang digunakan.

Tabel 5. Data *Transformation* dalam format tabular

ID Trans	BajuW Blouse	BajuW Kemeja B	...	BajuW Dress
1	0	0	...	0
2	0	0	...	1
3	1	1	...	0
4	1	1	...	0
5	1	1	...	0
6	1	1	...	1
7	1	1	...	0
8	1	1	...	1
...
....
901	1	1	...	1

3.4. Data Mining

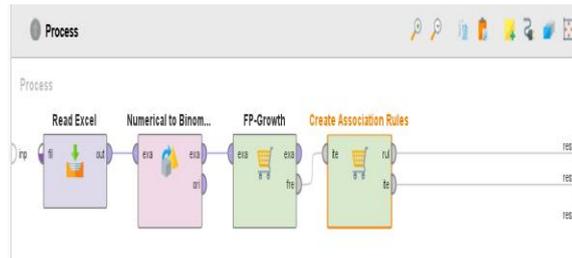
Tahap data mining ini dilakukan dengan menggunakan metode *FP-Growth* yaitu untuk mengetahui pola atau minat beli customer serta informasi asosiasi data penjualan produk tren fashion *import* pada Toko Air Gaul. Penerapan ini menggunakan bantuan *tools* RapidMiner. Penelitian ini penulis akan melakukan penerapan model proses data mining dengan RapidMiner menggunakan metode *FP-Growth*.



Gambar 1. Drag dataset Transaksi

3.5. Interpretasi atau Evaluasi

Hasil pengolahan data transaksi penjualan dari berbagai percobaan yang dilakukan dalam mengetahui pola pembelian tren produk fashion *import* dengan Algoritma *FP-Growth*. Seperti tampilan pada gambar 2 dan tabel 6.



Gambar 2 : Proses datamining

Hasil nilai support dan frekuensi item 1

Gambar 3. Hasil nilai support dan frekuensi item 1

Penjelasan :

Penjelasan nilai support dan frekuensi item 1 dapat dilihat pada tabel 6.

Table 6. Nilai support dan frekuensi item

Frequent itemset 1	FP-Grwoth
Support 0.480	BAJUW Tanktop
	BAJUW Kaos
	TASP Backpack
	TW Widebrimhat
	CELANAP olahraga
	KAOSW raglan
	SEPATUW Espadrilles
	SEPATUW Sneakers
	TASP SlingBag
	TASW HoboBag
	TP Cowboyhat

TW Boater	

Hasil nilai support dan frekuensi item 2

Gambar 4. Hasil nilai support dan frekuensi item 2

Bedasarkan pembentukan pola asosiasi hasil dari data transaksi penjualan pada toko Air Gaul dilakukan uji nilai *support* dan *Confidence* dalam menentukan pola minat beli terhadap produk fashion dengan menggunakan algoritma *Fp-Grwoth*. berdasarkan hasil uji nilai *support* dan *Confidence*, penulis mengambil hasil uji coba untuk mencari pola yang diminati konsumen dengan nilai *minimum support* 0,1 dan *Confidence* 0.8 yang dimana menghasilkan banyak rule.

Berikut hasil assosiasi rule setelah melakukan pengujian penerapan performa data mining produk fashion pada RapidMiner. Dengan *minimum support* 0,1 dan *Confidence* 0.8. seperti pada gambar 5.

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
12	SEPATUW Wedges	BAJUW Tanktop	0.480	0.857
13	TASP MessengerBag	BAJUW Tanktop	0.480	0.857
22	TASP Backpack	BAJUW Tanktop	0.560	0.875
32	TASP Backpack, TW Widebrimhat	BAJUW Tanktop	0.480	0.923

Gambar 5. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-1

Pada gambar 8 hasil assosiasi rule proses perhitungan dapatkan jumlah aturan assosiasi sebanyak 19 *rule* dengan Minimum *support* 0.1 dan *Confidence* 0.8, dapat di jelaskan sebagai berikut:

