

BAB I

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang

Bisnis minimarket kini sangat menjanjikan, terutama bagi para investor yang ingin menghasilkan lebih banyak uang. Berbagai jenis minimarket sekarang tersedia di kota, kabupaten, bahkan kecamatan. Namun, di balik jumlah minimarket yang terus berkembang, ada kelemahan dalam sistem penjualan yang mereka gunakan. Minimarket adalah tempat yang kecil dengan berbagai produk yang lengkap, seperti toko kelontong atau pasar. Sebenarnya, minimarket adalah jenis toko kelontong di mana pembeli mengambil barang-barang yang mereka butuhkan dari rak-rak toko serba ada dan menggunakan sistem swalayan untuk membayar di kasir.(Elisa, 2018).

Para investor hanya berpikir bahwa mereka dapat menghasilkan banyak keuntungan dengan membuka banyak cabang. Namun, untuk menghasilkan keuntungan, jumlah barang yang ada di setiap cabang harus dipertimbangkan serta barang-barang yang sering dibeli oleh pelanggan. Keuntungan yang didapat juga dipengaruhi oleh tata letak produk dan jumlah pasokan. Dengan menghitung daftar barang yang sering dibeli dan menemukan hubungan antara dua barang yang sering dibeli secara bersamaan, ilmu data mining dapat digunakan untuk melihat barang-barang yang sering dibeli oleh pelanggan.

Dengan perkembangan teknologi yang kian pesat setiap hari, masyarakat sudah tidak asing lagi dengan teknologi modern, terutama yang berkaitan dengan komputer. Bisnis minimarket juga menggunakan teknologi untuk menyelesaikan masalah sederhana, seperti sistem barcode yang menyimpan data transaksi setiap hari. Namun, karena minimarket semakin banyak saat ini, analisis diperlukan untuk mempertahankan bisnis agar terus berkembang.

Regaza minimarket menyediakan produk dan jasa yang dibutuhkan masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, bahwa diregaza minimarket pernah mengalami kehabisan

stok barang dan kondisi ini sering terjadi (Hilda, 2024). Sehingga dalam hal ini dibutuhkan analisis pola pembelian produk yang sering dibeli konsumen regaza. Association Rule merupakan teknik data mining yang sering digunakan dalam menemukan pola atau aturan asosiasi antar suatu kombinasi item.

Data mining adalah suatu proses untuk menghasilkan sebuah informasi data yang berguna dari basis data besar. Teknik analisa keranjang pasar merupakan teknik yang mengadaptasi ilmu data mining. Teknik ini digunakan untuk merancang strategi penjualan dan pemasaran barang melalui proses pencarian asosiasi antar item data dari suatu basis data rasional. Pencarian asosiasi berawal dari pengolahan data transaksi pembelian barang dari setiap konsumen, kemudian dicari hubungan antar barang-barang yang dibeli oleh konsumen (Siti Aliyah 2020).

Algoritma Apriori adalah algoritma pengambilan data dengan asosiatif (*Association Rule*) untuk menentukan hubungan asosiatif suatu item. *Association Rule* yang dilakukan melalui mekanisme perhitungan *support* adalah lebih besar dari minimum *confidence*. Algoritma Apriori ini akan cocok untuk diterapkan bila diterapkan bila terdapat beberapa hubungan item yang ingin dianalisis (Hardinata & Kurniawan, 2020).

Algoritma ini didasarkan pada konsep "apriori property" yang menyatakan bahwa sebuah itemset yang sering muncul juga merupakan bagian dari itemset yang lebih kecil. Algoritma Apriori bekerja dengan menghasilkan kandidat-kandidat itemset yang mungkin memiliki dukungan (*support*) yang cukup tinggi, kemudian menghitung dukungan aktual itemset-itemset tersebut dalam data. Itemset dengan dukungan yang memenuhi batas ambang (*threshold*) yang ditentukan akan dianggap sebagai asosiasi yang signifikan. Algoritma Apriori sangat berguna dalam menganalisis pola pembelian konsumen, rekomendasi produk, dan personalisasi pemasaran. (Sikumbang, 2018).

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Algoritma Apriori Dalam Menentukan Pola Ketersediaan Stok Barang Berdasarkan Permintaan Konsumen Di Regaza Minimarket".

Pengetahuan yang diharapkan yaitu dapat memberikan hasil berupa informasi aturan asosiasi yang bisa digunakan oleh pihak Regaza Minimarket untuk melakukan rekomendasi tata letak persediaan barang supaya pelanggan mengetahui barang yang dicari.

