

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Kegiatan industri masa sekarang ini semakin berkembang pesat dengan teknologi-teknologi yang canggih, itu semua diterapkan untuk memberikan kepuasan bagi para konsumen dalam berbagai pelayanan. Salah satu bagian yang penting dari sebuah industri adalah bagian persediaan barang, ini berkenaan dengan kelangsungan dari produksi yang dihasilkan. Produk yang lancar merupakan suatu pelayanan utama sehingga barang atau produk selalu tersedia sesuai dengan keperluan dari konsumen.

Dalam memenuhi kebutuhan dari konsumen maka diperlukan suatu perencanaan dalam produksi agar tidak terjadi kekosongan barang dan juga proses produksi tidak terhenti. Peramalan merupakan suatu cara yang ditempuh untuk mengetahui atau memperkirakan apa yang akan terjadi dimasa yang akan datang dan dapat memberikan suatu gambaran dalam menentukan perencanaan persediaan kedepan. Dealer Rapi Mobil merupakan salah satu dealer mobil yang berlokasi di Jln. Medan – B.Aceh km 289 Lhoksukon, Aceh Utara. Dengan jumlah persediaan yang selalu berubah dari waktu ke waktu, maka dari itu dealer rapi mobil membutuhkan ramalan persediaan stok spare part untuk periode selanjutnya agar dapat menentukan banyaknya penjualan yang harus disiapkan. Berdasarkan salah satu permasalahan di atas, maka diperlukan analisis yang tepat untuk menentukan persediaan spare part berdasarkan ramalan persediaan pada periode selanjutnya.

Peramalan merupakan aktivitas fungsi bisnis yang memperkirakan penjualan dan penggunaan produk sehingga produk-produk itu dapat dibuat dalam kuantitas yang tepat. Peramalan merupakan dugaan terhadap persediaan yang akan datang berdasarkan beberapa variabel peramalan seperti data persediaan, jumlah kebutuhan, periode waktu, biaya penyimpanan, dan biaya pemesanan serta berdasarkan data deret waktu historis. Peramalan menggunakan

teknik-teknik peramalan yang bersifat formal maupun informal. Metode peramalan yang dilakukan adalah dengan menggunakan *Single Moving Average* Dan *Single Exponential Smoothing*.

Berdasarkan uraian di atas, penulis ingin membangun sebuah aplikasi sistem dan merencanakan dalam bentuk penulisan sebuah skripsi dengan mengangkat sebuah judul, yaitu implementasi perbandingan metode *Single Moving Average* dan *Single Exponential Smoothing* dalam peramalan persediaan stok spare part mobil pada dealer Rapi Mobil.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini penulis rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan data persediaan stok spare part tahun 2012, 2013, 2014, 2015 2016 dengan menggunakan Metode *Single Moving Average* Dan *Single Exponential Smoothing* dalam meramalkan persediaan stok spare part tahun 2017 mendatang?
2. Bagaimana mengimplementasikan hasil perbandingan metode *Single Moving Average* Dan *Single Exponential Smoothing* tersebut kedalam sebuah aplikasi peramalan?
3. Bagaimana meramalkan persediaan stok spare part mobil dengan *error* terkecil sehingga dapat memudahkan perusahaan untuk mengetahui tingkat persediaan?

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini hanya pada:

1. Data persediaan stok spare part mobil yang digunakan adalah data selama lima tahun yaitu tahun 2012, 2013, 2014, 2015 2016.

2. Metode yang digunakan untuk meramalkan persediaan stok spare part mobil adalah *Single Moving Average Dan Single Exponential Smoothing*.
3. Hasil dari perbandingan peramalan hanya untuk satu tahun kedepan.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Visual Basic 6,0 dan database Xampp 17.4
5. Sumber data persediaan stok spare part ini diperoleh dari arsip-arsip pada Dealer Rapi Mobil.
6. Variabel yang digunakan adalah oli, kampas rem, ban yang berasal dari Dealer Rapi Mobil Lhoksukon.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan saya pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Untuk meramalkan persediaan stok spare part mobil pada tahun 2017 dengan menggunakan Metode *Single Moving Average Dan Single Exponential Smoothing*.
2. Untuk mengetahui jumlah persediaan stok spare part mobil pada tahun 2017 mendatang.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat penelitian bagi penulis dan pengguna adalah sebagai berikut :

1. Manfaat bagi penulis tentang penelitian ini sangatlah berguna untuk kedepannya, dalam hal mengembangkan potensi yang ada untuk diterapkan di tempat penelitian tersebut.
2. Manfaat bagi pengguna dengan adanya suatu ide yang digagaskan oleh penulis dapat membantu dan mempermudah suatu kinerja pemilik dealer rapi mobil dalam meramalkan persediaan stok spare part yang dibutuhkan konsumen.

3. Untuk memudahkan Dealer Rapi Mobil dalam melakukan persediaan stok spare part pada waktu tertentu terutama pada tahun 2017 mendatang.
4. Untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi pemilik dalam mengambil keputusan untuk persediaan stok spare part mobil pada Dealer Rapi Mobil.

### **1.6 Relevansi**

Dengan adanya peramalan persediaan stok spare part mobil diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada manajemen dealer Rapi Mobil Lhoksukon yang menggunakan peramalan untuk mengetahui jumlah persediaan stok spare part pada tahun yang akan datang.