

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dunia industri digital 4.0 semakin canggih yang meliputi seluruh aspek kehidupan termasuk didalamnya adalah sektor bisnis maupun ekonomi. Bersamaan berkembangnya teknologi yang semakin cepat informasi dapat diakses dengan mudah serta *uptodate*. Kebutuhan informasi menjadi kebutuhan primer bagi industri untuk kelangsungan proses bisnis.

Gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling terintegrasi hingga mampu menghasilkan informasi untuk mendapatkan jalur komunikasi pada suatu komunitas merupakan pengertian sistem informasi menurut Jonny Seah dalam maydiyanto dan Muhammad Rasid Ridho (2021:51) [1]

Sistem informasi adalah sebuah sarana untuk menyampaikan informasi maupun data kepada khalayak umum. Dengan adanya sistem informasi maka instansi maupun perusahaan dapat mengambil sebuah keputusan berdasarkan analisa dari data maupun informasi tersebut. Informasi sangat diperlukan karena menjadi kebutuhan primer bagi sebuah perusahaan maupun instansi untuk menjalankan kebutuhan bisnisnya khususnya pada perusahaan yang bergerak dibidang tekstil seperti konveksi.

Industri konveksi merupakan industri yang bergerak dibidang tekstil yaitu perusahaan yang menghasilkan produk jadi. Konveksi merupakan perusahaan pakaian jadi (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1999:459). Usaha pada bidang pakaian jadi dengan pembuatannya dalam jumlah skala yang besar merupakan pengertian konveksi Menurut Sri Wening dan Sicilia Savitri (2018:128). Konveksi merupakan industri pakaian jadi yang pembuatannya berskala besar dimana barang yang diproduksi mengacu pada ukuran standar.[2] Produk yang dihasilkan berupa kaos, kemeja atau sering disebut dengan seragam dinas harian (PDH) maupun seragam dinas Lapangan (PDL).

Salah satu alur proses bisnis didalam konveksi adalah adanya sistem penjualan suatu produk yang dijual beserta laporan dari proses penjualan yang akan memberikan keuntungan pendapatan bagi sebuah perusahaan,

Strategi untuk meningkatkan proses bisnis di suatu perusahaan adalah dengan memanfaatkan fasilitas sistem informasi yang didalamnya mampu untuk memperkiraan jumlah produksi dibulan-bulan berikutnya. Informasi-informasi ini nantinya dapat diolah oleh perusahaan guna untuk mengambil sebuah keputusan dan merencanakan strategi bisnis dimasa mendatang. Apabila tidak terdapat sistem peramalan perusahaan mengalami kendala untuk menjalankan proses bisnisnya.

Permasalahan yang dialami oleh Konveksi Trendy Jaya Collectin Blora adalah dimana penulisan data penjualan yang dilakukan oleh admin masih secara manual. Proses ini sangat tidak efisien dan penentuan proses produksi bergantung pada banyaknya pemesanan dari *customer*. Hal ini seringkali menyulitkan untuk menentukan berapa jumlah produksi pada bulan-bulan berikutnya untuk penyesuaian jumlah produk yang akan dijual. Dari penjelasan uraian kendala yang dialami tersebut perlu pengadaan sistem yang mampu menunjang dalam memperkiraan banyaknya produk yang harus diproduksi pada periode selanjutnya berdasarkan dari data penjualan sebelumnya. Dari sistem ini nantinya diharapkan mampu memberikan sebuah peramalan bagi Konveksi Trendy Jaya Collection Blora untuk memperkirakan jumlah produksi dimasa mendatang.

Berdasarkan dari uraian permasalahan tersebut penulis mengambil pembahasan “Sistem *Forecasting* Penjualan Konveksi dengan Metode *Single Exponential Smoothing*”. Sistem tersebut diharapkan mampu menjadi solusi dan dapat membantu Konveksi Trendy Jaya Collection Blora dalam mengambil keputusan untuk keperluan bisnisnya. Dengan membandingkan tingkat presentasi kesalahan (*Presentage Error*) terkecil berdasarkan nilai alpha maka akan semakin akurat hasil peramalannya.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara menghasilkan Sistem *Forecasting* penjualan konveksi dengan Metode *Single Exponential Smoothing*?
2. Bagaimana mengimplementasikan metode *single exponential smoothing* pada sistem *Forecasting* penjualan Konveksi?
3. Bagaimana cara mengetahui tingkat akurasi peramalan pada sistem forecasting penjualan Konveksi dengan metode *single exponential smoothing* untuk memprediksi penjuan pada bulan berikutnya berdasarkan nilai akurasi *alpha* terbaik dengan nilai MAPE terkecil?

