

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat ditandai dengan akses terhadap informasi yang meningkat. Perkembangan tersebut selalu diiringi dengan munculkannya teknologi yang sangat canggih dan inovasi yang maju. Manfaat komputer sangat luas, mulai dari bidang hukum bidang Pendidikan , dan bidang ekonomi khususnya perdagangan(Siregar & Nasution, 2020). Sektor perdagangan atau penjualan yang penting, dan izin yang serba canggih ini masih ada pelaku perdagangan yang belum menerapkan sistem komputer secara maksimal, Toko *Expert Computer* adalah salah satu pelaku niaga yang belum memaksimalkan teknologo informasi dalam kegiatan perdagangan.

Kebutuhan akan informasi yang berkualitas menjadi faktor utama dalam perancangan penggunaan teknologi informasi. Oleh karena itu diperlukan adanya tata Kelola yang mengatur bagaimana penggunaan teknologi informasi diperlukan dalam suatu organisasi. Kehadiran teknologi informasi bisnis managemen dapat mengurangi tingkat kesalahan pada saat pendapatan dan diikuti dengan output bisnis bertambah.

Data mining merupakan proses yang mencakup teknis statistik,matematika, kecerdasan buatan, dan pembelajaran mesin yang dapat mengidentifikasi dan menghasilkan informasi tersembunyi dari kumpulan data. Dan *data mining* merupakan sebuah metode penggunaantechnik khusus untuk mencari informasi dan pola tersembunyi dalam data (Nusamandiri, 2022).

Persediaan merupakan tumpukan barang yang sengaja disimpan sebagai asset atau stockpile mengingat kelangkaan barang tersebut (Wiriyani, 2020). Sebagai manajemen pengelolaan persediaan yaitu sesuatu yang perlu mendapat perhatian khusus dari bisnis (Wulandari, 2020).

Pelaku it manajemen pada suatu perusahaan dapat memanajemen stok dengan menyediakan produk paling banyak diminati, karena menyediakan kebutuhan persediaan stok berupa suatu strategi dalam mencapai target penjualan yang maksimal (Harahap et al,2022).

Pada penelitian lain yang dilakukan oleh Reski Ramzan, Bramantiyo Eko Putro dengan judul Analisis Pola Pembelian Konsumen pada Transaksi Penjualan Menggunakan Teknik *Association Rules* dengan Algoritma *Apriori* (Studi Kasus *Ghiyas Cake & Bakery*) menjelaskan bahwa penerapan Teknik data *mining association rules* memunculkan *rule* yang dapat menghasilkan beberapa rancangan strategi promosi dan pemasaran berdasarkan perilaku pembelian konsumen. Itu berarti menggunakan kartu keanggotaan dan *voucher* diskon sebagai dukungan promosi untuk meningkatkan penjualan (Ramzan & Putro, 2022).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Satlea Suhada, dkk dengan judul Penerapan Algoritma *fp-growth* Untuk Menentukan Pola Pembelian Konsumen. Menjelaskan bahwa algoritma *fp-growth* sesuai diterapkan untuk menentukan pola pembelian konsumen pada data transaksi penjualan.ketentuan asosiasi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pendukung dalam pengambilan keputusan oleh manajemen perusahaan semacam menolong untuk strategi pemasaran, memastikan pengaturan tata letak produk, serta menetapkan diskon

untuk campuran beberapa barang tertentu yang kerap dibeli bertepatan oleh konsumen (Suhada et al., 2020).

Toko *Expert Computer* merupakan toko elektronik komputer yang menjual berbagai peralatan dan perlengkapan komputer. Masalah yang dihadapi oleh pemilik toko adalah pembukuan persediaan barang dan penjualan masih dilakukan secara manual, serta belum ada analisis data penjualan lengkap yang berkaitan pada penumpukan barang karena kurang laku dan barang yang kosong, karena proses bisnis bersifat manual, maka pemilik toko sulit menganalisis produk mana yang laris dan barang mana yang dibeli bersamaan. Hal ini berdampak pada berkurangnya minat pembeli dan penjualan karena pemilik toko tidak dapat memenuhi permintaan pasar.

Metode algoritma *Frequent Pattern-Growth* merupakan alternatif yang sudah dapat digunakan penentu yang paling sering muncul di sekumpulan data *frequent item set*, kumpulan dalam sebuah data tersebut. Algoritma *Frequent Pattern-Growth* menggunakan konsep konstruksi pohon, yang biasa disebut juga dengan *Frequent Pattern-Tree* ketika mencari *frequent itemset*, dari pada mendapatkan hasil kandidat seperti algoritma *Apriori*. Konsep ini, dari pada algoritma-algoritma *Frequent Pattern-Growth* lebih maksimal kecepatannya (Simanjuntak & Windarto, 2020). Salah satu alternatif algoritma *Frequent Pattern-Growth* yang paling sering muncul dan menentukan himpunan data yang dapat digunakan untuk (*frequent itemset*) dalam sebuah kumpulan data (Chailes et al., 2020)

Berdasarkan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk mencoba menuangkan pemikirannya dan berkeinginan mengangkat judul skripsi

“PENENTUAN POLA PEMBELIAN PERLENGKAPAN KOMPUTER UNTUK OPTIMALISASI IT BUSSINES MANAGEMENT PADA EXPERT COMPUTER MENGGUNAKAN ALGORITMA FP-GROWTH”

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 menentukan penjualan barang yang banyak diminati dan kurang diminati pada toko *Expert Computer*?
2. Bagaimana mengatur pengadaan stok barang pada toko *Expert Computer* agar dapat digunakan untuk membentuk strategi penjualan?
3. Bagaimana pengelompokan persediaan barang dapat membantu di toko *Expert Computer* dalam memanajenen persediaan barang yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan?