1. Jika membeli SEPATUW Wedges maka akan membeli BAJUW Tanktop dengan *support* 0.480 dan *Confidence* 0.857 (85%)
2. Jika membeli SEPATUW Wedges maka akan membeli TASP MessengerBag dengan *support* 0.480 dan *Confidence* 0.857 (85%)
3. Jika membeli SEPATUW Wedges maka akan membeli TASP Backpack dengan *support* 0.580 dan *Confidence* 0.875 (87%)
4. Jika membeli SEPATUW Wedges maka akan membeli TASP Backpack, dan TW Widebrimhat dengan *support* 0.480 dan *Confidence* 0.923 (92%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
11	BAJUW Tanktop	TASP Backpack	0.560	0.824
23	BAJUW pendek	TASP Backpack	0.480	0.923
24	TASW Wristlet	TASP Backpack	0.480	0.923
33	BAJUW Tanktop, TW Widebrimhat	TASP Backpack	0.480	1

Gambar 6. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-2

5. Jika membeli TASP Backpack maka akan membeli BAJUW Tanktop dengan *support* 0.560 dan *Confidence* 0.824 (82%)
6. Jika membeli TASP Backpack maka akan membeli BAJUW pendek dengan *support* 0.480 dan *Confidence* 0.923(82%)
7. Jika membeli TASP Backpack maka akan membeli TASW Wristlet dengan *support* 0.480 dan *Confidence* 0.923(82%)
8. Jika membeli TASP Backpack maka akan membeli BAJUW Tanktop dan TW Widebrimhat dengan *support* 0.480 dan *Confidence* 0.100(100%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
14	SEPATUW Brogues	TW Widebrimhat	0.480	0.857
21	BAJUW Tanktop, TASP Backpack	TW Widebrimhat	0.480	0.857
25	TASW Wristlet	TW Widebrimhat	0.480	0.923
26	TP Snapback	TW Widebrimhat	0.480	0.923

Gambar 7. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-3

9. Jika membeli TW Widebrimhat maka akan membeli SEPATUP Brogues dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.857(85%)
10. Jika membeli TW Widebrimhat maka akan membeli BAJUW Tanktop dan TASP Backpack dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.857(85%)
11. Jika membeli TW Widebrimhat maka akan membeli TASW Wristlet dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.923(85%)
12. Jika membeli TW Widebrimhat maka akan membeli TP Snapback dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.923(85%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
17	TASP CrossbodyBag	TASW HoboBag	0.480	0.857
27	TASW BucketBag	TASW HoboBag	0.480	0.923

Gambar 8. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-4

13. Jika membeli TASW HoboBag maka akan membeli TASP CrossbodyBag dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0857(85%)
14. Jika membeli TASW HoboBag maka akan membeli TASW BucketBag dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0923(90%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
29	TASW Wristlet	SEPATUP Brogues	0.480	0.923

Gambar 9. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-5

15. Jika membeli TW Fascinator maka akan membeli TW Boater dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0923(90%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
31	TP Snapback	BAJUP Jashujan	0.480	0.923

Gambar 10. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-5

16. Jika membeli BAJUP Jashujan maka akan membeli TP Snapback dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0923(90%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
19	KAOSP Vneck	SANDALP Pool	0.480	0.857

Gambar 11. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-6

17. Jika membeli SANDALP Pool maka akan membeli KAOSP Vneck dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0857(85%).

