

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bisnis dan teknologi merupakan dua hal penting di era saat ini sehingga mengakibatkan banyak terjadinya perubahan di berbagai sektor terutama dalam sektor bisnis ritel (Rahmi. A. N., dkk, 2021). Perubahan tersebut membuat persaingan dalam dunia bisnis menjadi sangat ketat dan harus memahami teknologi dalam bisnis (Siregar. L. Y., dkk, 2020). Pengaruh teknologi tersebut membuat pelaku bisnis berlomba-lomba membuat strategi bisnis baru agar dapat bertahan dan bersaing dengan para kompetitor.

Bisnis ritel merupakan usaha yang sangat berkembang dengan angka pertumbuhan sebesar 5.2% YoY pada bulan October 2021 (Ceic Data, 2021). Semakin berkembang usaha membuat transaksi penjualan semakin tinggi (Astriani. I, dkk, 2019). Perusahaan pada umumnya hanya menjadikan transaksi penjualan tersebut sebagai arsip perusahaan. Jika diolah dengan baik, transaksi penjualan tersebut dapat dijadikan sebagai analisa perilaku pelanggan dalam pembelian barang. Dalam melakukan pengolahan data diperlukan sebuah algoritma yang dapat mengelola data transaksi penjualan yang ada sehingga menghasilkan sebuah pola pembelian barang yang dibeli konsumen (Siregar. L. Y., dkk, 2020). Pola pembelian tersebut dapat digunakan sebagai pendukung pengambilan keputusan dan meningkatkan manajemen bisnis. Pengambilan keputusan didasarkan dari hasil pengolahan data menggunakan teknik data mining.

Penelitian terkait penerapan data mining dalam pengambilan keputusan telah banyak dilakukan, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan Putra, dkk

(2018) menghasilkan kesimpulan bahwa perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan algoritma C4.5 diperoleh 12 aturan yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan mengenai ketersediaan stock motor. Selain itu penelitian dari Febriantahanuji (2018) menggunakan algoritma C4.5 sebagai sistem pendukung keputusan dalam pengangkatan pegawai tidak tetap menjadi pegawai tetap, sehingga meminimalisir terjadinya kecurangan dan perusahaan akan mendapat pegawai yang berkualitas. Selanjutnya penelitian yang dilakukan oleh Setyawati (2020) menghasilkan kesimpulan bahwa algoritma naive bayes cukup efektif untuk memprediksi penerima beasiswa. Kemudian, penelitian yang dilakukan oleh Nawawi, dkk (2019) menggunakan Algoritma C4.5 untuk memprediksi pemilihan deposito berjangka menghasilkan 84,4% nilai keakuratannya dari 9 atribut yang berpengaruh dalam pengambilan deposito. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Riszky, dkk (2019) menggunakan algoritma apriori untuk menganalisa pola pembelian konsumen dari data transaksi dan menghasilkan dua aturan terbaik yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan pemasaran produk. Dari penelitian sebelumnya dapat disimpulkan teknik data mining yang tepat untuk menentukan pola pembelian konsumen adalah algoritma apriori.

Algoritma Apriori merupakan sebuah metode yang terdapat pada data mining yang menghasilkan sebuah aturan asosiasi atau *Association Rules* (Sianturi. F.A., 2018). *Association Rules* dilakukan dengan mekanisme perhitungan *support* dan *confidence* dari hubungan sebuah item (Sianturi. F.A., 2018). Jika nilai *support* dan *confidence* lebih besar dari nilai minimumnya maka rule tersebut dikatakan *interesting* (Wahyuningtias. Y, dkk, 2019).

Penentuan pola pembelian konsumen menggunakan algoritma apriori dilakukan untuk meningkatkan penjualan (Nofriansyah. D., dkk, 2019). Algoritma apriori dipilih karena kesederhanaan dalam mengolah data yang besar (Rahim. A. M. A., dkk, 2020). Pola pembelian konsumen juga dapat digunakan sebagai strategi penjualan dengan cara menyusun tata letak barang berdasarkan hasil dari algoritma apriori (Zulfa. I., dkk, 2020). Menurut penelitian dari Firnando, dkk (2019) dengan mengetahui pola pembelian konsumen perusahaan dapat menentukan ketersediaan barang berdasarkan tingkat penjualan.

Manajemen bisnis sangat diperlukan dalam perusahaan seperti Damar Plaza. Untuk meningkatkan manajemen bisnis bisa dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya dengan menentukan ketersediaan barang. Dalam hal menentukan ketersediaan barang terlebih dahulu harus mengetahui pola pembelian dari konsumen sehingga dapat mengetahui barang yang sering dibeli oleh konsumen. Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis mencoba menuangkan pemikirannya dalam bentuk tugas akhir yang berjudul : **"PENENTUAN POLA PEMBELIAN KONSUMEN UNTUK MENINGKATKAN MANAJEMEN BISNIS PADA DAMAR PLAZA DENGAN ALGORITMA APRIORI"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas maka dapat disimpulkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang sistem dengan menggunakan metode algoritma apriori dapat menganalisa pola pembelian konsumen pada data transaksi penjualan di Damar Plaza?
2. Bagaimana sistem mampu memberikan informasi dari hasil analisa pola pembelian konsumen sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam penyediaan stok barang di Damar Plaza ?
3. Bagaimana hasil pola pembelian yang didapat dengan menerapkan metode algoritma apriori mampu meningkatkan manajemen bisnis di Damar Plaza?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis menarik hipotesa yang dapat memberikan kesimpulan sementara sebagai acuan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini, antara lain:

