

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Persaingan di dunia bisnis, khususnya dalam industri apotek, menuntut para pengembang untuk menemukan suatu strategi yang dapat meningkatkan penjualan khususnya pada penjualan obat dengan memaksimalkan pelayanan kepada konsumen. Salah satu caranya adalah dengan tetap tersediaannya berbagai jenis obat digudang apotek. Untuk mengetahui obat apa saja yang dibeli oleh para konsumen, dapat dilakukan dengan menggunakan teknik analisis keranjang pasar yaitu analisis dari kebiasaan membeli konsumen. Pendeteksian mengenai obat yang sering terbeli secara bersamaan disebut *association rule* (aturan asosiasi). Proses pencarian asosiasi atau hubungan antar *item* data ini diambil dari suatu basis data relasional. Proses tersebut menggunakan penerapan metode *data mining* dengan algoritma *apriori*.

Salah satu area penerapan *data mining* adalah di dalam bidang kesehatan. Bila sasaran pembelian obat tidak ditentukan secara baik, dalam arti tidak diupayakan mencari sasaran pembelian obat yang potensial, maka hanya akan menghabiskan banyak waktu dan biaya yang seharusnya bisa diminimalisir melalui pemilihan target pembelian obat yang baik.

Algoritma *apriori* adalah algoritma pengambilan data dengan aturan asosiatif (*Association rule*) untuk menentukan hubungan asosiatif suatu kombinasi *item*. *Association Rule* yang dimaksud dilakukan melalui mekanisme penghitungan *support* dan *confidence* dari suatu hubungan *item*.

Sebuah *rule* asosiasi dikatakan *interesting* jika nilai *support* adalah lebih besar dari *minimum support* dan juga nilai *confidence* adalah lebih besar dari *minimum confidence*. Algoritma apriori ini akan cocok untuk diterapkan bila terdapat beberapa hubungan *item* yang ingin dianalisa. Salah satunya yang bisa diterapkan adalah di dalam bidang kesehatan untuk menentukan pola pembelian obat.

Oleh karena itu, akan dibangun sebuah sistem dengan menggunakan metode algoritma *apriori* berbasis *web*, yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak – pihak terkait dalam melakukan pengambilan keputusan manajerial, terutama dalam penentuan pola pembelian obat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan yaitu: bagaimana membentuk pola kombinasi penjualan obat dengan menggunakan algoritma *apriori* pada sistem persediaan?

1.3. Ruang Lingkup

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan obat dari Apotek Puskesmas Semin I Gunungkidul selama kurun waktu 3 bulan yaitu pada bulan Oktober - Desember 2017.
2. Faktor–faktor yang mempengaruhi penentuan pola penjualan adalah data transaksi obat keluar (resep).
3. Hasil akhir dari sistem adalah pola kombinasi penjualan obat dengan 2 kombinasi.

4. Sistem yang dibangun berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mengimplementasikan *data mining* menggunakan algoritma apriori dalam menentukan pola penjualan obat.
2. Menganalisis hasil penggunaan algoritma *apriori*.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Aplikasi ini dapat membantu pihak manajemen Apotek Puskesmas Semin I dalam menentukan pola penjualan obat.
2. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai estimasi stok dan penempatan obat.