

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Semakin berkembangnya persaingan dalam dunia bisnis khususnya dalam industri *retail*, menuntut kepada pelaku bisnis untuk menemukan suatu pola yang dapat meningkatkan efektifitas pemasaran dan keuntungan, salah satunya adalah dengan memanfaatkan data transaksi penjualan, dimana dari kegiatan transaksi penjualan setiap hari, data semakin lama akan semakin bertambah banyak, maka dari itu butuh suatu pengolahan data transaksi agar data yang sudah ada dapat di gunakan sebagai strategi pemasaran untuk memperoleh keuntungan yang lebih tinggi.

Minimarket Sahabat Umat merupakan sebuah toko retail yang terletak di Komplek Pusdiklat Dewan Da'wah, Jl. Kp. Bulu Setiamekar Tambun Selatan Kabupaten Bekasi dan telah berdiri sejak tahun 2018 silam. Sejak awal berdirinya minimarket ini telah menggunakan komputer untuk mengelola setiap transaksi penjualan, dimana rata-rata perhari transaksi penjualan yang terjadi pada minimarket ini sebanyak 350 transaksi. Setiap hari data transaksi penjualan di minimarket Sahabat Umat semakin bertambah banyak dan mengakibatkan data tersebut semakin menumpuk dan membebani basis data. Akan tetapi data ini seringkali diperlakukan hanya sebagai rekaman dan arsip tanpa pengolahan lebih lanjut yang mengakibatkan data tersebut tidak mempunyai nilai guna lebih untuk bisa dimanfaatkan dengan baik. Hal ini sangat disayangkan karena data tersebut

tidak memiliki manfaat bagi perusahaan dan juga data transaksi tersebut akan menjadi data sampah yang membebani basis data.

Agar penjualan dapat berjalan dengan maksimal, maka diperlukan suatu sistem untuk menganalisis data transaksi penjualan yang nantinya akan bermanfaat bagi pihak minimarket untuk memperoleh pengetahuan berupa pola-pola penjualan serta mengetahui kombinasi pembelian barang antara satu dengan yang lainnya dan tentunya hal ini dapat memberi solusi untuk minimarket dalam mengambil kebijakan untuk menghasilkan keuntungan lebih. Untuk mengelola data transaksi tersebut dibutuhkan sebuah metode yang nantinya dapat menghasilkan sebuah informasi, yaitu dengan menggunakan data mining.

Data mining membahas penggalian atau pengumpulan informasi yang berguna dari kumpulan data. Informasi yang biasanya dikumpulkan adalah pola-pola tersembunyi pada data, hubungan antar elemen-elemen data, ataupun pembuatan model untuk keperluan peramalan data (Sigit Adinugroho dan Yuita Arum Sari, 2018 : 3). Salah satu metode yang sering digunakan dalam teknologi *data mining* adalah algoritma apriori (*Association Rule*). *Association Rule* adalah teknik *data mining* untuk menemukan aturan asosiasi antara kombinasi item (Menurut Amirudin, 2013:97).

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk membuat sebuah program aplikasi desktop yang berisi pola pembelian konsumen dengan mengimplementasikan Algoritma Apriori yang berfungsi untuk menganalisa pola pembelian konsumen. Maka Berdasarkan masalah diatas dengan ini penulis

mengangkat judul “**Implementasi Data Mining Pada Penjualan Produk Minimarket Sahabat Umat Menggunakan Algoritma Apriori**”

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana menerapkan *data mining* untuk mengetahui jenis barang apa saja yang sering dibeli oleh konsumen dengan menggunakan algoritma apriori ?
2. Bagaimana menerapkan proses dan hasil analisis pola pembelian konsumen kedalam bentuk rancangan dan aplikasi berbasis desktop ?

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan penelitian, maka penulis memberikan batasan pada penelitian ini, yaitu :

1. Mengambil sampel dataset kurang lebih 144 dataset dari transaksi penjualan pada Minimarket Sahabat Umat.
2. Output dari penerapan algoritma apriori hanya menampilkan jenis produk apa saja yang sering dibeli oleh konsumen.
3. Sistem ini digunakan untuk mengetahui kombinasi produk apa saja yang dibeli secara bersamaan oleh konsumen dalam satu waktu

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

D.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis melakukan penelitian saat ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pola pembelian konsumen pada Minimarket Sahabat Umat pada sisi pemilik minimarket
2. Membuat aplikasi data mining untuk menganalisa pola pembelian produk
3. Menerapkan algoritma apriori untuk menemukan pola pembelian konsumen agar penjualan dapat berjalan dengan maksimal

D.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penulis melakukan penelitian saat ini adalah sebagai berikut :

1. Dapat membantu menambah pengetahuan penulis tentang bagaimana cara memanfaatkan transaksi sehingga dapat menghasilkan informasi yang berguna dengan teknik *Data Mining*
2. Membantu pemilik minimarket mengetahui pola pembelian konsumen
3. Sistem informasi ini dapat menjadi media informasi untuk mengetahui pola pembelian konsumen

E. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan proposal penelitian ini disusun secara rinci adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang, rumusan dan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dibahas tentang teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini dibahas tentang waktu dan tempat penelitian, desain penelitian, hipotesis, variabel dan skala pengukuran, jenis data, metode pengumpulan data.

BAB IV ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi analisis data yang telah dikumpulkan dengan menggunakan teknik analisis yang dikemukakan didalam metode penelitian dan pembahasan kesesuaian / ketidaksesuaian teori yang dikemukakan

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan jawaban dari rumusan masalah dan hipotesis yang disusun berdasarkan hasil analisis dan pembahasan. Sedangkan saran berisi tentang saran yang ditunjukkan untuk penelitian lanjutan / aplikasi praktis dari penemuan yang telah diperoleh.