

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Pola Pembelian

Pola pembelian adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan bagaimana konsumen membuat keputusan saat membeli produk atau layanan. Ini mencakup beberapa aspek, seperti frekuensi pembelian, jenis produk yang dibeli, waktu pembelian, dan bahkan faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian. Memahami kebiasaan berbelanja sangat penting bagi bisnis dan pemasar karena dapat membantu mereka merancang strategi pemasaran yang lebih efektif, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan pada akhirnya meningkatkan penjualan.

Pola pembelian pelanggan atau yang disebut juga dengan perilaku pelanggan, meliputi serangkaian langkah yang dilakukan untuk mengambil keputusan pembelian atau menggunakan barang yang dibeli[5]. Pola adalah suatu objek yang dibagi menjadi beberapa bagian dari bentuk aslinya. Definisi pembelian adalah metode yang harus diminta oleh dua orang yang menukarkan barang atau jasa yang dimilikinya menggunakan uang dan keduanya memiliki kesepakatan. Jadi pola pembelian adalah hal yang pasti terjadi dalam hidup. Pembelian terjadi ketika dua pelaku penjual dan pembeli bertemu saling menguntungkan bagi kedua belah pihak[6].

2.1.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pola Pembelian

Pola pembelian konsumen dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berinteraksi, baik faktor internal maupun eksternal. Berikut adalah faktor-faktor utama yang memengaruhi pola pembelian:

1. Faktor Psikologis

Faktor Psikologis merupakan aspek penting dalam pola pembelian karena, karena berkaitan langsung dengan perasaan, pikiran dan motivasi individu yang mengajaknya membeli suatu produk atau jasa. Misalnya motivasi, persepsi, pembelajaran (learning), kepribadian dan gaya hidup.

2. Faktor Sosial dan Budaya

Faktor sosial dan budaya juga mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kebiasaan pembelian. Pengaruh tersebut berasal dari lingkungan sosial konsumen, seperti keluarga, teman, kelompok sosial dan budaya yang dianutnya.

3. Faktor Ekonomi

Faktor ekonomi merupakan unsur-unsur yang mempengaruhi aktivitas perekonomian, keputusan keuangan dan perilaku konsumen dalam suatu sistem perekonomian. Faktor-faktor tersebut dapat timbul dari lingkungan makro-ekonomi atau mikro-ekonomi dan mencakup berbagai aspek yang berkaitan dengan produksi, distribusi dan konsumsi barang dan jasa. Misalnya pendapatan, harga, dan kondisi ekonomi.

4. Faktor Teknologi dan Media

Faktor teknologi dan media mengacu pada elemen yang terkait dengan kemajuan teknologi dan cara informasi di distribusikan, yang dapat memengaruhi perilaku

konsumen, strategi pemasaran dan dinamika pasara secara umum. Misalnya media sosial dan iklan digital, kemudahan akses dan belanja online, inovasi produk.

5. Faktor Situasional

Faktor situasional merujuk pada kondisi atau keadaan tertentu dapat memengaruhi perilaku, keputusan dan respons individu tau kelompok dalam situasi tertentu. Faktor-faktor ini sering kali bersifat semenara dan dapat berubah tergantung pada konteks atau lingkungan. Misalnya waktu, kebutuhan mendesak, dan tempat.

2.1.2 Jenis-Jenis Pola Pembelian

Pola pembelian konsumen merujuk pada cara konsumen memilih dan membeli produk atau layanan. Secara umum, ada beberapa jenis pola pembelian yang sering diidentifikasi dalam teori pemasaran, yang masing-masing mencerminkan cara konsumen membuat keputusan pembelian, diantaranya sebagai berikut :

1. Pola Pembelian Rutin

Pola pembelian rutin merupakan jenis pembelian yang dilakukan kosumen secara berulang-ulang, biasanya terhadap produk yang rutin dan biasa mereka beli. Misalnya produk kebutuhan sehari-hari seperti sabun, pasta gigi atau susu.

2. Pola Pembelian Berdasarkan Pengalaman

Pola pembelian ini terjadi ketika konsumen mencari variasi pada produk atau merek, meskipun mereka tidak memiliki masalah dengan merek atau produk yang biasa mereka beli. Pola pembelian jenis ini umumnya ditemukan pada kategori produk yang menawarkan lebih banyak pilihan seperti makanan, kosmetik, atau pakaian. Konsumen mungkin berpindah merek hanya untuk mencoba sesuatu yang

baru atau mendapatkan pengalaman yang berbeda. Misalnya, seorang konsumen yang membeli pakaian dengan merek yang berbeda-beda tergantung pada model atau desain terbaru, meskipun kualitas dari berbagai merek tersebut sama.

