

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. LATAR BELAKANG**

Penjualan adalah proses atau kegiatan yang melibatkan upaya untuk meyakinkan, mempengaruhi, atau mengkonversi calon pelanggan atau prospek menjadi pelanggan yang sebenarnya dengan membeli produk atau layanan yang ditawarkan. Ini adalah salah satu aspek penting dalam bisnis dan pemasaran yang melibatkan interaksi antara penjual (atau perwakilan penjualan) dan pelanggan potensial untuk mencapai tujuan penjualan (Nurmalasari, N., & Sukmana, R. N. (2023). Penjualan memegang peranan penting dalam keberlangsungan bisnis, karena keuntungan diperoleh dari aktivitas tersebut. Oleh karena itu, penjual perlu memprediksi jumlah barang yang akan terjual pada periode berikutnya agar dapat merencanakan strategi penjualan yang lebih efektif dan juga mendapatkan gambaran berapa stok yang akan dibeli. Hal yang sama berlaku dalam penjualan kaos di Toko Mutiara Fashion, di mana kemampuan memproyeksikan penjualan secara akurat dapat membantu toko memaksimalkan peluang penjualan dan meningkatkan profit di setiap periode.

Permasalahan utama yang dihadapi Mutiara Fashion adalah ketidakpastian penjualan yang dipengaruhi oleh perubahan tren dan perilaku konsumtif pelanggan, di mana setiap pelanggan memiliki preferensi yang berbeda terhadap merek dan model kaos. Ketidakpastian ini dapat menyebabkan sebagian produk tidak laku terjual sesuai perkiraan, terutama saat tren mulai berakhir atau produk menjadi kurang diminati, sehingga berdampak pada kinerja penjualan dan berisiko menghambat perputaran modal, juga dapat menyebabkan kerugian akibat barang yang tidak lagi diminati pasar. Disisi lain juga berdampak pada jumlah barang yang ada, barang yang tidak terjual lama kelamaan akan menjadi usang dan tidak layak untuk dijual.

Penyelesaian masalahnya adalah dengan membuat sistem prediksi. Sistem ini dirancang dengan tujuan utama untuk mengetahui perkiraan penjualan tahunan berdasarkan data historis, pola konsumsi pelanggan, serta faktor-faktor eksternal yang memengaruhi permintaan pasar. Sehingga pihak toko dapat memperoleh gambaran yang lebih akurat mengenai penjualan di masa depan dan juga dapat memprediksi berapa barang yang harus dibeli untuk persediaan ditahun berikutnya dari hasil prediksi penjualan tersebut. Sistem prediksi ini menerapkan model simulasi menggunakan Metode Monte Carlo.

Metode Monte Carlo adalah simulasi berbasis probabilitas yang mendekati solusi suatu masalah dengan melakukan sampling dari proses acak. Metode ini efektif dalam memprediksi dan meminimalisir risiko karena menggunakan probabilitas berdasarkan data distribusi sampling. Semakin banyak data sampling yang digunakan, semakin akurat hasil simulasi prediksi yang dihasilkan (Amalia, E. L., Yunhasnawa, Y., & Rahmatanti, A. R. (2022)). Oleh karena itu, metode ini sangat berguna untuk analisis dan simulasi. Simulasi ini memberikan hasil yang cukup baik, terutama ketika diterapkan dalam jangka waktu yang panjang.

## **1.2. RUMUSAN MASALAH**

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana cara memprediksi penjualan kaos di Mutiara Fashion?

## **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui penjualan pada periode berikutnya di mutiara fashion

## **1.4. BATASAN MASALAH**

Batasan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Data yang digunakan berasal dari data penjualan di Mutiara Fashion dari tahun 2022 – 2024
2. Metode yang digunakan adalah Monte Carlo
3. Dari berbagai merek yang ada yang dihitung adalah penjualan kaos

## **1.5. MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah :

1. Mutiara Fashion dapat memprediksi jumlah penjualan di tahun berikutnya.
2. Mutiara Fashion dapat memprediksi jumlah persediaan ditahun berikutnya.
3. Mutiara Fashion dapat mengurangi penumpukan stok.

## **1.6. METODOLOGI PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Tahap Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data penjualan yang berasal dari Mutiara Fashion tahun 2022 sampai 2024.

2. Studi Literatur

Pada tahap ini melakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis seperti (makalah, buku, jurnal) yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

### 3. Tahap Perancangan

Tahap ini dilakukan untuk membuat data mentah diolah menjadi data berkualitas. Kegiatan ini dilakukan agar memperoleh hasil yang akurat dalam penggunaan metode *Monte Carlo*.

### 4. Analisis sistem

Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fitur yang akan digunakan dalam sistem.

### 5. Implementasi

Merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan kedalam bentuk aplikasi dengan Bahasa pemrograman *HTML*, *PHP* dan *database* yang menggunakan *MySQL*.

### 6. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan menguji sejauh mana kinerja sistem dalam menghasilkan informasi yang diharapkan.

### 7. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap ini dilakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

## 1.7. SISTEMATIKA PENULISAN

Adapun sistematika penulisan dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut:

### BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan dan menguraikan teori-teori yang digunakan sebagai pedoman penelitian.

### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini dijelaskan tentang perancangan yang akan dilakukan secara rinci beserta metode yang akan dilakukan.

### BAB IV : IMPLEMENTASI DAN HASIL PENGUJIAN

Pada bab ini terdapat penjelasan *source code*, hasil pengujian sistem, serta analisa hasil pengujian.

## BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dipaparkan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini terdapat semua referensi-referensi yang telah didapat dari buku, jurnal, internet, dan lain sebagainya.

