

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang terus maju telah memberikan banyak perubahan dalam berbagai bidang. Perubahan tersebut mampu menciptakan sistem pengolahan data yang cepat dan akurat. Kesalahan-kesalahannya pengolahan data sangat kecil sekali. Keberadaan komputer saat ini bermanfaat dan dibutuhkan di segala lini kehidupan baik pendidikan, industri, keamanan dan kesehatan serta masih banyak lagi. PT. ABC President Indonesia salah satunya. PT ABC President Indonesia merupakan sebuah perusahaan industri makanan dan minuman kemasan. ABC merupakan sebuah merk yang sudah cukup lama dan dikenal masyarakat Indonesia dengan kualitas tinggi serta pimpinan pasar di Indonesia. PT. ABC President Karawang memproduksi makanan berupa mie instan dan minuman dari teh hijau (*NU green tea*), *milk tea*, zuzu dan teh tarik dengan berbagai varian rasa.

Usaha peningkatan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan data-data dari suatu proses transaksi diperlukan sebuah sistem basis data. Basis data mampu mengintegrasikan data-data memudahkan pengolahan data tersebut. Sebuah perusahaan tentunya sangat mengutamakan mutu barang dan pelayanan sehingga sistem inventori sangatlah dibutuhkan. Pengolahan penyediaan barang merupakan salah satu bentuk administrasi perusahaan untuk mendata semua informasi dan data barang yang ada dalam gudang. Pengolahan penyediaan barang memudahkan perusahaan memantau persediaan barang yang ada pada gudang. Mulai penghitungan, penyelenggaraan peraturan, pencatatan data dan pelaporan barang milik perusahaan dalam unit pengiriman barang.

Sistem inventori yang dilakukan saat ini masih menggunakan cara manual dalam pengarsipan file. Pencatatan data pengeluaran barang menggunakan kertas lalu penginputan data pada Microsoft Excel yang mengakibatkan intensitas *human error*. Terjadi kesalahan pencatatan dan perhitungan dalam pengiriman barang, kesulitan dalam mencari data yang dibutuhkan. Penumpukan data dan mengontrol stok barang sehingga data tersebut kurang bermanfaat. Masalah lain yang muncul yaitu stok barang yang

terlalu banyak sehingga menambah beban penyimpanan di gudang. Stok barang yang terlalu sedikit sehingga menyebabkan kehabisan stok barang.

Salah satu teknik untuk mengolah data informasi dari data kumpulan data yang besar adalah data mining. Teknik data mining dengan penerapan algoritma apriori dapat digunakan untuk mendapatkan informasi tentang asosiasi antar produk dari suatu database transaksi (Alfha Budiantara & Cahyani Budihartanti, 2020). Data mining merupakan sebuah proses untuk menemukan hubungan pola dan kecenderungan dengan memeriksa data-data yang tersimpan menggunakan Teknik pengenalan pola seperti teknik statistik dan matematika (Alfha & Cahyani Budihartanti, 2020). Data mining menjadi salah satu solusi nyata untuk memilah data menjadi suatu informasi yang berguna. Data mining memiliki salah satu metode yang paling cocok untuk menentukan strategi penjualan dalam bisnis adalah dengan menggunakan algoritma apriori.

Penelitian ini bertujuan untuk mempermudah pegawai dalam pengolahan inventory dengan menggunakan sistem informasi data mining dengan metode algoritma apriori pada PT. ABC President Indonesia. Penelitian ini digunakan peneliti sebagai bahan penulisan laporan proposal tugas akhir dengan judul “PENERAPAN ALGORITMA APRIORI UNTUK DATA MINING SISTEM INVENTORY DI PT ABC PRESIDENT INDONESIA.”

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas di atas, maka peneliti merumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana metode algoritma apriori dapat diterapkan dalam penerapan data mining untuk sistem inventory di PT. ABC Prsident Indonesia?
2. Bagaimana menerapkan metode algoritma apriori untuk mengetahui penjualan dari penerapan metode algoritma apriori untuk data mining sistem inventory di PT. ABC Prsident Indonesia?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Menerapkan data mining untuk mengetahui metode algoritma apriori dapat diterapkan dalam penerapan metode algoritma apriori untuk data mining sistem inventory di PT. ABC Prsident Indonesia.
2. Menerapkan metode algoritma apriori untuk mengetahui penjualan dari penerapan metode algoritma apriori untuk data mining sistem inventory di PT. ABC Prsident Indonesia.

1.4. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritik

Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah kajian ilmu teknologi informatika terutama dalam algoritma apriori dan data mining beserta apa saja yang dapat mempengaruhinya. Bertambahnya kajian ilmu ini seyogyanya mampu dikembangkan untuk penelitian-penelitian selanjutnya dalam topik yang sama maupun berbeda.

2. Manfaat Praktis

a) Bagi Karyawan Penyediaan Barang PT ABC Prsident Indonesia

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran mengenai bagaimana penerapan metode algoritma apriori untuk data mining sistem inventory di PT. ABC Prsident Indonesia sebagai kesempatan untuk bekerja lebih mudah, efektif dan efisien.

b) Bagi PT ABC Prsident Indonesia

Memberikan tambahan informasi kepada Bapak/Ibu pimpinan mengenai pada penerapan metode algoritma apriori untuk data mining sistem inventory di PT. ABC Prsident Indonesia, sehingga pimpinan mampu mengambil tindakan untuk memberikan perhatian khusus.

c) Bagi Peneliti

- 1) Peneliti mampu mengembangkan pengetahuan dan kemampuan dalam bidang penelitian
- 2) Peneliti lebih memahami dan mampu menerapkan teori-teori dan praktik teknologi informatika pada data mining dengan metode apriori.

