

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah yang akan dibahas, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan terkait dengan judul yang dibuat.

### **1.1 Latar Belakang**

Di era modern, teknologi merupakan hal yang tidak asing lagi bagi masyarakat. Selain sebagai jaringan komunikasi, teknologi juga memberikan informasi-informasi penting bagi masyarakat. Semakin meningkatnya kebutuhan masyarakat terhadap teknologi, terutama teknologi informasi dan telekomunikasi membuat persainganbisnis semakin ketat dan mengharuskan para pemilik toko melihat peluang yang ada dalam meningkatkan penjualannya agar memperoleh keuntungan yang maksimal. Toko-toko tersebut akan semakin bersaing dalam meningkatkan penjualannya. Salah satu hal yang penting dalam menunjang kesuksesan suatu toko adalah dapat memenuhi permintaan konsumen. Persaingan usaha penjualan ini menuntut pihak pemilik toko agar lebih peka terhadap keinginan dan kebutuhan konsumen akan produk yang ditawarkan. Sehingga perlu adanya manajemen yang berperan dalam menentukan jumlah penjualan. Keberhasilan suatu toko bisa dilihat dari kemampuan perencanaan dalam manajemen untuk memanfaatkan peluang secara optimal sehingga dapat menghasilkan penjualan dan laba sesuai dengan yang diharapkan.

Salah satu toko elektronik yang menyediakan kebutuhan teknologi informasi dan telekomunikasi seperti laptop dan printer tersebut adalah toko Hamba Elektronika. Toko Hamba Elektronika ini adalah salah satu toko yang bergerak dibidang teknologi informasi yang mana menyediakan laptop dan printer dengan pembayaran tunai ataupun bisa kredit. Toko ini dulunya hanya melayani pembelian secara ritel yaitu penjualan per-unit atau per-satuan, tapi sekarang sudah banyak orang atau instansi yang melakukan pengadaan laptop dan barang elektronika lainya dengan memilih toko Hamba Elektronika sebagai tempat

pembeliannya. Namun toko ini mengalami beberapa kendala yakni dalam persediaan barang yang sering mengalami penumpukan karena tidak terjual atau juga stok yang sering habis sedangkan pembeli masih sering mencari merk dan tipe tersebut. Hal ini dikarenakan toko tersebut tidak memiliki prediksi untuk menentukan tipe dan merk apa yang sering dicari oleh pelanggan.

Pada toko Hamba Elektronika laporan untuk penjualan atau penyetokan barang masih manual dengan menggunakan Microsoft excel. Bentuk laporan penjualan dan penyetokan barang yang masih manual membuat pemilik menjadi kesulitan dalam melihat perkembangan usaha yang dibangunnya tersebut, akibatnya pemilik dapat melakukan kesalahan dalam pengambilan keputusan terutama untuk penambahan atau pengurangan stok barang. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memanfaatkan informasi yang ada semaksimal mungkin dengan menggunakan sistem informasi manajemen.

Memprediksi penjualan yang terlalu besar dan kurang akurat mengakibatkan biaya untuk penyetokan barang akan meningkat sehingga hampir seluruh modal yang ditanamkan menjadi kurang efisien. Oleh karena itu, untuk mengantisipasi permasalahan tersebut dilakukan prediksi kemungkinan terjadinya penurunan atau kenaikan penjualan pada periode yang akan datang dengan diperolehnya informasi yang akurat sehingga perusahaan dapat mempersiapkan strategi-strategi yang harus ditempuh menghadapi suatu kondisi tertentu. Tanpa adanya manajemen persediaan barang dagangan, perusahaan akan menghadapi resiko dimana pada suatu waktu tidak dapat memenuhi keinginan dari para pelanggannya.

Dalam sistem informasi manajemen ini akan mengelola data untuk dijadikan informasi yang lebih mudah dilihat seperti menggunakan grafik. Sistem informasi manajemen ini disertai peramalan untuk membantu pengguna terutama manajer dalam pengambilan keputusan. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan pada sistem informasi manajemen ini adalah adalah *Single Exponential Smoothing*. Salah satu dari metode *time series* dalam peramalan. *Single Exponential Smoothing* adalah suatu metode peramalan yang dilakukan dengan mengambil sekelompok nilai pengamatan, mencari nilai rata-rata tersebut sebagai ramalan untuk periode yang akan datang.

Dari latar belakang tersebut maka dibuatlah sebuah aplikasi sistem informasi peramalan. Aplikasi peramalan ini akan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* untuk meramalkan jumlah penjualan laptop yang akan terjadi pada bulan yang akan datang. Hasil yang diharapkan dari penelitian ini adalah menciptakan suatu sistem informasi manajemen yang dapat digunakan oleh Toko Hamba Elektronika untuk memudahkan penentuan stok laptop dan printer. Sistem yang dibuat juga memiliki peramalan untuk meramalkan jumlah penjualan berikutnya berdasarkan variabel yang diperoleh.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Menurut latar belakang yang ditulis di atas, maka terbentuklah suatu rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana mengembangkan Sistem Prediksi penjualan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* di Toko Hamba Elektronika ?
2. Berapa tingkat akurasi Sistem Prediksi penjualan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* di Toko Hamba Elektronika ?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar permasalahan yang di rumuskan dapat lebih terfokus, maka penyelesaian masalah tersebut dibatasi dalam ini :

