

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Jumlah pelaku Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Provinsi Jawa Barat dalam beberapa tahun terakhir mengalami perkembangan yang cukup pesat. Menurut Jabar Digital Service (2021) pada tahun 2021 jumlah UMKM di Provinsi Jawa Barat mengalami peningkatan sebesar 6,18% dibanding tahun sebelumnya. Peningkatan ini membuat Provinsi Jawa Barat pada tahun 2021 memiliki total UMKM sejumlah 6.257.390 unit.

Salah satu wilayah di Provinsi Jawa Barat yang memiliki potensi UMKM cukup tinggi serta perkembangan industri ekonomi kreatif yang pesat adalah Kota Tasikmalaya (Maesaroh, 2020). Berdasarkan data *Jumlah Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Berdasarkan Kabupaten/Kota dan Kategori Usaha di Jawa Barat* yang diterbitkan Dinas Koperasi dan Usaha Kecil pada tahun 2021, diketahui UMKM di Kota Tasikmalaya sebagian besar didominasi oleh kategori kuliner, makanan dan minuman dengan persentase sebesar 66.8% (Jabar Digital Service, 2021).

Menurut Jabar Digital Service (2021) jumlah UMKM dengan kategori kuliner, makanan dan minuman di Kota Tasikmalaya pada tahun 2021 mengalami peningkatan sebesar 6.2% dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Peningkatan jumlah UMKM ini tentunya akan berbanding lurus dengan tingkat persaingan usaha. Menurut Herman & Nohong (2022) unsur persaingan usaha yang semakin kompetitif dapat menyebabkan bangkrutnya suatu usaha. Menurut Herman & Nohong (2022) Untuk itu jika perusahaan ingin mempertahankan bisnisnya dalam persaingan yang ketat, para pelaku usaha harus bisa mencapai keunggulan dalam bersaing.

Restoran 48 Street merupakan salah satu UMKM makanan dan minuman di Kota Tasikmalaya yang sadar akan persaingan usaha yang semakin kompetitif. Untuk itu Restoran 48 Street terus memberikan pelayanan terbaik serta menerapkan berbagai strategi pemasaran agar tetap unggul ditengah persaingan usaha. Beberapa strategi pemasaran yang telah dilakukan Restoran 48 Street antara lain seperti pemasaran digital, hubungan masyarakat, kolaborasi, dan promosi penjualan.

Namun melalui hasil wawancara yang dilakukan penulis dengan pihak Manajer Umum Restoran 48 Street, diketahui bahwa strategi promosi penjualan yang telah diterapkan sejauh ini dirasa masih belum efektif dalam menarik minat konsumen dan meningkatkan penjualan.

Strategi promosi penjualan yang diterapkan Restoran 48 Street sejauh ini masih mengandalkan cara manual yang sederhana dan belum memiliki suatu acuan tertentu. Mekanisme penerapan strategi promosi semacam ini sayangnya kurang mengedepankan kepuasan pelanggan karena tidak sesuai dengan preferensi dan selera konsumen. Sedangkan menurut Sulistiyani dkk. (2020), menjelaskan: diperlukan informasi yang berkaitan dengan pasar, konsumen, dan produk dalam merencanakan strategi pemasaran agar dapat meningkatkan daya saing. Oleh karena itu diperlukan acuan yang tepat dalam merumuskan strategi promosi penjualan.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan Restoran 48 Street untuk mendapatkan informasi pendukung dalam merumuskan strategi promosi penjualan yang lebih baik adalah dengan memanfaatkan sumber daya internal yang tersedia yaitu data transaksi penjualan. Restoran 48 Street memiliki riwayat data transaksi penjualan yang tercatat dengan baik menggunakan bantuan aplikasi *Point Of Sales* (POS). Data transaksi penjualan yang dimiliki tentunya akan terus mengalami peningkatan jumlah setiap hari restoran beroperasi. Sangat disayangkan jika data tersebut hanya digunakan sekedar arsip dan laporan laba-rugi. Lebih dari pada itu data riwayat transaksi penjualan tersebut memiliki potensi besar untuk mendukung keputusan bisnis jika dapat diolah secara lebih lanjut.

Suatu metode bernama *data mining* dapat digunakan Restoran 48 Street untuk memperoleh informasi tersembunyi yang menarik dan bermanfaat serta dapat mengenali suatu pola tertentu pada kumpulan data yang besar. *Data mining* merupakan sebuah metode penggalian informasi dari sekumpulan data melalui penggunaan algoritma tertentu (Han dkk., 2012). Dengan menerapkan metode *data mining* pada data transaksi penjualan dapat digali dan diekstrak sebuah informasi baru salah satunya yaitu hubungan antarproduk atau umum dikenal sebagai pola pembelian konsumen.

