# **BABI**

# **PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Pertumbuhan industri makanan dan minuman berkembang sangat pesat sebanding dengan berkembangnya perekonomian di Indonesia. Sebagai negara dengan jumlah penduduk keempat terbesar di dunia setelah India, Tiongkok dan Amerika. Indonesia memiliki potensi pasar yang sangat besar dalam industri makanan dan minuman. Banyak UMKM maupun *brand-brand* asing yang ingin menguasai pasar Indonesia. Perkembangan industri makanan dan minuman yang berkembang pesat ini, menarik minat para pelaku usaha UMKM untuk mengembangkan usaha mereka di pasar Indonesia, khususnya di kawasan wisata internasional unggulan Indonesia seperti Bali.

Di pulau Bali sendiri, khusunya di Seminyak, industri makanan dan minuman telah mengalami pertumbuhan yang sangat pesat. Di tengah persaingan tersebut TERÉ café and bar hadir sebagai salah satu pelaku usaha baru di kawasan ini, menawarkan pengalaman bersantap yang elegan dengan pelayanan yang berkualitas, serta menyajikan suasana kebudayaan Bali yang kental. TERÉ café and bar juga menawarkan berbagai macam produk makanan dan minuman dengan berbagai layanan tambahan yang ditawarkan, seperti pesta dan acara khusus. Namun, dengan pertumbuhan industri makanan dan minuman yang semakin cepat, menimbulkan pengelolaan operasi harian menjadi semakin rumit. Hal ini mendorong perlunya pendekatan yang lebih terbaharui dan efisien dalam menganalisis data penjualan dan merencanakan strategi penjualan [1].

Setiap pelaku usaha memiliki strategi penjualan tersendiri dalam usahaanya. Bagi suatu pelaku usaha, strategi penjualan merupakan suatu alat yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Namun, banyak UMKM di Indonesia yang tidak dapat menerapkan strategi penjualan dengan baik, dikarena kurangnya pengetahuan mereka tentang strategi penjualan. Pengetahuan tentang strategi penjualan menjadi sangat penting bagi para pelaku usaha untuk mengatasi

beberapa tantangan, seperti menurunnya pendapatan akibat kurangnya daya beli konsumen terhadap suatu produk. Sehingga dikhwatirkan dapat menghambat pertumbuhan bisnis tersebut. Meningkatnya persaingan yang semakin luas menyebabkan harus adanya strategi penjualan yang dapat membuat usaha tetap berkembang [2]. Apabila suatu penjualan produk di dalam berwirausaha mengalami kendala maka dapat diartikan bahwa penjualan produk tersebut tidak akan maksimal bahkan usaha itu sendiri akan bangkrut dan mengalami kerugian yang besar [3].

Tantangan ini juga dihadapi oleh TERÉ café and bar Seminyak. TERÉ merupakan sebuah restoran, café, dan bar yang berlokasi di jalan Drupadi No.77, Seminyak, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung, Bali. TERÉ sendiri baru memulai usahanya di tahun 2023, tepatnya pada tanggal 23 Juni 2023. Dalam mencatat semua transaksi penjualannya, TERÉ menggunakan software dari pihak ketiga yaitu aplikasi kasir dari PT. Esensi Solusi Buana (ESB). Dengan volume transaksi yang besar setiap harinya, TERÉ café and bar mengalami kesulitan dalam menganalisa data tersebut secara efektif. Akibatnya, TERÉ kesulitan untuk mengidentifikasi pola pembelian, tren konsumen dan preferensi pelanggan sehingga tidak dapat meningkatkan penjualaannya. Jika semakin lama dibiarkan, maka akan terjadi pertumbuhan data yang kaya akan data namun miskin akan informasi. Data yang tidak terolah dengan baik ini hanya akan mengakibatkan penumpukan data yang tidak bermanfaat [4]. Menyesuaikan strategi penjualan dengan perubahan ini memerlukan analisis yang cepat dan responsif. Oleh karena itu, analisis data transaksi penjualan harus lebih diperhatikan, sehingga dapat membantu TERÉ dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat dan berguna untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan, meningkatkan penjualan dan pendapatan, serta meningkatkan kepuasan pelanggan.

Untuk mengatasi permasalahan di atas diperlukan strategi penjualan barang yang efektif dalam pengolahannya. Salah satu strategi penjualan yang direkomendasikan ialah menentukan produk paket atau menu bundling. Salah satu metode yang bisa digunakan untuk menentukan paket menu tersebut adalah dengan memanfaatkan algoritma FP-Growth. Algoritma frequent pattern growth (FP-Growth) merupakan algoritma alternatif yang dapat digunakan untuk menentukan

kumpulan data yang paling sering muncul dalam suatu kumpulan data [4], dapat digunakan untuk mengetahui produk mana yang sering laku atau muncul, sehingga dapat menentukan strategi penjualan yang lebih baik guna membantu para pengusaha dalam meningkatkan penjualan.

