

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 LATAR BELAKANG MASALAH**

Jumlah pasar swalayan yang terus berkembang membuat para pengelola swalayan juga dituntut untuk menerapkan strategi pemasaran yang lebih baik. Beberapa toko menyediakan fasilitas khas dalam menjual produknya, seperti adanya diskon dalam minimal biaya pembelian, fasilitas pengiriman gratis ke alamat, dan adanya fasilitas pembayaran langsung di tempat atau cash on delivery. Untuk itu maka para pengelola harus mencermati pola-pola pembelian yang dilakukan oleh konsumen. Penulis menemukan banyak kekurangan yang terjadi, diantaranya permasalahan peletakkan barang-barang yang tidak sesuai dengan perilaku kebiasaan konsumen dalam membeli barang secara bersamaan dalam satu waktu. Hal ini tentu akan mempengaruhi tingkat penjualan barang[1].

Adanya kegiatan penjualan setiap hari di PT Big Royal Lestari, menyebabkan data transaksi penjualan akan terus bertambah dan menyebabkan penyimpanan data semakin besar. Data transaksi penjualan hanya dijadikan arsip tanpa dimanfaatkan dengan baik. Pada dasarnya, kumpulan data memiliki informasi-informasi yang sangat bermanfaat. Akan tetapi, jika didalami lagi, data transaksi penjualan dapat menjadi sebuah informasi yang bermanfaat dengan penggunaan teknik data mining.

Data mining merupakan salah satu ilmu yang dapat diterapkan khususnya pada kasus seperti ini. Dikarenakan persaingan semakin ketat maka diharuskan pintar dalam menganalisis pasar, menganalisa kebutuhan produk atau barang juga perlu agar kebutuhan pelanggan dapat selalu terpenuhi. Lalu salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah melakukan penganalisaan data transaksi dengan sebuah aplikasi tools data mining berupa rapid miner[2].

Agar data transaksi penjualan tidak hanya dijadikan arsip, maka diperlukan penelitian untuk mengolah dan memanfaatkan data transaksi penjualan yang terkumpul, serta membuat dan mendapatkan pola data berdasarkan kecenderungannya yang muncul bersamaan dalam suatu transaksi menggunakan algoritma apriori.

Penerapan algoritma apriori diharapkan dapat menemukan pola berupa produk yang sering dibeli bersamaan. Pola tersebut berguna untuk membantu menentukan produk apa saja yang perlu distok secara bersamaan. Adapun hasil yang dicapai berupa laporan hasil data mining pola pembelian barang yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan guna pengembangan strategi pemasaran dalam penjualan barang.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka diperlukan adanya analisa data untuk mengelompokkan data barang berdasarkan kecenderungannya yang muncul bersamaan dalam suatu transaksi menggunakan algoritma apriori. Penerapan algoritma apriori dalam penelitian ini diharapkan akan menemukan pola berupa produk yang sering dibeli bersamaan.

## **1.2 RUMUSAN MASALAH**

Adapun rumusan masalahnya adalah bagaimana menganalisis pola pembelian produk pada PT Big Royal Lestari dengan metode algoritma apriori untuk memberikan gambaran keterkaitan antar barang dengan menganalisis data transaksi penjualan berdasarkan pola berupa produk barang yang sering dibeli secara bersamaan.

## **1.3 BATASAN MASALAH**

Untuk menghindari terjadinya pembahasan diluar topik pada penulisan ini, maka penulis membatasi masalah yang akan dibuat agar pembahasan lebih terarah, yaitu :

1. Menggunakan data mining algoritma apriori untuk menemukan pola kombinasi itemsets dan *association rules* untuk menghasilkan rules.
2. Implementasian ini dilakukan berdasarkan pola pembelian produk pada PT Big Royal Lestari 3 bulan terakhir.

## **1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

### **1.4.1 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisis pola pembelian produk pada PT Big Royal Lestari dengan metode algoritma apriori untuk menemukan pola pembelian barang yang

sering dibeli secara bersamaan guna pengembangan strategi pemasaran dalam penjualan barang.

#### **1.4.2 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menentukan produk apa saja yang harus distok secara bersamaan
2. Merancang kupon diskon pada produk tertentu untuk menarik daya beli konsumen.

#### **1.5 SISTEMATIKA PENULISAN**

Laporan penelitian ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut :

##### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisi pembahasan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

##### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Bab ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan berupa pengertian dasar mengenai analisis, pemesanan, pembelian, transaksi penjualan metode pengembangan sistem dan alat bantu penelitian Laptop Asus Intel Core I3-2350M RAM 3GB, Laptop Asus

Intel Core I3-2350M RAM 3GB, beberapa perangkat keras pendukung lainnya.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi mengenai kerangka kerja penelitian, metode pengumpulan data, gambaran umum perusahaan, dan alat bantu penelitian Laptop Asus Intel Core I3-2350M RAM 3GB, Laptop Asus Intel Core I3-2350M RAM 3GB, beberapa perangkat keras pendukung lainnya.

### **BAB IV : ANALISIS DAN HASIL**

Bab ini membahas tentang solusi pemecahan masalah dan analisis kebutuhan terhadap system, serta implementasi dan pengujian mengenai hasil dari implementasi perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan memberikan rekomendasi berdasarkan hasil analisis yang ada.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini terdiri atas kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian yang penulis lakukan.