

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, sektor perindustrian makanan dan minuman seperti industri kuliner merupakan salah satu sektor usaha yang mengalami pertumbuhan secara pesat. industri makanan dan minuman menjadi salah satu sektor manufaktur andalan dalam memberikan kontribusi besar terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

Menurut (Kementerian Perindustrian, 2022), industri makanan dan minuman merupakan salah satu sektor penting yang menjadi penunjang kinerja pengolahan non-migas. Pada triwulan I tahun 2022, industri makanan dan minuman menyumbang lebih dari sepertiga atau sebesar 37,77% dari PBD (Produk Domestik Bruto) pada industri pengolahan non-migas.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang meningkat dengan memberikan kontribusi pada pertumbuhan jumlah data yang terkumpul dan tersimpan dalam sebuah basis data, membutuhkan sebuah metode atau teknik yang dapat merubah kumpulan data tersebut menjadi sebuah informasi yang berharga atau pengetahuan yang bermanfaat. Dalam berbisnis, tidak terkecuali termasuk dalam hal bisnis makanan, tentunya ingin mencari keuntungan yang merupakan tujuan dasar dari pembentukan unit bisnis, sehingga untuk memenuhi tujuan tersebut diperlukan suatu strategi yang dapat meningkatkan penjualan.

Di dunia bisnis makanan saat ini, terutama jenis bisnis yang sedang marak yaitu dalam bidang *coffee shop*, kini sudah tersedia berbagai pilihan menu selain kopi seperti teh, milk shake dan juga terdapat makanan dan dessert yang bisa dipesan. Salah satu *coffee shop* yang menyediakan makanan dan minuman adalah *Mulana Coffee*. Di *coffee shop* tersebut terdapat berbagai macam variasi menu, sehingga membuat pelanggan bingung ketika akan membeli atau memilih menu yang tersedia. Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah rekomendasi paket menu makanan dan minuman agar bermanfaat terutama untuk pelanggan yang baru pertama kali berkunjung ke *coffee shop* tersebut.

Terdapat beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan untuk membantu mengembangkan penelitian ini, salah satunya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Wijaya and Pratama, 2022), yang membahas tentang penerapan metode *Frequent Pattern Growth* dalam analisis data transaksi pada *Internet Learning Café* Kaliurang. Penelitian ini dilatar belakangi karena banyaknya pelanggan yang menghabiskan waktu untuk menanyakan jenis menu yang ada setiap saat, baik per jenis menu maupun beberapa kombinasi menu, sehingga pelanggan hanya terus bingung dalam memilih menu yang diinginkan dan menjadikan proses transaksi diselesaikan dengan waktu yang lama. Jika hal tersebut terjadi, maka akan berdampak memberikan kesan negatif pada *café* dan pelanggan tidak akan kembali berkunjung, sehingga omset penjualan *café* akan menurun. Untuk itu, pada penelitian ini dilakukan untuk membuang menu yang tidak laku dan membuat paket menu makanan yang baru dari data penjualan menu yang laris sehingga diharapkan omset penjualan akan meningkat. Pada penelitian ini menggunakan total data transaksi sebanyak 38.405 selama periode 6 bulan penjualan dan menggunakan metode *Frequent Pattern Growth* pada aplikasi *RapidMiner* dengan ketentuan *minimum support* yang digunakan adalah 0,001 dan *minimum confidence* adalah 0,5, sehingga hasil yang didapati berupa paket jasmine tea dan americano dengan paket 03 jam merupakan *rules* yang memiliki nilai tertinggi dengan nilai *confidence* sebesar 0.791.

Penelitian lainnya yang terkait adalah penelitian yang dilakukan oleh (Putri and Mandala, 2021), yang membahas tentang penerapan metode *frequent pattern growth* pada rumah makan padang. Penelitian ini dilatar belakangi karena sering kehabisan beberapa jenis lauk makanan, sedangkan lauk yang tersisa menjadi lebih banyak dan bertumpuk setiap harinya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah solusi dalam melihat pola pembelian pelanggan dalam membeli atau memesan lauk yang sering dipesan agar pihak manajemen rumah makan dapat mengatur lauk makanan yang akan dijual setiap harinya sehingga tidak akan menimbulkan lauk yang tersisa lebih banyak. Pada penelitian ini digunakan data transaksi sebanyak 12 yang merupakan hasil *filter* dari total transaksi selama satu bulan. Hasil dari penelitian ini menggunakan nilai *minimum support* yaitu 33,3% dan nilai *minimum confidence*

yaitu 50%, sehingga akan menghasilkan salah satu *rules* tertinggi yaitu jika pelanggan membeli ayam goreng bumbu, maka pelanggan juga akan membeli ikan goreng lado merah dengan nilai *confidence* sebesar 80%.

