

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan di dunia perbisnisan sangatlah ketat apalagi sekarang lagi di masa pandemi sehingga owner harus berpikir keras untuk menghadapi persaingan tersebut dan salah satunya dengan memanfaatkan teknologi informasi yang diyakini dapat membantu perusahaan dalam menjalankan bisnis dengan owner memanfaatkan data - data tersebut yang digunakan untuk membantu pengambilan keputusan jika diolah dengan benar dan dapat menghasilkan informasi berharga. Dengan begitu owner atau pemilik toko harus mengerti apa yang sebenarnya diinginkan oleh pelanggan untuk nyaman berbelanja di toko tersebut, terutama dalam memilih barang yang banyak diminati pelanggan lain. Data produk tersebut tentunya terdapat produk yang banyak diminati dan tidak diminati transaksi penjualan disimpan dalam basis data yang kemudian data inilah yang diproses atau diolah untuk laporan penjualan dan data item produk. Akan tetapi data penjualan tersebut dapat diolah lebih lanjut sehingga didapatkan informasi baru, misalnya informasi stok atau informasi yang lain, untuk mengolah data tersebut dapat diimplementasikan dalam data mining atau algoritma apriori terhadap data transaksi penjualan untuk mendapatkan pola pembelian konsumen. perlunya juga menyediakan berbagai jenis produk untuk memenuhi tuntutan pelanggan dalam berbagai jenis oleh pelanggan, agar owner juga dapat mengatur persediaan stok barang tersebut sehingga tidak terjadinya penumpukan stok barang yang kurang diminati pelanggan dan untuk stok barang yang diminati bisa terkontrol sehingga tidak kehabisan stok barang.

Data mining adalah salah satu yang dapat digunakan untuk mengolah data – data yang menumpuk. Data yang dihasilkan dari proses penjualan yaitu data transaksi penjualan dapat diolah menggunakan algoritma apriori untuk mengetahui informasi dengan keterkaitan pembelian produk yang dilakukan pembeli. Perusahaan dapat memanfaatkan data informasi untuk strategi pemasaran.

Algoritma apriori merupakan salah satu algoritma klasik data mining. Algoritma apriori digunakan agar komputer dapat mempelajari aturan asosiasi, mencari pola hubungan antar satu atau lebih item dalam suatu dataset. Algoritma apriori banyak digunakan pada data transaksi atau biasa disebut market basket, misalnya sebuah swalayan memiliki market basket, dengan adanya algoritma apriori, pemilik swalayan dapat mengetahui pola pembelian seorang konsumen, jika seorang konsumen membeli item A, B, punya kemungkinan 50% dia membeli

item C, pola ini sangat signifikan dengan adanya data transaksi selama ini. **Penting tidaknya suatu aturan asosiatif dapat diketahui dengan dua parameter**, support (nilai penunjang) yaitu persentase kombinasi item tersebut dalam database dan confidence (nilai kepastian) yaitu kuatnya hubungan antar item dalam aturan asosiatif.

Adapun hasil yang ingin dicapai dalam penelitian berdasarkan latar belakang yang dibuat diatas adalah implementasi algoritma apriori untuk analisis penjualan untuk menentukan persediaan stok barang yang banyak diminati oleh pelanggan, agar mempermudah owner atau pemilik dalam menentukan strategi penyediaan barang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang sudah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah yang dijadikan acuan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan data mining untuk data transaksi penjualan?
2. Bagaimana mengimplementasikan algoritma apriori pada pemrograman web?
3. Bagaimana menerapkan algoritma apriori untuk analisis dari transaksi penjualan?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk penerapan data transaksi penjualan di Data Mining.
2. Untuk membuat Implementasi Algoritma Apriori pada pembuatan website.
3. Untuk mengukur akurasi parameter terbaik dari Data yang diolah.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pembuatan web untuk analisis data transaksi penjualan sebagai berikut:

1. Data yang diteliti dengan data barang yang telah masuk dan tercatat 1 Tahun kebelakang yang diperoleh dari toko Super Dazzle Kota Yogyakarta.
2. Dalam mengembangkan penelitian ini, dengan menggunakan Data Mining yang lebih tepatnya yaitu menggunakan Algoritma Apriori.
3. Pada aplikasi berbasis web ini data transaksi penjualan memunculkan hasil dari data analisis transaksi penjualan dengan menggunakan Algoritma Apriori.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan tersebut, maka manfaat penelitian yaitu:

1. Sebagai alat yang dapat meminimalisir kesalahan, memungkinkan perusahaan mempunyai sistem pendukung keputusan.
2. Mengetahui jenis barang yang sering dibeli atau yang sering digemari oleh konsumen atau pelanggan di Toko Super Dazzle Kota Yogyakarta.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam perbaikan sistem yang sekarang diterapkan.