

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan zaman yang makin lama semakin modern mempengaruhi kemajuan teknologi menjadi lebih canggih dan pesat. Dengan kemajuan teknologi yang semakin pesat memungkinkan manusia untuk mendapat kemudahan dalam hal apa saja. Teknologi yang seakan tidak lepas dari setiap sisi kehidupan manusia adalah internet dan juga gadget (Laptop dan Hp). Internet dan gadget sangat membantu manusia dalam beraktivitas memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti berkomunikasi, berjualan, membeli barang, mendapatkan informasi dan hiburan dengan sangat cepat dan mudah. Salah satu pemanfaatan teknologi yang paling banyak adalah digunakan untuk berjualan, banyak orang yang memanfaatkan teknologi untuk berjualan online, mereka memasarkan produk jualan mereka dengan membuat toko online sendiri atau juga dengan mengunggah kedalam sebuah wadah jualan seperti sosial media dan marketplace.

Jualan online merupakan hal yang menjadi trend pada era saat ini karena dengan praktis dan mudahnya penjual dapat memasarkan produk sesuai target market mereka, dan penjual juga dapat menjual apapun yang mereka inginkan. Selain itu penjual juga dimudahkan dengan dapatnya berjualan tanpa dikekang oleh waktu dan tempat, karena berjualan online dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun sesuai yang mereka inginkan selama teknologi inti mereka untuk berjualan online masih dapat digunakan.

Berjualan online sangat mudah dan praktis, setiap orang memiliki kesempatan yang sama untuk sukses di dalam bidang ini. Ketatnya persaingan

dalam industri jualan online, oleh karena itu para pelaku usaha online harus berfikir untuk menganalisa pasar dan mencari peluang agar dapat maju atau setidaknya dapat bertahan di bidangnya. Perubahan kondisi dan situasi dari dalam dan luar toko dapat mempengaruhi pasang surutnya penjualan, dan juga mempengaruhi pola beli konsumen. Harus adanya pengambilan keputusan usaha yang cepat dan tepat, karena akan dapat menjadi solusi untuk beradaptasi pada perubahan-perubahan yang terjadi. Salah satu faktor yang harus dianalisis adalah pola penjualan dalam toko supaya kebutuhan pelanggan terpenuhi, untuk mendukung hal tersebut maka data atau history penjualan dapat dimanfaatkan untuk menganalisa pasar dan membuat strategi penjualan.

Setiap para pelaku usaha online pasti memiliki data history penjualannya, semakin lama berjualan maka data tersebut juga semakin banyak. Data history penjualan tidak hanya berfungsi sebagai arsip bagi toko, data tersebut dapat digunakan untuk mendapatkan informasi yang berguna dalam peningkatan penjualan dan promosi produk. Dalam kasus seperti ini Data mining menjadi salah satu ilmu yang paling tepat untuk diterapkan. Proses dalam pencarian pola atau informasi menarik dalam data yang terpilih dengan menggunakan teknik atau metode tertentu. Salah satu metode yang seringkali digunakan dalam teknologi data mining dan cocok untuk kasus ini adalah metode asosiasi atau association rule mining, atau juga sering dikenal dengan istilah analisa keranjang belanja (market basket analysis). Dalam teknik data mining terdapat beberapa algoritma untuk menyelesaikannya, dan didalam penelitian ini akan menggunakan algoritma apriori.

Dari uraian diatas Algoritma Apriori menjadi salah satu solusi terkait permasalahan yang terjadi. Algoritma Apriori merupakan algoritma yang digunakan untuk menemukan aturan suatu kombinasi antar item dengan menghitung nilai support dan confidence nya. Dengan menggunakan Algoritma Apriori aplikasi yang dibuat akan dapat memberikan informasi untuk para pelaku usaha online mengenai pola pembelian konsumen dan juga rekomendasi produk berdasarkan perhitungan nilai frequent suatu produk dengan produk lainnya yang dilakukan oleh konsumen. Hasil akhir dari pemanfaatan Algoritma Apriori ini akan dapat digunakan untuk menentukan promosi-promosi tertentu dan membuat strategi penjualan dengan menghubungkan pola antar item produk.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana merancang sistem berbasis WEB dan mengimplementasikan Algoritma Apriori untuk menyusun strategi penjualan bagi olshoper dengan mencari pola hubungan antar item?

1.3 Batasan Masalah

Setelah rumusan masalah diuraikan, maka ditentukan batasan permasalahan sebagai berikut:

1. Aplikasi hanya dapat mencari informasi pola hubungan antar item untuk menyusun strategi penjualan, tidak dapat menentukan harga jual produk.

2. Aplikasi dibangun berbasis WEB dan menggunakan algoritma Apriori.
3. Aplikasi perhitungan apriori hanya sampai pola hubungan 3 itemset.
4. Data history penjualan yang dapat digunakan hanya berformat xls.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi berbasis WEB untuk menemukan informasi pola hubungan antar item produk yang dapat membantu para pelaku usaha online (olshopers) menemukan susunan menu item untuk pengembangan strategi penjualan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi kepada pelaku usaha tentang bagaimana cara memanfaatkan data history penjualan, dan merekomendasikan strategi penjualan *cross-selling*.
2. Membantu konsumen dalam mencari informasi barang beserta rekomendasi barang yang cocok menjadi pasangannya.
3. Memberikan gambaran tentang metode asosiasi pada data history penjualan barang.
4. Meningkatkan keuntungan (*profit*) toko.