

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Pada saat ini dalam dunia bisnis semakin berkembang pesat, khususnya dalam dunia perdagangan. Adanya persaingan yang semakin banyak dalam dunia bisnis, maka setiap pebisnis dituntut agar senantiasa dapat memikirkan cara-cara secara efektif dan efisien dalam pengembangan bisnis tersebut.

Namun dengan adanya kegiatan operasional sehari-hari data semakin lama akan semakin bertambah banyak. Dengan pemanfaatan data transaksi minimarket yang semakin lama akan semakin bertambah banyak, menjadi kendala bagi pelaku bisnis dalam mengelola data transaksi tersebut. Untuk mengelola data tersebut dibutuhkan sebuah metode yang nantinya dapat menghasilkan sebuah informasi, yaitu dengan menggunakan *data mining* [1].

Kumpulan data transaksi yang menumpuk bisa dimanfaatkan oleh pengelola usaha untuk pengambilan keputusan bisnis. Kumpulan data transaksi dapat menghasilkan pola konsumen untuk mengetahui kebiasaan belanja dan minat beli konsumen. Dari pola tersebut bisa diketahui hubungan kombinasi antar barang sehingga dapat digunakan dalam mencari barang yang penempatannya berdekatan.

Salah satu bentuk usaha bisnis, Toko Surya Desa Pudak yang beralamat di Jl. Jambi Suak Kandis Km 7 Desa Pudak, Muaro Jambi merupakan sebuah Toko yang menjual kebutuhan barang pokok/sembako yang ditempatkan disebuah rak atau etalase, seperti beras, gula, tepung dll. Toko ini tentunya tidak ingin mengalami kerugian yang disebabkan tidak terjualnya barang dagangan sesuai target penjualan

yang ditetapkan oleh toko ini, untuk itulah diperlukan strategi pemasaran agar target penjualan dicapai.

Banyak kejadian pembeli yang ingin belanja masih bertanya kepada karyawan dimana letak posisi barang yang ingin dibeli dan juga terkadang membuat pembeli yang ingin cepat berbelanja menjadi lambat untuk mencari tempat barang yang ingin dibeli. Maka dari itu dengan menggunakan Algoritma *Apriori* ini seorang pemilik toko bisa mengatur/merancang tata letak penempatan barang yang kemungkinan besar di beli oleh *customer* secara bersamaan.

Pada penelitian lain yang berjudul “*Market Basket Analysis* dengan Algoritma *Apriori* pada *E-commerce* Toko Busana Muslim Trendy” oleh Setiawan et al. [2] menjelaskan tentang pengembangan sistem dibangun dengan pendekatan *Market Basket Analysis (MBA)* dan Algoritma *Apriori* untuk menentukan produk mana yang akan dibeli oleh konsumen berdasarkan analisa terhadap daftar transaksi pelanggan.

Penelitian sejenis pernah dilakukan dengan judul “Aplikasi *Data Mining Market Basket Analysis* untuk Menemukan Pola Pembelian di Toko Metro Utama Balikpapan” oleh Rahmawati et al. [3] menjelaskan tentang menentukan pola tata letak produk pada swalayan dan barang apa saja yang sering dibeli konsumen secara bersamaan di Toko Metro Utama Balikpapan.

Salah satu cara yang dapat diterapkan untuk menggali informasi adalah dengan menerapkan penggunaan *Data Mining. Association rule* merupakan cara terbaik untuk memberikan dukungan keputusan ilmiah pada pasar retail melalui hubungan *mining association* antara barang yang telah dibeli secara bersama-sama.

Penemuan dari hubungan ini dapat membantu pedagang untuk mengembangkan strategi penjualan dengan mempertimbangkan barang yang sering dibeli bersama oleh pelanggan, hal ini sangat penting karena dapat membantu rekomendasi produk yang dapat dikombinasikan menjadi sebuah paket. Banyak algoritma yang diusulkan untuk menemukan pola asosiasi [4].

Berdasarkan masalah diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan analisis penempatan barang pada Toko Surya dengan menggunakan Algoritma *Apriori*. dengan mengangkat judul **“ANALISIS DAN PENERAPAN ALGORITMA APRIORI TERHADAP PENEMPATAN BARANG PADA TOKO SURYA DESA PUDAK”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang dihadapi Toko Surya yaitu :

1. Bagaimana penerapan Algoritma *Apriori* untuk penempatan barang pada Toko Surya Desa Puduk?
2. Bagaimana analisis untuk penempatan barang pada Toko Surya Desa Puduk?

1.3 BATASAN MASALAH

Agar penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis data transaksi penjualan untuk penempatan barang yang ada pada Toko Surya Desa Puduk.

2. Penelitian ini mengambil data transaksi penjualan yang telah berlangsung selama 6 bulan.
3. Penelitian ini menggunakan Algoritma *Apriori* dan didukung dengan alat bantu yaitu Aplikasi Weka 3.8.5
4. Teknik yang digunakan adalah *Association Rule* dengan Algoritma *Apriori*
5. Data yang digunakan adalah data penjualan.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun Penelitian yang penulis lakukan ini mempunyai tujuan yaitu :

1. Analisis untuk penempatan barang pada Toko Surya menggunakan Algoritma *Apriori*.
2. Menerapkan Algoritma *Apriori* untuk penempatan barang pada Toko Surya

1.4.2 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat positif bagi pihak Toko Surya Desa Pudak dan juga bagi peneliti sendiri, adapun manfaat yang didapat antara lain:

1. Diharapkan mempermudah pembeli agar tidak kesusahan dalam mencari barang yang ingin dibeli dan mempersingkat waktu pembeli.
2. Diharapkan dapat memudahkan menganalisis data yang besar.
3. Diharapkan dapat memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk mengetahui informasi pembelian produk yang sering di beli oleh konsumen secara bersamaan.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika ini akan menggambarkan secara umum hal-hal yang akan dibahas penulis dalam setiap bab ini, penelitian ini terdiri dari 6 (enam) bab yang mempunyai gambaran umum sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini merupakan penjelasan teori – teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang diangkat oleh penulis. Teori – teori ini mengenai tentang *data mining*, *association rule*, Algoritma *Apriori*, dan Weka.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode pengumpulan data serta *tools* yang digunakan untuk melakukan penelitian ini.

BAB IV : ANALISIS DAN PERHITUNGAN

Pada bab ini menjelaskan gambaran umum objek penelitian, serta menganalisis dan menghitung data transaksi penjualan dengan menggunakan metode Algoritma *Apriori* pada Ms. Excel.

BAB V : HASIL ANALISIS DAN REKOMENDASI

Pada bab ini membahas tentang hasil analisis dari data yang telah diolah menggunakan *software* Weka dengan Algoritma *Apriori* yang memberikan hasil rekomendasi perbaikan pola penataan barang.

BAB VI : PENUTUP

Dalam bab ini penulis akan memberikan kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian dan memberikan saran yang akan menunjang penelitian di masa yang akan datang.