1.3 Hipotesis

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

1. Dengan menggunakan metode *FP-Growth* dapat membantu di toko *Expert Computer* dalam mengetahui barang yang banyak diminati dan kurang diminati.

2. Dengan adanya klasifikasi barang dengan algoritma FP-Growth dapat digunakan untuk membentuk strategi penjualan pada Toko *Expert Computer*.
3. Dengan adanya *IT Bussines Management* dapat memberikan kemudahan bagi toko *Expert Computer* dalam manajemen persediaan barang sesuai dengan kebutuhan pelanggan.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam laporan penelitian ini, dibuat Batasan- Batasan objek yang diteliti, hal ini dimaksudkan agar langkah-langkah masalah tidak menyimpang, maka perlu adanya pembatasan masalah, yaitu:

1. Data yang digunakan adalah data penjualan pada toko *Expert computer* di bulan juli sampai bulan September 2022.
2. Penelitian ini menggunakan metode *Association Rule* dengan menggunakan algoritma *FP-Growth*.
3. Pembuatan website ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database *MySQL*.

1.5 Tujuan Penelitian

Dalam melaksanakan tujuan penelitian ini yang dapat dilakukannya agar dicapai diantaranya adalah:

1. Untuk membantu pihak *Expert Computer* dalam meningkatkan penjualan yang mana sering terjual.

2. Dengan penerapan *IT busniss management* dapat memudahkan pemasaran Toko *Expert Computer*.
3. Untuk membantu Toko *Expert Computer* dalam menentukan pola *asosiasi* pembelian produk dalam data transaksi bisnis.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini yaitu :

1. Diharapkan hasil penelitian yang dilakukan penulis ini dapat membantu dan bermanfaat sebagai referensi bagi mahasiswa yang akan melakukan penelitian dimasa yang akan datang dan dapat mengembangkan Kembali sebagai bahan penelitian laporan berikutnya.
2. Dapat mengembangkan wawasan pengetahuan yang didapat dan agar mampu meningkatkan pemahaman tentang struktur dan sistem kerja dalam pengembangan pola penjualan.
3. Dapat membantu *Expert computer* dalam mengambil keputusan berdasarkan informasi yang didapat dari transaksi pola pembelian pelanggan dan Membantu dalam meningkatkan menu yang ditawarkan.

1.7 Gambar Umum Objek Penelitian

Dalam tinjauan umum akan dibahas tentang penjelasan singkat mengenai toko *Expert Computer*, struktur organisasi, serta fungsi dan tugas masing-masing bagian pada toko *Expert Computer*.

1.7.1 Sekilas Tentang Toko Expert Computer

Expert Computer merupakan salah satu toko komputer yang berlokasi di Plaza Andalas jl.Pemuda no.78, Ola, Kec. Padang Barat, Kota Padang, Sumatra Barat. yang menyediakan aneka ragam aksesoris komputer dengan harga yang murah dan berkualitas tinggi. Aksesoris yang dijual di toko ini terdiri dari *flashdisk*, layar komputer LED, *hardisk*, prosesor, VGA card, modem masih banyak lainnya. *Expert Computer* berdiri sejak tahun 2013 dan saat ini memiliki karyawan pekerja 3 orang. Dan jam operasional pada *Expert Computer* yaitu setiap hari buka serta melayani pelanggan dari pukul 10.00 pagi hingga pukul 21.00 malam. *Expert Computer* senantiasa menerima pelanggan dengan pelayanan yang terbaik dan prima agar pelanggannya merasakan kepuasan saat belanja.

1.7.2 Visi dan Misi Toko Expert Computer

1. Visi

Berikut adalah visi dari Toko Expert Computer :

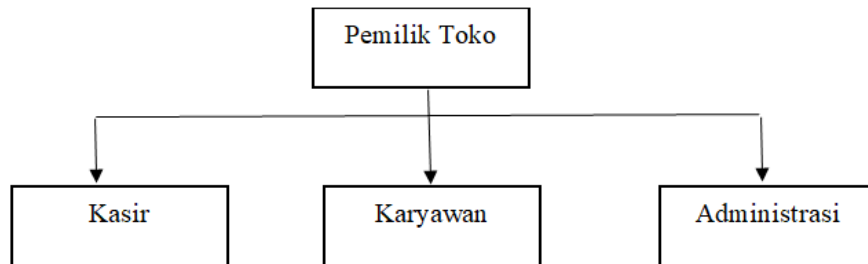
1. Menjadikan *Expert Computer* sebagai toko komputer yang terpercaya dan terdepan dalam memberikan pelayanan dan kualitas produk.

2. Misi

1. Menjaga kepercayaan yang telah diberikan konsumen kepada kami dan mengembangkan pelayanan yang lebih baik.
2. Memberikan pelayanan yang baik dan ramah bagi Customer.
3. Memberikan kepuasan berbelanja bagi Customer dengan beberapa penawaran harga.

4. Kepentingan Customer Merupakan prioritas.

1.7.3 Struktur Organisasi Toko



Gambar 1.1 Struktur Organisasi Toko Expert Computer

1.7.4 Tugas Dan Tanggung Jawab

1. Pimpinan Toko, Bertugas sebagai pemilik dan sebagai pemegang penuh kendali toko dalam pengambilan keputusan.
2. Kasir, bertugas melayani transaksi ditoko, mencaatat trnsaksi ke nota pembelian, dan membuat laporan keuangan.
3. Karyawan, bertugas melayani pembeli dalam memilih barang yang akan dibeli, dan mencatat barang-barang yang masuk.
4. Staff Gudang Staff gudang bertugas untuk mengelola barang yang baru saja di beli dari supplier, dan menata di dalam gudang sesuai tempatnya.

