

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Setiap bisnis memiliki strategi dalam bersaing dan antar satu dengan yang lainnya berlomba mengembangkan strategi masing-masing guna meningkatkan nilai produk atau jasa, meningkatkan pelayanan, meningkatkan keuntungan dan mengurangi resiko kerugian. Strategi yang dikembangkan harus sesuai dengan kebutuhan bisnis masing-masing.

Apotek adalah bisnis yang bergerak dalam penjualan obat, obat-obatan ini memiliki masa kedaluwarsa dan seringkali tidak tersedia. Untuk itu, manajemen apotek memerlukan strategi untuk mengurangi resiko kerugian apabila obat tersebut tidak terjual hingga masa kedaluwarsanya tiba. Manajemen apotek juga memerlukan strategi untuk meningkatkan pelayanannya, seperti menemukan obat yang diperlukan dengan waktu yang singkat.

Obat seringkali dibeli dalam satu atau lebih jenis yang berbeda dalam satu transaksi, untuk itu obat satu jenis dengan jenis lainnya memiliki keterkaitan atau hubungan antar satu dengan lainnya. Asosiasi inilah yang dapat dimanfaatkan untuk perencanaan strategi kedepan. Pertama, manajemen apotek perlu mengetahui produk mana yang lebih banyak dan lebih sedikit dibeli oleh pelanggan sehingga manajemen apotek dapat merencanakan strategi dalam persediaan obat-obatan, kemudian perlu mengetahui jenis obat-obatan yang dibeli secara bersamaan sehingga dapat diletakkan berdekatan agar mempersingkat waktu pencariannya.

Market Basket Analysis adalah salah satu cara yang banyak digunakan untuk mengembangkan strategi dalam bisnis. *Market Basket Analysis* memanfaatkan data yang dimiliki sebuah perusahaan, untuk dilakukan analisis Asosiasi dan menemukan informasi baru dari data tersebut. Data yang digunakan dalam *Market Basket Analysis* berupa data transaksi atau data *record* pembelian.

Pada penelitian ini, studi kasus dilakukan pada sebuah apotek. Data yang diambil dari apotek berupa data obat dan data transaksi. Data ini kemudian akan dianalisis dengan Metode Asosiasi, *Market Basket Analysis* dan algoritma yang digunakan adalah Algoritma *Frequent Pattern Growth* (FP-Growth). Setelah data dianalisis, akan menghasilkan *frequent item* dan aturan asosiasinya. Pola pembelian akan berupa aturan asosiasi yang didapat tersebut, *frequent item* dan pola pembelian inilah yang nanti akan digunakan Manajemen Apotek untuk merencanakan strategi selanjutnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Apakah Algoritma FP-Growth dapat digunakan dalam menentukan pola pembelian dari data transaksi di apotek?
- b. Bagaimana hasil yang didapat dari Algoritma FP-Growth, apakah dapat digunakan sebagai acuan pembuatan strategi?

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup batasan masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

- a. Apotek yang dijadikan tempat penelitian adalah Apotek Harum Farma yang berada di dalam Klinik Praktek Dokter Bersama, Cikeas.
- b. Data transaksi yang diambil hanya yang berdasarkan dari resep dokter.
- c. Pengambilan data diambil dari data obat dan data transaksi Apotek Harum Farma dari Januari – Desember 2017.
- d. Analisis didasarkan pada kelompok jenis obat yang telah dikelompokkan oleh pakar, dalam hal ini dokter pada Klinik Praktek Dokter Bersama.
- e. Algoritma yang digunakan pada analisis ini adalah Algoritma *Frequent Pattern Growth* (FP-Growth).

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dipaparkan diatas, maka tujuan dari penulisan ini adalah:

- a. Mengolah data transaksi menjadi pola pembelian.
- b. Pola pembelian yang diperoleh, ditujukan dapat membantu menentukan strategi untuk persediaan dan penyimpanan obat pada apotek.

1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan informasi dari rumusan masalah dan ruang lingkup maka penelitian ini akan memberi manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi program S1 Informatika
Diharapkan dapat digunakan untuk referensi informasi khususnya bagi mahasiswa S1 Informatika dalam menyusun tugas akhir.
- b. Bagi Penulis
Memperoleh pengetahuan dan meningkatkan keahlian bagi penulis dalam melakukan data mining khususnya asosiasi dengan *Market Basket Analysis* Algoritma FP-Growth.
- c. Bagi Apotek dan Manajemennya.
Memperoleh informasi baru dari data transaksi berupa pola pembelian obat yang dapat digunakan untuk menentukan strategi persediaan dan penyimpanan obat selanjutnya.
- d. Bagi Perkembangan IPTEK
Sebagai bahan referensi untuk perkembangan penelitian selanjutnya dalam *Market Basket Analysis* dengan Algoritma FP-Growth.
- e. Bagi Pembaca
Diharapkan dapat memberikan informasi kepada pembaca khususnya dalam hal pola pembelian yang paling sering dibeli di sebuah apotek.

1.6 Luaran yang Diharapkan

Luaran yang diharapkan dari penelitian adalah menghasilkan pola pembelian dengan *Market Basket Analysis* berdasarkan data transaksi untuk menentukan strategi persediaan dan penyimpanan obat selanjutnya, guna

meningkatkan pelayanan, meningkatkan keuntungan dan memperkecil resiko kerugian.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk memberikan gambaran yang terperinci terhadap penelitian ini, maka sistematika penulisan di bagi menjadi 5 (lima) bab yang tiap bab memiliki subbab. Berikut adalah sistematika penulisan dari penelitian ini :

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bagian ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, ruang lingkup, luaran yang diharapkan, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan uraian teori-teori yang meliputi definisi konsep dan sumber studi yang relevan untuk dijadikan bahan penulisan dan analisis.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan beberapa metode penelitian yang digunakan oleh penulis dan urutan tahap-tahapannya dalam melakukan penelitian secara keseluruhan.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang penerapan Algoritma FP-Growth dan hasil pola pembelian yang didapat dari *Market Basket Analysis* dengan Algoritma FP-Growth tersebut.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari hasil dan pembahasan yang di tulis pada bab 4 (empat) selama proses penelitian sebagai acuan pada penelitian yang selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN