

# ANALISIS MARKET BASKET MENGGUNAKAN RAPID MINER

Trimitha Karina Ningsih  
3321600025  
2 D4 Sains Data Terapan

... [See More](#) ...



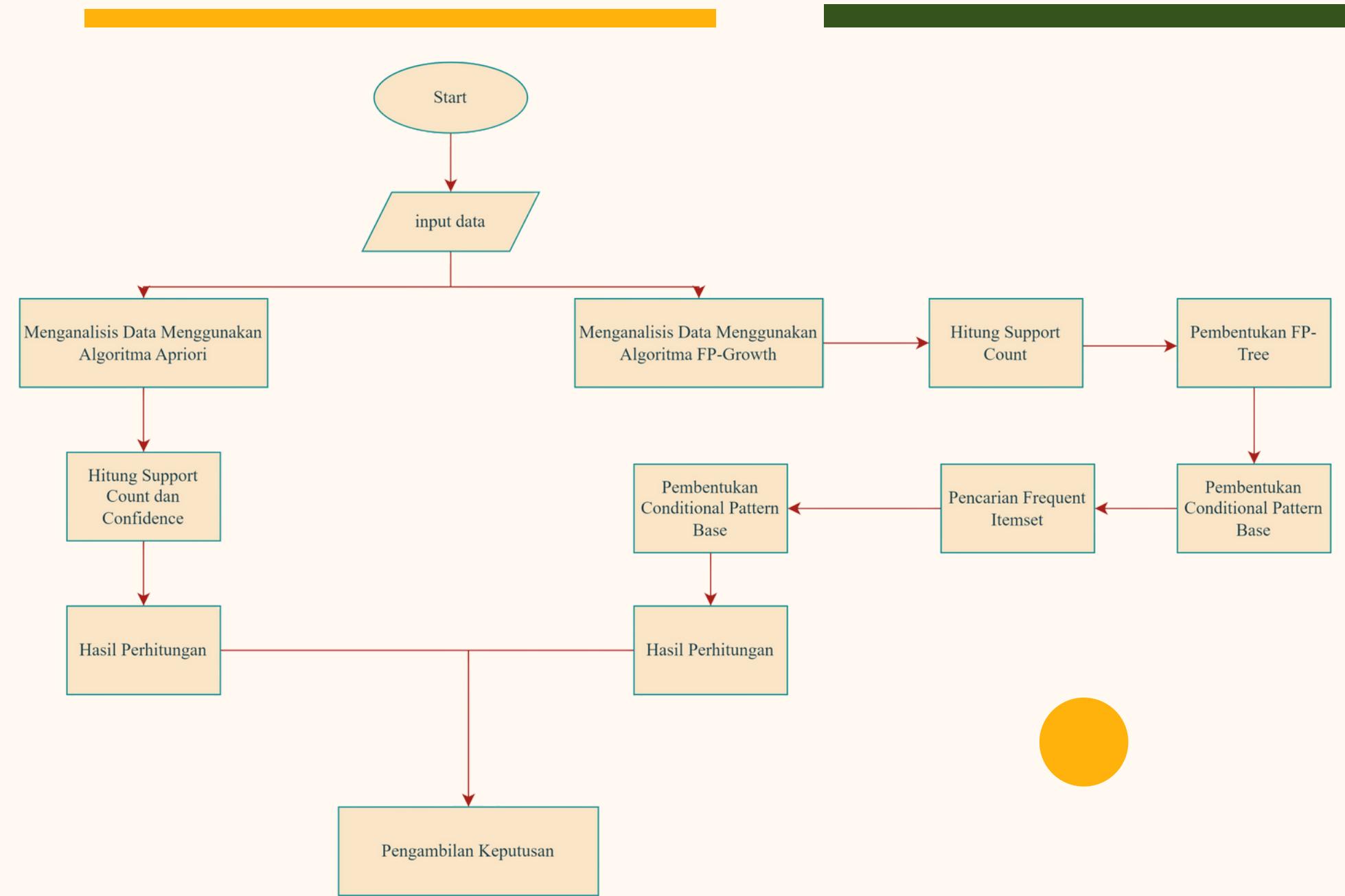
# LATAR BELAKANG DAN TUJUAN

(Market Basket Analysis) adalah untuk mengidentifikasi pola pembelian bersama atau asosiasi antara produk dalam keranjang belanja pelanggan. Metode yang umum digunakan untuk melakukan analisis ini adalah FP-Growth dan Apriori.