3. Pola Pembelian Kompleks

Pola pembelian kompleks terjadi ketika konsumen membeli produk yang jarang dibeli, mahal dan memiliki tingkat risiko yang tinggi. Misalnya pembelian rumah, konsumen akan meneliti berbagai lokasi, harga rumah, ukuran, fasilitas dan keuntungan jangka panjang dari investasi tersebut.

4. Pola Pembelian Impulsif

Pola pembelian impulsif terjadi ketika konsumen produk secara spontan tanpa perencanaan atau pemikiran ke depan. Pembelian ini sering kali dipengaruhi oleh faktor emosional, dampak visual, atau tawaran yang sangat menarik. Misalnya promosi dan diskon, konsumen yang tidak berniat membeli pakaian baru tetapi akhirnya membelinya karena melihat diskon besar di toko atau karena ada promo “beli satu, gratis satu”.

5. Pola Pembelian Berdasarkan Kebutuhan

Pola pembelian berdasarkan kebutuhan terjadi ketika konsumen membeli produk atau jasa untuk memuaskan kebutuhan atau masalah tertentu. Misalnya membeli obat ketika sakit, jika seseorang merasa tidak enak badan maka mereka membeli obat untuk mengatasi gejalanya. Pembelian ini dilakukan karena kebutuhan mendesak

6. Pola Pembelian Berdasarkan Loyalitas

Pola pembelian berbasis loyalitas terjadi ketika konsumen terikat kuat suatu merek dan terus membeli produk atau jasa dari merek tersebut tanpa memperdulikan alternatif lain. Misalnya loyalitas merek ponsel, konsumen yang selalu membeli iPhone dan tidak tertarik dengan merek lain karena puas dengan kualitas dan ekosistem produk Apple.

2.1.3 Pola Pembelian Produk Perlengkapan Beribadah

Pola pembelian produk perlengkapan beribadah sholat mengacu pada bagaimana konsumen membeli berbagai barang yang digunakan dalam ibadah sholat, seperti mukena, sajadah, tasbeih, sarung dan aksesoris lainnya. Selain itu, pembelian perlengkapan sholat juga berkaitan dengan aspek keagamaan dan keyakinan pribadi, sehingga model pembelian ini cenderung memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan produk konsumen lainnya tetapi bisa juga demikian dipengaruhi oleh norma sosial dan situasi tertentu, seperti bulan Ramadhan atau kebutuhan untuk menunaikan ibadah Haji (seperti Haji atau Umrah).

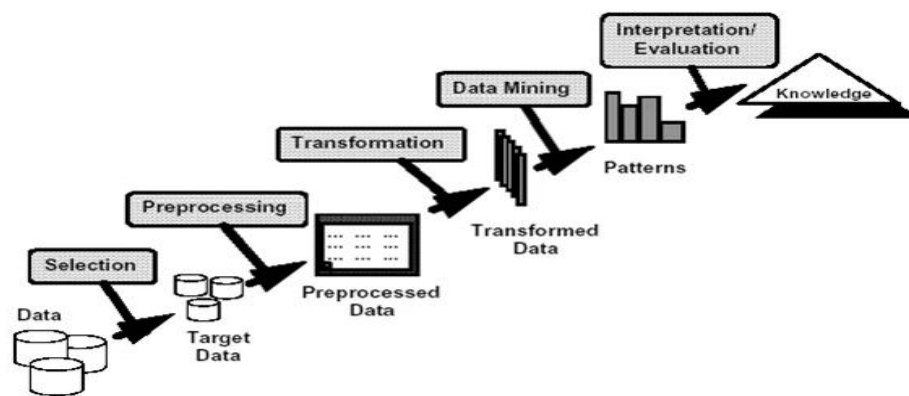
Dari segi kualitas, penelitian menunjukkan bahwa Produk Perlengkapan Beribadah Sholat memiliki keunggulan dalam kualitas fisik produk, kenyamanan, daya tahan, hingga kesesuaian produk dengan nilai-nilai keagamaan dan budaya yang dipegang oleh konsumen.