1.2 Rumusan Masalah

Dari masalah penelitian tersebut, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian sebagai berikut :

1. Bagaimana Statistika deskriptif data penjualan barang pada Regaza Minimarket?
2. Bagaimana hasil pola ketersediaan stok barang atau ketersediaan barang pada Regaza Minimarket dengan Metode Algoritma Apriori?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui Statistik deskriptif data penjualan barang pada Regaza Minimarket.
2. Untuk mengetahui hasil pola ketersediaan stok barang pada Regaza Minimarket dengan metode Algoritma Apriori.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Mempermudah acuan stok barang serta mengotomatisasi perhitungan analisis penjualan barang.
2. Pengujian terhadap sistem ini untuk melihat sejauh mana sistem didalam pemecahan permasalahan dalam penentuan produk terkait yang terjadi Regaza Minimarket dilakukan dengan mengetahui stok barang makanan agar peusahaan menegtahui barang yang mana saja di stok / disediakan.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memverikan manfaat, antara lain :

1. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai bidang ilmu statistika khususnya dalam menerapkan Metode Association Rule Dalam Menentukan Pola Ketersediaan Stok Barang

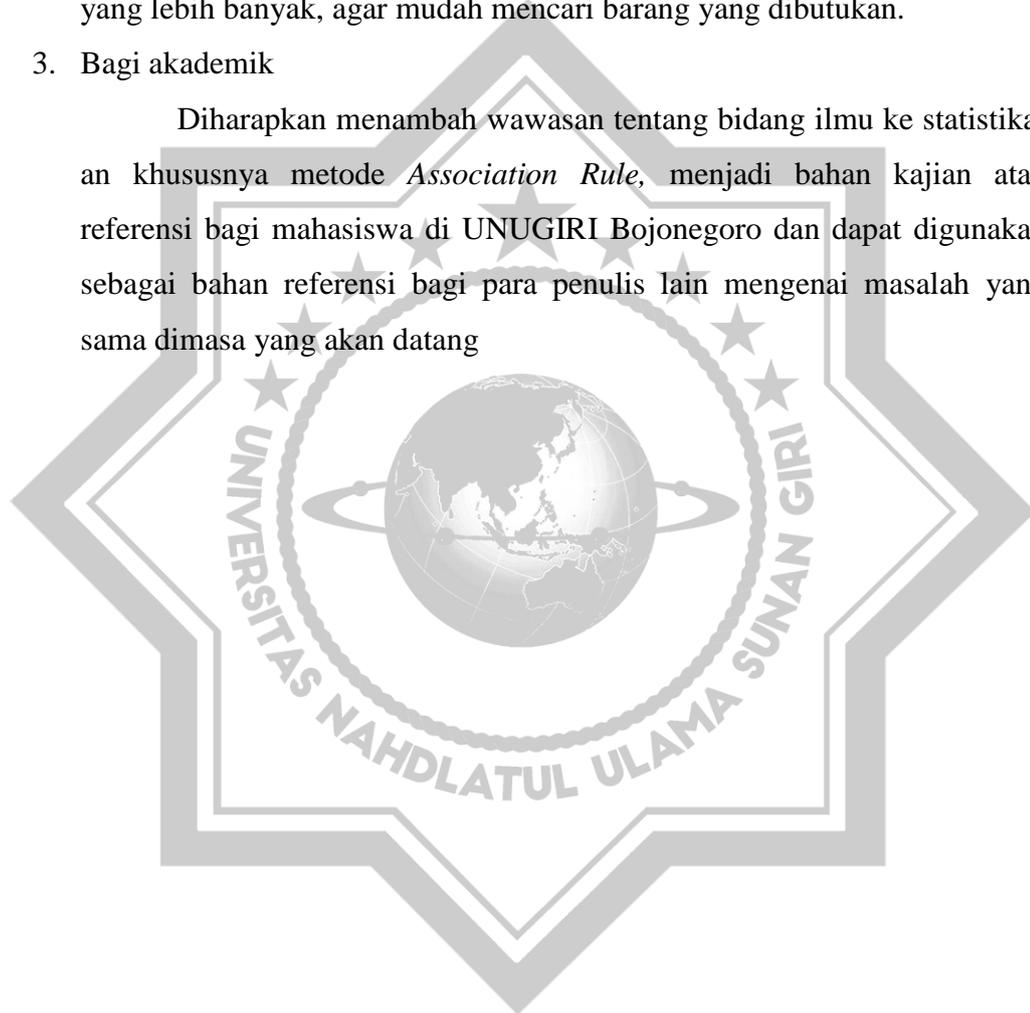
Berdasarkan Permintaan Konsumen Di Regaza Minimarket Menggunakan *Algoritma Apriori*.

2. Bagi minimarket

Penelitian ini diharapkan membantu Minimarket, khususnya Regaza Minimarket Bojonegoro mampu mengelola dan menyediakan stok barang yang lebih banyak, agar mudah mencari barang yang dibutuhkan.

3. Bagi akademik

Diharapkan menambah wawasan tentang bidang ilmu ke statistikan khususnya metode *Association Rule*, menjadi bahan kajian atau referensi bagi mahasiswa di UNUGIRI Bojonegoro dan dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi para penulis lain mengenai masalah yang sama dimasa yang akan datang



UNUGIRI