

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Coffee shop merupakan unit usaha yang umumnya menjual produk berupa minuman kopi. Tidak hanya menjual produk minuman kopi, umumnya *coffee shop* juga menyediakan minuman nonkopi seperti teh dan *cokelat*, serta makanan pendamping, seperti *cake* dan *french fries*.

Bisnis *coffee shop* di Indonesia saat ini menjadi bisnis yang naik daun. Menurut penelitian yang dilakukan Toffin dengan majalah Mix menunjukkan hingga tahun 2019 terjadi pertumbuhan gerai *coffee shop* di Indonesia hingga 3 kali lipat selama 3 tahun terakhir. Peningkatan gerai *coffee shop* tersebut sejalan dengan peningkatan jumlah konsumsi domestik kopi di Indonesia setiap tahunnya berdasarkan data dari International Coffee Organization.

Di era sekarang, penjualan di *coffee shop* sudah terbantu dengan sistem *online*. Penelitian yang dilakukan Toffin dengan majalah Mix menunjukkan pada tahun 2019 hampir 40% responden membeli kopi di *coffee-to-go shop*. Model *coffee shop* ini memungkinkan konsumen membeli kopi di *coffee shop* secara *takeaway* dan secara *online* menggunakan aplikasi yang menyediakan layanan pengantaran dan pembayaran digital.

Hasil survei yang dilakukan Rakuten Insight pada tahun 2023 dari 9874 responden di Indonesia menunjukkan bahwa 75% responden menggunakan aplikasi Gofood dan 57% responden menggunakan Grabfood. Bagi yang sedang mengembangkan bisnis makanan, Aplikasi layanan pengantaran makanan, seperti Gofood memberi kemudahan pemasaran dan dapat meningkatkan penjualan (Octarini & Susanto, 2019).

Di aplikasi Gofood dan Grabfood sering menyediakan promo sebagai salah satu strategi pemasaran dalam bentuk *product bundle*. Menurut laporan dari gojek di tahun 2020 menunjukkan bahwa pesanan *bundle* memberikan kontribusi sebesar 40% dari semua transaksi gofood.

Selain dalam bentuk *product bundle*, di aplikasi gofood dan grabfood juga memberikan promo dalam bentuk voucher dengan minimal pembelian dengan nominal tertentu dan bahkan dengan periode waktu tertentu. Agar promo ini dapat efektif diterapkan, pemilik usaha *coffee shop* perlu mengetahui perilaku pelanggan yang melakukan transaksi pembelian. Setelah mengetahui perilaku setiap pelanggan, pemilik *coffee shop* dapat membagi pelanggan menjadi beberapa jenis sesuai dengan perilakunya, maka dalam hal ini diperlukan segmentasi pelanggan.

Authen Café & Space merupakan salah satu *coffee shop* yang masih merintis dan berlokasi di Lengkong, Bandung, Jawa Barat. *Coffee shop* ini menyajikan 3 kategori menu minuman dan 1 kategori makanan. *Coffee shop* ini tidak hanya menjual produknya secara *dine-in* dan *takeaway*, namun juga melayani pengiriman melalui aplikasi pengantaran makanan dan minuman, seperti Gofood dan Grabfood.

Permasalahan umum yang dihadapi oleh pemilik Authen café and space ini yaitu bagaimana cara meningkatkan penjualan. Solusi yang ditawarkan peneliti yaitu untuk mengoptimalkan penjualan secara *online*, disamping penjualan secara *dine-in* dan menyediakan promo sebagai bentuk pemasaran. Promo ini dapat diimplementasikan pada penjualan *dine-in* dan *online*.

Untuk membuat promo yang dapat digunakan pada Authen café & space, peneliti perlu mengetahui perilaku pelanggan yang melakukan transaksi di *coffee shop* agar promo tersebut dapat tepat sasaran. Untuk mengelompokkan pelanggan berdasarkan pola perilaku ketika bertransaksi maka peneliti perlu melakukan segmentasi pelanggan.

Promo yang akan dirumuskan dalam bentuk *product bundle*. *Product bundle* dipilih untuk mengoptimalkan penjualan secara *online* melalui aplikasi pengantaran makanan. Pemasaran melalui aplikasi pengantaran makanan juga dinilai dapat menjangkau pelanggan yang berlokasi di wilayah tersebut.

Peneliti akan menggunakan data transaksi penjualan milik Authen Café & Space untuk dilakukan *data mining*. Peneliti akan menemukan pola pelanggan dari

Authen Café & Space yang selanjutnya akan dibuat strategi promosi menggunakan *product bundle*. Untuk membuat *product bundle*, peneliti akan menggabungkan proses *clustering* dan *association rules mining*.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang menjadi penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana implementasi segmentasi pelanggan pada dataset transaksi penjualan Authen Café & Space menggunakan algoritma *k-means*?
2. Bagaimana implementasi *association rules mining* menggunakan algoritma *fp-growth* pada dataset hasil segmentasi?
3. Bagaimana hasil *product bundle* yang dapat digunakan dari hasil *association rules mining*?

I.3 Tujuan Tugas Akhir

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah didefinisikan, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengimplementasikan dua teknik *data mining* pada dataset transaksi penjualan menggunakan *clustering* dan *association rules mining*.
2. Mengetahui hasil segmentasi pelanggan dari Authen Café & Space
3. Memberikan rekomendasi *product bundle* yang dapat digunakan oleh pemilik *coffee shop* sebagai promosi.

I.4 Batasan Tugas Akhir

Batasan masalah dalam penelitian tugas akhir ini yaitu data yang digunakan adalah data transaksi penjualan milik *Authen Café & Space* pada ulan Maret hingga Agustus 2023.

I.5 Manfaat Tugas Akhir

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu berkaitan bagi peneliti dan bagi objek penelitian :

1. Manfaat bagi peneliti

Dapat menerapkan algoritma *k-means* sebagai metode untuk melakukan segmentasi pelanggan dan *fp-growth* sebagai metode untuk mendapatkan asosiasi produk dari produk yang dibeli pelanggan *coffee shop*.

2. Manfaat bagi objek penelitian

Membantu pemilik *coffee shop* dengan membuat *product bundle* sebagai bentuk promosi dan mengetahui segmentasi pelanggan sehingga dapat digunakan untuk merancang strategi penjualan pada *coffee shop*.

I.6 Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini diuraikan dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang permasalahan, perumusan masalah yang bertujuan untuk menyelesaikan masalah dengan melakukan *data mining* pada data penjualan *Authen Café & Space*, batasan tugas akhir, manfaat tugas akhir, dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi literatur yang berkaitan dengan penelitian dan teori-teori yang mendukung penelitian, serta hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti.

Bab III Sistematika Penyelesaian Masalah

Bab ini berisi langkah-langkah untuk menjawab rumusan masalah dalam tugas akhir. Bab ini meliputi metode konseptual, sistematika penyelesaian masalah,

Bab IV Analisis dan Perancangan

Bab ini berisi seluruh proses dalam rangka perancangan *data mining* untuk penyelesaian masalah.

Bab V Implementasi dan Evaluasi

Bab ini berisi implementasi *data mining* dari penelitian yang direncanakan dan evaluasi dari implementasi *data mining* yang

dijalankan untuk memvalidasi kinerja dari implementasi yang dilakukan.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari penyelesaian masalah yang dilakukan dan jawaban dari rumusan permasalahan yang ada pada bagian pendahuluan. Saran dari penelitian dikemukakan pada bab ini untuk tugas akhir selanjutnya.