2.2 Knowledge Discovery In Database (KDD)

Knowledge Discovery In Database (KDD) adalah proses sistematis untuk menemukan pola dan wawasan dari Big Data. Proses ini mencakup serangkaian

langkah, mulai dari pengumpulan dan pembersihan data, hingga analisis dan interpretasi hasil yang ditemukan. KDD berfokus tidak hanya pada ekstraksi data, tetapi juga pada pemahaman, penyimpanan, dan penggunaan pengetahuan yang diperoleh untuk tujuan pengambilan keputusan.

Knowledge Discovery In Database (KDD) adalah pengumpulan dan penggunaan data historis untuk tujuan mengidentifikasi keteraturan, pola atau hubungan dalam catatan dari database besar yang sebelumnya tidak diketahui dan berharga [7].



Gambar 2. 1 Proses Tahapan KDD

Berikut adalah penjelasan mendetail mengenai tahapan-tahapan dalam *Knowledge Discovery In Database (KDD)* :

1. Seleksi atau Pemilihan Data

Pada fase ini, data yang relevan untuk analisis diidentifikasi dan dipilih. Pemilihan data yang tepat sangatlah penting karena kualitas dan relevansi data mempengaruhi hasil akhir dari proses KDD.

2. Pemrosesan dan Pembersihan Data

Pemrosesan dan pembersihan data adalah dua tahapan krusial dalam siklus *Knowledge Discovery In Database (KDD)*. Proses ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam analisis atau pemodelan tidak hanya lengkap dan konsisten, tetapi juga sesuai dan siap digunakan dalam model analisis. Tanpa pemrosesan dan pembersihan data yang tepat, hasil analisis atau model yang dibangun mungkin menyesatkan atau tidak valid.

3. Transformasi

Setelah data dibersihkan, Langkah selanjutnya adalah mentransformasikan data. Transformasi data bertujuan untuk mengubah data yang telah diseleksi dan dibersihkan kedalam format atau bentuk yang lebih sesuai untuk dianalisis lebih lanjut. Pada tahap ini, menggunakan Teknik tertentu, seperti data mining.

4. Data Mining

Data mining adalah langkah utama KDD. Pada fase ini diterapkan teknik analisis algoritma untuk menemukan pola atau informasi tersembunyi dalam data. Data mining melibatkan penggunaan berbagai teknik statistik dan pembelajaran mesin untuk menganalisis data dan menemukan hubungan atau pola yang sebelumnya tidak diketahui.

5. Evaluasi

Setelah pola atau model sudah ditemukan maka langkah selanjutnya adalah evaluasi. Pada fase ini model yang ditemukan diuji untuk mengevaluasi efektivitasnya dalam mendeskripsikan data hasil yang diinginkan. Evaluasi

bertujuan untuk mengetahui apakah pola atau model yang ditemukan cukup valid dan layak digunakan dalam pengambilan keputusan.

2.3 Data Mining

Data mining merupakan suatu proses pengumpulan dan pengolahan data yang bertujuan untuk mengekstrak informasi penting yang terkandung dalam data. Informasi yang diperoleh dapat berupa angka atau informasi yang digunakan untuk berbagai tujuan. Data mining juga dikenal dengan sebagai “penambangan data” atau “penemuan pengetahuan basis data” atau *Knowledge Discovery In Database (KDD)*, yang mencakup serangkaian proses yang bertujuan untuk menemukan informasi yang relevan dan dapat digunakan dari Big Data.

Data mining adalah bidang ilmiah yang digunakan untuk memecahkan masalah pengambilan informasi dari database besar dengan menggabungkan teknik dari statistik, pembelajaran mesin, visualisasi data, pengenalan pola dan database[8].

2.4 Definisi Algoritma Apriori

Algoritma adalah urutan langkah sistematis yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah atau mencapai tujuan tertentu[9].

Algoritma Apriori adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi item yang sering muncul dalam suatu dataset. Algoritma ini menggunakan teknik *association rule* untuk mencari *frequent itemset*. Algoritma Apriori mempunyai beberapa fitur yaitu pemangkasan kandidat k-itemset, perhitungan support dari tiap kandidat k-itemset, dan penetapan pola frekuensi tinggi.

Apriori adalah algoritma yang sangat canggih dalam melakukan pencarian *frequent itemset* dengan menggunakan *teknik association rule*. Algoritma Apriori

menggunakan *knowledge* mengenai *frequent itemset* yang telah diketahui sebelumnya, untuk memproses informasi selanjutnya [10].

2.4.1 Konsep Dasar Algoritma Apriori

Sebelum mempelajari Algoritma Apriori, penting untuk memahami beberapa konsep dasar yang berkaitan dengan asosiasi :

1. Itemset : sekelompok item yang muncul bersamaan dalam suatu transaksi.
Misalnnnya dalam konteks belanja, sekelompok barang dapat berupa kombinasi produk yang dibeai oleh pelanggan.
2. Frequent itemset : itemset yang muncul dalam kumpulan data dengan frekuensi lebih besar dari ambang batas minimum yang ditentukan. Misalnya jika kita menetapkan batas minimum 3, kumpulan item yang muncul 3 kali atau lebih dalam kumpulan data dianggap frequent itemset.
3. Support : ukuran yang menunjukkan seberapa sering itemset dalam kumpulan data.
4. Confidence : ukuran yang menunjukkan seberapa sering sekumpulan item muncul dalam kumpulan data.

2.4.2 Proses Kerja Algoritma Apriori

1. Menemukan Frekuent Itemset : algoritma ini dimulai dengan mencari semua itemset yang sering ditemukan dalam kumpulan data. Proses ini dilakukan secara berulang, dimulai dengan itemset tunggal (1-itemset) lalu membuat itemset yang lebih besar (k-itemset) berdasarkan item yang ditemukan sebelumnya.
2. Menghasilkan Aturan Asosiasi : setelah frequent itemset sering ditemukan, langkah berikutnya terdiri dari pembuatan aturan asosiasi dari itemset tersebut.

Aturan-aturan ini memberikan gambaran umum tentang hubungan anatara sunsur-unsur dalam suatu kumpulan data.

2.5 AssociationRule

AssociationRule atau aturan asosiasi adalah teknik dalam data mining yang digunakan untuk menemukan hubungan atau pola yang menarik antar item dalam kumpulan data. Secara khusus, aturan asosiasi digunakan untuk menemukan aturan yang menyatakan hubungan antara dua item atau lebih yang sering muncul bersamaan dalam transaksi atau peristiwa yang sama. Aturan ini berbentuk if-then (jika-maka), dimana bagian “jika” (antecedent) mendeskripsikan item-item yang muncul bersamaan, dan bagian “maka” (consequent) mendeskripsikan item yang diharapkan muncul bersamaan dengan item-item tersebut. *AssociationRule* sering digunakan dalam market basket analysis, yang tujuannya adalah untuk menemukan produk yang sering dibeli bersama oleh pelanggan. Misalnya, jika seorang pelanggan membeli roti, maka mereka juga membeli mentega. Dalam hal ini, aturan asosiasi dapat menangkap hubungan tersebut.

AssociationRule atau biasa disebut market basket analysis merupakan suatu metode data mining yang bertujuan untuk menemukan sekelompok item yang diperkirakan sering muncul pada waktu yang bersamaan. Secara umum car aini sering dianalogikan dengan bentuk keranjang. Aturan asosiasi merupakan suatu prosedur yang memerlukan koneksi atau hubungan antara satu elemen dengan elemen lainnya[11].

Untuk menentukan minimum support suatu item, maka dapat menggunakan rumus persamaan dibawah ini :

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

$$Support(A \cap B) = \frac{\text{Jumlah Transaksi Mengandung A dan B}}{\text{Total Transaksi}}$$

Gambar 2. 2 Rumus Mencari Support

1. *Support (A)* adalah *support* mengukur seberapa sering suatu item atau itemset A muncul dalam keseluruhan dataset (transaksi). Ini menunjukkan seberapa relevan A dalam konteks keseluruhan data.
2. *Support (A ∩ B)* adalah nilai *support* dari kombinasi dua item, yaitu A dan B.
3. Jumlah Transaksi mengandung A ini adalah transaksi dalam dataset yang berisi item A. dengan kata lain, menghitung berapa kali A muncul dalam transaksi.
4. Jumlah Transaksi mengandung A dan B secara bersamaan dibandingkan dengan total transaksi.
5. Total Transaksi dalam dataset yang berisi item A. dengan kata lain, menghitung berapa kali A muncul dalam transaksi.

