

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bisnis minimarket tergolong sebagai bisnis retail yang memiliki potensi besar. Sehingga pada perkembangannya saat ini, minimarket telah berkembang dengan pesat, tidak hanya bisa dijumpai di perkotaan minimarket dapat ditemukan di daerah-daerah pinggiran kota bahkan sampai pedesaan. Kehadiran bisnis minimarket menawarkan alternatif untuk para konsumen yang membutuhkan produk namun tidak ditemukan di warung tradisional.

NZ Mart merupakan salah satu minimarket yang ada di kecamatan lengayang, barang yang dijual di minimarket ini sangat lengkap, sehingga menjadi favorit konsumen untuk berbelanja. Pembelian barang yang dilakukan oleh konsumen tercatat dengan sistem komputerisasi. Catatan pembelian barang tersebut tentu beragam seperti berdasarkan profil dari pembeli, berdasarkan Pembelian barang yang dilakukan oleh konsumen serta dari segi jumlah jenis produk yang dibeli dalam satu transaksi pembelian. Dengan banyaknya konsumen yang berbelanja, dengan pola yang beragam, Akibatnya, Volume data minimarket semakin besar, volume data yang besar bisa menjadi masalah jika tidak dimanfaatkan semaksimal mungkin. Dengan bertambahnya volume data, maka NZ Mart semakin memerlukan cara untuk mengolah data agar dapat dijadikan informasi yang berguna untuk NZ Mart.

Data mining terdiri dari dua kata yaitu data dan mining. Data adalah sekumpulan bahan, alat, teks yang belum mempunyai arti. Biasanya data bersifat

tunggal dan kaku. Butuh proses pengolahan yang benar untuk menghasilkan data menjadi informasi. Sedangkan mining diartikan sebagai penambangan atau penggalian informasi. Sehingga secara ringkas data mining adalah penambangan data menjadi informasi. Data mining adalah suatu istilah yang digunakan untuk menguraikan penemuan pengetahuan di dalam database. Data mining adalah proses yang menggunakan teknik statistik, matematika, kecerdasan buatan, dan machine learning untuk mengekstraksi dan mengidentifikasi informasi yang bermanfaat dan pengetahuan yang terkait dari berbagai database besar (Anas, 2020).

Proses penggalian data dengan jumlah yang banyak membutuhkan algoritma yang tepat. *FP-Growth* merupakan algoritma yang digunakan untuk menentukan data yang paling sering muncul (*frequent itemset*). *FP-Growth* menggunakan pendekatan yang berbeda dari paradigma yang digunakan pada algoritma Apriori. Algoritma *FP-Growth* merupakan pengembangan dari *algoritma Apriori* (Kasus et al., 2019).

Banyak penelitian tentang Data Mining yang menggunakan *algoritma FP-Growth* yang sudah dilakukan sebelumnya, di antaranya penelitian (Abdullah, 2018) tentang rekomendasi paket produk untuk memecahkan masalah keragaman perilaku pembeli dalam memilih produk yang akan dibelinya, dengan menggunakan *algoritma FP-Growth* yang mana *algoritma FP-Growth* akan menganalisa perilaku pembeli berdasarkan barang yang akan dibelinya sehingga diharapkan dapat meningkatkan penjualan. Penelitian (Setiawan & Anugrah, 2019) tentang penentuan pola pembelian untuk memecahkan masalah menentukan

produk mana yang akan masuk ke dalam produk yang sering dibeli atau produk yang jarang dibeli dengan menerapkan algoritma *FP-Growth* akan menganalisa data transaksi maka didapatkan pola asosiasi terkait banyaknya pelanggan yang membeli barang secara bersamaan yang akan dijadikan sebagai produk bandage promosi . Penelitian (Aditiya et al., 2020) maka didapatkan pola-pola penjualan sembako dan kemudian informasi yang dihasilkan dapat memprediksi tingkat ketersediaan stok dan menyiapkan stok sembako untuk meningkatkan hasil penjualan.

Dengan menggunakan algoritma *FP-Growth* cara tepat untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen di NZ Mart sehingga data yang ada dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan penjualan. Dari uraian latar belakang yang telah dijelaskan di atas peneliti mengambil judul penelitian **“IDENTIFIKASI POLA PEMBELIAN KONSUMEN UNTUK MENINGKATKAN PENJUALAN PADA MINIMARKET NZ MART MENGGUNAKAN METODE FP-GROWTH “**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dan uraian diatas rumusan masalah pada penelitian ini yang muncul yaitu :

1. Bagaimana pola pembelian konsumen di NZ Mart ?
2. Bagaimana menerapkan *algoritma FP-Growth* untuk meningkatkan penjualan di NZ Mart ?

