

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bisnis ritel merupakan aktivitas penjualan barang dan jasa secara langsung kepada konsumen akhir. Di Indonesia, bisnis ritel kini mulai bertransformasi dari ritel tradisional menuju ritel modern. Perubahan ini didorong oleh perkembangan teknologi dan preferensi konsumen yang menginginkan pengalaman berbelanja lebih cepat, mudah, dan efisien (Gita Anjani, 2019). Ritel modern menghadapi tantangan baru seperti pengelolaan persediaan produk serta strategi pemasaran yang efektif (Dongga et al., 2023).

Persediaan produk memainkan peran penting pada bisnis ritel. Ketersediaan barang yang konsisten memengaruhi kepuasan pelanggan serta citra toko (Istiqomah et al., n.d.). Toko alat pancing memiliki produk yang sering dibeli bersamaan, seperti joran, aksesoris, dan kail. Manajemen stok dan tata letak produk yang baik memudahkan pelanggan menemukan barang yang diperlukan.

Penempatan produk yang tidak optimal sering menjadi kendala toko alat pancing. Pengaturan tata letak produk yang kurang efisien membuat pelanggan kesulitan menemukan barang yang dibutuhkan. Kondisi ini berdampak pada kepuasan pelanggan dan potensi penurunan penjualan (Baetulloh & Gufroni, 2019). Kemampuan mengambil keputusan cepat dan akurat menjadi hal krusial untuk menyusun strategi bisnis yang mendukung peningkatan penjualan.

Pengaturan tata letak pada bisnis retail berdampak strategis signifikan. Tata letak yang baik memengaruhi efisiensi manajemen operasional jangka panjang dan daya saing perusahaan (Martiwansyah et al., 2023). Pengaturan optimal berdampak pada kapasitas, biaya, fleksibilitas, kualitas lingkungan kerja, serta hubungan pelanggan yang berujung pada peningkatan citra perusahaan di mata konsumen.

Metode *Association Rules* dengan algoritma apriori dapat membantu pengaturan tata letak dan analisis pola pembelian. Algoritma Apriori mengidentifikasi pola hubungan antar produk berdasarkan data transaksi (Irham Gufroni, 2018). Kombinasi itemset yang sering muncul dalam satu transaksi dapat membantu toko mengoptimalkan penempatan produk serta meningkatkan efisiensi operasional toko (Aisyah & Normah, 2019).

Namun, algoritma Apriori memiliki beberapa kelemahan, seperti sensitivitas terhadap nilai minimum support dan minimum confidence yang ditentukan. Nilai ambang batas yang terlalu tinggi dapat mengabaikan pola pembelian yang penting, sedangkan nilai yang terlalu rendah dapat menghasilkan terlalu banyak pola yang sulit diinterpretasikan. Selain itu, algoritma ini juga menghadapi masalah skala besar dalam data transaksi, yang mempengaruhi waktu komputasi dan penggunaan memori.

Penelitian ini bertujuan untuk mengimplementasikan algoritma Apriori dalam menentukan penataan etalase produk di Toko Pangkalan Pancing dan mengembangkan aplikasi berbasis algoritma Apriori yang dapat membantu pengelola toko dalam menyusun tata letak produk yang lebih efisien. Produk yang

sering dibeli bersamaan dapat ditempatkan berdekatan, meningkatkan efisiensi operasional dan pengalaman berbelanja pelanggan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dengan identifikasi masalah yang telah diuraikan pada latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengimplementasikan algoritma apriori untuk menganalisis pola pembelian produk yang sering dibeli bersamaan di toko alat pancing?
2. Bagaimana cara merancang dan mengembangkan aplikasi untuk penentuan etalase yang optimal berdasarkan hasil analisis algoritma apriori di toko alat pancing?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Data yang digunakan untuk penerapan algoritma apriori hanya mencakup transaksi dalam rentang waktu 1 bulan selama periode Agustus 2024.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada produk yang terjual di toko dan tidak mencakup analisis data terkait promosi atau diskon yang mungkin memengaruhi pola pembelian.
3. Penelitian tidak mencakup aspek desain visual etalase atau faktor eksternal lainnya, seperti preferensi warna atau tata letak fisik di toko.
4. Hasil penelitian ini hanya berlaku untuk penataan produk di Toko Pangkalan Pancing dan mungkin tidak dapat langsung diterapkan pada jenis toko atau industri lain tanpa modifikasi.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan algoritma Apriori untuk mengidentifikasi produk-produk yang sering dibeli bersamaan di toko alat pancing.
2. Merancang dan mengembangkan aplikasi penentuan etalase berdasarkan hasil analisis algoritma apriori.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang penulis harapkan dari penelitian ini adalah dapat berguna untuk menjadi relevansi bagi para peneliti, peningkatan pengalaman pelanggan dengan penempatan produk yang lebih strategis. Pengambilan keputusan yang lebih tepat terkait penempata produk, pengadaan stock dan strategi penjualan.