

BAB I

PENDAHULUAN

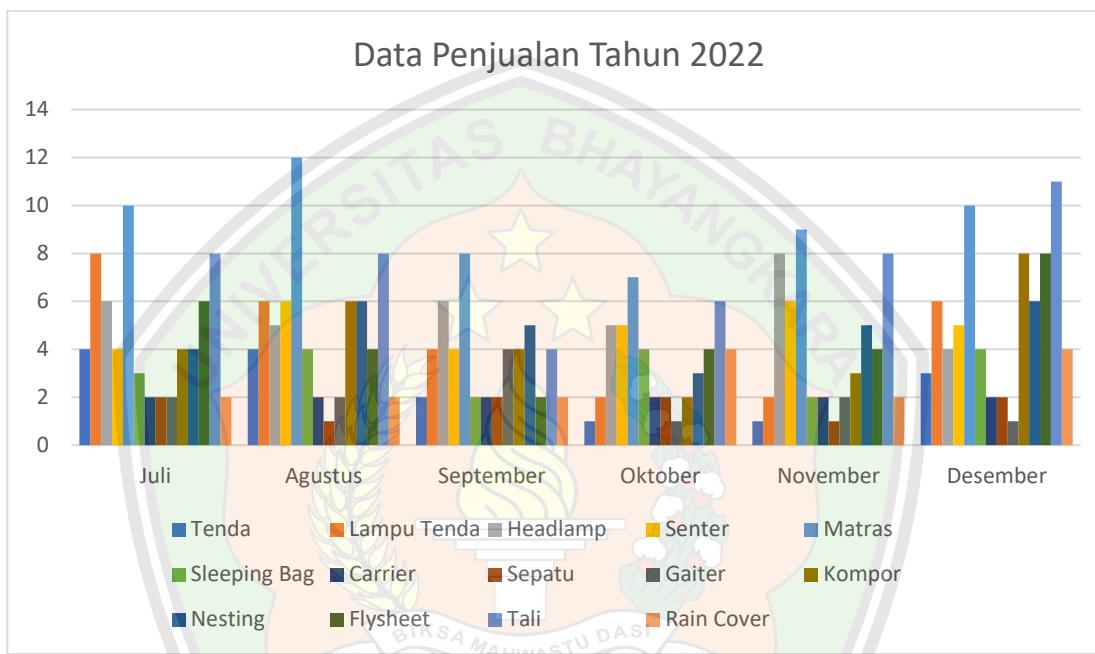
1.1 Latar Belakang

Dalam industri ritel, penjualan barang merupakan faktor kunci dalam kesuksesan toko. Menganalisis pola penjualan dapat memberikan wawasan berharga tentang preferensi pelanggan, asosiasi antar produk, dan strategi penjualan yang efektif. Dalam rangka meningkatkan efisiensi dan keuntungan, penerapan algoritma *Apriori* telah menjadi pendekatan yang populer dalam menganalisis penjualan barang di toko Mahameru *Outdoor*.

Toko Mahameru *Outdoor* merupakan sebuah usaha yang berdiri pada akhir tahun 2021, toko retail ini menyediakan berbagai jenis barang untuk kegiatan *outdoor*, seperti peralatan *climbing*, *camping*, pendakian gunung, dan kegiatan *outdoor* lainnya. Sebagai toko dengan berbagai produk yang beragam, memahami pola penjualan dan hubungan antara item yang dibeli bersamaan adalah penting untuk menyusun strategi pemasaran yang efektif dan mengoptimalkan stok barang yang tersedia. Adapun layanan yang disediakan berupa peralatan *basic* seperti halnya kompor, tenda, *flysheet*, *sleeping bag*, kompor, *nesting*, dan peralatan lainnya.

Permasalahan yang dihadapi Toko Mahameru *Outdoor* yaitu masih manualnya sistem pencatatan transaksi dan sistem penyetoran/persediaan peralatan *outdoor*, sehingga belum akurat dalam persediaan stok peralatan *outdoor* yang diminati oleh pelanggan. Dan juga karena kebutuhan pelanggan yang berubah sesuai dengan kegiatan yang akan dilakukan, contoh kegiatannya yaitu pendakian gunung, *camping*, dan juga *climbing*. Dengan menganalisis penjualan tersebut, toko Mahameru *Outdoor* dapat memahami kebutuhan pelanggan, mengoptimalkan penyusunan stok, dan memberikan rekomendasi kepada pelanggan.

