

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Belakangan ini *data mining* telah diimplementasikan ke berbagai bidang diantaranya bidang bisnis, pendidikan, dan telekomunikasi.

Finn Lee S, Juan Santana [1] menyatakan bahwa : “Dibidang bisnis misalnya hasil implementasi *data mining* menggunakan algoritma apriori dapat membantu para pebisnis dalam kebijakan pengambilan keputusan terhadap apa yang berhubungan dengan persediaan barang”.

Banyaknya persaingan khususnya dalam industri apotek menuntut para pemilik usaha untuk memiliki strategi bisnis dalam meningkatkan penjualan. Salah satu cara mengatasinya dengan menyediakan stok obat yang sering dibeli oleh konsumen, maka dari itu perlu adanya data transaksi penjualan.

Data transaksi penjualan yang digunakan Apotek Syifa masih manual yaitu ditulis di buku agenda kecil yang dibuat sebagai tanda bukti penjualan. Setiap hari data akan semakin banyak dan membuat data transaksi hanya disimpan sebagai arsip dan kebanyakan tidak dimanfaatkan kembali. Maka dari itu, data transaksi penjualan dapat diolah menjadi informasi yang berguna, serta dapat dimanfaatkan untuk membuat strategi bisnis. Salah satu cara dalam memanfaatkan data transaksi penjualan dengan menerapkan *data mining*.

*Data mining* sering juga disebut *Knowledge Discovery in Database (KDD)*, adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data historis untuk

menemukan keteraturan, pola atau hubungan dalam set data berukuran besar. Keluaran dari *data mining* bisa dipakai untuk memperbaiki pengambilan keputusan di masa depan [2].

Apotek Syifa merupakan apotek yang berdiri pada 1 Februari 2021. Apotek Syifa merupakan apotek yang tergolong baru beberapa bulan akan tetapi sudah dikenal baik oleh masyarakat sekitar. Dengan begitu pembelian obat oleh konsumen atau pembeli akan bertambah setiap hari dan membuat semakin banyak permintaan jenis obat yang di terima. Oleh karena itu, apotek harus menyediakan berbagai jenis obat yang dibutuhkan agar tidak kehabisan stok obat. Kendala dari Apotek Syifa adalah selalu merestok obat tanpa mengetahui obat yang sering dibeli dan dicari oleh konsumen sehingga sering mengalami kehabisan stok obat. Ketika apotek kehabisan obat yang dicari oleh pembeli maka pembeli akan merasa kecewa dan beralih ke apotek lain. Jika hal tersebut terus terjadi maka apotek tersebut akan kehilangan pelanggannya dan membuat kerugian dari segi keuangan. Inilah pentingnya untuk mengetahui jenis obat yang sering dibeli oleh konsumen. Untuk mengurangi hal tersebut, maka penerapan algoritma apriori sangat cocok untuk mendapatkan pola pembelian obat yang sering dibeli oleh konsumen dan mengetahui kombinasi dari obat yang dibeli tersebut, sehingga dapat membantu pihak Apotek Syifa dalam melakukan persediaan obat yang biasa dibutuhkan serta mengurangi jumlah obat yang jarang dibutuhkan konsumen.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan pada Apotek Syifa maka penulis akan melakukan penelitian yang dituangkan dalam bentuk tugas akhir skripsi yang

berjudul **”IMPLEMENTASI ALGORITMA APRIORI UNTUK MENENTUKAN POLA PEMBELIAN OBAT PADA APOTEK SYIFA”**.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

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

1. Bagaimana menerapkan algoritma apriori untuk menentukan pola pembelian obat pada Apotek Syifa?
2. Bagaimana menganalisis pola pembelian pada data transaksi penjualan obat di Apotek Syifa?

## **1.3. BATASAN MASALAH**

Agar penelitian ini dapat lebih terarah dan tidak menyimpang dari permasalahan, maka penulis menetapkan batasan masalah sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan di Apotek Syifa.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data transaksi penjualan obat pada Apotek Syifa dalam waktu 3 bulan terakhir yaitu Juni, Juli, Agustus tahun 2021 dengan jumlah data 1000.
3. Sistem ini hanya digunakan untuk menentukan pola pembelian barang pada Apotek Syifa.
4. Informasi yang diperoleh berupa produk obat yang dikategorikan yang sering dibeli secara bersamaan oleh konsumen.
5. Algoritma yang digunakan adalah Algoritma Apriori.

6. Tools yang digunakan adalah RapidMiner.

#### **1.4. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah disampaikan sebelumnya, penelitian ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Menerapkan Algoritma Apriori untuk menentukan pola pembelian obat Apotek Syifa.
2. Mempelajari dan menganalisa data transaksi penjualan pada Apotek Syifa dengan penerapan data mining dengan metode *association rule* pada produk obat-obatan menggunakan Algoritma Apriori.

#### **1.5. MANFAAT PENELITIAN**

Pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Membantu Apotek Syifa dalam mengendalikan stok obat – obatannya.
2. Membantu pelanggan dalam membeli obat agar tidak kehabisan obat yang ingin dibeli dan beralih ke apotek lain.
3. Membantu Apotek Syifa dalam pengambilan keputusan untuk kedepannya.
4. Untuk menambah pengetahuan bagi pembaca yang bisa digunakan sebagai sumber informasi bagi penelitian lebih lanjut mengenai topik yang sama.

#### **1.6. SISTEMATIKA PENULISAN**

Gambaran mengenai hal-hal yang akan dibahas penelitian ini terdiri dari beberapa bab, yaitu:

**BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan secara umum mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah dengan batasan-batasan masalah yang digunakan, tujuan, dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

**BAB II : LANDASAN TEORI**

Pada bab ini berisikan landasan teori yang mencakup teori yang berhubungan dengan pokok permasalahan. Teori-teori ini mengenai *data mining*, algoritma apriori, apotek, dan penjelasan *tools* yang digunakan untuk menganalisis dalam pembuatan penelitian ini.

**BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisi tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian, metode pengumpulan data serta *tools* yang digunakan dalam penelitian ini, baik *hardware* maupun *software*.

**BAB IV : ANALISIS DAN HASIL**

Pada bab ini menjelaskan tentang gambaran umum objek organisasi penelitian, serta menganalisis dan menghitung data transaksi penjualan dengan menggunakan algoritma apriori, serta implementasi dan pengujian mengenai hasil dari implementasi

perangkat lunak yang telah selesai, pengujian perangkat lunak dan analisa hasil yang dicapai.

## **BAB V : PENUTUP**

Bab ini merupakan bab yang mencakup tentang kesimpulan yang berisi keseluruhan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya, serta saran-saran yang diperlukan.