Tujuan utama analisis keranjang belanja adalah untuk mengungkapkan hubungan antara produk yang dibeli oleh pelanggan. Dengan memahami pola-pola pembelian ini, pembisnis dapat mengambil langkah-langkah strategis untuk meningkatkan penjualan dan kepuasan pelanggan.



# METODOLOGI



# FP-GROWTH

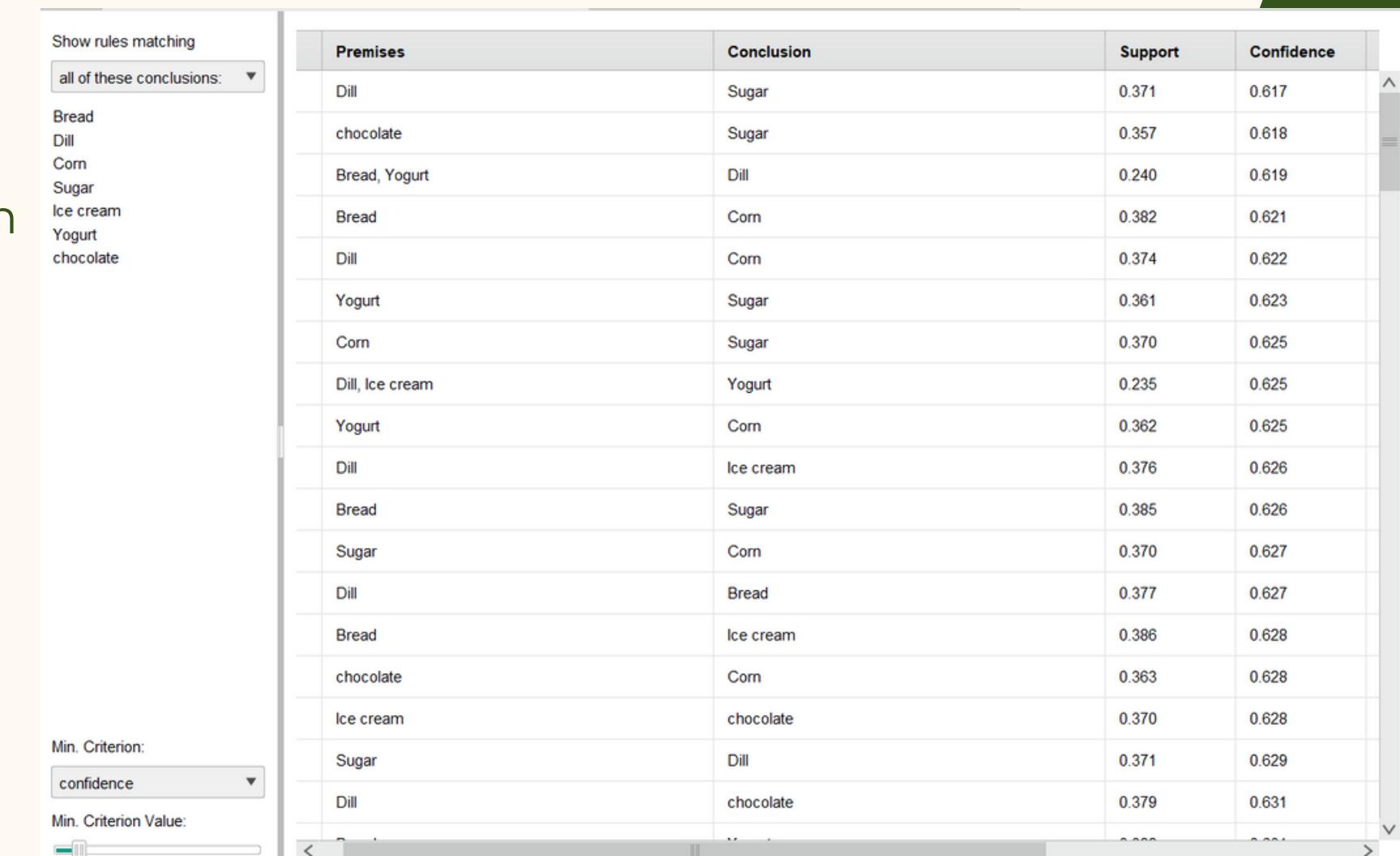
Dari pengujian algoritma FP-Growth menggunakan RapidMiner, dihasilkan 124 rule asosiasi yang sama yang mana diatur dalam minimal size 2 benda yang saling terhubung dan maksimal 3 benda yang saling terhubung dan biasanya dibeli oleh para konsumen bersamaan.

