

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan pada era sekarang membuat para pengusaha mulai gencar memenuhi permintaan para konsumen dimulai dari hal mendasar hingga sampai sulit, namun tidak membuat para pengusaha untuk berinovatif memenuhi permintaan pasar dari level mikro hingga makro. Perusahaan distro mulai marak di Indonesia, umumnya mereka adalah industri kecil atau menengah (IKM) yang sandang dengan merek independen yang dikembangkan kalangan muda yang meliputi pakaian dan aksesoris. Distro memang sudah tidak asing bagi kalangan muda, dan sudah berkembang dari kota besar hingga kota kecil. Untuk mendapatkan keuntungan pihak distro harus bisa memenuhi permintaan dari minat konsumen sehingga informasi atas permintaan (pembelian) produk tersimpan dalam *database* pihak distro. Informasi data transaksi penjualan dapat diolah menjadi acuan untuk membantu pihak distro tentang barang yang diminati dan itu dapat membantu pihak distro agar berinovatif menata, mengelompokkan serta mengkombinasi produk supaya menambah daya tarik konsumen.

Data *mining* merupakan salah satu bagian dari proses pola pencarian, Teknologi data *mining* sebagai solusi bagi para pengambil keputusan seperti manajer dalam menentukan strategi pemasaran dan korelasi antara barang yang dibeli oleh konsumen sehingga dapat meningkatkan pelayanan pada konsumen. Proses data *mining* adalah proses mencari pola atau informasi menarik dalam data terpilih dengan menggunakan algoritma. Pemilihan fungsi atau algoritma yang tepat sangat bergantung pada tujuan dan proses pencarian pengetahuan secara keseluruhan. Penelitian ini menggunakan metode asosiasi yang merupakan teknik data *mining* untuk menemukan aturan asosiatif antara suatu korelasi item. Contoh aturan asosiatif dari analisis pembelian di suatu pasar swalayan adalah dapat diketahuinya berapa besar kemungkinan seorang pelanggan membeli “*Two Side*

Pocket Series Jacket” bersamaan dengan “*Pocket Twotone Basic Tshirt*”. Dengan pengetahuan tersebut, pemilik 3Second cabang jember dapat mengatur penempatan barangnya dan merancang kampanye pemasaran dengan memakai kupon diskon untuk kombinasi barang tertentu.

Banyak peneliti yang menjadikan data mining sebagai objek penelitiannya. Pathresia, A. (2012) di dalam penelitiannya menggunakan teknik *market basket analysis* dengan menggunakan algoritma Apriori untuk memperoleh korelasi produk yang sering dibeli secara bersamaan pada swalayan. Selain itu juga Suprasetyo, F,A. (2012) dalam penelitiannya memanfaatkan data transaksi yang banyak tersimpan dengan menggunakan Algoritma FP-Growth untuk membuat strategi dan kebijakan dalam berbisnis. Demikian juga Erwin (2009) dalam penelitiannya menganalisis market basket dengan algoritma Apriori dan Algoritma FP-Growth. Banyak metode yang digunakan dalam data mining, yaitu *estimation, prediction, classification, clustering, Association*. Penelitian ini menggunakan *association rule* dengan menggunakan algoritma Apriori. Algoritma tersebut digunakan untuk mengetahui korelasi antara barang yang diminati oleh konsumen yang tersimpan dalam *database*. Setelah diperoleh *frequent item sets*, maka diambil suatu aturan kombinasi item dalam rak-rak tertentu.

1.2. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penyusunan laporan skripsi ini adalah:

1. Bagaimana membangun sistem korelasi itemset frequent pembelian produk menggunakan algoritma Apriori?
2. Bagaimana menemukan *support* dan *confidence* terbaik?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengimplementasikan algoritma apriori dalam mencari korelasi dari item barang yang sering dibeli konsumen.
2. Mengimplementasikan algoritma apriori agar mendapatkan *support* dan *confidence* terbaik.

1.4. Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini tidak menyimpang dari apa yang telah dirumuskan, maka diperlukan batasan-batasan. Batasan-batasan dalam penelitian ini adalah:

1. Data yang diinput merupakan transaksi-transaksi data 1 bulan.
2. Informasi yang diperoleh berupa produk yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan berdasarkan persentase nilai minimum *support* dan *confidence*.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah:

1. Mempermudah pihak distro mendapatkan informasi produk yang paling diminati konsumen.
2. Untuk mengetahui pencarian data yang sering muncul (*frequent itemset*) kemudian dapat diambil kesimpulan.
3. Untuk mengatur tata letak produk yang sering dibeli secara bersamaan, oleh konsumen supaya diletakkan secara berdekatan.