

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dunia bisnis pada saat sekarang ini sudah semakin berkembang dengan adanya kemajuan teknologi informasi sehingga menciptakan persaingan yang cukup ketat antar pelaku usaha, salah satunya pada sektor mini minimarket. Terlebih lagi saat ini mini market sudah semakin banyak kita temui dimanapun berada.

Salah satu perusahaan ritel yang berada di kota Semarang yaitu Toko Agung Cabang Semarang menjual buku-buku, peralatan kantor dan sekolah. Transaksi penjualan selalu dicatat dan didokumentasikan yang disimpan dalam basis data yang mengakibatkan penumpukan data. Oleh karena itu digunakan data mining sebagai solusi dari masalah tersebut agar tidak terjadinya penumpukan data berlebihan. Metodologi yang digunakan pada kasus ini adalah teknik data mining association. Dari penerapan teknik asosiasi tersebut akan menghasilkan aturan asosiasi atau hubungan antar produk. Dari pengetahuan berupa rule asosiasi yang ditemukan, selanjutnya dimanfaatkan untuk menentukan tata letak barang dagangan sebagai salah satu strategi penjualan. Dari hasil penelitian, perhitungan menggunakan algoritma FP-Growth dengan parameter minimum support 0.04 dan confidence 0.2 secara manual dan menggunakan tools Rstudio untuk 100 transaksi pertama telah menghasilkan rule asosiasi yang sama(Wibowo & Jananto, 2020).

Pelaku bisnis harus bisa menerapkan strategi bisnis yang tepat guna bisa bersaing dan tetap memiliki pangsa pasar. Salah satunya adalah PT.Citra Mustika

Pandawa. Perusahaan ini berupaya untuk meningkatkan layanan dalam memasarkan produk, seperti dalam hal mengetahui produk mana yang banyak terjual serta dibeli secara bersamaan oleh pelanggan. Agar perusahaan lebih memaksimalkan baik dari segi kualitas maupun kuantitas produk yang banyak terjual dipasaran untuk mengetahui hal tersebut diperlukan suatu teknik, salah satunya yaitu dengan menerapkan teknik data mining ke dalam data transaksi penjualan produk. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk menemukan kombinasi pola barang yaitu Market Basked Analysis dengan algoritma Frequent Pattern Growth atau FP Growth. Percobaan terbaik diperoleh dengan menggunakan nilai support dan confidence sebesar 30% dan 50% menghasilkan 4 rules dengan 5 items produk, Produk yang sering dibeli secara bersamaan oleh pelanggan pada PT. Citra Mustika Pandawa adalah Lemari Es 1P, Rak TV Asia Jaya, Led 32”, Rak Piring Asia Jaya, dan Meja Makan Elite(Genjang Setyorini et al., n.d.).

Industri retail adalah salah satu faktor yang berperan dalam perekonomian masyarakat Indonesia. Salah satunya Minimarket Jaya Raya yang berlokasi di Pasaman Sumatera Barat. Terkait dengan strategi bisnis, salah satu cara yang dilakukan dengan memperhatikan perilaku konsumen Minimarket Jaya Raya. Pihak minimarket diharuskan memberikan kemudahan untuk memilih barang belanjaan yang di inginkan yaitu dengan cara mengatur tata letak produk yang ada pada minimarket. Berdasarkan hasil pengamatan dan perbincangan dengan pihak minimarket Jaya Raya, peletakan produk saat ini hanya berlandaskan presepsi dari pemilik minimarket. Menurut penulis teknik data mining bisa mengatasi masalah diatas dengan menggunakan Algoritma Apriori pada data penjualan minimarket.

Data mining merupakan proses untuk mendapatkan informasi yang berguna dari gudang basis data yang berupa ilmu pengetahuan. Data mining sering juga disebut knowledge discovery in database (KDD) adalah kegiatan yang meliputi pengumpulan, pemakaian data historis untuk menemukan keteraturan, pola atau hubungan dalam set data berukuran besar(Ulfha & Amin, 2020). Metode yang digunakan untuk menganalisis pola perilaku belanja konsumen menggunakan teknik data mining asosiasi. Teknik asosiasi atau association rule adalah teknik yang digunakan untuk mengungkapkan keterkaitan antara item satu dengan item yang lainnya. Proses untuk menemukan association rule adalah dengan menggunakan algoritma apriori. Algoritma apriori merupakan salah satu dari banyak algoritma dalam data mining yang digunakan untuk frequent itemset dan association rule dalam basis data pada data transaksional yang di hasilkan dengan mengidentifikasi setiap item yang ada, dan mengkombinasikan kumpulan item yang lebih besar dengan syarat item tersebut cukup sering muncul dalam basis data (Abidin et al., 2022).

Dari permasalahan diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul **“IMPLEMENTASI IT BUSINESS MANAGEMENT DALAM PERANCANGAN APLIKASI DATA MINING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN ALGORITMA APRIORI UNTUK MARKET BASKET ANALYSIS (MBA) PADA DATA PENJUALAN (STUDI KASUS MINIMARKET JAYA RAYA)”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dijelaskan di atas dapat dirumuskan masalah, yaitu :

1. Bagaimana penelitian ini dapat membantu minimarket mendapatkan pola belanja konsumen?
2. Bagaimana penelitian ini membantu minimarket menentukan strategi bisnis berdasarkan pola belanja konsumen?
3. Bagaimana penelitian ini dapat menentukan tata letak barang berdasarkan pola belanja konsumen?

