BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan usaha pada jaman sekarang khususnya dalam penjualan obat terutama di apotek, diperlukan suatu strategi yang dapat meningkatkan penjualan obat, salah satunya dengan memanfaatkan data transaksi. Namun dengan adanya kegiatan operasional sehari-hari data semakin lama akan semakin bertambah banyak dan jumlah data yang begitu besar justru bisa menjadi masalah bagi apotek tersebut jika tidak bisa dimanfaatkan. Semakin banyak data di apotek tersebut maka semakin banyak data yang dapat diolah menjadi informasi. Dari contoh permasalahan tersebut dapat diselesaikan dengan *data mining* yaitu proses mengekstrasi informasi dari data yang ada di dalam database sehingga menghasilkan informasi yang penting. Teknik asosiasi merupakan teknik yang mengadaptasi ilmu *data mining* menggunakan algoritma *apriori*, yang berfungsi untuk membentuk kandidat kombinasi item yang muncul bersamaan, lalu diuji apakah kombinasi tersebut memenuhi parameter *support* dan *confidence* minimum yang merupakan nilai ambang yang diberikan oleh user.

Pada pengerjaan tugas akhir ini, akan dibangun sebuah aplikasi yang mengelompokan serta mencari pola dari sebuah produk yang sering muncul bersamaan atau cenderung muncul bersama dalam suatu transaksi yang pada umumnya berjumlah besar dengan teknik asosiasi (analisa keranjang pasar) menggunakan algoritma *apriori*. Teknik ini digunakan untuk merancang suatu strategi penjualan di toko obat melalui proses pencarian *asosiasi* khususnya di apotek waluyo jember.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana membangun sistem *association rule* dengan meniningkatkan penjualan obat di apotik waluyo menggunakan *algoritma apriori* ?

2. Mengimplementasikan hasil dari kombinasi jenis produk – produk kedalam sebuah aplikasi data mining dengan teknik *association rule* pada pembelian produk menggunakan algoritma *apriori* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang dilakukan yaitu:

1. Mengimplementasikan *algoritma apriori* dalam mencari kombinasi item barang.

2. Mengaplikasikan algoritma *apriori* ke bahasa pemrograman VB.6.

1.4 Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian, maka dibuat batasan masalah dari perumusan masalah di atas, diantaranya sebagai berikut:

1. Informasi yang diperoleh berupa produk yang sering dijual atau dibeli secara bersamaan berdasarkan presentase nilai minimum *support* dan *confidence*.
2. Data yang diinput merupakan transaksikan penjualan produk kebutuhan sehari – hari yang dijual selama 1 bulan di apotek waluyo jember.
3. Aplikasi data mining yang dibuat menggunakan bahasa pemrograman VB.6 dan penyimpanan data dilakukan di mysql.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat, diantaranya.

1. Dapat memudahkan dalam pengambilan keputusan untuk mengetahui informasi pembelian produk yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan.

2. Untuk mengetahui pencarian data yang sering muncul (frequent itemset) kemudian dapat diambil kesimpulan.
3. Untuk mengatur tata letak produk yang sering dibeli secara bersamaan, oleh konsumen supaya diletakkan secara berdekatan.