3. Bagaimana hasil penerapan *algoritma FP-Growth* dalam meningkatkan penjualan di NZ Mart?

1.2 Hipotesa

Berdasarkan rumusah masalah yang ada diharapkan :

1. Diharapkan dari pola pembelian konsumen yang beragam ditemukan informasi yang berguna sehingga dapat digunakan *FP-Growth* untuk mengolah informasi tersebut sehingga dapat di manfaatkan oleh pihak NZ Mart.
2. Diharapkan dengan menggunakan algoritma *FP-Growth* untuk menentukan data yang paling sering muncul (*frequent itemset*), dapat mengidentifikasi pola pembelian konsumen.
3. Diharapkan *FP-Growth* dapat dengan akurat untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen ,sehingga data pembelian dapat digunakan untuk membantu persediaan barang,penataan barang sehingga meningkatkan penjualan di NZ Mart.

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini maka penulis membatasi masalah agar permasalahan tidak meluas dan lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan, yaitu :

1. Data penjualan barang yang diambil adalah penjualan barang untuk kebutuhan pokok diantaranya seperti beras,minyak goreng dan gula.

2. Penelitian ini menggunakan algoritma *FP-Growth* untuk mengidentifikasi pola pembelian konsumen pada NZ Mart.
3. Penelitian ini hanya mengidentifikasi pola pembelian konsumen di NZ Mart berdasarkan data transaksi penjualan berupa faktur penjualan.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini dilakukan yaitu dapat :

1. Memanfaatkan data penjualan yang ada di NZ Mart menjadi sebuah informasi.
2. Membantu memberikan rekomendasi barang yang seharusnya di stok banyak dan tidak perlu di stok banyak.
3. Dapat meningkatkan penjualan di minimarket NZ Mart.

1.6 Manfaat Penelitian

Pada penelitian ini memberikan manfaat yaitu :

- a. NZ Mart dapat menentukan dan mengetahui pola pembelian barang yang dilakukan oleh konsumen.
- b. Membantu pegawai NZ Mart untuk mengatur tempat posisi barang sesuai dengan pola dan jumlah pembelian barang yang telah diidentifikasi dengan menggunakan algoritma *FP-Growth*.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

1.7.1 Sekilas Tentang NZ Mart

NZ Mart berdiri pada tahun 2016 , terletak di Jl.Lintas Barat Sumatera Barat No.137,Kambang Barat,Lengayang,Kabupaten Pesisir Selatan,Sumatera Barat, Kode pos 25663. NZ Mart merupakan minimarket yang menjual berbagai macam barang mulai dari mejual kebutuhan pokok,perlengkapan bayi,perlengkapan wanita seperti make up,makanan dan minuman. Jam operasi NZ Mart dimulai dari jam 07.00 – 22.00 WIB. Memiliki lebih kurang 4 karyawan,dalam melayani konsumen telah memakai mesin kasir dalam memudahkan transaksi jual beli. Dengan memberikan pelayanan maksimal dan kenyamanan saat berbelanja NZ Mart menjadi pilihan utama tempat konsumen berbelanja.

1.7.2 Struktur Organisasi Minimarket NZ Mart

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan perusahaan tidak dilakukan secara sendiri oleh pimpinan minimarket, melainkan secara bersama-sama dengan semua pihak yang ada dalam lingkungan minimarket itu sendiri seperti pekerja minimarket, dimana orang-orang tersebut bekerja menurut bidang dan spesifikasi yang telah ditetapkan untuk kemajuan minimarket.

Berikut struktur yang ada pada NZ Mart:

1. Pimpinan

Pimpinan NZ Mart memegang kendali penuh minimarket NZ Mart, pimpinan memajemen seluruh kegiatan, menerima laporan penjualan, mengatur gaji karyawan dan memantau kinerja karyawan.

2. Karyawan

Memberikan pelayanan maksimal seperti yang telah di instruksikan oleh pimpinan, melakukan pengecekan barang yang kosong, pengecekan barang yang rusak atau sudah kadaluarsa, menata barang sesuai jenisnya, membantu konsumen dalam mengambil barang yang sulit dijangkau.

3. Kasir

Menghitung barang yang di beli konsumen dengan cepat dan benar, serta memberikan laporan keungan kepada pimpinan.

1.7.3 Visi dan Misi NZ Mart

Dalam sebuah organisasi atau usaha tentu adanya tujuan yang ingin dicapai kedepannya yang biasa di sebut visi dan untuk mencapai tujuan tersebut tentu adanya langkah- langkah atau cara yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan yang ingin dicapai atau biasa disebut dengan misi.

NZ Mart memiliki visi dan misi sebagai berikut :

1. Visi

Menjadikan NZ Mart sebagai tempat tujuan pertama konsumen berbelanja sehingga NZ Mart semakin maju dan dapat membuka cabang sampai seluruh Indonesia.

2. Misi

Memberikan pelayanan yang maksimal serta menjual barang-barang dengan harga terjangkau dan lengkap untuk konsumen