

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

UD. Al-Firdausy *Collection* terletak di Jl. Raya Kolursari RT.05 RW.02 Bangil-Pasuruan. Produk yang dijual yaitu Mukena, untuk produk mukenanya ada berbagai macam jenis diantaranya yaitu Mukena Balian, Mukena Polina, Mukena Mikro dan lain lain. UD. Al-Firdausy *Collection* memiliki target konsumen semua kalangan perempuan dari Anak kecil, remaja hingga dewasa. Untuk penjualan produk UD. Al-Firdausy *Collection* masih secara langsung atau secara offline. UD. Al-Firdausy *Collection* menjadi distributor mukena yang menyuplai ke beberapa toko yang berada di Surabaya, Pasuruan, Madura, Jember dan daerah lainnya.

Berdasarkan wawancara kepada pemilik UD. Al-Firdausy *Collection* selaku narasumber, transaksi penjualan mukena yang dilakukan secara manual dengan mencatat setiap pembelian di nota. Proses pencatatan manual membutuhkan waktu yang lama dan rentan terhadap kesalahan, terutama jika terjadi kesalahan dalam mencatat jumlah dan harga barang. Selain itu, proses penjualan manual juga membuat sulit bagi pemilik toko untuk memantau stok barang dan membuat analisis terhadap penjualan.

Oleh karena itu, solusi yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan metode peramalan *Single Exponential Smoothing*. Metode ini dapat memprediksi tren dan pola penjualan masa yang akan datang. Selain itu, metode ini mudah untuk di implementasikan karena hanya memerlukan data masa lalu, metode ini juga mudah diimplementasikan dalam bentuk berbasis web, Dengan menggunakan peramalan penjualan mukena berbasis web, admin dapat dengan mudah melakukan peramalan penjualan mukena, mengatur produksi dan stok bahan baku, dan meningkatkan keuntungan bisnis mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada diatas, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana membangun sistem peramalan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing* berbasis web?
2. Bagaimana menerapkan metode *Single Exponential Smoothing* ke dalam *website*?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan pembuatan *website* ini terdapat beberapa batasan dalam pembuatan yaitu sebagai berikut:

1. Data set pada penelitian ini adalah tahun 2022 diambil secara langsung melalui wawancara dan observasi di UD.AI-Firdausy Collection
2. Penelitian ini membahas penggunaan metode *Single Exponential Smoothing* sebagai metode peramalan penjualan mukena
3. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat peramalan penjualan adalah Bahasa pemrograman PHP.
4. Database yang digunakan MySQL Versi v3.3.0

1.4 Tujuan

Terdapat beberapa tujuan dari pembuatan *website* ini sebagai berikut:

1. Membangun aplikasi berbasis web di UD.AI-Firdausy Collection dengan mengimplementasikan metode *Single Exponential Smoothing* untuk peramalan penjualan.
2. Mengimplementasikan metode *Single Exponential Smoothing* dalam melakukan peramalan penjualan mukena berbasis *website* di UD.AI-Firdausy Collection.

1.5 Manfaat

Terdapat manfaat dari pembuatan *website* ini sebagai berikut:

1. Memberikan manfaat bagi produsen mukena dalam melakukan peramalan penjualan, sehingga dapat mengoptimalkan produksi dan stok bahan baku dan meminimalkan kerugian.
2. Membantu meningkatkan keuntungan bisnis mukena melalui penggunaan sistem peramalan penjualan mukena berbasis web yang dibangun dalam penelitian ini.

1.6 Metodologi Penelitian

Untuk dapat mencapai keinginan dalam pembuatan *website* Peramalan Penjualan mukena dengan Metode *Single Exponential Smoothing* Berbasis Web, maka perlu dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan cara mengambil dan mempelajari sumber referensi dari buku, *ebook* ataupun jurnal internet mengenai proses input output dari Metode *Single Exponential Smoothing*.

2. Pengumpulan Data

Pada tahap ini adalah proses pengumpulan data yang dibutuhkan untuk pembuatan aplikasi, serta melakukan analisa atau pengamatan pada data yang sudah terkumpul untuk kemudian diolah lebih lanjut.

3. Perancangan Sistem

Secara umum tahapan ini dilakukan perancangan Struktur menu, perancangan *flowchart* sistem, dan perancangan struktur menu website.

4. Implementasi

Mengimplementasi *user interface* pada pembuatan Peramalan Penjualan mukena dengan Metode *Single Exponential Smoothing* Berbasis Web, dengan memanfaatkan bahasa pemrograman PHP.

5. Pengujian Sistem

Tahap pengujian dilakukan jika semua bagian telah selesai. Dilakukan pengujian fungsional, pengujian performa, pengujian perhitungan, yaitu menguji tingkat keakuratan.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah memahami pembahasan pada penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan diperoleh sebagai berikut:

BAB I : Pendahuluan berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II : Tinjauan Pustaka berisi dasar teori mengenai permasalahan yang berhubungan dengan penelitian ini.

BAB III : Analisis dan Perancangan Sistem berisi mengenai perancangan sistem dengan menggunakan diagram use case dan flowchart. Desain sistem dan desain ui sesuai konsep.

BAB IV : Bagaimana sistem informasi ini dibuat dengan menerapkan forecasting dan bagaimana pengujian pada website

BAB V : Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran terkait sistem informasi dan forecasting yang sudah dibuat.