

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Saat ini, pertumbuhan jumlah toko yang menjual produk oleh-oleh semakin banyak, sehingga menimbulkan persaingan. Persaingan yang terjadi disebabkan oleh adanya strategi penjualan yang dimiliki oleh masing-masing toko. Agar suatu toko dapat memiliki keunggulan yang bisa menarik pembeli dibutuhkan suatu strategi, salah satu strategi yang dapat diambil adalah mengetahui pola beli pelanggan dengan menganalisa data transaksi penjualan.

Dengan mengetahui pola beli pelanggan, diharapkan toko dapat mengetahui jenis produk yang sering dibeli bersamaan sehingga dapat menambah keuntungan penjualan. Hal tersebut dapat ditemukan dengan adanya langkah-langkah dari toko untuk meningkatkan penjualan dan keuntungan mereka. Misalnya, terdapat hubungan yang kuat antara satu produk dengan produk yang lain, sehingga toko mengatur tata letak untuk menempatkan produk tersebut secara bersamaan. Dengan memanfaatkan hubungan tersebut toko juga dapat merancang strategi penjualan dimana mereka menawarkan diskon untuk pembelian produk yang cenderung tidak dibeli secara bersamaan. Ini dapat mendorong pelanggan untuk membeli produk-produk tersebut secara bersamaan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan keuntungan penjualan.

Frequent Pattern adalah salah satu alternatif algoritma yang dapat digunakan untuk menentukan himpunan data yang paling sering muncul (*frequent itemset*) dalam sebuah kumpulan data. *Frequent pattern* mining memiliki tujuan untuk menemukan pola tertentu dari suatu *database*. Pola tersebut dapat

digunakan menjadi strategi dalam periode penjualan yang akan datang. Salah satu metode yang digunakan adalah metode asosiasi. Metode asosiasi digunakan untuk mencari dan menganalisa data transaksi penjualan yang terjadi. Untuk menerapkan metode asosiasi ini dibutuhkan algoritma yang bisa membantu, salah satu algoritma yang dapat digunakan adalah *Algoritma Eclat*.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Mufidah pada tahun 2019 dengan judul *Analisa Frequent Pattern Pada Data Penjualan menggunakan Algoritma Eclat* untuk menentukan strategi penjualan. Dalam hal ini, dicari pola perilaku yang sering terjadi bersamaan, seperti item keranjang belanja. Kandidat *frequent* kemudian diuji untuk mengkonfirmasi pola dalam dataset. Kelebihan dari *Algoritma Eclat* adalah proses dan performa penghitungan *support* dari semua *itemsets* dilakukan dengan lebih efisien dibandingkan dengan *Algoritma Apriori* karena perhitungannya dilakukan pada produk yang berpasangan. Dengan menggunakan *Algoritma Eclat* akan dihasilkan *rule* atau *list* aturan produk yang sering dibeli berpasangan, sehingga dapat dijadikan sebagai pertimbangan strategi penjualan dengan pemberian diskon atau potongan harga terhadap produk yang sering dibeli berpasangan tersebut. (Mufidah et al., 2019). Keripik Balado Ane merupakan salah satu toko jajanan oleh-oleh khas Sumatera Barat yang ada di Pariaman yang merupakan penghasil keripik balado terbaik dan cukup terkenal di Sumatera Barat khususnya di Kota Pariaman. Akan tetapi Keripik Balado Ane mempunyai kendala pada persediaan produk dan mempertahankan relasi dengan pelanggannya. Ada beberapa produk yang laris dan memiliki banyak peminat sehingga produk tersebut cepat habis, maka dari itu untuk pelanggan lain yang

ingin membeli produk tersebut tidak kebagian. Dan sebaliknya, ada juga produk yang sedikit peminatnya sehingga melewati tanggal kadaluarsa.

Pada penelitian ini dilakukan pengolahan data penjualan Keripik Balado Ane untuk mengklasifikasi dan mencari nilai akurasi sebagai penentuan produk apa saja yang paling banyak diminati oleh konsumen. Untuk mengatasi masalah diatas agar persediaan produk yang dijual di Toko Keripik Balado Ane, maka diusulkan untuk melakukan klasifikasi penjualan dengan menggunakan Metode *Market Basket Analysis* dan *Algoritma Eclat*. *Market Basket Analysis* (MBA) juga dikenal sebagai asosiasi aturan pembelajaran atau analisis afinitas, adalah teknik penambangan data yang dapat digunakan di berbagai bidang, seperti pemasaran, *bioinformatika*, bidang pendidikan, ilmu nuklir dan lain sebagainya. Tujuan *Market Basket Analysis* adalah berguna untuk meningkatkan efektivitas teknik promosi dan penjualan menggunakan data pelanggan atau penjualan yang sudah tersedia untuk perusahaan ritel. (SyahruRomadhon & Kodar, 2020) *Algoritma Eclat* digunakan untuk *frequent itemset mining*. *Algoritma* ini menggunakan persimpangan dalam data untuk menghitung dukungan kandidat. Dalam hal ini, *Algoritma Eclat* mencari pola perilaku yang sama, dibandingkan dengan mencari penyimpangan. Kejadian yang sering terjadi bersamaan, seperti item keranjang belanja. (Mufidah et al., 2019) Sedangkan untuk mempertahankan relasi dengan pelanggan maka diterapkan optimalisasi *Customer Relationship Management*. Dimana *Customer Relationship Management* (CRM) adalah aktivitas, usaha dan strategi yang melibatkan seluruh sumber daya untuk menjalin, mengelola, dan mempertahankan hubungan dengan pelanggan yang ada, untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pelanggan. (Anggara et al., 2022)