Sedangkan untuk menentukan nilai *minimum confidence* sebuah *item* dapat menggunakan rumus dibawah ini :

$$Confidence(A \rightarrow B) = \frac{\text{Jumlah Transaksi yang Mengandung A dan B}}{\text{Jumlah Transaksi yang Mengandung A}}$$

Gambar 2. 3 Rumus Mencari Confidence

1. *Confidence* ($A \rightarrow B$) menunjukkan sejauh mana $A \rightarrow B$ memiliki validitas. Artinya jika A muncul dalam sebuah transaksi, seberapa besar B juga muncul dalam transaksi tersebut. *Confidence* dinyatakan dalam bentuk nilai persentase atau proporsi (antara 0 dan 1).
2. Jumlah Transaksi yang Mengandung A dan B ini adalah jumlah transaksi yang mencakup kedua item A dan B secara bersamaan.
3. Jumlah Transaksi yang Mengandung A ini adalah jumlah transaksi dimana item A muncul, tanpa memandang apakah B juga muncul atau tidak.

2.6 RapidMiner

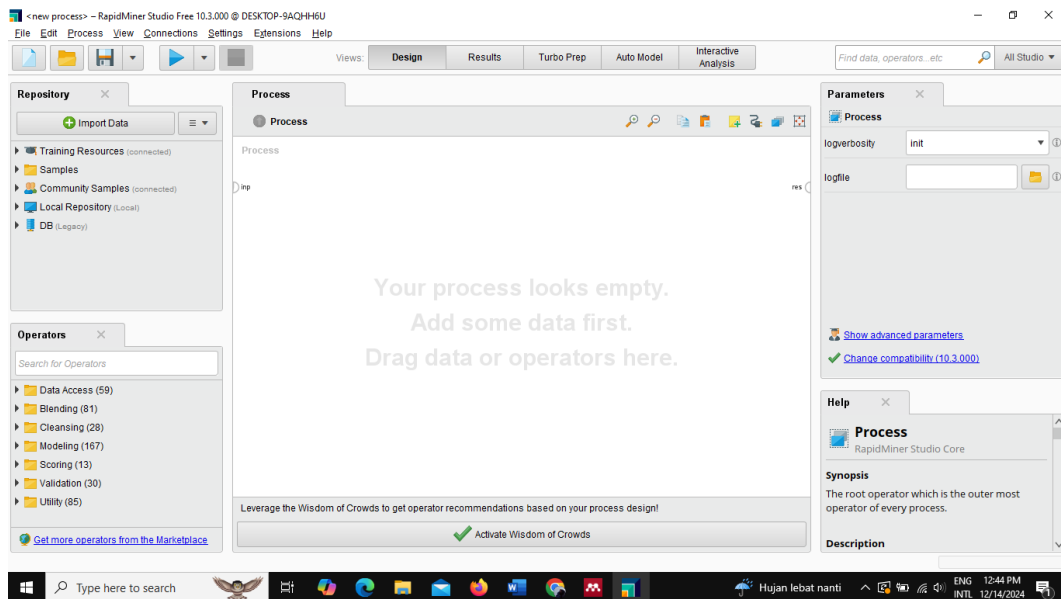
RapidMiner adalah platform perangkat lunak yang menyediakan solusi lengkap untuk analisis data, pembelajaran mesin (*machine learning*), dan data mining. Platform ini banyak digunakan untuk kalangan bisnis, akademisi, dan professional data untuk menyelesaikan berbagai masalah analitik tanpa harus menulis banyak kode. Dengan GUI (antar muka grafis) yang mudah digunakan, RapidMiner memungkinkan penggunaanya membuat alur kerja analisis data yang kompleks secara visual. Ini membuat prosesnya lebih mudah mengekstraksi informasi dari data dan mengembangkan model prediktif.

RapidMiner merupakan sebuah aplikasi software yang berfungsi sebagai alat pembelajaran ilmu data mining. Platform ini dikembangkan oleh perusahaan yang didedikasikan untuk semua fase yang melibatkan sejumlah besar data di bidang perdagangan, penelitian, Pendidikan, pelatihan, dan pembelajaran. RapidMiner

menawarkan sekitar 100 solusi pembelajaran dengan clustering, klasifikasi dan analisis regresi[4].