1.3 Hipotesa

Dari uraian yang telah penulis jelaskan di atas, maka di dapatkan hipotesa berupa:

1. Diharapkan penelitian ini dapat mengetahui pola belanja konsumen Minimarket Jaya Raya.
2. Diharapkan penelitian ini membantu Minimarket Jaya Raya menentukan strategi bisnis berdasarkan pola belanja konsumen.
3. Diharapkan penelitian ini membantu Minimarket Jaya Raya menentukan tata letak produk.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka penelitian ini diberikan batasan. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah mengoptimalkan *IT business management* pada Minimarket Jaya Raya dengan membuat aplikasi *market basket analysis* menggunakan algoritma Apriori dengan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Penelitian ini menggunakan data penjualan pada bulan Oktober 2022.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang di inginkan dicapai penulis adalah :

1. Untuk mengetahui pola belanja konsumen pada Minimarket Jaya Raya.
2. Untuk menentukan tata letak barang pada Minimarket Jaya Raya.
3. Untuk menentukan strategi bisnis untuk meningkatkan penjualan pada Minimarket Jaya Raya.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian yang dilakukan ini, terdapat beberapa manfaat yang bisa diberikan, yaitu:

1. Membantu minimarket Jaya Raya dalam menentukan strategi penjualan untuk meningkatkan penjualan.
2. Memberikan Minimarket Jaya Raya rekomendasi tata letak produk sehingga memudahkan konsumen dalam memilih barang belanja.

1.7 Gambaran Umum Objek Penelitian

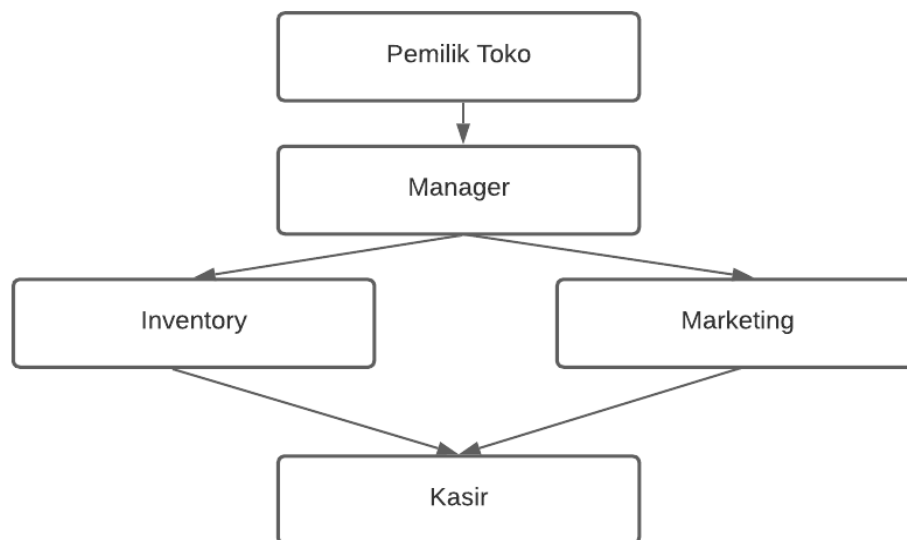
1.7.1 Sekilas Tentang Minimarket Jaya Raya

Kehadiran minimarket di beberapa daerah disambut hangat oleh masyarakat. Dibuktikan dengan banyaknya minimarket tumbuh di tengah-tengah masyarakat, salah satunya Minimarket Jaya Raya.

Minimarket Jaya Raya telah berdiri sejak tahun 2015, dengan menjual berbagai barang seperti bahan pokok harian, peralatan kantor, produk kecantikan, aksesoris dan lain lain. Saat ini Minimarket Jaya Raya telah menggunakan sebuah system kasir sederhana yang mendokumentasikan transaksi penjualan dan stok barang.

1.7.2 Struktur Organisasi

Adapun Struktur organisasi dari Minimarket Jaya Raya dapat dilihat pada Gambar 1.1



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi

Sumber : Minimarket Jaya Raya

Gambar 1.1 Struktur organisasi dari Minimarket Jaya Raya

1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

Adapun tugas dan tanggung jawab dari staf di Minimarket Jaya Raya adalah :

A. Pemilik

Pemilik adalah orang yang bertanggung jawab penuh terhadap terhadap Minimarket Jaya Raya.

B. Manager

Manager bertugas mengatur seluruh operasional Minimarket Jaya Raya setiap hari. Manager akan memberikan laporan setiap hari kepada pemilik.

C. Marketing

Marketing bertugas mempromosikan menggunakan media social seperti Instagram dan Tiktok. Untuk beberapa produk kecantikan mempunyai tim marketing langsung dari perusahaan produk tersebut.

D. Inventory

Inventory bertanggung jawab atas ketersediaan stok barang, inventory setiap hari melakukan pengecekan stok barang dengan system.

E. Kasir

Kasir bertugas untuk melakukan transaksi pelanggan setaip harinya.