

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kemajuan teknologi saat ini berkembang dengan sangat pesat sehingga memungkinkan apabila setiap pedagang menggunakan teknologi informasi sebagai alat bantu dalam usaha mereka seperti halnya mendata persediaan barang yang ada pada toko, meramalkan berapa banyak barang yang perlu disuplai pada bulan berikutnya serta mencetak laporan stok barang yang ada pada tokonya.

Toko Al-Umm merupakan toko grosir dan eceran busana muslim yang menyediakan berbagai macam alat ibadah seperti sarung, mukena, peci serta selimut. Dengan adanya berbagai macam barang yang ada pada toko Al-Umm maka pemilik toko pun kesulitan mengetahui stok barang yang tersedia pada tokonya dengan pasti. Untuk mendata stok barang, pemilik toko masih mencatatnya secara manual sehingga pemilik tidak mengetahui dengan pasti berapa jumlah stok barang yang masih tersedia di toko, serta stok barang yang kurang persediannya. Setiap harinya toko Al-Umm kedatangan pembeli dari berbagai daerah, tak jarang beberapa pengunjung tidak jadi membeli barang disebabkan barang yang dicari stoknya masih sedikit sehingga tidak memenuhi kebutuhan pembeli atau bahkan kosong. Kasus lain adalah kelebihan stok barang yang menyebabkan banyak barang yang belum laku sehingga mengurangi modal untuk pengadaan barang yang sedang laris dipasaran, Oleh karena itu pemilik toko memerlukan sebuah peramalan stok barang pada toko sehingga pemilik toko dapat memerkirakan jumlah barang yang perlu diadakan pada bulan selanjutnya.

Berdasarkan uraian masalah yang dialami oleh pemilik toko maka peneliti berinisiatif untuk membuat sebuah sistem informasi peramalan stok barang menggunakan metode *single moving average* yang mana harapan peneliti aplikasi yang akan dibangun dapat membantu pemilik toko dalam menangani permasalahan diatas seperti mendata stok barang sehingga pemilik dapat mengetahui jumlah stok barang yang ada pada toko dan juga memerkirakan atau meramalkan banyaknya stok barang yang perlu diadakan setiap bulannya. Dengan adanya fitur peramalan stok barang pada bulan yang akan datang pada aplikasi diharapkan dapat mengoptimalkan pengadaan barang yang ada pada Toko Al-

Umm sehingga disaat dibutuhkannya stok dengan jumlah tertentu maka stok tersebut bisa dipastikan ada pada Toko Al-Umm. Peneliti juga menggunakan metode *single moving average* untuk meramalkan stok barang yang tersedia pada toko Al-Umm.

Metode peramalan *single moving average* merupakan metode peramalan yang cocok digunakan dalam penelitian ini dikarenakan periode atau masa peramalan yang akan dilakukan penulis merupakan periode jangka pendek yang hanya menggunakan data dari tiga sampai empat bulan terakhir. Oleh karena itu metode *single moving average* dapat membantu peneliti guna mengetahui besaran atau banyaknya stok barang yang perlu di suplai pada toko Al-Umm setiap bulannya.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang permasalahan diatas, sehingga dapat dirumuskan permasalahan yang ada yaitu

1. Bagaimana otomatisasi jumlah stok barang yang ada pada Toko Al-Umm?
2. Bagaimana peramalan persediaan barang di Toko Al-Umm dapat membantu pemilik toko dalam memperkirakan pengadaan barang dibulan berikutnya secara optimal?
3. Bagaimana penggunaan metode *single moving average* dalam meramalkan banyaknya stok barang yang akan diadakan?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka dapat disusun tujuan penelitian yang penulis lakukan sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi yang dapat mendata produk menggunakan sistem sehingga dapat mengetahui jumlah barang yang tersedia pada toko.
2. Aplikasi yang dibangun memiliki fungsi peramalan yang berguna untuk memperkirakan stok barang yang perlu diadakan pada toko.

3. Mengimplementasikan metode *single moving average* yang mana metode tersebut digunakan untuk meramalkan banyaknya stok barang yang perlu disediakan toko Al-Umm pada bulan selanjutnya.

#### **1.4 Manfaat Penelitian.**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka dapat disusun manfaat penelitian ini, antara lain :

##### 1. Manfaat Pengguna :

- Aplikasi ini memberikan informasi stok barang yang ada pada toko Al-Umm
- Aplikasi ini memberikan kemudahan pemilik toko untuk melakukan pendataan stok barang yang ada pada toko
- Aplikasi ini dapat meramalkan stok barang pada bulan yang akan datang sehingga pengguna dapat mengetahui perkiraan barang yang perlu disediakan.

##### 2. Manfaat Peneliti :

- Menambah wawasan atau kemampuan berfikir mengenai pendataan barang secara sistem serta mengetahui penerapan metode *single moving average*.
- Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai acuan dalam mengembangkan aplikasi Peramalan stok barang menggunakan metode *single moving average*.

#### **1.5 Batasan Masalah**

Setiap penelitian tentu memiliki beberapa batasan, begitu juga dalam penelitian ini penulis memberi batasan pada aplikasi sebagai berikut:

1. Sistem yang dibuat merupakan sistem berbasis web yang dapat digunakan menggunakan PC(*personal computer*).
2. Kriteria penelitian yang diramal yaitu barang yang berjenis sarung.