Skripsi sebelumnya telah menunjukan keberhasilan penerapan algoritma FP-Growth dalam analisis data penjualan. Misalnya, dalam penelitian yang berjudul, "Market Basket Analysis With Apriori Algorithm And Frequent Pattern Growth On Outdoor Product Sales Data" yang dilakukan oleh [5]. Pola transaksi penjualan produk perlengkapan outdoor yang dibentuk dengan algoritma FP-Growth menghasilkan 4 aturan dengan nilai minimum support 0.296, confidence 0.750 dan lift 1.90. Dilihat dari penelitian lainnya dengan judul, "Optimizing Inventory with Frequent Pattern Growth Algorithm for Small and Medium Enterprises" yang dilakukan oleh [6] algoritma FP-Growth mengidentifikasi 24 aturan asosiasi, aturan-aturan ini terbagi menjadi dua kategori yaitu aturan dengan dua itemset dan tiga itemset yang sering muncul. Untuk aturan asosiasi dengan dua itemset, nilai *support* (dukungan) tertinggi yang teridentifikasi adalah 10%, dengan tingkat confidence (kepercayaan) sebesar 56%.. Sedangkan untuk aturan tiga itemset, nilai support tertinggi mencapai 67%, dengan tingkat confidance (kepercayaan) sebesar 67%. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa aturan asosiasi yang dihasilkan oleh algoritma FP-Growth adalah panduan yang sangat berharga untuk pengambilan keputusan dalam strategi penjualan produk, khususnya bagi bisnis ritel kecil dan menengah. Dengan memahami pola pembelian ini, bisnis dapat lebih efektif dalam merancang promosi, penempatan produk, atau paket bundling untuk meningkatkan penjualan.

Dengan memahami latar belakang, tantangan, referensi, dan relevansi topik ini, maka dilakukan skripsi dengan judul "Sistem *Rekomendasi Paket Menu Menggunakan Algoritma FP-Growth Di TERÉ Café And Bar Seminyak*". Skripsi ini diharapkan dapat meningkatkan penjualan di TERÉ dengan memberikan rekomendasi paket menu dari hasil penerapan algoritma *FP-Growth*. Sehingga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang berharga dalam meningkatkan penjualan TERÉ *café and bar*, serta memberikan wawasan yang berguna bagi industri makanan dan minuman secara keseluruhan.

# 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah di TERÉ café and bar adalah sebagai berikut:

- 1. Bagaimana algoritma FP-Growth dapat membantu dalam mengidentifikasi pola pembelian makanan di TERÉ café and bar Seminyak?
- 2. Apa saja rekomendasi menu atau paket bundling yang dihasilkan algoritma *FP-Growth* guna meningkatkan penjualan di TERÉ café and bar Seminyak ?

### 1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan tafsir dan agar skripsi ini lebih terarah sesuai tujuan, maka perlu dilakukan pembatasan dalam lingkup skripsi ini. Adapun batasan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

- Data yang digunakan dalam skripsi ini ialah data transaksi penjualan TERÉ Café and Bar Seminyak periode 1 Juli 2023 hingga 30 Juni 2024, yang diambil dari sistem kasir PT. Esensi Solusi Buana (ESB).
- 2. Skripsi ini menggunakan Algoritma *FP-Growth* guna mencari hubungan asosiai terbaik dalam menentukan rekomendasi paket menu makanan dan minuman di TERÉ café and bar.
- 3. *Software* yang digunakan pada skripsi ini ialah Microsoft Word dan Visual Studio Code dengan bahasa pemrograman python.

# 1.4 Tujuan

Berdasarkan uraian dari rumusan masalah, maka tujuan dalam melakukan skripsi ini adalah:

- 1. Untuk menentukan makanan dan minuman mana yang lebih sering dibeli dan diminati konsumen.
- 2. Mengidentifikasi data transaksi penjualan untuk menentukan produk mana yang sering dibeli secara bersamaan.

3. Meningkatkan dan mengoptimalkan penjualan TERÉ café and bar dengan merekomendasikan iklan dan promosi untuk produk tertentu.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari skripsi ini adalah:

- Dapat membantu TERÉ café and bar untuk mengetahui kombinasi menu apa saja yang cenderung dibeli secara bersamaan oleh konsumen dalam satu waktu.
- 2. Dapat membantu TERÉ café and bar dalam mengambil keputusan bisnis lainnya yang berhubungan dengan produknya.
- 3. Dapat membantu pihak TERÉ café and bar untuk melakukan rekomendasi menu berdasarkan sesi tertentu
- 4. Dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran penerapan algoritma *FP-Growth* di industri makanan dan minuman.

### 1.6 Sistematika Penulisan

Guna mempermudah skripsi ini dalam menyusun skripsi skripsi, dibuatlah sistematika penulisan. Sistematika penyusunan skripsi ini berfungsi sebagai panduan agar penyusunan laporan tetap terfokus dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Adapun sistematika penulisan pada laporan skripsi ini sebagai berikut:

#### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan latar belakang dilakukannya skripsi ini meliputi rumusan masalah, batasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, dan sistematika penulisan dalam laporan skripsi ini.

#### BAB II TINJUAN PUSTAKA

Bab ini memuat dasar-dasar teori dan penelitian terdahulu. Uraian teori mengenai landasan teori dan landasan empiris yang mendukung pendekatan pemecahan masalah pada skripsi ini.

### **BAB III METODELOGI SKRIPSI**

Bab ini berisi tentang penjelasan dan langkah-langkah pengerjaan skripsi yang digunakan dalam implementasi utama skripsi ini.

# BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi mengenai analisa data, representasi data, dan hasil analisa data mengenai solusi dari permasalahan yang telah teridentifikasi sebelumnya pada skripsi ini.

# **BAB V PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang diberikan berdasarkan pembahasan dari hasil akhir skripsi yang terbentuk dan juga berisi saran atau pendapat peneliti tentang kemungkinan pemanfaatan metode yang sama pada skripsi berikutnya.

# **DAFTAR PUSTAKA**

Bagian ini berisi mengenai sumber-sumber literatur, tutorial, buku dan situs yang digunakan dalam pembuatan skripsi ini.

# **LAMPIRAN**

Bagian ini berisikan lampiran atau data tambahan berupa dokumendokumen yang digunakan sebagai penunjang skripsi ini.