Dan nilai confidence yang diatur senilai 1.0 untuk nilai maksimum confidence.

No. of Sets: 124	Size	Support	Item 1	Item 2	Item 3
Total Max. Size: 3	2	0.377	Bread	Dill	
Min. Size: 2	2	0.382	Bread	Corn	
Max. Size: 3	2	0.385	Bread	Sugar	
Contains Item:	2	0.386	Bread	Ice cream	
	2	0.388	Bread	Yogurt	
	2	0.379	Bread	chocolate	
	2	0.240	Bread	Butter	
	2	0.241	Bread	Kidney Beans	
	2	0.231	Bread	Milk	
	2	0.236	Bread	Cheese	
	2	0.225	Bread	Onion	
	2	0.230	Bread	Nutmeg	
	2	0.221	Bread	Unicorn	
	2	0.227	Bread	Eggs	
	2	0.229	Bread	Apple	
	2	0.374	Dill	Corn	
	2	0.371	Dill	Sugar	

# APRIORI

Dari pengujian algoritma Apriori menggunakan RapidMiner, dihasilkan 136 rule asosiasi yang sama. Daengan nilai confidence yang diatur senilai 0.6.



The screenshot shows the RapidMiner interface with a results table for association rules. The table has columns for Premises, Conclusion, Support, and Confidence. The 'Premises' column lists itemsets like 'Dill', 'chocolate', 'Bread, Yogurt', etc. The 'Conclusion' column lists items like 'Sugar', 'Dill', 'Corn', etc. The 'Support' and 'Confidence' columns show numerical values. A sidebar on the left shows the selected conclusions: 'all of these conclusions' and a list of items: Bread, Dill, Corn, Sugar, Ice cream, Yogurt, chocolate. Filter settings at the bottom include 'Min. Criterion: confidence' and 'Min. Criterion Value: 0.6'.

Premises	Conclusion	Support	Confidence
Dill	Sugar	0.371	0.617
chocolate	Sugar	0.357	0.618
Corn	Dill	0.240	0.619
Bread, Yogurt	Corn	0.382	0.621
Bread	Corn	0.374	0.622
Dill	Sugar	0.361	0.623
Yogurt	Sugar	0.370	0.625
Ice cream	Yogurt	0.235	0.625
Yogurt	Corn	0.362	0.625
Dill, Ice cream	Ice cream	0.376	0.626
Bread	Sugar	0.385	0.626
Sugar	Corn	0.370	0.627
Dill	Bread	0.377	0.627
Bread	Ice cream	0.386	0.628
chocolate	Corn	0.363	0.628
Ice cream	chocolate	0.370	0.628
Sugar	Dill	0.371	0.629
Dill	chocolate	0.379	0.631

# PERBANDINGAN KINERJA

Indikator Perbandingan	Apriori	FP-Growth
Jumlah rule asosiasi yang dihasilkan	136	146
Waktu mendapatkan rule asosiasi	0s	0s

Indikator perbandingannya adalah pada jumlah rule asosiasi yang dihasilkan dan eksekusi waktu proses algoritma.



# KESIMPULAN

---

Penggunaan algoritma apriori dengan metode FP-Growth dapat membantu pihak manajemen untuk meletakkan barang yang biasa dibeli oleh konsumen, sehingga memudahkan pelanggan untuk dapat membeli barang tersebut.

Metode FP-Growth dapat membantu pihak manajemen untuk memantau stok barang yang sering dibeli oleh konsumen sehingga tidak akan terjadi kelangkaan pasokan.

Secara keseluruhan dari data sampel penjualan diperoleh 147 rule yang terdiri dari 101 rule asosiasi yang memenuhi support dengan ambang batas 60%



# THANK YOU!

---

Link Dataset :

<https://www.kaggle.com/datasets/ahmtcnbs/datasets-for-appiori>

Referensi :

<https://www.jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JSIK/article/viewFile/27/23>

[https://www.researchgate.net/publication/332029607\\_Implementasi\\_Algoritma\\_Apriori\\_dan\\_FP-Growth\\_Untuk\\_Menentukan\\_Persediaan\\_Barang](https://www.researchgate.net/publication/332029607_Implementasi_Algoritma_Apriori_dan_FP-Growth_Untuk_Menentukan_Persediaan_Barang)

Link File dan Hasil :

<https://drive.google.com/drive/folders/1We7wvzCwkzzvKvdWbgVuUaOHUfQ6LHjG?usp=sharing>

