

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Seiring dengan berkembangnya ekonomi dan dunia bisnis yang sangat pesat ditandai dengan tingkat persaingan yang sangat keras, menuntut semua organisasi bisnis, besar dan kecil, swasta dan pemerintah yang bergerak di dunia *modern* harus membuat rencana dalam menghadapi rencana yang akan datang. Mereka juga dituntut untuk memahami dan meramalkan kejadian yang akan datang yang didasarkan pada kerangka pikir yang sistematis, rasional, dan ekonomis.

Oleh karena itu, peramalan memegang posisi yang sangat penting dalam proses administrasi, terutama untuk membantu manajer atau eksekutif dalam menjalankan pekerjaannya dalam suatu organisasi yang bergerak di dunia *modern*. Peramalan (*forecasting*) merupakan bagian vital bagi setiap organisasi bisnis dan untuk setiap pengambilan keputusan manajemen yang sangat signifikan. Peramalan menjadi dasar bagi perencanaan jangka panjang perusahaan. Dalam area fungsional keuangan, peramalan memberikan dasar dalam menentukan anggaran dan pengendalian biaya. Pada bagian pemasaran, peramalan penjualan dibutuhkan untuk merencanakan produk baru. Karena itu, peramalan penjualan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan nilai produksi. Peramalan adalah penggunaan data masa lalu dari sebuah variabel atau kumpulan variabel untuk mengestimasi nilainya di masa yang akan datang. Asumsi dasar dalam penerapan teknik-teknik peramalan adalah: "*If we can predict what the future will be like we can modify our behaviour now to be in a better position, than we otherwise would*

*have been, when the future arrives.*” Artinya, jika kita dapat memprediksi apa yang terjadi di masa depan maka kita dapat mengubah kebiasaan kita saat ini menjadi lebih baik dan akan jauh lebih berbeda di masa yang akan datang. Hal ini disebabkan kinerja di masa lalu akan terus berulang setidaknya dalam masa mendatang yang relatif dekat. (Murahartawaty, S.T.).

Ramalan pada umumnya dilakukan berdasarkan pada data masa lampau yang dianalisis dengan menggunakan cara-cara tertentu. Data masa lampau dikumpulkan, dipelajari, dan dianalisis dihubungkan dengan perjalanan waktu. Karena adanya faktor waktu itu, maka dari hasil analisis tersebut dapat dikatakan sesuatu yang akan terjadi pada masa mendatang.

Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem baru yang mampu memberikan solusi secara cepat, akurat dan dapat melakukan pembaharuan dengan cepat sesuai dengan perkembangan kebutuhan informasi. Berdasar pada hal tersebut bermaksud mengangkat topik Sistem Informasi Peramalan Penjualan Menggunakan Metode *Exponential Smoothing*.

Dengan ini mencoba merancang dan mengimplementasikan sebuah sistem informasi penjualan tersebut dengan metode *Exponential Smoothing* dikarenakan sistem ini berhubungan dengan peramalan. Metode ini sangat baik untuk digunakan dalam peramalan karena memiliki tiga metode yaitu *single exponential smoothing*, *double exponential smoothing*, dan *triple exponential smoothing*. Dimana metode tersebut dapat memilih peramalan dengan dilihat dari tiga sisi dan dapat memilih peramalan mana yang bagus untuk kasus yang sedang ditangani.

*Exponential Smoothing* adalah suatu tipe teknik peramalan rata-rata bergerak yang melakukan penimbangan terhadap data masa lalu dengan cara eksponensial sehingga data paling akhir mempunyai bobot atau timbangan lebih besar dalam rata-rata bergerak. (Handoko, dalam Yan Astuti, 2005: 5).

## 1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana metode *Exponential Smoothing* digunakan untuk meramalkan penjualan di PT.AGRONESIA DEVISI MAKANAN DAN MINUMAN *Bandoengsche Melk Centrale*.
2. Bagaimana prediksi atau ramalan penjualan di PT.AGRONESIA DEVISI MAKANAN DAN MINUMAN *Bandoengsche Melk Centrale* untuk bulan mendatang.

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan skripsi ini penulis akan membahas metode *Exponential Smoothing* untuk meramalkan jumlah penjualan pada PT.AGRONESIA DEVISI INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN *Bandoengsche Melk Centrale* berdasarkan data-data terdahulu yang diperoleh dari PT.AGRONESIA DEVISI INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN *Bandoengsche Melk Centrale*.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Mengimplementasi metode *Exponential Smoothing* kedalam sistem informasi peramalan penjualan.
2. Memberikan prediksi atau ramalan penjualan di PT.AGRONESIA DEVISI INDUSTRI MAKANAN DAN MINUMAN *Bandoengsche Melk Centrale* pada bulan mendatang.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan dapat menambah wawasan pengetahuan yang lebih luas terutama yang berkaitan dengan peramalan, dan memahami penerapan metode *Exponential Smoothing* untuk keperluan sistem penjualan.
2. Bagi perusahaan, dengan adanya sistem informasi ini akan mempermudah atau membantu dalam melakukan proses produksi yang akan dilakukan untuk periode mendatang.

#### 1.6 Metodologi Penelitian

Metode yang dilakukan untuk menunjang penelitian ini adalah sebagai berikut :

## 1. Metode Pengumpulan Data

### a. Metode Studi Kepustakaan

Yaitu dengan mempelajari literatur berkaitan dengan sistem yang akan dibuat dan metode yang akan digunakan yaitu metode *Exponential Smoothing*.

### b. Metode Penelitian Lapangan

Untuk mendapatkan data seakurat mungkin, maka dilakukan wawancara langsung dengan pihak-pihak terkait yang berhubungan dengan bidang kajiannya. Serta melakukan pengambilan data terkait yang diperlukan.

### c. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan model sekuensial linier yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

#### a. Analisis Kebutuhan

Mempelajari dan menganalisis perangkat lunak yang dibangun. Hasil akhir dari tahap ini adalah spesifikasi sistem.

#### b. Desain

Membuat rancangan sistem informasi. Mendefinisikan objek-objek yang akan dibuat. Membuat algoritma sistem dan merancang antarmuka *user*.

c. Pengkodean

Pada tahap ini dilakukan implementasi hasil rancangan ke dalam baris-baris kode program yang dapat dimengerti oleh mesin (komputer) melalui pengkodean menggunakan *visual basic*.

d. Pengujian

Menguji sistem informasi yang telah jadi dengan variasi masukan sehimpunan data, kemudian melakukan analisa terhadap hasil yang dicapai.

2. Metode Analisis Data

Referensi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk dicari solusi yang sesuai dengan permasalahan yang telah ada di rumusan masalah.

3. Metode Perancangan Implementasi

Selanjutnya, dari analisis tersebut dirancanglah sebuah *prototype*. Sistem Peramalan Penjualan dan dibuat sebuah implementasi dengan metode *Exponential Smoothing*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut:

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan masalah secara umum meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi landasan teori yang digunakan sebagai sumber dan alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan teori sistem pendukung keputusan, teori *Exponential Smoothing* (ES), dan teori pendukung lainnya.

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi penjelasan tentang seluruh metodologi yang digunakan dalam penelitian dan pengembangan sistem serta alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan penelitian.

## **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini berisi tentang penjabaran hasil penelitian beserta pembahasan hasil penelitian tersebut.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya.



**HALAMAN LAMPIRAN**

Halaman ini berisi dokumen-dokumen yang dapat menunjang sahnya penelitian.