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
20	SEPATUP Brogues	TASW Wristlet	0.480	0.857

Gambar 12. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-7

18. Jika membeli TASW Wristlet maka akan membeli SEPATUP Brogues dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0857(85%)

No.	Premises	Conclusion	Support	Confidence
30	BAJUP Jashujan	TP Snapback	0.480	0.923

Gambar 13. Nilai *minimum support* dan *Confidence*-8

19. Jika membeli TP Snapback maka akan membeli BAJUP Jashujan dengan support 0.480 dan *Confidence* 0.0923(90%).

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan kesimpulan dalam menentukan pola minat beli produk maka dapat menghasilkan:

1. Asosiasi rules dengan support 0.1 dan *Confidence* 0.8 didapatkan aturan sebanyak 33 rule dengan rule tertinggi jika membeli [BAJUW Tanktop, TW Widebrimhat] --> [TASP Backpack] (*Confidence*: 1.000)
2. Diterapkannya uji support dan *Confidence* untuk mencari frequensi itemset yang terbaik pada produk fashion pada toko Air Gaul.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Munanzar, L. Qadriah, and M. Maryanti, "Analisa Pola Belanja Pada Swalayan Suman Mart Menggunakan Algoritma *FP-Growth*," *J. Real Ris.*, vol. 5, no. 1, pp. 287–293, 2023, doi:

- 10.47647/jrr.v5i1.1160.
- [2] R. Amelia and D. P. Utomo, “Analisa Pola Pemesanan Produk Modern Trade Independent Dengan Menerepakan Algoritma Fp. Growth (Studi Kasus: Pt. Adam Dani Lestari),” *KOMIK (Konferensi Nas. Teknol. Inf. dan Komputer)*, vol. 3, no. 1, pp. 416–423, 2019, doi: 10.30865/komik.v3i1.1622.
 - [3] F. E. Gulo, F. A. Azhari, L. Setiawan, and L. A. Pratiwi, “Penerapan Aturan Asosiasi di Darvina Mart untuk Menentukan Pola Pembelian Pelanggan,” *J. Ind. Innov. Saf. Eng.*, vol. 1, no. 2, pp. 92–100, 2023, doi: 10.35718/jinseng.v1i2.897.
 - [4] U. Soleha, M. Widyastuti, L. Khairani, R. Maghfirah, and A. Fauzan, “Penerapan Algoritma *FP-Growth* Dalam Penentuan Pola Pembelian Konsumen 212 Mart Pekanbaru,” *IJIRSE Indones. J. Inform. Res. Softw. Eng.*, vol. 2, no. 2, pp. 93–99, 2022.
 - [5] A. Triayudi and A. Iskandar, “Penerapan Data Mining Dalam Penentuan Proritas Pemesanan Produk Berdasarkan dengan Data Penjualan Barang Menggunakan Algoritma Apriori,” *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 25–30, 2022, doi: 10.47065/josyc.v4i1.2523.
 - [6] N. D. N. Eva Nurarofah, Ruli Herdiana, “PENERAPAN ASOSIASI MENGGUNAKAN ALGORITMA *FP-GROWTH* PADA,” *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 1, 2023.
 - [7] Chyntia Kesuma, Efori Buulolo, Hukendik Hutabarat, Fakultas Data Mining Sistem Stock Opname Bahan Baku Catering Makanan Sehat Menggunakan Metode Min Max Stock, Volume 1, No 1, Desember 2022 Page: 8–17, <https://journal.grahamitra.id/index.php/biosData>
 - [8] Siti Komariyah 1, Saeful Anwar 2, Bani Nurhakim Implementasi Data Mining *FP-Growth* Untuk Analisis Pola Pembelian Pada Transaksi Penjualan, Vol.1, No.2 April 2023, e-ISSN: 2985- 5918 ; p-ISSN: 2985-590X, Hal 62-75
 - [9] Lucky Lhaura Van FC1, Keumala Anggraini2, Vebby3 Silvi Miftahul Jannah 4 , Algoritma *FP-Growth* Dalam Menemukan Pola Peminjaman Buku Perpustakaan, Volume 13 No. 2 | Agustus 2023: 159-164 P-ISSN 2089-3353, E-ISSN : 2808-9162
 - [10] Rizki munanzar (1), Laila Qadriah (2), Maryanti ,Analisa Pola Belanja Pada Swalayan Suman Mart Menggunakan Algoritma *FP-Growth*, ISSN : 2685-1024, eISSN : 2774-7263, DOI 10.47647/jrr