

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Apotek Vitka Farma yang terletak di Komp. Central Aladin 1 Blok B no 1-2 Belian kota batam merupakan suatu apotek yang menyediakan produk obat lengkap dengan harga terbaik. Obat merupakan suatu kebutuhan terhadap seorang yang di jual kepada penderita penyakit. Obat bisa didapatkan dari apotek, rumah sakit dan yang menyediakan obat lainnya. Mengalami transaksi pada tiap harinya dari penjualan pada obat tersebut. Karena itu rumah sakit harus ada sistem mengolah data yang baik yang berdampak pada pembuatan laporan. Dari laporan tersebut akan tercipta sebuah hasil yang dapat berguna untuk menentukan jenis obat yang paling sering terbeli dan terjual sehingga mampu menentukan jumlah stok pada apotek.

Namun pada saat sekarang data transaksi penjualan obat terus bertambah setiap harinya sehingga mengalami penumpukan karna sistem yang digunakan adalah sistem menyimpan atau arsip pembukuan tanpa memanfaatkan data transaksi tersebut, selain itu masalah yang sering timbul adalah Kurang maksimalnya pelayanan konsumen pada apotek dikarenakan obat atau kebutuhan yang di cari oleh konsumen sering tidak ada atau sudah habis pada apotek karena tidak memperhatikan stok barang pada apotek sehingga konsumen harus mencarinya di apotek lain hal tersebut menimbulkan kerugian pada apotek

yang di sebabkan penyediaan obat pada apotek yang tidak diawasi dengan teratur. sehingga mempengaruhi pendapatan dan produktivitas karyawan dalam bekerja.

Dalam upaya peningkatan jumlah transaksi penjualan obat dengan memanfaatkan sejumlah data penjualan obat data tersebut sehingga mendapatkan pola tertentu dalam penjualan obat untuk periode tertentu. Pengendalian informasi dari data transaksi sejumlah besar dan menentukan pola sehingga dapat digunakan untuk pengambilan keputusan. Pada proses ini kecerdasan buatan dan mesin *learning* atau yang sering disebut dengan *data mining*.

Data mining merupakan kaidah asosiasi untuk dapat menganalisis hubungan transaksi penjualan dan menyediakan data dengan benar dan mudah di pahami sehingga bisa dijadikan dasar pengambilan keputusan. Proses analisis tersebut bertujuan untuk merancang strategi peningkatan penjualan pada apotek tersebut. Agar dapat mengetahui obat apa saja yang sering di beli oleh para konsumen maka analisis yang dilakukan berdasarkan kebiasaan konsumen dan proses asosiasi menggunakan *agoritma apriori* (Fajrin & Handoko, 2018).

Agoritma apriori berfungsi sebagai pembentuk bagian dari kombinasi item yang akan dilakukan pengujian dengan syarat memenuhi parameter minimum *support* dan minimum *confidence* yang merupakan nilai ambang yang di berikan oleh pengguna, sehingga mendapatkan pola berupa hasil produk atau barang sering di beli secara bersama atau produk yang cenderung muncul bersama dalam sebuah transaksi (Saputri et al., 2021).

Solusi yang akan dicapai pada penelitian ini ialah peningkatan penjualan obat dengan menggunakan *Software* pendukung tanagra sehingga menghasilkan nilai

akurasi dengan perhitungan secara manual menggunakan algoritma apriori. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik mengambil penelitian dengan judul “**IMPLEMENTASI *DATA MINING* MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENINGKATKAN POLA PENJUALAN OBAT**”.

1.2 Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang maka identifikasi yang di temukan adalah sebagai berikut:

1. Sistem menyimpan atau arsip pembukuan tanpa memanfaatkan data transaksi sehingga terjadi penumpukan.
2. Kurang maksimalnya pelayanan konsumen pada apotek dikarenakan obat atau kebutuhan yang di cari oleh konsumen masih terdapat tidak tersedia atau sudah habis pada apotek karena tidak memperhatikan stok barang pada apotek sehingga konsumen harus mencarinya di apotek lain.
3. Persediaan obat pada apotek tidak terkontrol dengan baik sehingga mempengaruhi stok obat, pendapatan dan produktivitas karyawan dalam bekerja.

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak terlepas dari rumusan masalah maka peneliti membatasi penelitian.

1. Data yang digunakan merupakan data transaksi penjualan (obat yang terjual)

yang diambil dari Apotek Vitka Farma yang berada di Komp. Central Aladin 1 Blok B no 1-2 Belian Batam Kota.

2. *Data mining* dengan *data set* transaksi penjualan bulan Januari-Desember 2022 pada apotek vitka farma untuk menemukan pola kombinasi *item set* dan *association rules*.
3. Memakai *tools* pendukung data mining yaitu *RapidMiner* dalam menguji data.
4. Menggunakan algoritma apriori untuk membentuk item set atau frekuensi data dalam penelitian.

1.4 Rumusan Masalah

Dengan latar belakang yang ada maka rumusan yang diambil pada penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana mengetahui pola kombinasi dengan memanfaatkan *algoritma apriori* pada sistem penjualan obat?
2. Bagaimana mengolah data yang akan di dapat sehingga menghasilkan pengetahuan baru mengenai peningkatan penjualan obat?
3. Bagaimana implementasi untuk meningkatkan penjualan obat pada Apotek Vitka Farma?

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan di capai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui suatu pola kombinasi dengan menggunakan *data mining* pada sistem penjualan obat.
2. Untuk mengolah data yang akan di capai sehingga menghasilkan pengetahuan baru mengenai peningkatan penjualan obat menggunakan *algoritma apriori*.
3. Untuk meningkatkan penjualan obat pada Apotek Vitka Parma perlu dilakukan dengan pengujian data transaksi menggunakan aplikasi atau *tools Data mining RapidMiner*.

1.6 Manfaat Penelitian

Terdapat dua pembagian manfaat penelitian yaitu:

1.6.1 Manfaat Teoritis

1. Bagi Peneliti
Sebagai ilmu pengetahuan baru dalam mengembangkan data mining dengan memanfaatkan algoritma apriori.
2. Bagi Pembaca
Sebagai ilmu baru yang berguna untuk mengenali peran data mining untuk pola peningkatan penjualan.
3. Bagi Akademisi
Sebagai referensi tambahan bagi pengembang penelitian selanjutnya mengenai data mining menggunakan algoritma apriori.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Di harapkan dapat membantu para penjualan obat dalam memanfaatkan data arsip yang telah menumpuk menjadi sebuah informasi dalam pengambilan keputusan.
2. Di harapkan mampu meningkatkan pola penjualan obat sehingga stok barang yang ada lebih terkontrol.
3. Diharapkan dengan dilakukan penelitian dapat membantu dalam mengatur strategi peningkatan penjualan.