1. Dengan merancang sistem menggunakan algoritma apriori diharapkan dapat menganalisa pola pembelian konsumen pada data transaksi penjualan di Damar Plaza.
2. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan mampu memberikan informasi dari hasil analisa pola pembelian konsumen sehingga dapat dijadikan pertimbangan dalam penyediaan stok barang di Damar Plaza.
3. Dengan hasil pola pembelian yang didapat dengan menerapkan metode algoritma apriori diharapkan mampu meningkatkan manajemen bisnis di Damar Plaza.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan sesuai dengan harapan maka penulis membatasi permasalahan yang ada, yaitu :

1. Peneliti melakukan penelitian di Damar Plaza Padang.
2. Sistem yang dirancang berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan hanya untuk menentukan pola pembelian dari konsumen Damar Plaza Padang yang berguna untuk meningkatkan manajemen bisnis.
3. Sistem ini menggunakan algoritma apriori dalam menganalisa pola pembelian konsumen
4. Data yang diolah menggunakan data transaksi penjualan yang berlangsung tahun 2022.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan oleh penulis maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan algoritma apriori dalam menganalisa pola dari pembelian konsumen melalui data transaksi penjualan.
2. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisa hasil dari pola pembelian konsumen untuk meningkatkan manajemen bisnis.
3. Penelitian ini bertujuan untuk meminimalisir terjadinya *dead stock* atau barang yang tidak laku.

1.6 Manfaat Penelitian

Dari pemaparan tujuan penelitian diatas diharapkan mampu memberikan manfaat bagi pihak Damar Plaza dan juga bagi peneliti sendiri, adapun manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah :

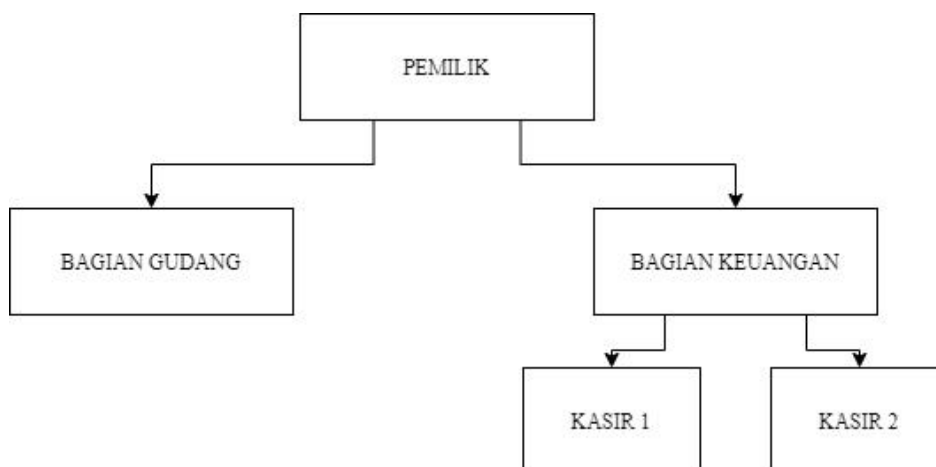
1. Memberikan informasi mengenai keterkaitan antar produk yang dibeli .
2. Pihak perusahaan dapat mengetahui barang yang paling sering terjual dan barang yang kurang terjual
3. Memberikan masukan bagi pihak perusahaan dalam memanajemen ketersediaan barang untuk meningkatkan manajemen bisnis.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Sejarah Damar Plaza Padang

Damar Plaza merupakan pusat belanja yang cukup besar di Kota Padang, beralamat di Jalan Damar, Olo, Kec Padang Barat. Damar Plaza menjual berbagai macam barang seperti perlengkapan rumah, makanan, minuman, kosmetik dan lainnya.

1.7.2 Struktur Damar Plaza Padang



Gambar 1. 1 Struktur Damar Plaza Padang

1.7.3 Tugas Dan Tanggung Jawab

Dalam sebuah perusahaan atau organisasi pastinya terdapat tugas dan tanggung dari tiap posisi atau jabatan. Adapun tugas dan tanggung jawab dari masing-masing posisi adalah :

1. Pemilik

Pemilik bertugas untuk mengontrol dan mengawasi segala jenis kegiatan yang terjadi pada Damar Plaza Padang.

2. Bagian Gudang

Bagian gudang bertugas untuk memeriksa ketersediaan barang

3. Bagian Keuangan

Bagian keuangan bertugas untuk mengatur segala urusan keuangan yang berkaitan dengan dengan Damar Plaza Padang

4. Kasir 1 dan Kasir 2

Kasir 1 dan Kasir 2 bertugas untuk melayani pembayaran yang dilakukan oleh pelanggan.