

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi memberikan kontribusi pada cepatnya pertumbuhan jumlah data yang dikumpulkan dan disimpan dalam basis data berukuran besar (gunung data).Dibutuhkan sebuah metode atau teknik yang dapat merubah gunung data tersebut menjadi sebuah informasi berharga atau pengetahuan yang bermanfaat untuk mendukung pengambilan keputusan bisnis.Teknologi yang dapat mendukung hal tersebut adalah *data mining*.

Data mining adalah suatu istilah yang di gunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan dalam database dengan menggunakan teknik tertentu. Salah satu metode *data mining* yang dapat digunakan adalah *algoritma a priori* yang merupakan metode asosiasi dalam menentukan *support* dan *confidence* atau juga sering di sebut *market basket analysis*. *Market basket analysis* adalah suatu metode analisa atas perilaku konsumen secara spesifik dari suatu golongan/kelompok tertentu.

CV. Fajar Jaya Group adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang interior design yang telah memiliki banyak pelanggan. Setiap transaksi yang di lakukan di catat dalam pembukuan melalui sistem informasi manajemen.Dengan teknik *data mining* peneliti ingin menemukan bagaimana aturan asosiasi penjualan tersebut sehinga diperoleh informasi baru untuk meningkatkan penjualan pada CV. Fajar Jaya tersebut.

Berdasarkan uraian diatas peneliti bermaksud memilih judul “ Perancangan Aplikasi *Data Mining* dengan *Algoritma A Priori* untuk mencari Aturan Asosiasi Penjualan pada CV.Fajar Jaya Bebas Dekstop”. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pihak terkait dalam melakukan proses pengambilan keputusan manajerial.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana mencari aturan asosiasi penjualan pada CV. Fajar Jaya untuk menemukan *support* dan *confidence* ?
2. Bagaimana cara penentuan keterkaitan produk berdasarkan apriori?
3. Bagaimana merancang Aplikasi *Data mining* dengan Algoritma A Priori untuk mencari Aturan Asosiasi Penjualan pada CV.Fajar Jaya Bebas Dekstop?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitan ini tidak terlalu luas topik pembahasannya maka diperlukan adanya pembatasan masalah, adapun batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini menggunakan *algoritma a priori* untuk mencari aturan asosiasi *support* dan *confidence*.

2. Penelitian perancangan ini memusatkan pada algoritma dalam pencarian aturan asosiasi penjualan.
3. Penelitian perancangan aplikasi ini tidak membandingkan dengan algoritma yang sama-sama bisa menggunakan aturan asosiasi.
4. Database dan bahasa pemrograman yang digunakan sebagai wadah dalam penerapan metode *data mining* adalah Ms. SQL Server 2008 dan bahasa pemrograman VB.
5. Hanya menginputkan data pada periode tertentu dengan asumsi sudah ada sistem informasi penjualan.
6. Pengelompokan item set hanya sampai 3 item barang

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk memudahkan manajerial dalam memasok barang dan meminimalkan penjualan barang dengan tingkat penjualan rendah guna meningkatkan daya penjualan.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah menganalisis keranjang belanja yang dilakukan konsumen
2. Mempermudah dalam proses pemasaran barang

1.5 Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi, merupakan pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lokasi penelitian untuk mendapatkan informasi dan mengenai data penjualan pada CV. Fajar Jaya dalam perancangan aplikasi ini.
2. Wawancara, adalah proses melakukan informasi dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan pihak terkait dalam hal ini owner atau manajer CV. Fajar Jaya.
3. Metode Kepustakaan, adalah pengumpulan data yang dilakukan bersumber dari literatur (buku-buku pendukung) untuk mendapatkan konsep teori mengenai masalah yang diteliti.

1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang di gunakan dalam penelitian adalah analisis data kuantitatif. Hasil analisisnya berupa kesimpulan atau verifikasi. Selanjutnya adalah intepertasi data dengan tujuan agar data-data yang diperoleh sebagai hasil analisis dapat bermanfaat.

1.5.3 Metode Perancangan

Metode perancangan aplikasi ini menggunakan flowchart yang menggambarkan langkah-langkah atau urutan-urutan prosedur perancangan aplikasi ini, serta membuat tampilan antar muka (*interface*).

1.5.4 Metode Testing

Tahapan akhir dalam pembuatan aplikasi ini adalah tahapan pengujian. Pengujian ini dilakukan dengan memproses beberapa data ke dalam aplikasi.

1.5.5 Metode Implementasi

Tahap ini merupakan tahapan implementasi dari semua analisa dan perancangan yang telah dibuat. Setelah rancangan dibuat maka data dimasukkan ke dalam aplikasi. Tahap ini merupakan tahap yang sangat penting untuk melihat proses tercapainya tujuan sehingga dapat diketahui hasil dari pembuatan sebuah aplikasi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian ini disusun menggunakan dasar-dasar penulisan karya ilmiah. Metode ini dilakukan agar dalam penyusunan skripsi ini menjadi lebih teratur dan mudah di pahami. Berikut sistematika penyusunan laporan skripsi :

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini membahas beberapa teori penunjang yang berhubungan dengan pokok pembahasan yang dipakai untuk menyelesaikan permasalahan dimana

berkaitan dengan Perancangan Aplikasi *Data mining* dengan Algoritma A Priori untuk mencari Aturan Asosiasi Penjualan pada CV.Fajar Jaya Bebasis Dekstop

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada Bab ini akan dibahas mengenai metode dan analisis kebutuhan data yang dipakai untuk membuat perancangan aplikasi ini. Membuat konsep antar muka (interface) yang akan di bangun untuk membuat perancangan aplikasi ini. Pada bagian perancangan perangkat lunak membahas mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini dan rencana pengujian.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini membahas implementasi dan pembahasan yaitu : implementasi sistem, uji coba sistem, pengguna sistem dan lain lain.

5. BAB V PENUTUP

Pada Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti simpulkan dalam proses penelitian Perancangan Aplikasi *Data Mining*.

6. DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar literatur (buku-buku pendukung) untuk mendapatkan konsep teori mengenai masalah yang ditelit