

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Terdapat berbagai macam jenis usaha yang ada di sekitar kita. Salah satu usaha yang marak adalah usaha penjualan barang. Usaha penjualan barang yang umum sekarang ini sudah memiliki ciri khas masing-masing. Oleh karena itu seorang pengusaha harus dapat melakukan pengambilan keputusan tentang strategi penjualan yang sangat diperlukan untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal. Permintaan pelanggan terhadap produk tidak bisa di prediksi oleh pengusaha sehingga terkadang toko mengalami kekurangan stok apabila permintaan dari pelanggan naik dan terkadang toko mengalami kelebihan stok apabila permintaan pelanggan turun.

Apip's batik merupakan salah satu usaha yang mengalami kekurangan dan kelebihan stok barang. Masalah yang terjadi di usaha tersebut mulai dari pelayanan yang kurang maksimal dikarenakan kekurangan stok barang saat banyaknya permintaan pembeli, banyaknya stok barang yang tidak terjual mengakibatkan kerugian di sisi keuangan untuk pembelian bahan baku batik hingga bentuk laporan yang masih manual dengan menginputkan data yang ada di nota kedalam microsoft excel sehingga membuat pemilik menjadi kesulitan dalam melihat perkembangan pada usaha tersebut dan juga pemilik dapat melakukan kesalahan dalam pengambilan keputusan terutama untuk menambah atau mengurangi stok barang.

Sistem ini dapat mengelola data menjadi informasi yang lebih mudah

dilihat menggunakan grafik. Metode yang digunakan untuk melakukan peramalan pada sistem ini adalah moving average salah satu dari metode time series dalam peramalan. Penggunaan peramalan dengan metode moving average ini untuk meramalkan jumlah barang yang akan terjual pada bulan yang akan datang.

Untuk itu diperlukan sebuah penelitian dengan judul Peramalan Penjualan Batik Menggunakan Metode Moving Average pada Apip's Batik Yogyakarta untuk membantu pemilik usaha dalam pengambilan keputusan terutama menambah atau mengurangi stok barang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, terdapat beberapa permasalahan yang akan diangkat, antara lain :

1. Bagaimana cara agar pemilik apip's batik tidak salah dalam pengambilan keputusan untuk menambah atau mengurangi stok barang?
2. Bagaimana membangun aplikasi berbasis website untuk meramalkan penjualan batik dengan menggunakan metode moving average pada apip's batik?

### **1.3 Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peramalan penjualan batik didapatkan melalui perhitungan statistika menggunakan metode moving average dengan perhitungan per bulan.
2. Perhitungan per kategori batik menggunakan metode moving average.

3. Studi Kasus dilakukan di Apip's Batik Yogyakarta dengan variabelnya adalah data penjualan 2 tahun ke belakang mulai tahun 2016 hingga tahun 2017.
4. Parameter yang digunakan untuk metode moving average adalah jumlah per bulan.
5. Aplikasi yang akan dibuat berbasis Website.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini untuk membantu pemilik usaha dalam menganalisis penjualan serta sebagai bahan pertimbangan untuk mengambil keputusan dalam menambah atau mengurangi stok barang.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

##### **1.5.1 Bagi Object**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

- a. Menjadikan sebagai bahan pertimbangan mengambil keputusan dalam menambah atau mengurangi stok barang.
- b. Untuk Mengetahui seberapa besar peminat konsumen dalam pembelian batik dibulan selanjutnya.

##### **1.5.2 Bagi Penulis**

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

- a. Menambah wawasan penulis mengenai peramalan penjualan batik.
- b. Pembuatan karya ilmiah sebagai bukti turut berperan serta dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya bidang keilmuan IT

### 1.5.3 Bagi Universitas Amikom Yogyakarta

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

- a. Laporan karya ilmiah mahasiswa dalam bentuk laporan skripsi
- b. Referensi karya ilmiah dalam bentuk laporan skripsi

### 1.5.4 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk:

- a. Sebagai referensi dalam pembuatan peramalan penjualan batik.
- b. Sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan untuk penambahan dan pengurangan stok barang.

### 1.5.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian diharapkan bermanfaat sebagai referensi untuk peneliti selanjutnya apabila melakukan penelitian dengan topik yang sama.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam menyusun penelitian skripsi ini ada beberapa metode yang digunakan, antara lain :

### 1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Agar mendapatkan data dan hasil yang benar dan relevan, dilakukan beberapa metode pengumpulan data. Metode yang dilakukan adalah :

#### 1. Metode Studi Sejenis

Pengumpulan data dengan mempelajari penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki pembahasan maupun metode yang sama.

#### 2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan melakukan wawancara kepada pemilik usaha untuk mendapatkan informasi.

### 3. Metode Observasi

Kegiatan observasi dalam penelitian yang dilakukan yaitu pengumpulan data stok barang yang telah terjual.

#### 1.6.2 Metode Analisis Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis SWOT (*Strength, Opportunity, Weakness, Threat*).

Dalam metode analisis ini untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian efisiensi, dan pelayanan.

#### 1.6.3 Metode Perancangan

Peneliti menggunakan metode perancangan sistem yaitu Flowchat, DFD (*Data Flow Diagram*), ERD (*Entity Relationship Diagram*), rancangan tabel, dan merancang desain antarmuka (*interface*).

#### 1.6.4 Metode Testing

Pada tahap ini peneliti melakukan pengujian metode moving average menggunakan estimasi standar error presentase kesalahan mutlak *Mean Absolute Percentage Error* (MAPE), sedangkan untuk pengujian sistem peneliti menggunakan metode black box testing, tahapannya adalah peneliti terlebih dahulu melakukan pengecekan fitur- fitur yang ada pada website dan apabila terjadi masalah pada fitur-fitur tersebut maka peneliti melakukan pengecekan terhadap program untuk diperbaiki.

#### 1.6.5 Metode Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan mengenai penjelasan dari penerapan sistem yang telah dibuat. Pada tahapan ini juga akan terlihat bagaimana sistem yang telah dibangun bekerja serta dapat terlihat alur dari sistem tersebut.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi tentang tinjauan umum dan tinjauan pustaka yang didapat dan segala teori yang berkaitan dengan topik pada penulisan skripsi.

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini berisi tentang gambaran umum analisis sistem dan perancangan sistem.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini membahas tentang gambaran umum analisis sistem dan perancangan sistem.

### **BAB V PENUTUP**

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian dan memberikan saran-saran untuk menunjang pengembangan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi tentang daftar pustaka yang digunakan, dan juga yang telah mendukung dalam penyelesaian skripsi.