

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penjualan ialah bentuk aktivitas menjual suatu produk atau jasa kepada pembeli, bertujuan memperoleh penghasilan/keuntungan (Mustopa et al., 2021). Salah satu industri yang berkembang pesat di antara jenis industri lainnya yaitu industri penjualan pakaian (Suryani et al., 2017), disebabkan tingginya tingkat permintaan dan minat konsumen terhadap produk pakaian. Busana muslim menjadi salah satu jenis pakaian yang diminati di pasar Indonesia (Anafarhanah, 2019). Berdasarkan data dari *katadata.co.id*, menunjukkan bahwa pada bulan Ramadhan 2022, pakaian muslim menduduki peringkat kedua dalam daftar produk yang paling sering dibeli secara daring oleh responden. Hal tersebut membuktikan bahwa penjualan busana muslim memiliki eksistensi tinggi di pasaran.

Tingginya permintaan menimbulkan persaingan ketat dalam penjualan produk busana muslim, menuntut setiap penjual untuk dapat menjaga pasarnya. Penjual harus dapat memikat konsumen, dengan menyusun strategi penjualan yang tepat dalam menghadapi kondisi pasar (Oktaviani Pratiwi, 2019). Hal tersebut dikarenakan kepuasan konsumen merupakan fokus dalam kegiatan penjualan itu sendiri. Dimana, pemahaman kebutuhan konsumen merupakan dasar penting dalam kegiatan penjualan (Ayu, 2020). Memperhatikan efisiensi dalam proses penjualan, dapat menjadi salah satu strategi, guna membantu tercapainya target penjualan (Juniarti, 2011).

Dalam mencapai target penjualan yang diinginkan, efisiensi proses penjualan menjadi unsur penting. Pencapaian target penjualan memberikan peningkatan keuntungan, serta menjadi bentuk ukur kinerja penjualan yang telah dilakukan. Namun pada prosesnya, industri penjualan mengalami tantangan dalam mencapai target penjualan yang konsisten. Ketidakstabilan penjualan, peningkatan penjualan yang hanya terjadi pada bulan tertentu, serta terjadinya kecenderungan pemborosan produk menjadi permasalahan yang perlu diatasi.

Toko Najwa merupakan toko yang bergerak dalam penjualan busana muslim, yang berlokasi di Kabupaten Cirebon, Jawa Barat. Berbagai macam produk busana muslim tersedia dengan harga yang bervariasi di toko tersebut. Toko Najwa melakukan proses penjualan dengan cara membuka gerai di area pondok pesantren Al Muttaqin. Permasalahan ketidakstabilan data transaksi penjualan selama tahun 2022 dialami oleh Toko Najwa, menyebabkan pendapatan yang tidak stabil serta pemborosan persediaan produk yang tidak selaras dengan keperluan pelanggan. Dikarenakan data penjualan yang ada belum dapat digunakan dengan optimal.

Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini melakukan pengidentifikasian pola pembelian yang sering muncul dalam dataset penjualan, dengan memanfaatkan algoritma *FP-Growth* dalam data mining. Hal tersebut dapat membantu toko dalam pemahaman terkait produk yang kerap dibeli secara bersamaan. Pola teridentifikasi dapat membantu menghindari pemborosan persediaan produk yang tidak selaras dengan keperluan pelanggan, yang menjadi faktor ketidakefisienan dalam proses penjualan.

Algoritma *FP-Growth* (*Frequent Pattern Growth*) termasuk dalam

Association rules Mining, dimanfaatkan sebagai penyaringan pola dari data transaksional, memiliki cara kerja dengan membangun kerangka data *Tree* atau *FP-Tree* (Utama et al., 2020). Dalam menangani permasalahan pada Toko Najwa, algoritma *FP-Growth* dapat membantu membentuk pola penjualan berdasarkan kumpulan data produk yang dibeli. Sehingga, menemukan himpunan produk yang kerap dibeli pada waktu yang sama, memahami kecenderungan pembelian pelanggan dalam jarak waktu tertentu, serta mengetahui penyediaan produk yang sesuai.

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, penting dilakukan penelitian “**Penerapan Algoritma *FP-Growth* dalam Menganalisis Data Penjualan**”. Bertujuan untuk mengidentifikasi asosiasi produk, dengan menerapkan algoritma *FP-Growth*. Dengan memahami pola yang dihasilkan, dapat membantu dalam penyesuaian strategi penjualan. Sehingga memberikan informasi kombinasi item yang seringkali muncul bersama dalam setiap transaksi, memungkinkan identifikasi produk-produk yang paling terkait, serta membantu memahami perilaku pembelian pelanggan secara menyeluruh. Penelitian ini diharapkan dapat membantu mengidentifikasi pola yang relevan, membantu merumuskan strategi pemasaran dan manajemen stok, dan memberikan wawasan yang berharga bagi pengambilan keputusan bisnis.

1.2. Rumusan Masalah

Mempertimbangkan informasi yang terurai sebelumnya, permasalahan diidentifikasi sebagai berikut:

1. Bagaimana pola pembelian busana muslim di Toko Najwa dapat ditemukan dan dianalisis menggunakan algoritma *FP-Growth*?

2. Apa saja kombinasi item yang paling sering muncul bersama pada penjualan busana muslim di Toko Najwa?

1.3. Batasan Masalah

Dibutuhkan pembatasan masalah dalam penulisan penelitian, untuk menyelaraskan penelitian dengan tujuan penelitian. Batasan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Penggunaan data transaksi penjualan pada Toko Busana Muslim Najwa, dari Bulan Januari 2022 hingga Desember 2022.
2. Penelitian berfokus membahas mengenai pola asosiasi antar item.
3. Menggunakan *software RapidMiner* sebagai alat olah data penelitian.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pola pembelian busana muslim pada Toko Najwa menerapkan algoritma *FP-Growth*.
2. Mengidentifikasi kombinasi item yang paling sering muncul bersama pada penjualan busana muslim di Toko Najwa.
3. Menentukan frekuensi penjualan dan asosiasi antar item menggunakan *FP-Growth* untuk memahami preferensi pelanggan.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Memperoleh informasi kombinasi item yang relevan, menemukan produk-produk yang saling berkaitan.
2. Memperoleh pola transaksi, membantu memahami perilaku pembelian pelanggan secara menyeluruh selama periode satu tahun.

3. Menemukan hubungan antar produk, sehingga membantu merumuskan strategi pemasaran dan manajemen stok.
4. Sebagai sarana informasi untuk menambah pengetahuan penggunaan algoritma *FP-Growth*.

