

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Perkembangan bisnis di era sekarang ini semakin meningkat dengan adanya teknologi informasi yang semakin canggih, sehingga persaingan bagi setiap perusahaan juga semakin ketat. Bisnis ritel merupakan salah satu usaha yang sering kita temui disetiap tempat dimanapun kita tinggal. bisnis ritel adalah keseluruhan aktivitas bisnis yang menyangkut penjualan barang atau jasa, atau barang dan jasa, yang dilakukan oleh perusahaan atau institusi bisnis secara langsung kepada konsumen akhir yang digunakan untuk keperluan pribadi, keluarga, atau rumah tangganya, dengan volume penjualan terutama atau lebih dari 50% dari konsumen akhir ini dan sebagian kecil dari pasar bisnis(Utomo, 2009). Dengan menjual berbagai produk atau barang untuk memenuhi kebutuhan kita sehari-hari yang dijual secara satuan atau ecer dengan penataan produk yang disusun rapi menjadikan daya tarik konsumen untuk mengunjungi toko atau supermarket tersebut.

Produk merupakan segala sesuatu yang ditawarkan oleh produsen yang dapat dilihat, dibeli dan digunakan atau dikonsumsi di pasaran secara keseluruhan untuk memenuhi kebutuhan pasar terkait. Identifikasi aspek lain dari strategi pemasaran, jenis produk yang memiliki banyak perbedaan akan mempengaruhi strategi penjualan yang berbeda. Penempatan produk akan membuat perhatian konsumen secara tidak langsung terpusatkan pada merek atau produk yang diletakkan (Purnomo, 2015). Swalayan yang memiliki aneka ragam produk, disusun guna meningkatkan kepuasan penjualan untuk kebutuhan sehari-hari. Dari berbagai macam produk yang ada, terdapat produk tertentu yang tidak memenuhi permintaan dan preferensi konsumen. Keanekaragaman produk pada swalayan memiliki dampak terhadap minat beli konsumen. Banyak konsumen menginginkan produk yang kemudian tersedia di toko, tentunya konsumen menginginkannya keputusan pembelian yang telah direkomendasikan. Maka dari itu, banyak cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut salah satunya adalah dengan melakukan analisis data operasional perusahaan. Menurut para pengembang untuk menemukan suatu strategi yang dapat meningkatkan

penjualan dan pemasaran produk yang dijual, salah satunya adalah dengan pemanfaatan data penjualan produk (Badrul, 2016).

Data transaksi pada sebuah swalayan juga dapat digunakan sebagai bahan analisa untuk menentukan pola penempatan produk dari kombinasi barang yang dibeli secara bersamaan. Data tersebut dapat diolah dengan menggunakan data *mining*. Data mining merupakan proses iterative dan interaktif untuk menemukan pola atau model baru yang sempurna, bermanfaat dan dapat dimengerti dalam suatu database yang sangat besar (*massive database*) (Sikumbang, 2018). Data *mining* memiliki sifat *automacally* secara interaktif dalam menemukan pola data-data saat ini dan atau memprediksi kelakuan (*trend*) di masa yang akan datang. Dengan adanya data *mining* maka akan didapatkan suatu hasil berupa pengetahuan di dalam kumpulan data-data yang banyak jumlahnya (Yanto & Khoiriah, 2015). Terdapat beberapa metode dalam data *mining*, salah satunya adalah metode asosiasi (*association*). Keluaran dari data mining ini dapat dijadikan untuk memperbaiki pengambilan keputusan di masa depan (Badrul, 2016).

Menurut penelitian terdahulu dari (Kurniawan, 2021) yang menulis tentang Implementasi *Data Mining* Pada Penjualan Toko Sembako Dengan Algoritma Apriori, penggunaan algoritma apriori pada metode asosiasi cukup relevan untuk mengetahui produk yang paling diminati oleh konsumen dengan perhitungan manual dan *tools*. Dengan cara menghitung item yang terjual selama bulan Maret-Mei lalu diasosiasikan data yang didapatkan untuk mencari item mana yang paling banyak terjual sehingga dari data yang didapatkan item terlaris itu dapat dibuat menjadi kombinasi item sehingga pihak restoran pun mengetahui jika pola kombinasi tersebut digunakan atau diterapkan secara langsung akan membawa dampak yang positif untuk memajukan restoran tersebut.

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 nilai ambang yang diberikan oleh user (Listriani, 2016). Di dalam bidang usaha retail metode *association rule*

dan *process mining*, analisa ini lebih dikenal dengan istilah analisis keranjang belanja atau MBA (*market basket analysis*) (Gunadi & Sensuse, 2012). *Market basket analysis* adalah suatu alat yang ampuh untuk pelaksanaan strategi cross-selling yang merupakan seni menjual barang atau jasa tertentu kemudian menawarkan produk-produk lainnya yang berbeda (Qoniah & Priandika, 2020). *Market basket analysis* umumnya dimanfaatkan sebagai titik awal pencarian pengetahuan dari suatu transaksi data ketika kita tidak mengetahui pola spesifik apa yang kita cari (Gunadi & Sensuse, 2012).

