

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan teknologi yang semakin pesat memberikan dampak yang signifikan dalam berbagai bidang kehidupan. Tak terkecuali dalam bidang bisnis jual beli khususnya usaha ritel yang kian hari makin tinggi terjadinya persaingan antar pelaku usaha apalagi makin banyak masyarakat yang sudah percaya dengan membeli kebutuhan sehari-hari melalui toko online yang mempunyai harga lebih murah dari pada beli langsung di toko ritel atau swalayan. Banyak hal yang bisa dilakukan pelaku usaha untuk menghadapi persaingan pada era teknologi seperti saat ini. Pemanfaatan teknologi informasi dalam mendukung usaha aktifitas usaha ritel juga semakin canggih dan berkembang dengan mengikuti perkembangan zaman. Para pelaku usaha dapat memanfaatkan hal ini untuk meningkatkan strategi-strategi bisnis mereka.

Setiap usaha ritel pasti mempunyai sistem operasional yang setiap transaksi kegiatan operasinya selalu dicatat dan didokumentasikan. Pendokumentasian disetiap transaksi sangat berguna bagi toko tersebut bila dapat dimanfaatkan untuk segala keperluan. Data-data tersebut disimpan dalam sebuah database. Kemudahan dalam pengolahan data yang menjadi objek atau sebuah informasi baru, dalam menggali informasi-informasi baru yang mendukung pengetahuan pelaku usaha ritel dalam meningkatkan strategi penjualan tersebut bisa dilakukan dengan menggunakan

teknik data mining. Data mining adalah suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan di dalam database [1]

Toko Bakoel Sembako merupakan sebuah toko yang bergerak dalam bisnis ritel yang terletak di kawasan yang ramai dan berdekatan dengan pasar Condong Catur, Sleman. Namun di toko Bakoel Sembako tidak ada pemanfaatan dari data transaksi customer yang sebenarnya bisa menghasilkan informasi baru yang berguna bagi bisnis toko, dengan menggunakan data transaksi yang dijadikan objek akan diolah dengan sebuah aplikasi data mining yang dibangun menggunakan algoritma apriori, algoritma apriori ini untuk menghasilkan pola pembelian customer dan pengetahuan baru yang dapat dimanfaatkan Toko Bakoel Sembako.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana pola pembelian konsumen pada toko Bakoel Sembako yang dihasilkan algoritma apriori?
2. Bagaimana pengetahuan baru yang didapatkan dari data transaksi customer yang digunakan dalam penelitian ini?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Objek yang akan digunakan sebagai bahan penelitian adalah data transaksi penjualan pada toko Bakoel Sembako pada tanggal 1 Januari 2021 sampai 6 Januari 2021.

2. Algoritma yang digunakan adalah algoritma Apriori untuk mengetahui aturan asosiasi antara suatu kombinasi pembelian produk oleh konsumen.
3. Pembuatan aplikasi menggunakan XAMPP.
4. Aplikasi menerima *file import* dengan tipe *.xls*.
5. Proses pencarian pola *asosiasi* dibatasi untuk kombinasi 2 barang yaitu asosiasi $A \rightarrow B$ dan kombinasi 3 barang yaitu *asosiasi* $AB \rightarrow C$.
6. Data set yang digunakan 450 transaksi acak yang diambil data transaksi pada tanggal 1 Januari sampai 6 Januari 2021.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pola pembelian produk oleh konsumen di Toko Bakoel Sembako
2. Mengetahui sejauh mana algoritma apriori dapat menghasilkan pengetahuan baru dari data transaksi yang diolah.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1. Bagi Peneliti :
 - a. Dapat memotivasi diri untuk belajar dalam menganalisa masalah, mendesain, merancang program dan menambah pengetahuan tentang cara pengolahan data.
 - b. Melatih untuk bagaimana menghadapi permasalahan yang ada didunia kerja nantinya.

c. Menerapkan ilmu dan teori-teori selama melakukan penelitian dan dapat diterapkan di masyarakat.

2. Bagi Pemilik Toko:

a. Memperoleh informasi mengenai hubungan penjualan suatu barang terhadap barang lain dari transaksi penjualan.

b. Dari informasi tersebut, pemilik toko dapat memanfaatkannya untuk mengatur strategi penjualan tentang barang-barang yang terjual sehingga bisa digunakan dalam penentuan promo produk, penempatan produk, dan mengetahui produk yang sering dibeli untuk menjaga stok produk agar tidak kosong.

3. Bagi Pembaca

a. Dapat mengetahui implementasi data mining menggunakan algoritma Apriori dapat digunakan dalam strategi penjualan.

b. Dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian yang ingin menggunakan algoritma Apriori.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data, yaitu:

1.6.1.1 Metode Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung kepada pihak toko dalam mengumpulkan informasi untuk keperluan penelitian.

1.6.1.2 Metode Wawancara

Teknik pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung kepada pihak toko dalam mengumpulkan informasi untuk keperluan penelitian

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis penelitian ini meliputi analisis kebutuhan sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang dibuat adalah dimulai dengan membuat rancangan alur sistem dengan *flowchart*, rancangan basis data dengan *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan tampilan.

1.6.4 Metodologi Testing

Pada penelitian ini hasil dari asosiasi yang terbentuk akan diuji menggunakan lift ratio

1.7 Sistematika Penulisan

1.7.1 BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan proposal.

1.7.2 BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi uraian singkat dan rumus-rumus yang dipergunakan apabila ada, mengenai teori-teori yang menjadi landasan utama penelitian..

1.7.3 BAB III : METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang gambaran umum teknis persoalan penelitian, data yang akan diolah, alat yang akan dipergunakan dalam proses penelitian, keterangan rinci tahap-tahap penelitian, analisis dari sistem yang akan dibuat dan desain perancangan sistem sehingga dapat membantu pembuatan sistem.

1.7.4 BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL

Bab ini berisi tentang hasil penelitian yang dicapai dari perencanaan aplikasi sampai implementasi aplikasi sehingga dapat ditarik suatu kesimpulan..

1.7.5 BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang dihasilkan serta saran yang diberikan berdasarkan hasil yang telah dicapai sehingga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan bagi pihak-pihak yang berkepentingan serta kemungkinan perkembangan untuk penelitian selanjutnya.

1.7.6 DAFTAR PUSTAKA

Pada daftar pustaka memuat semua pustaka yang dijadikan referensi atau acuan dalam penulisan skripsi

1.7.7 LAMPIRAN

Lampiran merupakan lembar tambahan yang berupa data, table, foto atau hasil penelitian untuk mendukung penjelasan yang diuraikan pada bab-bab selanjut