Dari permasalahan diatas maka diusulkan judul penelitian yaitu:

**“OPTIMALISASI CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT
DALAM MENENTUKAN POLA PEMBELIAN KONSUMEN DI TOKO
KERIPIK BALADO ANE MENGGUNAKAN METODE MARKET
BASKET ANALYSIS DENGAN *ALGORITMA ECLAT*”**

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada laporan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil penelitian yang dilakukan dapat digunakan untuk mengoptimalkan pola pembelian produk dan meningkatkan manajemen persediaan pada Toko Keripik Balado Ane?
2. Bagaimana cara mengelompokan produk-produk pada Toko Keripik Balado Ane agar dapat membantu meningkatkan pemasaran produk toko mereka?
3. Bagaimana cara mengoptimalkan *Customer relationship management* pada Toko Keripik Balado Ane sehingga dapat mempertahankan relasi dengan pelanggan?

1.3 Hipotesa

Hipotesa merupakan dugaan sementara dimana nantinya akan dibuktikan dengan hasil penelitian yang dilakukan. Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa berikut :

1. Dengan *Optimalisasi Customer Relationship Management* dalam menentukan pola pembelian konsumen di Toko Keripik Balado Ane menggunakan metode *Market Basket Analysis* dengan *Algoritma Eclat* diharapkan dapat

mengoptimalkan pola pembelian produk dan meningkatkan manajemen persediaan pada Toko Keripik Balado Ane.

2. Dengan metode *Market Basket Analysis* dan *Algoritma Eclat* diharapkan dapat membantu Toko Keripik Balado Ane dalam mengelompokkan produk-produk untuk meningkatkan pemasaran.
3. Dengan *Optimalisasi Customer Relationship Management* dalam menentukan pola pembelian konsumen di Toko Keripik Balado Ane menggunakan metode *Market Basket Analysis* dengan *Algoritma Eclat* diharapkan dapat mengoptimalkan *Customer relationship management* pada Toko Keripik Balado Ane sehingga dapat mempertahankan hubungan baik antara penjual dengan pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah, yaitu peneliti akan membuat *system* yang dapat menganalisis *Optimalisasi Customer relationship management* dalam pola penjualan menggunakan metode *Market Basket Analysis* dan *Algoritma Eclat* dengan dataset berdasarkan hasil transaksi 1 bulan terakhir. Objek Penelitian akan dilakukan pada Toko Keripik Balado Ane, sistem yang akan dibuat nantinya akan berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta *database MySQL*.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah:

1. Untuk membantu Toko Keripik Balado Ane dalam mengklasifikasikan tingkat

kelarisan produk.

2. Untuk membantu Toko Keripik Balado Ane dalam pengadaan barang.
3. Untuk membantu Keripik Balado Ane dalam mempertahankan relasi dengan pelanggan dan menambah pelanggan baru.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diberikan dalam penelitian ini yaitu:

1. Meningkatkan kualitas produk dan menjaga relasi dengan pelanggan sehingga memiliki pelanggan tetap dan menambah pelanggan baru.
2. Mengalami peningkatan keuntungan penjualan produk.
3. Pengadaan stok lebih optimal dan penjualan jadi lebih meningkat.
4. Sistem yang dibuat dapat digunakan untuk mengetahui tingkat penjualan barang pada masa mendatang.
5. Dengan adanya sistem yang dibuat dapat meningkatkan penjualan produk.

1.7 Gambaran umum objek penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang Toko Keripik balado ANE

Toko Keripik Balado Ane ini didirikan oleh Bapak Marzai pada tahun 2010 dan berkembang pesat hingga sekarang. Keripik Balado Ane tidak hanya menjual keripik balado saja, akan tetapi banyak juga tersedia oleh-oleh makanan dari berbagai daerah khas Sumatera Barat, yang bisa didapatkan di Jl. Syekh Moh. Jamil, Kp. Perak, Kec. Pariaman Tengah, Kota Pariaman, Sumatera Barat 25513. Toko Keripik Balado Ane mulai beroperasi pada jam 09.00-22.00 WIB.

1.7.2 Struktur Organisasi Toko

Dengan adanya struktur organisasi diharapkan akan dapat diketahui dengan jelas mengenai tugas, wewenang, dan tanggung jawab di Toko Keripik Balado Ane. Karena toko tersebut merupakan toko yang dikelola oleh 1 keluarga maka toko tersebut hanya memiliki beberapa karyawan saja. Struktur organisasi yang dimiliki adalah pemilik, kasir dan karyawan.

1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah uraian pekerjaan pada Toko Keripik Balado Ane :

1. Pemilik

Pemilik mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Memimpin seluruh kegiatan di toko.
- b. Mengatur dan membagi pekerjaan kepada karyawan.
- c. Mengatur keuangan toko
- d. Pengaturan gaji karyawan
- e. Bertanggung jawab penuh atas kerugian dan keuntungan.
- f. Serta memiliki hak penuh atas kepemilikan toko.

2. Kasir

Kasir mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Melayani transaksi di toko.
- b. Mencatat transaksi ke nota pembelian.

3. Karyawan

Karyawan mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- a. Melaksanakan tugas dari pimpinan atau pemilik Toko.
- b. Membuat keripik dan produk lain yang nantinya akan dijual