

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan dalam bidang industri ritel saat ini memaksa perusahaan untuk terus menciptakan beragam strategi dan kreativitas dalam berbisnis guna meningkatkan performa pendapatan, yang tercermin dari penjualan produk (Achmad dkk., 2023). Untuk mencapai kesuksesan dalam bisnis ini, pemahaman yang mendalam mengenai perilaku dan preferensi belanja konsumen merupakan faktor kunci. Wawasan yang kuat mengenai kebutuhan pelanggan, waktu pembelian, pola produk yang sering dibeli bersamaan sangat krusial dalam merancang strategi pemasaran yang tepat serta dalam mengelola persediaan dengan lebih efisien (Soepriyono & Triayudi 2023). Dengan mengetahui pola belanja konsumen, pelaku bisnis ritel dapat menyusun strategi pemasaran yang lebih efisien dan terarah.

Salah satu metode untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen dapat dilakukan dengan menggunakan data transaksi penjualan. Data transaksi penjualan bisa dievaluasi kembali untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen (Munanda & Monalisa 2021). Pada dasarnya, data transaksi penjualan adalah aset yang Dapat digunakan untuk mengoptimalkan strategi bisnis yang lebih terarah dan efektif. Data transaksi dari setiap pembelian konsumen dapat diubah menjadi kumpulan data (*dataset*), dimana Jika diproses dengan benar, akan menghasilkan informasi yang berguna dan mendukung dalam pengambilan keputusan strategi bisnis (Nisa & Khasanah 2023).

CV Rizqi Ahnu Kemala adalah toko retail yang berlokasi di Jl. Tidar No. 110 A, RT 4/RW 7, Kecamatan Sawahan, Kota Surabaya, Jawa Timur. Toko ini bergerak di bidang industri perdagangan ritel dengan spesifik produk bahan kimia industri dan rumah tangga. Seiring dengan kemajuan teknologi dan persaingan di Jl. Tidar yang dikenal sebagai kawasan dengan toko yang menjual produk bahan kimia, CV Rizqi Ahnu Kemala juga beradaptasi melakukan penjualan produk secara *online* yang mana dilakukan melalui *e-commerce* Shopee. Setiap transaksi penjualan yang dilakukan oleh CV Rizqi Ahnu Kemala pada *e-commerce* Shoppe data transaksinya telah direkap dengan baik oleh sistem Shoppe. Namun, data transaksi yang mencapai 2.251 transaksi selama bulan Juli, Agustus dan September data tersebut seringkali hanya disimpan sebagai arsip tanpa dimanfaatkan, padahal sebenarnya data itu bisa diproses untuk menghasilkan informasi baru yang berguna, terutama dalam mengidentifikasi pola pembelian konsumen.

Untuk memanfaatkan data tersebut, diperlukan metode analisis yang dapat mengungkap pola tersembunyi dalam data. Salah satu teknik yang dapat diterapkan adalah *data mining*. Data mining adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengungkap informasi berharga yang tersembunyi dalam jumlah data yang besar, sehingga dapat ditemukan pola-pola baru yang sebelumnya tidak terdeteksi (Munanda & Monalisa 2021). Pada penelitian ini, teknik *data mining* yang bisa digunakan adalah teknik aturan asosiasi. Analisis asosiasi atau *association rules* adalah teknik yang digunakan untuk mengidentifikasi hubungan asosiatif antara satu item dengan item lainnya serta menemukan item-item yang sering muncul bersamaan pada waktu yang sama (Novianti & Elisa 2020). Salah satu cara untuk menentukan aturan asosiasi dalam *data mining* adalah dengan menggunakan

algoritma Apriori. Algoritma ini bertujuan untuk menemukan hubungan atau asosiasi menarik antara item dalam dataset besar, khususnya dalam basis data transaksional. Algoritma ini sangat efisien dan efektif dalam mengidentifikasi himpunan item yang sering muncul bersama dalam transaksi (Omol dkk., 2024).

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pola pembelian konsumen berdasarkan aturan asosiasi menggunakan data transaksi penjualan. Dengan adanya informasi yang bisa diperoleh dari analisis pola pembelian konsumen, perusahaan diharapkan dapat mengambil keputusan dalam membuat keputusan guna meningkatkan strategi pemasaran yang efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu:

“Bagaimana implementasi data mining untuk menganalisis pola pembelian konsumen menggunakan algoritma apriori?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka permasalahan perlu dibatasi sebagai berikut:

1. Penelitian ini berfokus pada penjualan produk bahan kimia yang dijual oleh CV Rizqi Ahnu Kemala secara *online* melalui *e-commerce* Shopee.
2. Data yang digunakan berupa data transaksi penjualan dari akun Shoppe CV Rizqi Ahnu Kemala selama bulan Juli, Agustus dan September 2024.

1.4 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan sudah cukup serta representatif untuk analisis pola pembelian konsumen.
2. Algoritma Apriori merupakan algoritma yang sesuai.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada permasalahan tersebut, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pola pembelian konsumen berdasarkan data transaksi penjualan menggunakan algoritma apriori.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini dalam bidang keilmuan adalah sebagai berikut :

A. Manfaat Praktis

1. Memberikan wawasan kepada perusahaan tentang pola pembelian konsumen berdasarkan aturan asosiasi yang terbentuk yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan dan strategi perusahaan.
2. Menggunakan analisis pola pembelian konsumen untuk memberikan keputusan dalam strategi pemasaran misalkan penawaran produk atau sistem bundling yang memberikan keuntungan bagi perusahaan.

B. Manfaat Teoritis

1. Memberikan wawasan baru tentang bagaimana data transaksi penjualan dapat diproses dan dianalisis secara efektif untuk memberikan informasi baru khususnya informasi pola pembelian konsumen.
2. Penelitian ini memberikan contoh nyata implementasi algoritma Apriori untuk menemukan pola hubungan antar produk. Hasil penelitian ini bisa menjadi referensi dalam studi lanjut mengenai metode-metode asosiasi lain.

1.7 Sistematikan Penulisan

Adapun sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang mencakup latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, asumsi, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari penelitian serta menjadi landasan dalam menganalisis permasalahan yang diteliti.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan lokasi dan waktu penelitian, identifikasi variabel, langkah-langkah penyelesaian masalah, teknik pengumpulan data, serta metode analisis data yang digunakan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan proses pengolahan data yang telah dikumpulkan menggunakan metode yang diterapkan untuk menyelesaikan permasalahan penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian serta memberikan saran yang ditujukan kepada pihak terkait berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan.