

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, ruang lingkup, dan sistematika penulisan pada skripsi yang berjudul Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*.

1.1 Latar Belakang

Di era pasca pandemi ini, banyak usaha yang mengalami penurunan dalam hal penjualan. Hal ini dikarenakan turunnya pendapatan masyarakat akibat kehilangan pekerjaan pada saat pandemi. Hal ini seperti yang dikatakan oleh Direktur Utama PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk atau BRI bahwa 88% usaha mengalami penurunan penjualan yang dimana 45% dari usaha tersebut mengalami penurunan lebih dari 50% (Kosasih, 2021).

Salah satu pelaku usaha yang terkena efek pasca pandemi adalah Toko Makmur. Toko Makmur Medan merupakan usaha yang bergerak di bidang penjualan pakaian. Produk utama yang dijual adalah pakaian muslim dan batik. Penjualan toko menurun drastis sekitar 50% dari sebelum pandemi. Oleh karena itu, Toko Makmur ingin kembali meningkatkan penjualan dengan cara menetapkan strategi baru dalam penjualan produknya. Namun, dari Toko Makmur sendiri masih menghadapi tantangan dalam menentukan strategi terbaik dalam usaha meningkatkan penjualan.

Strategi penjualan yang tersebar luas dan sering digunakan oleh penjual barang adalah *bundling* (Chen dkk., 2021). *Bundling* merupakan strategi yang menjual dua atau lebih produk dalam satu paket (Zhou dkk., 2020). *Bundling* sendiri merupakan salah satu cara efisien dalam mengurangi biaya dengan cara menyederhanakan pemenuhan pesanan dan membuat pelanggan membeli lebih banyak (Fang dkk., 2022). Tujuan dari strategi *bundling* adalah memperluas kekuatan perusahaan dalam pasar, mencegah adanya pesaing masuk serta melakukan kinerja aliansi strategis (Chung dkk., 2013).

Dalam mencari item yang sesuai dengan strategi *bundling*, cara yang dapat digunakan yaitu dengan *Data mining* menggunakan *frequent itemset* (Fang dkk., 2022). *Data Mining* adalah teknik untuk mengekstraksi pola karakteristik dalam kumpulan data berjumlah besar, pola yang seringkali tidak terlihat dengan menggunakan berbagai metode (Armano & Farmani, 2016). Pada *Data Mining*, teknik yang dapat digunakan untuk menganalisis pola pembelian pelanggan adalah *association rules*. *Association Rules* adalah proses penambangan data yang digunakan untuk menemukan aturan yang mengatur hubungan dan objek sebab akibat antar item (Werdiningsih dkk., 2019).

Association rules digunakan untuk mengetahui pola pembelian pelanggan. Aturan ini dapat digunakan bersamaan dengan Algoritma Apriori. Dengan penggunaan algoritma ini, peneliti dapat membantu menemukan item yang memiliki ikatan dalam transaksi penjualan. Hal ini memungkinkan penjual membuat strategi *bundling* berdasarkan item yang ditemukan (Bist & Prambudi, 2021).

Selain itu, *association rules* juga dapat digunakan dengan *Algoritma FP Growth*. Penggunaan *Algoritma FP Growth* menghasilkan itemset yang memiliki ikatan satu sama lain. Algoritma ini menemukan 20 item yang sering dibeli. Dengan penggunaan algoritma tersebut, dapat membantu perusahaan dalam mempromosikan itemset tersebut sehingga meningkatkan keuntungan (Pratama Putra & Eniyati, 2022).

Penelitian lainnya melibatkan dua algoritma yaitu Apriori dan FP-Growth. Dalam pelaksanaannya, kedua algoritma tersebut menghasilkan jumlah aturan yang berbeda. Algoritma Apriori menghasilkan 11 aturan, sedangkan *Algoritma FP Growth* menghasilkan 10 aturan. Dalam hal waktu eksekusi, keduanya juga memiliki waktu yang berbeda. Untuk mengeksekusi 979 item, Algoritma Apriori memerlukan 0.6 detik, sedangkan *Algoritma FP Growth* memerlukan waktu 0.5 detik. Walaupun jumlah aturan yang dihasilkan serta waktu eksekusi berbeda, semua aturan yang dihasilkan memiliki *association value* yang sama (*support x confidence*) (Islamiyah dkk., 2019)

Berdasarkan dari beberapa penelitian yang telah dijelaskan secara singkat, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Association Rules* merupakan suatu solusi yang dapat digunakan untuk meningkatkan penjualan pada Toko Makmur Medan melalui strategi

bundling. Sedangkan untuk algoritmanya, penulis memilih *Algoritma FP Growth* dikarenakan memiliki performa lebih baik. Harapannya strategi *bundling* ini dapat menjadi strategi yang tepat dalam usaha meningkatkan penjualan Toko Makmur Medan.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana pola pembelian konsumen dan data transaksi yang diolah menggunakan algoritma *fp-growth* dapat menghasilkan kombinasi item untuk strategi *bundling*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan kombinasi item yang sesuai dengan strategi *bundling* bagi Toko Makmur Medan menggunakan *Association Rules* dan *Algoritma FP Growth*.

Manfaat dari penelitian ini adalah menjadi dasar dan panduan dalam membuat strategi penjualan kedepannya bagi Toko Makmur Medan.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini untuk mencegah melebar nya pembahasan masalah dari penelitian ini antara lain :

1. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan Toko Makmur Medan dari 01 Januari 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023.
2. Penelitian menggunakan 2-itemset.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dibuat untuk memberikan gambaran umum dan penjelasan mengenai penulisan serta pembahasan mengenai Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*. Berikut adalah sistematika penulisan yang digunakan:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan penelitian Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan hasil studi pustaka mengenai dasar teori yang berhubungan dengan pelaksanaan dan penyusunan penulisan penelitian Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas mengenai metode yang digunakan dalam penulisan penelitian Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan hasil dari penulisan penelitian Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan dari penulisan penelitian Penentuan Strategi Bundling Berdasarkan Analisis Pola Pembelian Konsumen di Toko Makmur Medan dengan *Algoritma FP Growth*.