### **BABI**

## **PENDAHULUAN**

### 1.1. Latar Belakang

Industri pakaian dan tekstil adalah salah satu sektor ekonomi terbesar di dunia. Permintaan akan pakaian selalu tinggi, baik untuk konsumsi pribadi maupun kebutuhan korporat, institusi, dan industri lainnya. Dalam skala mikro, konsumen juga membutuhkan pakaian untuk berbagai keperluan, termasuk pakaian sehari-hari, pakaian formal, dan pakaian khusus seperti seragam dan kostum. Bisnis konveksi menawarkan banyak peluang, terutama dengan berkembangnya tren fashion dan permintaan pasar yang terus berubah. Sektor ekonomi terbesar ini dapat dimanfaatkan di dunia bisnis atau perdagangan dalam mendukung proses peramalan atau *forecasting* stok barang yang akan dibutuhkan.

Konveksi Shalia Hijab merupakan salah satu bisnis usaha yang bergerak di industry pakaian busana muslimah yang sedang berkembang di Kota Kudus. Konveksi ini didirikan oleh Bapak Abdilllah pada tahun 2000. Konveksi ini menghasilkan berbagai macam produk dengan menggunakan bahan baku berupa tekstil dari bermacam-macam jenis seperti katun rayon, ceruty babydoll, crinkle, toyobo, spandex, jersey stella dan bahan tekstil lainnya. Pada bisnis usaha konveksi mempunyai alatalat yang biasanya digunakan yaitu berupa meja dan mesin potong, mesih jahit, alat dan meja sablon, komputer untuk mendesain. Shalia Hijab sendiri merupakan brand fashion Muslimah yang memulai berbisnis toko online dan offline pada tahun 2019. Selain konveksi sendiri Konveksi Shalia Hijab memasarkan berbagai produk gamis di toko offline dan online di social media dan marketplace.

Proses produksi Konveksi Shalia Hijab dimulai dengan proses pemilihan bahan baku kemudian bahan diberikan pada bagian pemotongan kain untuk dilakukan proses pembuatan pola desain produk. Pada tahap pola desain produk ini akan dilakukan pembuatan sampel dimana sampel yang sudah dibuat akan serahkan pihak owner untuk dilakukan persetujuan produksi atau revisi sampel. Selanjunya bagian pemotongan kain melakukan proses pemotongan bahan sesuai sampel yang disetujui. Bahan yang sudah dipotong akan di data oleh karyawan yang nantinya akan dilakukan proses jahit. Setelah bahan selesai dijahit karyawan akan dilakukan *Quality Control* (QC) yang bertujuan untuk memeriksa barang atau produk yang sudah jadi. Produk yang lolos *Quality* 

Control akan dilakukan proses packing dan siap untuk dijual. Namun, jika belum akan dilakukan proses pembenahan terlebih dulu.

Produk yang dihasilkan oleh Toko Shalia Hijab ada berbagai macam model seperti model gamis dari bahan kain crinkle yaitu gamis nagita, bahan dari kain rayon ada gamis kiara, tatyana, ameena dan model gamis dari kain *ceruty* ada gamis malaysia dan canda. Pada bulan ramadhan tepatnya April tahun 2023 jumlah penjualan Konveksi Shalia Hijab mencapai 7.000 produk. Produk yang memiliki permintaan terbanyak diantaranya Nagita Crinkle Dress sejumlah 3.100 pcs. Kiara Rayon Dress sejumlah 1.700 pcs, Malaysia Dress 1.500 pcs, dan produik yang lain sejumlah 700 produk. Pada bulan Januari sampai April 2023 total penjualan mencapai 20.000 pcs, jumlah tersebut mengalami peningkatan sebanyak 500 pcs dari total penjualan tahun 2022 yaitu 15.000 pcs.

Penjualan produk Shalia Hijab selama ini menggunakan sistem peramalan yang hanya berdasarkan perkiraan saja. Hal tersebut tentu akan menyebabkan kekurangan dan kelebihan persediaan barang yang menumpuk di Konveksi Shalia Hijab. Ketidakseimbangan antara persediaan barang dan permintaan pembeli mengakibatkan pemilik konveksi harus melakukan cuci gudang untuk mengurangi stok yang sudah lama. Pada tahun 2023 ini tepatnya di bulan April Konveksi Shalia Hijab mengalami peningkatan penjualan sedangkan ketersedian stok pada bulan tersebut tidak memproduksi banyak dengan permasalahan yang ada akan mengakibatkan hilangnya konsumen karena adanya *competitor* yang memproduksi model gamis yang sama. Jika hal tersebut terjadi terus menerus maka Shalia Hijab akan mengalami kerugian. Berdasarkan beberapa permasalahan sebelumnya penulis menerapkan metode *Trend moment* pada Konveksi Shalia Hijab, karena metode ini cocok untuk peramalan jangka menengah. Analisis *trend* tersebut untuk mendapatkan hasil ramalan yang baik, tidak ada ketentuan jumlah data historis (n) yang dianalisis.