2.6.1 Fitur Utama Rapid Miner

1. Antarmuka pengguna grafis (GUI) yang intuitif adalah antarmuka grafis dengan drag-and-drop yang memungkinkan pengguna merancang alur kerja analitis tanpa menulis kode.
2. Persiapan dan pembersihan data ini termasuk fitur untuk menghapus data duplikat, mengelola data yang hilang, mengubah format data, menggabungkan sumber data yang berbeda, serta mengubah dan menormalkan data.
3. Pembelajaran mesin dan algoritma dapat digunakan untuk melakukan tugas seperti klasifikasi, regresi, pengelompokan, dan deteksi anomali.
4. Model dan validasi yaitu RapidMiner mendukung pemodelan data menggunakan Teknik statistik dan pembelajaran mesin.
5. Otomatisasi pemrosesan data berguna untuk memproses kumpulan data yang besar dan kompleks.
6. Integrasi dan koneksi berguna untuk mengintegrasikan data dari berbagai sumber dan menganalisisnya secara bersamaan.
7. Visualisasi data untuk membuat peta dan diagram yang memudahkan pengguna menjelajahi dan memahami data.



Gambar 2. 4 Tampilan Awal Aplikasi RapidMiner

2.7 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Nama Penulis	Tahun	Hasil
1.	Implementasi Algoritma Apriori Untuk Analisis Penjualan Konter Berbasis Web	Jala Roza Gumilang[12]	2020	dua aturan asosiasi yang akan di bentuk menjadi paket item promosi dan setiap paket item hanya berisi dua kuota dari tiga percobaan bahawa minimum support 90 dan minimum confidence 90
2.	Penerapan Data Mining Untuk Menganalisa Pola Pembelian Sayuran Hidroponik Menggunakan Metode Algoritma Apriori	Sugeng Budi Rahardjo, Wiyanto, Aprilia Sulistyohati, Umilhuda[13]	2022	penerapan teknik data mining untuk menganalisa pola pembelian sayuran hidroponik dengan menggunakan metode algoritma apriori dapat diterapkan dengan baik dan mampu menghasilkan suatu aturan asosiasi dari data set transaksipenjualan yaitu berupa kombinasi jenis sayuran yang sering dibeli konsumen secara bersamaan dalam satu transaksi.
3.	Penerapan Data Mining untuk Analisis Pola Pembelian Pelanggan dengan Algoritma Apriori	Bagus Nurislah, Dudih Gustian[14]	2024	Penelitian ini menggunakan algoritma Apriori untuk menentukan pola penjualan yang sering terjadi, dengan support 30% dan confidence 70%, menghasilkan 7 aturan asosiasi.
4.	Penerapan Algoritma Apriori dalam Menentukan Tingkat Penggunaan Open AI di Lingkungan Mahasiswa Teknik Informatika UISU	Fauzan Syahri Aulia, Khairuddin Nasution, Oris Krianto Sulaiman[15]	2024	Pengunaan OpenAI dalam konteks ini telah terbukti cukup relevan dan bermanfaat. Sebagai saran untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan analisis terhadap model-model OpenAI lainnya atau teknologi terbaru yang dapat melengkapi atau meningkatkan penggunaan OpenAI dikalangan mahasiswa Teknik Informatika UISU.
5.	Analisis Pola Pembelian Melalui Ponsel Menggunakan Algoritma Apriori dan Fp- Growth Pada Millenium Ponsel	Nur Putri Andriani, Syaiful Zuhri Harahap, Irmayanti[16]	2024	Dengan pola-pola yang dihasilkan, pemilik Millenium Ponsel dapat meningkatkan persedian stok sesuai dengan pola pembelian yang paling sering dipesan oleh pembeli.