Pola pembelian konsumen dapat diartikan sebagai sebuah kebiasaan atau kecenderungan konsumen untuk membeli beberapa barang secara bersamaan dalam satu kali transaksi. Pola ini dapat diketahui dengan menerapkan teknik aturan asosiasi pada data transaksi penjualan (Riszky dan Sadikin, 2019). Pola pembelian konsumen nantinya dapat memberikan informasi berupa preferensi atau keinginan pelanggan dalam melakukan pembelian (Riszky dan Sadikin, 2019). Untuk menjalankan teknik aturan asosiasi ini diperlukan sebuah algoritma agar perhitungan didalamnya menjadi efisien dan akurat.

Salah satu algoritma yang umum digunakan untuk perhitungan aturan asosiasi adalah Algoritma Apriori. Algoritma apriori adalah sebuah algoritma yang efisien dalam menemukan seluruh aturan asosiasi yang signifikan antaritem pada suatu *database* transaksi yang tidak terlalu besar. Algoritma ini dikatakan efisien karena melakukan pemangkasan pada kandidat *k-itemset* dengan *subhimpunan* yang berisi *k-1* item yang tidak lagi memenuhi minimum *support* (Qomariyah, 2017). Dengan algoritma tersebut dapat dihasilkan pola kombinasi item atau menu dan aturan-aturan sebagai ilmu pengetahuan dan informasi penting dari data transaksi penjualan (Listriani dkk., 2016). Pola kombinasi yang dihasilkan dapat digunakan perusahaan sebagai strategi promosi penjualan seperti penjualan silang (*cross-selling*), desain katalog, *add-on selling*, dan mengetahui segmentasi pelanggan (Agrawal & Srikant, 1994).

Berdasarkan uraian masalah yang ada, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Keranjang Belanja Menggunakan Algoritma Apriori Sebagai Rekomendasi Strategi Promosi Penjualan Restoran 48 Street”. Hasil penelitian ini nantinya akan diberikan kepada pihak Restoran sebagai rekomendasi dalam merumuskan strategi promosi penjualan yang lebih baik.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana menerapkan metode *data mining* dengan teknik aturan asosiasi menggunakan algoritma apriori sebagai langkah pemanfaatan data transaksi penjualan Restoran 48 Street untuk mendapatkan informasi berupa pola pembelian konsumen?

2. Apa saja produk yang paling sering dibeli oleh konsumen serta rekomendasi menu yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian?

1.3 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan teknik *data mining* dengan teknik aturan asosiasi pada data transaksi penjualan Restoran 48 Street menggunakan Algoritma Apriori guna mengetahui informasi baru yang dapat digunakan sebagai acuan dalam merancang strategi promosi penjualan.
2. Mengetahui menu apa saja yang paling sering dibeli oleh konsumen serta hubungan antarproduk yang potensial untuk direkomendasikan sebagai strategi promosi penjualan berdasarkan hasil analisis.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi mengenai langkah pemanfaatan data transaksi penjualan Restoran 48 Street menggunakan metode *data mining* khususnya teknik aturan asosiasi menggunakan algoritma apriori untuk mengetahui hubungan antarproduk atau pola pembelian konsumen. Temuan dan hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi perbandingan maupun referensi untuk penelitian sejenis yang akan dilakukan di masa mendatang.

1.4.2 Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk berbagai pihak diantaranya:

1. Bagi Peneliti

Proses pelaksanaan, hasil, dan temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan ilmu serta pengalaman bagaimana metode *data mining* dengan teknik *aturan asosiasi* diterapkan untuk menyelesaikan suatu masalah bisnis.

2. Bagi Program Studi Bisnis Digital Universitas Pendidikan Indonesia

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat mengenai penerapan metode *data mining* dengan teknik aturan asosiasi menggunakan algoritma apriori untuk menyelesaikan sebuah permasalahan bisnis.

3. Bagi Restoran 48 Street

Hasil dari penelitian ini yang berupa hubungan antarproduk atau pola pembelian konsumen dapat dijadikan acuan dalam merumuskan strategi promosi penjualan.

4. Bagi UMKM

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat khususnya pelaku UMKM makanan dan minuman serta pelaku usaha ritel lain yang ingin mengembangkan strategi promosi penjualan.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah secara umum terdiri dari latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang landasan teori, konsep terkait, penelitian terkait, dan informasi lain yang dijadikan sumber yang berkaitan dengan *data mining*, CRISP-DM, teknik aturan asosiasi, algoritma apriori, analisis keranjang belanja, *Python*, dan *Mlxtend*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi objek penelitian merupakan sasaran ilmiah sebuah penelitian. Desain penelitian atau langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian mulai dari awal pemahaman masalah pada fase *Business Understanding* hingga berhasil mengimplementasikan sebuah model pada fase *Deployment*. Metode penelitian, dan terakhir alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi uraian dan pembahasan terhadap hasil eksperimen yang dilakukan selama penelitian. Semua pertanyaan mengenai masalah yang diangkat dalam tema skripsi dibahas dalam bab ini. Hasil dan pembahasan ini mencakup pengolahan data, pengembangan model, analisis data, evaluasi, dan tahap akhir yaitu *deployment*.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI