

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di tengah maraknya kemajuan teknologi digital, buku yang dahulunya bersifat fisik dapat diperoleh dengan format digital. Namun beberapa toko buku masih dapat eksis. Hal ini tidak lepas dari masih terdapat sektor yang masih mengharuskan adanya buku secara fisik dan juga belum banyak penerbit yang menerbitkan bukunya dengan format digital. Peran toko buku sangat vital terhadap sektor pendidikan. Walaupun Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan telah menyediakan buku paket dalam format digital dan dapat diunduh secara gratis dan dicetak secara mandiri, namun buku paket tersebut yang dijual di toko buku masih diminati. Selain itu buku teks mahasiswa juga dapat diunduh melalui internet, namun mahasiswa lebih tertarik membelinya secara cetak di toko buku. Sejak dahulu hingga saat ini, toko buku berperan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa.

Salah satu toko buku yang diminati oleh mahasiswa khususnya di Surabaya adalah Toko Buku Petra Togamas. Salah satu penyebabnya adalah Togamas selalu memberikan diskon tambahan pada buku teks mahasiswa. Toko Buku Petra Togamas didirikan tahun 1990 dengan tujuan memajukan pendidikan di daerah melalui peningkatan minat baca masyarakat dengan menyediakan buku-buku murah bermutu. Melalui konsep *discount store*, Toko Buku Petra Togamas menyediakan alat tulis kantor, komputer dan buku bermutu dengan harga yang terjangkau oleh seluruh lapisan masyarakat. Buku-buku yang tersedia antara lain,

buku pelajaran sekolah, buku teks kuliah, buku umum, bisnis, hobi, pertanian, agama, komputer, komik, novel dan buku anak.

Hingga saat ini Toko Buku Petra Togamas sudah mengadopsi teknologi informasi. Namun masih pada level operasional seperti aplikasi untuk mencatat *point of sale*. Adanya adopsi teknologi informasi dapat memberikan keuntungan kepada organisasi antara lain meningkatkan efisiensi, mempercepat layanan perusahaan yang akhirnya berimbas pada peningkatan keuntungan. Toko Buku Petra Togamas mempunyai potensi untuk melakukan analisis data mining terkait penjualan karena volume penjualan berkisar 2000 item transaksi perhari. Data yang dibutuhkan sebagai bahan analisis adalah data penjualan. Dengan adanya analisis data mining ini Toko Buku Petra Togamas akan dapat meningkatkan pendapatan perusahaan karena analisis data mining ini akan menemukan informasi berharga yang dapat digunakan untuk strategi marketing seperti promo dan penataan *display* buku.

Data mining juga disebut sebagai serangkaian proses untuk menggali nilai tambah berupa pengetahuan yang selama ini tidak diketahui secara manual dari suatu kumpulan data (Pramudiono, 2007). *Data mining* dapat digunakan untuk mencari pola tersembunyi dari sekumpulan besar data untuk membantu manajemen dapat mengambil keputusan yang bersifat strategis. Data mining biasanya digunakan untuk menganalisa data dari data transaksi penjualan, dimana analisa ini akan menggali informasi berharga dalam penjualan.

Dalam penggalian informasi, terdapat beberapa metode diantaranya adalah *Association Rule*. *Association rule* (aturan asosiasi) atau *affinity analysis* (analisis afinitas) berkenaan dengan studi tentang “apa bersama apa”. Metode ini sering

disebut dengan *market basket analysis* karena biasanya digunakan untuk menentukan suatu produk dibeli dengan produk apa. Aturan asosiasi ingin memberikan informasi tersebut dalam bentuk hubungan “if-then” atau “jika-maka”. Aturan ini dihitung dari data yang sifatnya probabilistic (Santoso, 2007). Metode ini akan menemukan hubungan antar produk atau asosiatif. Untuk mempercepat proses penggalan informasi dalam proses association rule dapat digunakan algoritma. Algoritma yang cukup populer adalah algoritma apriori. Algoritma apriori merupakan algoritma yang mempunyai properti yang dapat menyusutkan ruang pencarian dan ruang perbandingan sehingga proses yang dilakukan akan lebih cepat dan lebih efektif.

Berdasarkan potensi dari Toko Buku Petra Togamas Surabaya, maka penelitian yang berjudul “Penerapan *Association Rule* Menggunakan Algoritma Apriori Untuk Analisa Pola Pembelian Pelanggan Studi Kasus : Toko Buku Petra Togamas Surabaya“ diharapkan dapat memaksimalkan potensi yang dimiliki Toko Buku Petra Togamas Surabaya untuk meningkatkan pendapatan perusahaan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dari penulisan proposal skripsi ini adalah bagaimana menerapkan *association rule* menggunakan algoritma apriori untuk analisa pola pembelian pelanggan di Toko Buku Petra Togamas Surabaya?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan *association rule* menggunakan algoritma apriori untuk analisa pola pembelian pelanggan studi kasus : Toko Buku Petra Togamas Surabaya.

#### 1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui pola pembelian pelanggan Toko Buku Petra Togamas Surabaya
2. Dapat dijadikan acuan dalam strategi marketing berupa display buku dan promosi
3. Meningkatkan pendapatan perusahaan