6.	Asosiasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Dan Fp-Growth Sebagai Dasar Pertimbangan Penentuan Paket Sembako	Hita Maulidiya, Arief Jananto[17]	2020	Algoritma Apriori berhasil diimplementasikan untuk rekomendasi paket sembako. Hasilnya adalah, dengan minimum support 0,06 dan confidence 0,01 didapatkan 8 rule dengan waktu 0,03s dan dengan tingkat akurasi sebesar 35%
7.	Penerapan Algoritma Apriori Untuk Prediksi Penjualan Pt. Delima Pandu Berjaya	Nurcahyani Prasista, Slamet Kacung, Cempaka Ananggadipa Swastyastu, Anik Vega Vitianingsih[18]	2024	Dengan terbentuknya dua aturan asosiasi terbaik serta nilai uji lift melebihi dari 1, PT. Delima Pandu Berjaya dapat menggunakan aturan tersebut untuk membantu perusahaan memahami produk mana yang sering dibeli setiap konsumen pada waktu yang sama, sehingga dapat meminimalkan penumpukan produk
8.	Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori Dalam Menentukan Persediaan Barang (Studi Kasus : Toko Sinar Harahap)	Putri Mai Sarah Tarigan, Jaya Tata Hardinata, Hendry Qurniawan, M.Safii, Riki Winanjaya[19]	2022	penerapan data mining dengan menggunakan Algoritma Apriori dapat diaplikasikan dalam memprediksi hasil penjualan barang sembako pada Toko Sinar Harahap guna untuk mengetahui barang apa yang harus di stok dapat diterapkan.
9.	Penerapan Market Basket Analysis (Mba) Data Mining Menggunakan Metode Asosiasi Apriori Dan Fp-Growth Untuk Strategi Bundling Pada Wan Caffeine Addict Yogyakarta	Donny Satriyo Nugroho, Nur Islahudin, Vivi Normasari, Salsabiila Zaima Al Hakiim[20]	2024	Penelitian ini menerapkan algoritma Apriori dalam analisis keranjang belanja untuk meningkatkan penjualan, dengan fokus pada parameter support dan confidence dalam pembentukan aturan.
10.	Implementasi Data Mining Menggunakan Algoritma Apriori untuk Menentukan Pola Golongan Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial	Irwan Adji Darmawan, Muhammad Fakhri Randy, Imam Yunianto, Muhammad Malik Mutoffar, M Tio Putra Salis[21]	2022	Penelitian ini menerapkan algoritma Apriori untuk menemukan pola dalam data Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS), dengan hasil 3 aturan yang memiliki nilai minimum support 15% dan confidence tertinggi 100%.

11.	Analisis Data Penjualan Menggunakan Algoritma Apriori pada Analisis Kopi	Tomi Hidayat, Ibnu Rasyid Munthe, Angga Putra Juledi[3]	2024	Rule yang dihasilkan dengan menggunakan metode Algoritma Apriori pada data penjualan Lega Cafe dan Resto dengan minimum support 2 dan minimum confidence 65 % adalah sebanyak 4 Rule.
12.	Sistem Rekomendasi Skincare Menggunakan Metode Content-Based Filtering dan Algoritma Aprior	Dwi Ayu Nur Safitri, Risa Helilitar, Lilia Sinta Wahyuniar[22]	2021	Dengan dibangunnya sistem rekomendasi skincare menggunakan metode content-based filtering dan algoritma apriori maka konsumen mampu meminimalisir terjadinya kesalahan pemilihan produk skincare yang tidak tepat
13.	Gui r untuk analisis keranjang belanja dengan algoritma apriori pada suatu perusahaan e-commerce	Ryan Anugrah, Tatik Widiharah, Sugito[23]	2022	Hasil analisis keranjang belanja dilakukan dengan menggunakan GUI R yang telah dibuat. GUI tersebut memudahkan pengguna untuk melakukan analisis keranjang belanja dengan algoritma apriori
14.	Penerapan Algoritma Apriori dalam Menentukan Pola Penjualan Barang	Fikri R. Jufri, Sarjon Defit, Gunadi W. Nurcahyo[24]	2024	membentuk hasil dengan minimum support 6 % dan minimum confidence 15 %, hasilnya menunjukkan bahwa banyaknya produk yang diminati berdasarkan nilai
15.	Implementasi Algoritma Apriori untuk Rekomendasi Produk pada Toko Online	Esha Alma'arif, Ema Utami, Ferry Wahyu Wibowo[25]	2020	Implementasi Algoritma Apriori pada bisa digunakan untuk menemukan kombinasi item pada data history transaksi

2.8 Kelebihan Penelitian

Penelitian ini memiliki kelebihan yaitu keunggulan dalam fokus spesifik, relevansi langsung dengan bisnis lokal, dan kepraktisan implementasi. Ini sangat bermanfaat untuk pelaku Usaha Kecil Menengah (UKM) seperti Toko 5 Putri. Selain itu, penelitian ini menggunakan Rapidminer yang memungkinkan analisis data tanpa perlu coding manual, sehingga lebih efisiensi dan mudah diadaptasi oleh pengguna dengan keterampilan teknis terbatas.