

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di era globalisasi ini banyak perusahaan yang sudah menggunakan sistem komputerisasi dalam pencatatan transaksi mereka. Dengan banyaknya data yang tersimpan di dalam komputerisasi tanpa dipergunakan dapat menciptakan kondisi yang disebut dengan “*Rich of data but poor of informations*”, dimana data yang tersimpan dibiarkan saja tanpa mengetahui informasi yang mungkin saja dapat dimanfaatkan oleh perusahaan tersebut. Dalam memasarkan suatu produk, ada beberapa faktor yang sangat berpengaruh terhadap penjualan, salah satunya adalah strategi dalam penjualan suatu produk.

Dengan strategi penjualan yang baik, maka sebuah produk akan terjual dengan cepat, akan tetapi jika strategi yang digunakan tidak tepat, maka suatu produk akan menurun dari segi penjualan atau bahkan tidak terjual sama sekali. Dalam beberapa contoh kasus penjualan partai besar, banyak produsen memiliki stok barang yang terlalu banyak, sedangkan penjualannya tidak sebanding, maka penjual akan mendapatkan kerugian. Apalagi dalam sebuah toko, jika varian produk tidak segera dibeli akan mengakibatkan lambatnya perputaran arus kas dan *expired* produk.

Sehattentrem.ina adalah sebuah toko yang menjual produk kesehatan berupa bahan bahan pokok seperti kopi, teh, rokok, dsb. Barang yang terutama laku adalah produk rokok. Toko sehattentrem.ina memiliki sebuah kendala dalam penentuan *inventory* barang penjualan (stok barang yang akan dijual kembali). Dimana didalam penentuan pembelian barang tahun 2020 toko ini salah memperhitungkan dalam mengambil pengadaan stok barang. Oleh karena itu, untuk menyediakan varian yang sesuai dengan permintaan konsumen pada sebuah toko perlu melakukan penelitian dan perencanaan yang dapat memprediksi permintaan konsumen.

Solusi yang dapat diberikan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan melihat pola pembelian pelanggan yang sudah terekam pada *database* pembelian. Dengan demikian, toko dapat memperoleh keuntungan yang optimal tanpa mengeluarkan biaya tambahan.

Adapun cara untuk mendapatkan informasi berharga dari data transaksi penjualan adalah dengan menggunakan Metode Data Mining untuk menemukan aturan *asosiatif* suatu kombinasi item. Pencarian pola asosiasi berawal dari pengolahan data transaksi penjualan rokok, kemudian dicari hubungan antar buku yang dibeli[1].

Proses pencarian asosiasi ini menggunakan bantuan algoritma apriori yang merupakan algoritma yang digunakan untuk menghasilkan *association rule* dengan pola “*if then*” yang berfungsi untuk membentuk kombinasi item yang mungkin, kemudian diuji apakah kombinasi tersebut memenuhi parameter *support* dan *confidence* minimum yang merupakan nambang yang diberikan oleh *user*. Dengan algoritma apriori tersebut akan menghasilkan pola kombinasi item dan rules sebagai ilmu pengetahuan dan informasi penting dari data transaksi penjualan[2].

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana menerapkan metode *Association Rule* untuk analisa data transaksi penjualan sehingga dapat menyelesaikan permasalahan dalam perhitungan pengadaan *stock* barang dagang pada toko Sehatentrem.ina serta mengetahui pola asosiasi penjualan produk rokok, varian satu dengan varian yang lain.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian dalam tugas akhir skripsi ini memiliki tujuan, yaitu menerapkan metode *Association Rule* untuk menganalisa data transaksi penjualan selama bulan Januari sampai Desember 2020 pada toko Sehatentrem.ina dengan barang sering terjual berupa rokok, sehingga dapat diperoleh pengetahuan mengenai hubungan (kombinasi) antar barang.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak lepas dari latar belakang dan perumusan masalah, maka penulis membuat batasan masalahnya yaitu sebagai berikut:

1. Menggunakan data mining algoritma apriori untuk menemukan pola kombinasi *itemset* dan *association rules* untuk menghasilkan *rules*.
2. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan (data produk keluar) menggunakan algoritma *apriori* pada bulan Januari sampai Desember tahun 2020.

1.5 Manfaat Penelitian

Analisa pembelian produk menggunakan metode rule asosiasi dan mengimplementasikan dalam aplikasi *inventory* berbasis web dengan harapan dapat memberikan manfaat serta kemudahan bagi pengguna, agar pengguna dapat dengan mudah mengelola barang yang akan dijual.

