

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Toko Kharisma Jaya merupakan perusahaan yang bergerak dibidang penjualan telur ayam pada distributor telur maupun pembeli eceran. Penjualan telur pada umumnya seringkali mengalami perubahan setiap waktu seiring dengan adanya kondisi ekonomi dan bisnis. Para pemimpin suatu perusahaan atau para pelaku bisnis harus menemukan cara untuk terus mengikuti dan mengimbangi semua perubahan yang dapat mempengaruhi jalannya bisnis.

Manajemen Toko Kharisma Jaya masih kesulitan dalam menentukan jumlah penjualan. Jika persediaan telur terlalu banyak sedangkan permintaan pasar menurun, maka pihak Toko Kharisma Jaya akan mengalami kerugian. Manager pada Toko Kharisma Jaya menentukan jumlah permintaan barang dengan menggunakan patokan jumlah penjualan pada bulan sebelumnya. Apabila penjualan pada bulan berikutnya menurun drastis dan penjualan untuk bulan sebelumnya sangat tinggi, maka pihak toko Kharisma Jaya akan mengalami kerugian yang sangat banyak. Melihat masalah seperti ini, tentunya pihak toko Kharisma Jaya mengalami kesulitan untuk menentukan jumlah persediaan telur agar persediaan telur tidak terlalu banyak dan sesuai dengan permintaan pasar. Maka seharusnya pihak manajemen dapat mengantisipasi masalah tersebut sehingga dapat meminimalkan kerugian dan dapat memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan.

Permasalahan yang ada Toko Kharisma Jaya dapat diselesaikan dengan dibuatkannya sistem dengan algoritma peramalan yang dapat memprediksi penjualan telur dari waktu ke waktu sehingga hasil yang di dapat bisa lebih optimal. Dengan hasil peramalan yang diperoleh, maka pihak yang berkepentingan diharapkan dapat mengambil keputusan sesuai dengan kondisi yang ada.

Sistem peramalan merupakan salah satu solusi yang dirasa mampu menangani permasalahan yang ada di Toko Kharisma Jaya tersebut. Dengan menggunakan teknik prediksi peramalan menggunakan metode *Time Series Decomposition*, prediksi peramalan dapat dilakukan. Metode ini merupakan metode forecasting yang lebih mendalam, karena dalam proses metode dekomposisi dilakukan dengan proses pemisahan data times series. Metode dekomposisi dapat memprediksi dengan lebih tepat permintaan akan produk, tingkat persediaan barang, aliran kas, kebutuhan tenaga kerja dan sebagainya. Semua ini sulit dilakukan dengan hanya menggunakan metode semacam *Moving Average* atau *Exponential Smoothing* yang tidak dapat mendeteksi pengaruh-pengaruh semacam itu sehingga metode dekomposisi data lebih cocok dalam keadaan seperti ini (Singgih Santoso, 2009). Diharapkan dengan adanya penerapan prediksi peramalan dengan menggunakan metode *Time Series Decomposition* untuk menentukan penjualan telur tersebut dapat mengoptimalkan hasil peramalan, dari uraian latar belakang diatas, dibuatlah skripsi yang berjudul, **“Penerapan Metode *Time Series Decomposition* Untuk Peramalan Penjualan Telur Ayam Pada Toko Kharisma Jaya”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari apa yang telah dijelaskan pada latar belakang, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu Bagaimana cara memprediksi banyaknya jumlah penjualan telur pada Toko Kharisma Jaya dengan menggunakan metode *Time Series Decomposition* berdasarkan data-data terdahulu yang diperoleh dari Toko Kharisma Jaya?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk memprediksi banyaknya jumlah penjualan telur pada periode berikutnya dengan menggunakan metode *Time Series Decomposition* sehingga dapat meminimalkan jumlah kerugian yang ada pada Toko Kharisma Jaya.

#### 1.4 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan di bahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada :

1. Data Aktual yang dipakai untuk melakukan forecasting adalah data antara periode Januari 2010 sampai dengan Maret 2015
2. Pembahasan juga dibatasi pada bagaimana menghasilkan aplikasi yang menerapkan metode *Time Series Decomposition* guna menghasilkan informasi yang berhubungan dengan data penjualan telur untuk mengetahui prediksi penjualan telur pada periode berikutnya.
3. Aplikasi yang dibuat hanya untuk mengetahui prediksi penjualan telur pada periode berikutnya.
4. Sistem hanya berlaku di Toko Kharisma Jaya dan sistem ini tidak terintegrasi dengan sistem lainnya.
5. Peramalan hanya dilakukan berdasarkan transaksi penjualan, dengan hanya mempertimbangkan faktor jumlah barang dalam suatu periode tertentu.
6. Atribut yang digunakan adalah data penjualan telur pada Toko Kharisma Jaya meliputi data :
  1. Data penjualan ke 1-63
  2. Jumlah penjualan dalam (Kg).

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan ini menyajikan beberapa kelompok uraian dan pembahasan yang tersusun dalam suatu sistematika penulisan, sehingga akan mempermudah dan memahami maksud dan tujuan dalam penulisan.

Sisematika dalam penulisan laporan tugas akhir adalah sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah dan tujuan penulisan serta sistematika dalam penulisan skripsi.

## **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini dijelaskan secara teoritis mengenai peramalan (forecasting), volume penjualan, data time series, dan forecasting dengan metode *Time Series Decomposition* serta teori-teori yang digunakan dalam merancang sistem.

## **BAB III : PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini membahas tentang perancangan umum (desain ERD, struktur basis data, dan desain DFD) dan uraian lebih lanjut mengenai perancangan sistem dalam pembuatan perangkat lunak. Uraian perancangan sistem ini meliputi perancangan data mengenai data input, output sistem dan perancangan proses mengenai bagaimana sistem akan bekerja dengan proses-proses tertentu, maupun perancangan antar muka dalam desain interface dan implementasi yang akan digunakan dalam membuat laporan ini.

## **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Dalam bab ini membahas sistem tersebut diimplementasikan. Pengujian yang dilakukan terhadap sistem ini akan dibahas dalam bab ini, dimana diharapkan sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

## **BAB V : PENUTUP**

Dalam bab ini dijelaskan tentang penutup yang berisi kesimpulan setelah program aplikasi selesai dibuat dan saran untuk proses pengembangan selanjutnya.