Penelitian terkait selanjutnya yaitu yang dilakukan oleh (Pratiwi, Manaor Hara Pardede and Serasi Ginting, 2022), yang membahas tentang penerapan metode *Apriori* dalam menentukan pola pemilihan menu makanan pada rumah makan pondok Madukoro Bakso Mataram di Medan. Penelitian ini dilakukan dengan dilatar belakangi oleh keadaan bisnis yang mengalami omset penjualan menurun dikarenakan kurang baiknya pemerataan penjualan menu makanan kepada pelanggan yang berkunjung. Dari banyaknya menu makanan yang ditawarkan, terdapat menu-menu yang tidak laku terjual sehingga akan menyebabkan stok makanan terus bertumpuk di Gudang. Oleh karena itu, pada penelitian ini dilakukan dengan membuat sebuah sistem yang dapat membentuk pola menu makanan berdasarkan tingkat kemunculan bersamaan dalam suatu transaksi dengan menggunakan algoritma *Apriori*. Pada penelitian ini menggunakan *minimum support* sebesar 20% dan *minimum confidence* sebesar 40%, sehingga akan menghasilkan pola tertinggi dalam pembelian antara nasi goreng dan jus alpukat memiliki nilai *confidence* sebesar 78%.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Sinaga, Sirait and Windarto, 2021), membahas penerapan metode *Apriori* pada Ucok Kopi. Sama seperti penelitian terkait lainnya, hal yang melatar belakangi penelitian ini adalah tidak tersedianya menu-menu yang tergolong laris, sehingga dibutuhkan suatu pola pemesanan agar dapat meningkatkan kinerja dan omset penjualan pada Ucok Kopi. Pada penelitian ini menggunakan data transaksi sebanyak 15 selama pada bulan Januari 2021. *Minimum support* yang digunakan adalah sebesar 40% dan *minimum confidence* yang digunakan adalah 60%, sehingga akan dihasilkan *rules* yang memiliki nilai *confidence* tertinggi yaitu jika membeli susu jahe, maka akan membeli sosis dengan nilai *confidence* berupa 100%.

Penelitian yang dilakukan oleh (Munfarijah, Lucia and Pardede, 2020), membahas tentang penerapan metode *Frequent Pattern Growth* dalam menentukan paket rekomendasi di Iga Sunan Giri Restoran Bakso. Tujuan penelitian ini adalah

untuk membantu pengelola restoran dalam mengembangkan maupun mempromosikan inovasi menu. Dengan menggunakan data transaksi penjualan, proses *data mining* dibantu dengan algoritma *FP-Growth*. Hasil pada penelitian ini adalah rekomendasi paket menu berhasil dibentuk dengan nilai pencarian minimal *support 2* dan *minimum confidence 75%* dan menghasilkan menu paket campuran antara hot lemon tea dengan bakso halus (6 buah).

Berdasarkan latar belakang dan penelitian-penelitian sebelumnya, maka pada penelitian ini menggunakan data transaksi dan menu makanan serta minuman, untuk mengetahui pola kombinasi pada menu menggunakan metode *FP-Growth* agar mendapatkan informasi tentang pasangan menu apa saja yang sering dipesan pelanggan berdasarkan histori transaksi terbaru sehingga dapat digunakan sebagai rekomendasi kepada pihak *coffee shop* dalam meningkatkan strategi penjualan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode *Frequent Pattern Growth* dalam menentukan pola pembelian makanan dan minuman dari menu yang ada pada *Mulana Coffee* untuk meningkatkan strategi penjualan dan mengetahui menu apa saja yang diminati oleh pelanggan dan menghilangkan menu yang tidak laku.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Data yang digunakan adalah data transaksi penjualan selama 3 bulan yaitu pada bulan September, Oktober dan November tahun 2022.
2. Data yang digunakan adalah menu yang terjual setiap hari selama 3 bulan tersebut.
3. Data dikumpulkan dan diolah menggunakan Microsoft Excel.
4. Tahapan pencarian hasil *frequent itemset* (association rule) akan dilakukan menggunakan *Python* dan *RapidMiner*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pola pembelian makanan dan minuman pada *Mulana Coffee* dengan berdasarkan data transaksi yang ada menggunakan metode *FP-Growth*.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, dan sistematika penulisan.

##### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

##### BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tahapan penelitian yang akan dilakukan mulai dari pengumpulan data, perancangan skema menggunakan flowchart analisis pola pembelian makanan dan minuman menggunakan metode *FP-Growth*.

##### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan analisa sistem yang diusulkan dengan menggunakan flowchart analisis hasil yang dilakukan, serta pembahasan secara detail final elisitasi yang ada di bab sebelumnya seperti pengumpulan data yang dilakukan, proses data, penggunaan metode *FP-Growth* serta pembentukan asosiasi *rule* yang dihasilkan menggunakan program *Python* dan aplikasi *RapidMiner* yang kemudian akan di jabarkan secara satu persatu dengan menerapkan konsep sesudah adanya sistem yang diusulkan.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN