

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Akses informasi yang cepat dan akurat menjadi kebutuhan utama bagi perusahaan untuk mendukung pengambilan keputusan secara cepat yang akan membantu top management di organisasi dalam menunjang proses bisnisnya dan memajukan perusahaan serta dapat bersaing dengan perusahaan lainnya. Sistem yang terkomputerisasi dapat meningkatkan kecepatan pekerjaan sehingga tercapai efisiensi tenaga, waktu dan biaya dalam pengolahannya, tanpa harus mengurangi kualitas. Sistem yang baik adalah sistem yang dapat mempermudah semua proses bisnis suatu bidang usaha.

Adiwangsa Abyudaya adalah salah satu distributor barang diantaranya makanan ringan, lampu, dan beberapa produk lainnya untuk toko-toko di daerah Lamongan. Adiwangsa Abyudaya melayani lebih dari 150 pelanggan di seluruh wilayah Lamongan, distributor yang baru saja berkembang ini memerlukan alat bantu untuk menunjang segala aktivitas bisnisnya.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, Adiwangsa Abyudaya adalah perusahaan yang baru saja berkembang sehingga memerlukan alat bantu untuk memaksimalkan modal yang tersedia untuk mendistribusikan kembali barang-barang mereka. Akan tetapi, proses bisnis sering terhambat *stakeholder* tidak mengetahui secara pasti mana barang yang paling diminati oleh konsumen atau pasar karena terlalu banyaknya data transaksi penjualan, akibatnya outlet atau toko sering merasa kecewa karena barang yang diminta tidak tersedia. Konsep data mining dirasa cocok untuk mengatasi permasalahan data dalam jumlah yang besar. Oleh karena itu, sebagai solusi untuk masalah tersebut perlu dibuatkan sebuah aplikasi pemodelan barang yang paling diminati dari data transaksi penjualan menggunakan metode Apriori supaya *stakeholder* dapat memanfaatkan pola tersebut agar pembelian sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Apriori sering digunakan untuk MBA (Market Basket Analysis). Data-data yang terkumpul atau Market basket data merupakan data transaksi yang menjelaskan tiga elemen mendasar yaitu customer, order, dan item. Apabila order untuk setiap item barang tinggi dan keterkaitannya dengan item yang lain kuat dalam arti yang berbeda, permintaan barang yang tinggi untuk set item (barang) maka item tersebut layak untuk dimasukkan dalam rencana pembelian barang untuk masa selanjutnya.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian sebelumnya, dapat dirumuskan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini yaitu bagaimana menemukan pola transaksi penjualan barang yang paling diminati konsumen.

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan Skripsi ini yaitu untuk mencari set item (barang) yang paling diminati oleh pasar menggunakan metode Apriori.

1.4. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini bagi perusahaan yaitu dapat merancang strategi pembelian barang secara efektif sehingga mengurangi kerugian perusahaan.

1.5. Batasan Masalah

Agar penyelesaian masalah tidak menyimpang dari tujuan, maka perlu dibuat batasan masalah, yaitu:

1. Keluaran dari sistem adalah aturan asosiatif (apriori).
2. Data penjualan yang diproses merupakan data penjualan dari bulan Januari sampai September tahun 2011 di CV. Adiwangsa Abyudaya Lamongan sejumlah 1994 transaksi

3. Jumlah item barang yang diolah adalah 93 item.
4. Jenis barang yang diolah berupa makanan ringan, minuman ringan, peralatan listrik, perlengkapan mandi dan produk kecantikan.
5. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah javafx dengan basis data mysql.

1.6. Metode Penelitian

Metodologi untuk menyelesaikan masalah dalam skripsi ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Sumber data dari kajian pustaka merupakan metode yang dilaksanakan sebagai penunjang dalam melengkapi teori-teori dan materi yang melalui studi literatur pada buku-buku referensi agar dapat dikembangkan dalam pemecahan masalah yang dihadapi. Pengumpulan data dilakukan dengan mempelajari teori-teori dari buku-buku dan juga data-data penjualan perusahaan

2. Survey

Pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara dan studi lapangan pada perusahaan yang menjadi tempat studi kasus.

3. Analisis kebutuhan sistem

Tahap ini dilakukan untuk mengetahui sistem Data Mining yang seperti apa yang akan dibuat, dilihat dari penggunaannya, kebutuhan perusahaan yang berkaitan dengan prediksi stok barang.

4. Pembuatan Aplikasi, Pengujian dan analisa sistem

Pada tahap ini penulis membuat aplikasi berdasarkan analisa kebutuhan sistem yang akan dibuat, kemudian melakukan pengujian terhadap sistem dan melakukan analisa dengan mempertimbangkan kemungkinan kesalahan yang terjadi.

5. Penulisan laporan tugas akhir.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai teori distribusi barang, data mining, aturan asosiasi dan algoritma apriori.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan membahas tentang perancangan sistem prediksi stok barang menggunakan metode apriori dan Program Pengontrolnya (Software) menggunakan bahasa pemrograman javafx.

BAB VI: PENGUJIAN SISTEM DAN ANALISA HASIL

Dalam bab ini akan menjelaskan berjalannya proses pengujian sistem prediksi stok barang dan memberikan hasil analisa dari pengujian sistem yang telah dijalankan.

BAB V: PENUTUP

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penelitian ini serta saran yang direkomendasikan untuk penelitian selanjutnya.