1. Metode yang di gunakan adalah metode *Single Exponential Smoothing* untuk menerapkan perhitungan.
2. Penyelesaian hanya membahas tentang prediksi penjualan alat elektronik.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dibangunnya sistem prediksi penjualan adalah sebagai berikut:

1. X Mengetahui apakah metode tersebut dapat diterapkan di Hamba Eletronika.
2. Mengetahui Hasil Prediksi *Single Exponential Smoothing* Hamba Elektronika.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari pembangunan aplikasi ini adalah:

1. Bagi Penulis

Implementasi tentang teori dapat membawa wawasan ilmu pengetahuan terutama dalam perancangan sistem prediksi penjualan barang elektronik ini serta implementasi metode *single exponential smoothing* untuk prediksi penjualan.

2. Bagi Toko Hamba Elektronika

Dapat menggunakan hasil penelitian sebagai acuan *quantity restock* pada waktu mendatang serta memberi manfaat secara signifikan bagi pemilik toko Hamba Elektronika

## 1.6 Metodologi Penelitian

Setiap mengadakan pembahasan maka tidak terlepas dari berbagai masalah yang perlu dihadapi dan harus diselesaikan. Agar lebih praktis maka digunakan metode ilmiah sehingga dapat diperoleh jalan keluar yang baik, efektif serta mudah dilaksanakan. Teknik yang digunakan sebagai bahan pengumpulan data dan informasi, diantaranya adalah:

1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam mendapatkan data dalam penelitian ini maka penulis melakukan studi pustaka. Studi pustaka yaitu mengumpulkan bahan-bahan referensi yang membahas tentang prediksi penjualan alat elektronik menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* baik mencari melalui jurnal, internet maupun dari buku.

2. Teknik Analisa

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan berbagai literatur yang berkaitan dengan sistem prediksi. Kemudian dilakukan pemahaman agar diketahui hasil dari berbagai materi yang berkaitan dengan prediksi hasil penjualan alat elektronik menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

3. Tahap Pengujian

Pada tahap pengujian *system*, penulis akan menguji coba aplikasi sampai aplikasi tidak ada *error*. Penulis juga memohon bantuan para pengguna untuk melihat dan menguji aplikasi yang penulis bangun apakah sudah sesuai atau belum.

#### 4. Tahap Penyusunan Laporan

Tahap penyusunan laporan penulis akan melihat hasil aplikasi yang sudah dibangun dan menganalisa kelebihan dan kekurangan dari aplikasi ini. Penulis akan menyusun laporan sesuai pedoman penulisan skripsi yang sudah ditentukan.

### 1.7 Sistematika Penelitian

Penulisan tugas besar ini disusun dalam bentuk yang terstruktur dan sistematis sehingga mampu memudahkan penulis dalam proses penulisan maupun untuk pihak-pihak yang berkepentingan dalam mempelajarinya. Adapun sistematika penulis dalam pembuatan skripsi adalah sebagai berikut :

#### **BAB I            PENDAHULUAN**

Dalam bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah yang akan dibahas, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan terkait dengan judul yang dibuat yaitu “**Sistem Prediksi Penjualan Barang Elektronik Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Di Toko Hamba Elektronik**”.

#### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan mengenai referensi penelitian terdahulu yang menguraikan landasan-landasan teori yang mendukung judul, dan mendasari pembahasan secara detail. Pada bab ini dijelaskan juga mengenai metode, teknik, dan *tools* (komponen) yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi atau tujuan penelitian terkait dengan judul yang dibuat yaitu “**Sistem Prediksi Penjualan Barang Elektronik Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Di Toko Hamba Elektronik**”.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Dalam bab ini berisi tentang analisa kebutuhan dan uraian pengembangan sistem prediksi penjualan. Meliputi perancangan *interface* atau antarmuka untuk *user* dan juga perancangan dalam hal cara kerja sistem dalam bentuk diagram mulai dari *use case diagram*, *activity diagram/admin*, *CDM* dan *PDM*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, kamus data dan lain sebagainya terkait dengan judul yang dibuat yaitu “**Sistem Prediksi Penjualan Barang Elektronik Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Di Toko Hamba Elektronik**”..

### **BAB IV IMPLEMENTASI**

Pada bab ini berisi tentang uraian implementasi sistem secara detail sesuai dengan rancangan dan berdasarkan komponen atau *tools* serta bahasa pemrograman yang dipakai terkait dengan judul yang dibuat yaitu “**Sistem Prediksi Penjualan Barang Elektronik Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Di Toko Hamba Elektronik**”.

### **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini berisi tentang pemaparan hasil serta implementasi program secara detail sesuai dengan alur dari program dan juga memaparkan hasil dari tahapan penelitian terkait dengan judul yang dibuat yaitu “**Sistem Prediksi Penjualan Barang Elektronik Menggunakan Metode Single Exponential Smoothing Di Toko Hamba Elektronik**”.

### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisi tentang semua hasil yang menjawab perumusan masalah, mulai dari konsep hingga program atau rancangan. Kesimpulan yang dibuat harus berdasarkan fakta yang ada dan yang telah disajikan dalam pembahasan. Bab ini juga berisikan saran agar dapat menjadi lebih baik dan dapat dikembangkan secara berkelanjutan terkait dengan judul yang dibuat