Berdasarkan permasalahan diatas, penulis membuat sebuah sistem peramalan atau *forecasting* penjualan yang berbasis web guna membantu pemilik usaha untuk menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dalam proses pengembangan usahanya tersebut. *Forecasting* dilakukan dengan membuat prediksi atau peramalan tentang apa yang akan terjadi dimasa depan dengan melihat keadaan di masa sebelumnya. Peramalan atau prediksi telah digunakan sebagai alat atau salah satu bahan pertimbangan dari pengambilan keputusan, di mana kerugian diminimalisir sebisa

mungkin dan keuntungan atau laba diraih semaksimal mungkin. Penerapan peramalan ini sendiri dapat dilakukan dalam banyak cara. Oleh karena itu, dari penjelasan diatas penulis tertarik untuk membuat judul "Sistem Informasi Peramalan (*Forecasting*) Penjualan Produk Gamis Menggunakan Metode *Trend moment* Pada Konveksi Shalia Hijab".

#### 1.2. Perumusan Masalah

Kurangnya pengolahan data pada stok penjualan pada Konveksi Shalia Hijab menyebabkan sedikitnya informasi yang sebenarnya dapat diambil dari data penjualan dan data stok produk sehingga dapat memberikan informasi berupa peramalan penjualan yang nantinya dapat di manfaatkan untuk membantu menentukan kebijakan bisnis Konveksi Shalia Hijab di bulan yang akan datang.

#### 1.3. Batasan Masalah

Adapun batas permasalahan dalam penelitian ini sebagai mana dapat memberikan arah pembahasan masalah yang telah dirumuskan. Batasan masalah dibuat agar rumusan berikut:

- 1. Penelitian ini hanya menggunakan metode *trend moment*.
- 2. Pembahasan pada sistem peramalan untuk perencanaan penjualan stok produk.
- 3. Data yang akan digunakan dalam sistem menggunakan data historis penjualan Konveksi Shalia Hijab perbulan dari tahun 2022 sampai 2023.
- 4. Aplikasi yang dibuat berbasis web.
- 5. *User* yang dapat mengakses sistem ialah pemilik usaha, bagian gudang dan bagian keuangan.

### 1.4. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Dapat meramalkan penjualan produk dan stok Konveksi Shalia Hijab untuk meminimalkan kekurangan dan kelebihan stok menggunakan metode *Trend* moment.
- 2. Mengimplementasikan Sistem Informasi Peramalan (*Forecasting*) Penjualan Produk Gamis pada Konveksi Shalia Hijab menggunakan Metode *Trend moment* sesuai dengan kebutuhan pada Konveksi Shalia Hijab.

#### 1.5. Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Dapat membantu dan mempermudah Konveksi Shalia Hijab dalam menentukan jumlah produksi untuk penjualan periode mendatang
- 2. Mempermudah mendapatkan informasi perencanaan jumlah penjualan dan stok.

#### 1.6. Metode Penelitian

# 1.6.1. Metode Pengumpulan Data

#### a. Observasi

Metode ini merupakan pengumpulan data dilakukan pengamatan secara langsung terhadap objek yang sedang diteliti dengan mengamati permasalahan-permasalahan yang ada di Konveksi Shalia Hijab. Observasi ini dilakukan dengan mengamati proses produksi gamis serta melihat aktivitas kerja bagian admin kasir dan admin Gudang secara langsung dengan berbagai aktivitas yang dilaksanakan untuk melayani konsumen dalam pembelian *online* ataupun *offline*. Dengan metode pengamatan atau observasi ini peneliti dapat secara langsung mengenal bagaimana kondisi yang ada di Konveksi Shalia Hijab bagian proses produksi, pengelolaan stok serta data penjualan produk.

#### b. Wawancara

Metode wawancara merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti dengan melakukan tanya jawab secara langsung kepada pemilik Konveksi Shalia Hijab sebagai narasumber. Dalam proses wawancara sendiri peneliti menanyakan soal permasalahan-permasalahan yang ada di bisnis konveksi tersebut serta bagaimana pengelolaan penjualan produk dan stok.

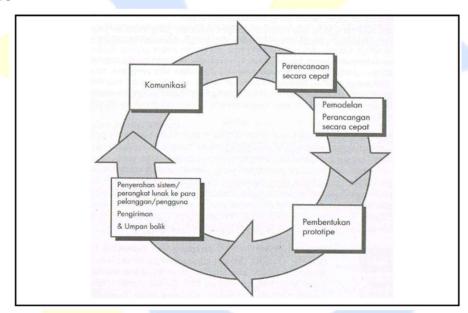
Dengan menggunakan metode wawancara ini peneliti dapat mengumpulkan data dari permasalahan yang ada pada objek.

#### c. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mencari dan mempelajari sumber tertulis melalui buku referensi, jurnal, dan sumber lainnya yang relevan dengan masalah yang diangkat dalam penyusunan penelitian atau laporan tugas akhir ini. Untuk mengetahui perbedaan dan kelebihan masing - masing dari literaturnya, hasil pencarian dari beberapa referensi tertentu dapat dibandingkan.

# 1.6.2. Metode Pengembangan Sistem

Pada Tahap ini metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *prototype*. Menurut Roger S. Pressman dalam Kurniati (2021), dalam melakukan perancangan sistem yang akan dikembangkan dapat menggunakan metode *prototype*.



