

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perusahaan yang sukses dalam persaingan adalah perusahaan yang dapat mempertahankan pelanggan. Oleh karena itu, setiap perusahaan harus menjual barang dan jasa yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan (Dadang Syaputra 2018). Mengetahui kebutuhan pelanggan bukanlah hal yang mudah, perusahaan harus melakukan analisis terhadap suatu data. Salah satu data yang dapat dianalisis adalah data transaksi penjualan. Data transaksi penjualan adalah data yang menyimpan seluruh transaksi yang berasal dari pembelian pelanggan. Dari data tersebut dapat dilihat hubungan antara data barang dan data pelanggan. Namun, semakin banyak data, maka semakin sulit bagi perusahaan untuk melakukan analisis. Sama halnya dengan kasus UD Sri Rejeki yang mempunyai 246 data barang dan data transaksi yang bertambah setiap harinya.

UD Sri Rejeki adalah distributor barang yang menjual berbagai macam barang secara grosir seperti makanan, minuman, bahan dapur, dan kosmetik. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, data transaksi penjualan pada UD Sri Rejeki dicatat dalam sistem informasi dan disimpan pada database. Sehingga semua data dapat dikelola dengan baik. Namun, data transaksi yang semakin banyak setiap harinya, menjadi sulit untuk dianalisis menjadi informasi. Sehingga data tersebut hanya digunakan sebagai arsip atau menghitung laporan bulanan saja. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil studi kasus pada UD Sri Rejeki dengan tujuan untuk membantu menganalisis data transaksi penjualan. Sehingga ditemukan suatu keterkaitan atau pola pembelian pelanggan.

Pola pembelian adalah suatu kebiasaan tertentu yang dilakukan oleh pelanggan dalam melakukan transaksi. Pola tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengetahui kebutuhan pelanggan. Sehingga perusahaan dapat menentukan strategi dan promosi pada masa yang akan datang. Contohnya adalah sebagai tampilan rekomendasi barang atau barang terlaris pada website UD Sri Rejeki. Sehingga pembeli dapat tertarik pada barang yang direkomendasikan berdasarkan hasil untuk

analisis pola pembelian pelanggan. Pola pembelian tersebut juga dapat digunakan untuk membantu keputusan dalam menentukan suatu paket diskon pada *event* tertentu. Sehingga barang yang kurang laku dapat digabungkan dengan kombinasi barang yang laku. Selain itu, hasil pola tersebut dapat dimanfaatkan untuk membantu sales dalam menawarkan barang yang telah direkomendasikan kepada pelanggan. Sehingga harapannya penjualan barang dapat bertambah. Untuk melakukan analisis pola pembelian pelanggan pada perusahaan dengan data yang besar dibutuhkan teknik data *mining*.

Data *mining* adalah teknik dalam mengelola data menjadi informasi berdasarkan keterkaitan atau pola. Data *mining* terdiri dari beberapa macam yaitu *description*, *estimation*, *prediction*, *classification*, *clustering*, dan *association* (Mardi 2017). Data *mining* pada penerapannya digunakan untuk menggali informasi tersembunyi dari data suatu perusahaan yang bahkan dianggap tidak penting. Sehingga informasi tersebut dapat digunakan perusahaan untuk mengembangkan bisnis lebih baik di masa depan. Pada penelitian ini menggunakan data *mining* jenis *association* yaitu algoritma Apriori yang dapat menentukan kombinasi item tertentu.

Algoritma Apriori adalah sebuah metode data *mining* jenis *association* untuk menentukan jumlah variabel yang paling banyak muncul, serta menentukan keterkaitan antar variabel satu dan lainnya. Sehingga dapat menghasilkan suatu kombinasi atau pola (Lismardiana 2018). Pada penelitian ini algoritma Apriori digunakan untuk mencari frekuensi kemunculan suatu barang serta keterkaitannya dengan barang lain berdasarkan data transaksi penjualan selama 16 bulan. Sehingga didapatkan pola pembelian pelanggan yang dapat dijadikan sebagai strategi bisnis bagi perusahaan. Penelitian ini menghasilkan implementasi pola pembelian pelanggan sehingga dapat dibentuk suatu sistem rekomendasi barang dan barang terlaris pada website UD Sri Rejeki.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat rumusan masalah. Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan masalah yaitu :

- a. Bagaimana cara analisis keterkaitan antar barang pada data transaksi penjualan untuk menentukan pola pembelian pelanggan menggunakan algoritma Apriori?
- b. Bagaimana implementasi hasil analisis pola pembelian pelanggan dalam bentuk website untuk menampilkan rekomendasi barang dan barang populer sehingga membantu strategi penjualan dan promosi?

1.3 Tujuan

Dalam penelitian ini terdapat tujuan yang akan dicapai. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan analisis terhadap keterkaitan antar barang pada data transaksi penjualan menggunakan algoritma Apriori sehingga dapat dibentuk sebuah pola pembelian pelanggan.
- b. Melakukan implementasi hasil analisis pola pembelian pelanggan untuk menentukan strategi penjualan dan promosi dalam bentuk sistem rekomendasi barang dan barang populer pada website UD Sri Rejeki.

1.4 Manfaat

Dalam penelitian ini terdapat manfaat yang diperoleh. Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. UD Sri Rejeki dapat mengetahui pola pembelian pelanggan pada data transaksi penjualan sehingga dapat membantu menentukan strategi dan promosi pada masa yang akan datang.
- b. UD Sri Rejeki dapat menggunakan implementasi algoritma Apriori dalam bentuk website untuk menentukan pola pembelian pelanggan sehingga dapat dibentuk rekomendasi barang dan barang populer dalam bentuk website.