Dengan mengetahui asosiasi antara item-item yang sering dibeli bersamaan, toko dapat menyusun paket penjualan atau memberikan promosi yang sesuai. Dengan menganalisis penjualan dari data transaksi yang ada, toko Mahameru *Outdoor* dapat mengenali tren pasar, mengidentifikasi produk-produk yang sedang populer, atau menemukan keterkaitan antar produk.



Gambar 1. 1 Grafik Data Penjualan Tahun 2022

Sumber: Data Penelitian Penulis

Gambar diatas adalah grafik data penjualan peralatan *outdoor* di toko Mahameru *Outdoor* pada tahun 2022 dalam 6 bulan terakhir (Juli, Agustus, September, Oktober, November, Desember). Perubahan grafik penjualan peralatan *outdoor* pada toko ini dikarenakan keinginan pelanggan yang berubah. Secara keseluruhan, penerapan algoritma *Apriori* dalam menentukan penjualan barang pada toko Mahameru *Outdoor* akan memberikan wawasan yang berharga dalam operasional toko, membantu mengoptimalkan pola penjualan pada toko Mahameru *Outdoor*.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul "**PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MENENTUKAN POLA PENJUALAN BARANG PADA TOKO MAHAMERU OUTDOOR**".

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu :

1. Masih menggunakan sistem pencatatan manual berupa pembukuan untuk laporan penjualan dan penyetokan peralatan *outdoor*.
2. Pola penjualan Toko Mahameru *Outdoor* yang berubah-ubah dikarenakan kebutuhan pelanggan yang berbeda.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalahnya sebagai Berikut. "Bagaimana memanfaatkan penerapan algoritma apriori agar dapat mengetahui pola penjualan dan memudahkan pelanggan dalam mencari peralatan *outdoor* yang diinginkan?".

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan penelitian dan manfaat penilitian adalah sebagai berikut:

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat, tujuan penelitian ini adalah:

1. Menerapkan data mining untuk menentukan pola paket rekomendasi dengan metode algoritma *apriori* dengan menganalisis data transaksi penjualan peralatan *outdoor* berdasarkan dari barang yang sering dibeli secara bersamaan.

2. Menganalisa stok peralatan *outdoor* dan melakukan pencatatan transaksi menggunakan *Microsoft Office Excel*, yang diurutkan berdasarkan tanggal transaksi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian dari toko Mahameru *Outdoor* :

1. Membantu pemilik Toko Mahameru *Outdoor* dalam melakukan pendataan transaksi dan pendataan stok barang menggunakan *Microsoft Office Excel*.
2. Membantu pemilik Toko Mahameru *Outdoor* untuk mengetahui pola kombinasi penjualan peralatan *outdoor* apa saja yang dibeli secara bersamaan oleh pelanggan dalam satu waktu.
3. Dapat membantu Toko Mahameru *Outdoor* dalam mengambil keputusan bisnis lainnya yang berhubungan dengan peralatan *outdoor*.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka tujuan penelitian dan manfaat penelitian adalah sebagai berikut. Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka batasan masalah yang akan dibahas agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan masalah dari penelitian ini :

1. Penelitian ini hanya membahas tentang mencari pola kombinasi dari data penjualan peralatan *outdoor* dengan menggunakan metode algoritma apriori.
2. Objek penelitian ini adalah jenis peralatan *outdoor* yang berada di Toko Mahameru *Outdoor*.
3. Data transaksi yang digunakan sebanyak 129 transaksi dan 342 penjualan peralatan *outdoor* selama enam bulan yaitu tanggal 1 Juli 2022 - 31 Desember 2022.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini bertujuan untuk membantu meringkas permasalahan penelitian dan mempermudah pembaca dalam memahami isi penelitian. Berikut pembahasan pada masing-masing bab :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang pendahuluan yang meliputi latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan topik pembahasan sebagai acuan dan penunjang untuk melakukan penelitian dan perancangan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini akan menguraikan tentang objek penelitian, prosedur, dan spesifikasi sistem berjalan, permasalahan dan pemecahan masalah, analisa sistem yang dibuat, dan metode penelitiannya.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan tentang langkah-langkah pembuatan sistem yang meliputi diagram sistem, perancangan *database* pengujian sistem dan pengelompokan data dengan aplikasi yang dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan pembahasan topik tugas akhir dan penulisan saran untuk pengembangan topik tugas akhir pada masa yang akan datang.