(Sumber: Roger S. Pressman dalam Kurniati, 2021)

# Gambar 1. 1 Prototype Model

Tahapan metode *prototype* digunakan untuk mendapatkan gambaran aplikasi yang akan dibangun melalui tahapan pembangunan aplikasi *prototype* sebagai berikut :

## 1. Communication (Komunikasi)

Langkah pertama kali yang harus dilakukan adalah peneliti melakukan pengumpulan data untuk kebutuhan penelitian. Adapun proses pengumpulan

data yang dilakukan adalah observasi, wawancara, dan studi literatur. Pada teknik observasi peneliti mencatat semua alur tata cara pendistribusian produk Shalia Hijab yang akan dimasukkan pada stok. Pada Teknik wawancara peneliti bertanya kepada pemilik toko tentang bagaimana jalannya sistem produksi Konveksi Shalia Hijab. Dan teknik studi literatur mencari dan mempelajari sumber tertulis melalui buku referensi, jurnal, dan sumber lainnya yang relevan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian dapat menganalisis dan identifikasi kebutuhan garis besar dari sistem. Setelah itu akan diketahui apa dan permasalahan yang akan dibuat dan dipecahkan.

### 2. Quick Plan (Perencanaan)

Langkah selanjutnya adalah langkah metode *prototype* adalah tahapan *quick plan*, peneliti membuat perencanaan untuk pembuatan aplikasi baru yang bisa digunakan untuk membantu sistem yang sekarang dan pembuatan program untuk aplikasi peramalan stok yang akan diproduksi nantinya.

### **3.** *Quick Design* (Pemodelan Perancangan)

Pada tahap *quick design* ini dilakukannya pembuatan rancangan desain sistem secara spesifik dari rancangan yang telah dibuat sebelumnya pada tahap perencanaan. Tahap *quick design* ini membuat seperti *usecase diagram* dan *activity diagram*.

# **4.** Prototype Construction (Pembentukan Prototype)

Selanjutnya pada tahapan *prototype construction* peneliti membuat *prototype* aplikasi peramalan stok penjualan Shalia Hijab pada Konveksi Shalia Hijab yang merupakan implementasi dari tahapan *quick design*. Pada tahap ini juga di mulainya dilakukan pengkodean sistem yang disesuaikan dengan rancangan – rancangan yang telah dibuat. Adapun saat pengkodean sistem selesai maka perlunya segera melakukan pengujian sistem agar dapat mengetahui kesalahan – kesalahan yang terjadi untuk segera diperbaiki. Dalam tahap ini sebelum pengkodean biasanya hal yang diperlukan, yaitu memahami terlebih dahulu bahasa pemograman yang akan digunakan.

### **5.** *Delivery & Feedback* (Penyerahan Sistem dan Umpan Balik)

Setelah *prototype construction* yang akan dilakukan yaitu *delivery & feedback*. Tahap terakhir yakni setelah dilakukannya pengujian sistem yang telah dibuat. Maka, sistem atau aplikasi sudah dapat diberikan kepada pengguna

dan selanjutnya akan dilakukannya evaluasi sistem dengan menggunakan uji usabilitas sistem untuk mendapatkan *feedback* terkait sistem yang telah dibuat.



# 1.7. Kerangka Pemikiran

Adapun gambaran kerangka pemikiran yang penulis buat dalam pembuatan sistem adalah sebagai berikut :

### PROBLEM

- Sulitnya memahami rekap data stok yang dikelola/ditulis oleh 1 pegawai.
- Lamanya mencari data dikarenakan data yang terpisah dalam penyimpanan data dan mengakibatkan menupuknya dengan data.
- Banyaknya sisa stok barang model lama dikarenakan tidak ada peramalan saat produksi.
- Kurangnya peramalan stok dalam produksi model baru.

#### **OPPORTUNITY**

- Tersedianya jaringan internet yang setabil untuk mengakses sistem yang akan diterapkan.
- Adanya sisitem informasi yang bisa digunakan untuk mengelola data transaksi.
- Adanya metode peramalan produksi yang bisa diterapkan untuk memantau dan mengelola stok produk seperti *Trend Moment*.

### APPROACH

Membangun sebuah Sistem Informasi Peramalan (*Forecasting*) Penjualan Produk Gamis Menggunakan Metode *Trend Moment* Pada Konveksi Shalia Hijab.

### SOFTWARE DEVELOPMENT

- Metode RPL = *prototype*
- Metode perancangan = *UML*
- Software = visual studio code, xampp, google chrome
- Programming language = PHP
- Database Management System= MySQL
- Testing = black box

#### SOFTWARE IMPLEMENTATION

Sistem yang akan dibuat akan di implementasikan pada Konveksi Shalia Hijab

### RESULT

Penerapan Sistem Informasi Peramalan (*Forecasting*) Penjualan Produk Gamis untuk memudahkan peramalan penjualan dan stok yang akan di produksi, dapat meningkatkan efisiensi kinerja pegawai serta memudahkan untuk pelaporan.

Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran