

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Berubahnya jaman juga diiringi dengan berubahnya dan berkembangnya teknologi informasi, dengan begitu para pebisnis harus bisa bersaing dalam hal penjualan produk mereka. Salah satu contoh yaitu bisnis apotek pada toko Bijaksana. Apotek Bijaksana memiliki strategi penjualan untuk meningkatkan nilai jual mereka dengan cara menggunakan *database* yang dimiliki selama beberapa bulan sampai tahunan. Namun dalam proses pengolahan *database* sangatlah manual dan mengakibatkan tidak efisiennya waktu dan hasil juga tidak dapat diporeleh secara maksimal. Karena sedemikian besarnya volume data yang diolah dan sulit untuk melihat asosiasi antara penjualan barang yang satu dengan yang lainnya. Maka perlu adanya sistem yang dapat mendukung pihak toko dalam mengambil keputusan, secara cepat dan juga tepat .

Algoritma Apriori termasuk jenis aturan assosiasi pada data mining atau *market basket analysis* (Tanna, Ghodasara, 2014). Algoritma apriori salah satu algoritma data mining berfungsi sebagai untuk menemukan pola frekuensi tinggi. Pola prekuensi tinggi adalah item yang sering muncul pada database dan memiliki frekuensi support diatas ambang tertentu yang disebut dengan istilah *minimum support* (Tanna, Ghodasara, 2014). Pola frekuensi tinggi ini digunakan untuk menyusun aturan assosiasi dan juga beberapa teknik data mining lainnya (Tanna, Ghodasara 2014). Dari teknik pengerjaannya algoritma apriori dibagi menjadi beberapa tahap yang disebut iterasi. Tiap iterasi menghasilkan pola frekuensi tinggi dengan panjang yang sama dimulai dari iterasi pertama yang menghasilkan pola frekuensi tinggi dengan panjang satu. Di iterasi pertama ini support dari setiap item dihitung dengan membaca database. Setelah support dipilih sebagai pola frekuensi tinggi dengan panjang 1 atau sering disebut 1-item set. Singkatan k-itemset berarti satu set yang dari k item (Heena et al, 2014).

Dengan menggunakan algoritma apriori dapat dilihat dari tujuan penelitian yaitu hasil rekomendasi dapat membantu manager dalam mendukung suatu keputusan strategi penjualan. Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penulis memilih judul “**Analisis Asosiasi Data Dengan Algoritma Apriori Untuk Sistem Pendukung Keputusan Penjualan Obat Pada Apotek Bijaksana**”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah dalam penelitin ini adalah bagaimana membuat suatu analisis asosiasi data untuk sistem pendukung keputusan penjualan barang dengan algoritma apriori yang dapat digunakan untuk mengetahui keterkaitan antar barang yang dibeli oleh konsumen sehingga dapat menyeimbangkan nilai guna barang dan dapat meningkatkan pelayanan pada konsumen.

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah:

1. Penerapan data mining menggunakan algoritma Apriori dengan studi kasus pada toko Apotek Bijaksana dari bulan April – Mei 2016, analisa dengan asosiasi dapat disajikan data sebelum dan sesudah dilakukan penerapan.
2. Untuk membangun sistem pendukung keputusan bahasa program menggunakan *Visual Basic.net*
3. Hasil dari sistem ini adalah *2-item set* atau dua kombinasi item barang yang dijual secara bersamaan.

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada latar belakang dan rumusan masalah yang dibahas diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan penjualan barang untuk membantu manager apotek Bijaksana dalam mengetahui data barang yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan banyak memberikan manfaat, diantaranya:

1. Menambah wawasan penulis tentang penggunaan analisis asosiasi dalam penggalan informasi penjualan di apotek Bijaksana.
2. Untuk mengatur tata letak obat yang sering dibeli secara bersamaan oleh konsumen supaya diletakkan secara berdekatan.