

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan teknologi informasi saat ini membuat berbagai pihak dari segala bidang memanfaatkan kemajuan teknologi komputer ini untuk membantu mengembangkan kualitas dari instansi atau usaha mereka masing – masing. Salah satu lembaga yang ingin memanfaatkan kemajuan teknologi informasi adalah Senyum Media Jember. Senyum Media terletak di Kota Jember yang tepatnya di Jl. Kalimantan No. 07 Sumbersari – Jember. Senyum Media telah memulai usaha semenjak tahun 90an.

Senyum media jember mengalami kesulitan dalam menyusun strategi penjualan seperti merekomendasikan barang barang yang sering dibeli secara bersamaan dan pemberian rekomendasi barang promosi kepada konsumen. Banyaknya data transaksi yang ada di senyum media jember dapat dimanfaatkan untuk membangun sebuah sistem yang dapat membantu pihak senyum media dalam menyusun strategi penjualan yaitu dengan merekomendasikan barang kepada konsumen terhadap barang yang saling berkaitan dan pemberian rekomendasi barang promosi dengan melihat relasi antar barang atau melihat frekuensi penjualan dari barang tersebut. Pola transaksi penjualan yang ada dilakukan dengan menerapkan *data mining* menggunakan *Association Rule*.

*Data Mining* digunakan untuk ekstraksi informasi penting yang tersembunyi dari *dataset* yang besar. Dengan adanya *data mining* maka akan didapatkan suatu permata berupa pengetahuan di dalam kumpulan data-data yang banyak jumlahnya. *Data mining* merupakan suatu proses pendukung pengambil keputusan dimana kita mencari pola informasi dalam data yang ada. Dalam mencari pola *item* barang, sistem ini menggunakan perhitungan algoritma *Apriori* untuk mencari pola penjualan yang ada.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana penerapan algoritma *Apriori* dalam pencarian pola penjualan yang ada ?
2. Bagaimana melihat pola *asosiasi* pada data transaksi untuk dijadikan rekomendasi antar barang.

## 1.3 Batasan Masalah

1. Sistem menggunakan *association rule* dengan algoritma *apriori*.
2. Sistem dapat menampilkan variasi *item* barang yang sering dibeli.
3. Sistem dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman *php*.
4. Sistem menggunakan 50 data barang dan 200 data transaksi penjualan pada tahun 2017

## 1.4 Tujuan

1. Untuk menerapkan algoritma *apriori* dalam pencarian pola penjualan di senyum media menggunakan pemrograman *php*.
2. Melihat pola *asosiasi* pada data transaksi untuk dijadikan rekomendasi antar barang.

## 1.5 Manfaat

1. Membantu manajemen toko dibidang penempatan barang untuk menyusun strategi penjualan.
2. Menemukan pola produk – produk yang sering dibeli secara bersamaan.