Penggunaan metode asosiasi pada sebuah penelitian umumnya bertujuan untuk mengekstrak korelasi yang menarik, pola yang sering, asosiasi atau struktur kasual di antara set item dalam database transaksi atau repositori data lainnya. Aturan asosiasi banyak digunakan di berbagai bidang seperti jaringan telekomunikasi, pasar dan manajemen risiko, pengendalian inventaris, dll (Kotsiantis & Kanellopoulos, 2006). Pada aturan asosiasi terdapat tahapan untuk menentukan sebuah minimum *support* (nilai kepercayaan) dan minimum *confidence* (nilai penunjang). Nilai *support* dan *confidence* ini merupakan 2 nilai yang saling memiliki keterkaitan dalam *association rules*. aturan asosiasi dianggap menarik jika memenuhi ambang batas minimum *support* dan minimum *confidence* (Tudor, 2008).

Dengan penelitian ini, pengolahan data menggunakan metode asosiasi dengan algoritma apriori akan berguna bagi pihak manajemen dalam pengambilan keputusan untuk mengetahui informasi mengenai produk yang sering dibeli oleh konsumen secara bersamaan dan sering muncul (*frequent itemset*) dalam seluruh transaksi penjualan, sehingga kombinasi item yang sering muncul dapat dijadikan sebagai rekomendasi pola penempatan barang yang dijual akan menyesuaikan dengan kebutuhan pelanggan.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana metode asosiasi bekerja untuk mengetahui keterkaitan kombinasi barang pada data transaksi swalayan Anugrah menggunakan Algoritma Apriori guna menganalisa penempatan produk?
- b. Bagaimana hasil penelitian dapat berpengaruh pada pola penempatan produk?

### **I.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui metode asosiasi bekerja untuk mengetahui keterkaitan kombinasi barang pada data transaksi swalayan Anugrah menggunakan Algoritma Apriori.
- b. Untuk mengetahui hasil penelitian dapat berpengaruh pada pola penempatan produk.

### **I.4 Batasan Penelitian**

Beberapa batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Implementasi data pada penelitian ini menggunakan metode Apriori.
- b. Penelitian ini berfokus pada satu data mengenai penempatan produk ritel pada swalayan Anugrah di kota Banyuwangi tepatnya di sektor Cluring
- c. Kriteria yang diambil dalam penelitian ini untuk mengetahui seberapa sering kemungkinan setiap barang diambil secara bersamaan dalam sebuah data transaksi yang diperoleh guna menganalisa penempatan produk ritel pada swalayan Anugrah untuk mempermudah pelanggan mencari produk kebutuhannya.
- d. Data transaksi yang akan diolah nantinya yaitu menggunakan data yang telah melalui tahap *pre – processing*, data selection sesuai dengan kategori setiap barang dari data transaksi yang diperoleh.
- e. Minimum *support* yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 0.15 atau 15% dan minimum *confidence* yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 0.50 atau sebanyak 50%.

## **I.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Pihak Perusahaan

Manfaat dari hasil penelitian bagi perusahaan swalayan Anugrah diharapkan mampu mengetahui pengaruh strategi bauran pemasaran terhadap keputusan pembelian di Swalayan Anugrah.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini di harapkan dapat di gunakan sebagai ilmu pengetahuan dan pembelajaran untuk pengambilan keputusan pada bidang bisnis atau pemasaran.

3. Bagi Pembaca

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca untuk meningkatkan pengetahuan mengenai dampak kelebihan dan kekurangan pada metode yang telah diberikan

Penyusunan laporan tugas akhir pada penelitian ini diuraikan dalam beberapa bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

**Bab I           Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

**Bab II           Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu yang mempunyai keterkaitan dengan penelitian yang sedang berlangsung.

**Bab III          Metodologi Penelitian**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi apa saja yang dilakukan pada saat penelitian dan terdapat konseptual yang dimodelkan dan sistematika suatu penulisan sehingga dapat digambarkan lebih jelas tentang apa saja yang dilakukan.

**Bab IV          Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini menjelaskan mengenai gambaran umum objek penelitian meliputi fungsi algoritma Apriori yang terlibat dalam penelitian ini.

**Bab V           Analisis dan Pembahasan**

Pada bab Analisis dan Pembahasan akan membahas hasil dari sebuah rancangan Algoritma Apriori dan Hasil Pengujiannya.

**Bab VI          Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan dari hasil penelitian yang dilakukan serta saran terhadap penelitian yang telah dilakukan.