1.3 Batasan masalah

Adapun batasan masalah dari Sistem Forecasting penjualan Konveksi adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem menggunakan metode *single exponential smoothing*
2. Sistem informasi permalan penjualan mepredikisi dengan perhitungan berdasarkan data penjualan pada periode 2020-2023
3. Sistem informasi diakses melalui *web browser*.
4. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah *php* dengan *framework Code Igniter 3*.
5. Platform yang digunakan adalah berbasis *website*
6. Sistem *Forecasting* penjualan ini dibuat berdasarkan studi kasus pada Konveksi Trendy Jaya Collection Blora
7. Uji akurasi peramalan berdasarkan hasil perhitungan nilai *Precentage Error* (MAPE) terkecil

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dibuatnya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat aplikasi sistem *Forecasting* penjualan konveksi dengan metode *Single Exponential Smoothing*
2. Untuk mempermudah Konveksi Trendy Jaya *Collection* Blora dalam mengambil keputusan pada proses produksi
3. Untuk mempermudah dalam menentukan perkiraan jumlah produksi dimasa mendatang

1.5 Manfaat

Dalam pembuatan sistem *Forecasting* penjualan Konveksi dengan Metode *Single Exponential Smoothing* terdapat beberapa manfaat diantara sebagai berikut:

1. Membantu dalam menentukan perkiraan produk mana yang harus diproduksi dimasa mendatang.
2. Mengimplementasikan ilmu yang telah didapat dari perkuliahan khususnya pada pemrograman *website*, sistem informasi, dan data *mining*
3. Mengentaskan *problem* yang selama ini menjadi kendala pada proses bisnis yang ada di Konveksi Trendy Jaya *Collection* Blora.

1.6 Metodologi penelitian

Dalam pembuatan Sistem *Forecasting* penjualan konveksi dengan Metode *Single Exponential Smoothing* ini agar dapat sesuai dengan kebutuhan maka perlu adanya langkah-langkah sebagai berikut :

1. Penelitian lapangan

Dalam penelitian ini dilakukan di konveksi trendy jaya collection Blora yang beralamat Jl. Nusantara Lorong II No.16, Jetis, Kec. Blora, Kabupaten Blora, Jawa Tengah 58214

2. Sumber data

Untuk memeberikan hasil penelitian yang baik diperlukan data akurat yaitu data penjualan produk dari konveksi trendy jaya collection blora

3. Studi *literature*

Untuk mendukung dalam penulisan proposal Sistem *Forecasting* penjualan Konveksi dengan Metode *Single Exponential* ini proses yang dilakukan adalah dengan membaca, mempelajari serta mengambil data-data *literature* dari jurnal, maupun internet yang berhubungan dan ada kaitannya dengan metode peramalan menggunakan *single exponential smoothing*

4. Metode pengumpulan data

- a. Observasi

Pengamatan secara langsung tentang proses produksi maupun bisnis di Konveksi Trendy Jaya *Collection* Blora perlu dilakukan guna

menganalisis kendala-kendala secara mendetail mengenai proses pencatatan data penjualan yang dilakukan secara manual.

b. *Interview*

Interview adalah satu dari beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data. Karena dari hasil *interview* penulis mampu menganalisa problem yang dihadapi oleh pemilik maupun admin dalam pencatatan penjualan produk di Konveksi Trendy Jaya *Collection* Blora

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk lebih mudahnya dalam pemahaman penulisan maupun penjelasan skripsi ini maka dibuatlah sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Didalam bab ini berisi beberapa sub pembahasan diantaranya latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Didalam BAB II terdapat pembahasan teori yang didapat oleh penulis. Adapun sub BAB yang terdapat pada tinjauan pustaka adalah penelitian terdahulu, *Forecasting*, *Profile* konveksi trendy, *PHP*, *MySQL*, *XAMPP*, *CodeIgniter*, *database*, *Browser*, *Hosting*, *MAPE* dan Metode *Singke Exponential Smoothing*.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Didalam BAB III penulis memaparkan analisa rancangan sistem yang akan dibuat. Adapun sub bab yang terdapat pada analisa dan perancangan adalah analisis kebutuhan dan perancangan sistem

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Didalam BAB IV terdapat progres tampilan dari pembuatan sistem mulai dari tampilan *login*, *profile*, *role*, *dashboard*, data produk, data penjualan, dan halaman *forecasting*, dan halaman *About Us*.

BAB V Penutup

Didalam BAB V terdapat saran dan simpulan hasil pengujian aplikasi *Forecasting* Penjualan Konveksi dengan *Metode Single Exponential Smoothing*