

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

UD. POMADE GRESIK merupakan usaha yang bergerak di bidang jasa dan produksi pomade. Bidang jasa yang dikerjakan yaitu melayani pembuatan pomade untuk penjual pomade, antara lain Pomade Prince, Pomade Green, Pomade Red Box, Pomade Romeo, Pomade Chief. Sedangkan untuk bidang produksi yaitu memproduksi pomade yang sudah di kemas untuk dijual kepada konsumen. Dalam proses produksi membutuhkan informasi yang akurat dan *relevan*. Pomade adalah Minyak Rambut yang terkenal di kalangan anak muda sekarang. Dari hasil *observasi* di UD. POMADE GRESIK yang berada di kota Gresik, diperoleh informasi mengenai jumlah penjualan dan produksi pomade tiap bulan. Selain jumlah penjualan dan jumlah produksi pomade ada permasalahan yang diperoleh.

Permasalahan yang diperoleh yaitu jumlah persediaan pomade di UD. POMADE GRESIK tergantung jumlah pomade yang dijual oleh distributor. Dalam hal ini, penentuan penjualan pomade pada bulan yang akan datang tidak dapat diketahui berapa banyak jumlah pomade yang dibutuhkan. Apabila terjadi kekurangan persediaan dalam penjualan maka akan menghambat proses penjualan pomade berakibat pada pelanggan yang berkurang karena stok pomade tidak tersedia. Sedangkan apabila terjadi kelebihan persediaan pomade juga berakibat buruk karena kemungkinan dapat menimbulkan jamur pada pomade tersebut. Selain itu ada kendala lain yaitu jika jumlah permintaan pomade pada bulan tertentu akan semakin meningkat dari permintaan pada bulan sebelumnya. Dikarenakan adanya acara-acara yang dibutuhkan oleh konsumen. Namun, di UD. POMADE GRESIK belum bisa memperkirakan banyaknya pomade yang akan dibutuhkan. Karena di UD POMADE GRESIK sering mengalami kerugian akibat hilangnya pelanggan, maka dari itu di perlukan sistem prediksi agar tidak terjadi kerugian di bulan berikutnya.

Diperlukan suatu sistem yang dapat membantu memutuskan dalam menentukan jumlah penjualan pomade kedepannya berdasarkan data penjualan beberapa bulan sebelumnya. Sistem prediksi yang akan dikembangkan dalam penelitian ini menggunakan metode *Single Moving Average*. (Makridakis, 1992) dasar metode ini adalah menghitung rata-rata bergerak (*moving average*) sebanyak dua kali. Bila deret data menunjukkan *trend*, maka *moving average* tunggal akan menghasilkan sesuatu yang menyerupai kesalahan *sistematis* dan kesalahan *sistematis* ini dapat dikurangi dengan menggunakan perbedaan antara nilai rata-rata bergerak tunggal dan nilai rata-rata bergerak ganda. Penggunaan metode ini sangat tepat karena mengolah data yang bersifat stasioner yang berarti bahwa tidak terdapat perubahan yang drastis pada data.

Sistem prediksi penjualan pomade diharapkan dapat membantu pemilik usaha dalam menentukan jumlah persediaan pomade untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Sehingga, pemilik usaha dapat meminimalisir kerugian akibat persediaan pomade yang berlebihan. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian skripsi dengan judul “Sistem Prediksi Penjualan Pomade di UD. POMADE GRESIK dengan metode *Single Moving Average*”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana memprediksi penjualan pomade untuk seluruh *item*/produk pada bulan yang akan datang di UD. POMADE GRESIK.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui jumlah penjualan pomade pada bulan yang akan datang di UD. POMADE GRESIK dengan menggunakan metode *Single Moving Average* (SMA).

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini, penulis mengharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Manfaat bagi pemilik usaha  
Membantu UD. POMADE GRESIK dalam menentukan persediaan pomade pada bulan yang akan datang.
2. Manfaat bagi mahasiswa  
Diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan yang berkaitan dengan prediksi dengan menerapkan metode *Single Moving Average*.

### **1.5 Batasan Masalah**

Agar penyusunan penelitian ini tidak meluas dari permasalahan yang dirumuskan, maka batasan masalah yang di bahas pada penelitian ini hanya di fokuskan pada :

1. Data yang digunakan sebagai bahan analisis di peroleh dari UD. POMADE GRESIK.
2. Sistem ini hanya menghitung prediksi penjualan pomade untuk 1 bulan yang akan datang berdasarkan data bulan sebelumnya.
3. Pembuatan sistem ini berdasarkan perhitungan data penjualan pomade untuk seluruh *item*/produk perbulan dari bulan Januari 2016 sampai bulan Agustus 2018.
4. *Output* yang dihasilkan adalah prediksi jumlah penjualan pomade pada bulan berikutnya.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

1. Pengumpulan data  
Pengumpulan data dilakukan dengan cara mengambil data penjualan tiap bulan.
2. Studi literatur  
Pada tahap ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis (makalah, buku dan jurnal) yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.
3. Tahapan perancangan

Tahap ini dilakukan untuk membuat data mentah yang akan diolah menjadi data yang berkualitas. Hal ini dilakukan agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat dalam pemakaian metode *Single Moving Averages*.

#### 4. Analisis sistem

Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil *observasi* dan pengumpulan data yang dilakukan. Analisa Kebutuhan Sistem dilakukan untuk menentukan fitur yang akan digunakan dalam sistem.

#### 5. Implementasi

Merupakan proses penerjemahan dari tahap perancangan kedalam bentuk aplikasi dengan bahasa pemrograman PHP dan *database* menggunakan MySQL.

#### 6. Pengujian

Tahap ini dilakukan untuk melakukan uji coba terhadap program yang dibangun dan menguji sejauh mana kinerja sistem dan keakuratan metode sehingga dapat menghasilkan informasi yang diharapkan.

#### 7. Tahap penyusunan laporan

Tahap ini dilakukan penyusunan laporan dari penelitian berdasarkan sistematika penulisan.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut ;

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, tujuan permasalahan, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

#### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Membahas tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dalam proses perancangan, pembuatan, *implementasi* dan pengujian sistem.

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

Membahas tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan sistem. Di bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem (*input & output*), Diagram konteks sistem, *Flowchart*, dan juga struktur sistem yang akan digunakan untuk tahapan implementasi sistem.

#### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Implementasi sistem meliputi *coding* yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung sistem. Sedangkan tahap pengujian akan kevalidan dan kesesuaian sistem.

#### **BAB V : PENUTUP**

Membuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.