BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Top Fashion merupakan perusahaan perorangan beralamat di Jl.Gandawijaya No.99 cimahi yang bergerak dibidang penjualan busana sejak tahun 1980. Top Fashion menjual berbagai jenis busana seperti *T-Shirt*, Kemeja, Jaket, Mukena, Baju Koko, Peci, Sejadah, Seprei, *Bed Cover* dan masih banyak lagi,

Top Fashion melakukan proses penyedian barang jika persedian barang yang tercatat dalam bukustok menunjukan stok minimum. *Top Fashion* mengalami kesulitan dan hambatan dalam proses melayani permintaan konsumen karena sering terjadi kekurangan stok barang yang mengakibatkan permintaan konsumen tidak dapat terpenuhi, sedangkan kelebihan stok barang dapat mengakibatkan tidak efektifnya alokasi biaya penyedian barang yang seharusnya dialokasikan untuk penyedian barang lainnya, sehingga persediaan barang akan menjadi lebih optimal dan tidak terjadi penumpukan barang yang dapat menyebabkan bertambahnya biaya sehingga menyebabkan kerugian bagi *Top Fashion.*

Melihat permasalahan tersebut untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi, maka diusulkan suatu sistem peramalan persediaan barang agar dapat memperkirakan jumlah barang yang harus disediakan sehingga perusahaan dapat mengurangi masalah kekurangan atau kelebihan dalam persediaan barang.

Peramalan adalah suatu kegiatan untuk memperkirakan apa yang akan terjadi di masa yang akan datang [1] dalam organisasi modern mengetahui keadaan yang akan datang tidak saja penting untuk melihat yang baik atau buruk tetapi juga bertujuan untuk melakukan persiapan peramalan.

Dari hasil analisis data penjualan barang yang digunakan sebagai data peramalan, fakta menunjukkan bahwa data penjualan barang memiliki pola data horisontal. Beberapa literatur menunjukkan metode yang dapat digunakan untuk pola data horisontal adalah metode *single exponensial smoothing*. Metode *single exponensial smoothing* digunakan untuk menghasilkan data jumlah barang yang

harus disediakan. Metode *single exponensial smoothing* merupakan prosedur perbaikan terus menerus pada peramalan terhadap pengamatan objek terbaru, metode peramlan ini menitikberatkan pada penurunan prioritas secara *exponential* pada objek pengamatan yang lebih tua, dalam pemulusan *single exponential smoothing* terdapat satu parameter pemulusan yang ditentukan secara eksplisit, dan hasil ini menentukan bobot yang dikenakan pada nilai observasi. Dengan kata lain, observasi terbaru akan diberikan prioritas lebih tinggi bagi peramalan dari pada observasi yang lebih lama.[3]

Berdasarkan penjelasan diatas, maka solusi yang tepat untuk menyelesaikan peramasalahaan yang ada di Top *Fashion* adalah membangun sistem peramalan persediaan barang yang diharapkan bisa menghasilkan *output* untuk mengatasi permasalahan diatas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah penelitian sebagai berikut :

Bagaimana merancang sistem peramalan persediaan barang untuk memeprediksi jumlah barang yang akan disediakan di *Top Fashioin.*

1.3 **Maksud dan Tujuan**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk membangun sistem peramalan persediaan barang. Sedangkan tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

Mempermudah Top Fashion dalam memprediksi jumlah persediaan barang yang harus disediakan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem informasi peramalan penjualan barang ini adalah, sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan pada perusahaan *Top Fashion*.

2. Metode peramalan yang digunakan yaitu menggunakan metode *single exponential smoothing.*
3. Data yang dirancang untuk peramalan adalah data penjualan.
4. Proses perhitungan kesalahan atau error menggunakan MAD (*Mean Absolut Deviation*).
5. Data jumlah penjualan barang (jaket) diperoleh dari bulan Januari 2011 sampai bulan Desember 2012.
6. Data peramalan jumlah penjualan untuk perencanaan persediaan untuk satu bulan kedepan.
7. Sistem yang di bangun berupa sistem berbasis desktop.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian adalah suatu proses yang digunakan ntuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data yang mendukung terlaksananya suatu penelitian, Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, penelitian deskriptif yaitu salah satu jenis metode penelitian yang menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya dengan situasi dimasa sekarang secara sistematis faktual dan akurat. Ada dua teknik dalam metode deskriptif ini diantanya adalah

1. Teknik pengumpulan data

   Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya adalah :

a. Studi Literatur

   Studi Literatur (*library research*) adalah mengumpulkan data melalui buku – buku yang erat kaitannya dengan tema tugas akhir.

b. Studi Lapangan

   Studi lapangan adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengadakan penelitian langsung, dengan 2 cara yaitu:

   1. Observasi

      Observasi adalah teknik yang dipergunakan untuk memperoleh data informasi dengan melihat secara langsung perusahaan yang diteliti dan

mencatat informasi yang diperlukan untuk penulisan laporan penelitian ini, serta kemudian melakukan analisis secara terfokus mengenai sistem data jumlah penjualan produk.

2. Wawancara
   Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab langsung pada pihak *supervisor* yang mengetahui tentang hal-hal yang berhubungan dengan jumlah penjualan produk.

2. Metode pembangunan sistem

   Teknik yang digunakan dalam pembangunan perangkat lunak menggunakan model *waterfall* seperti pada gambar 1.1. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan terurut, dimana tahap demi tahap yang akan dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

   Tahap dari model ini adalah sebagai berikut:

   1. *Analysis*

      Tahap *analysis* merupakan tahap memahami masalah dan mengadakan pengumpulan data melakukan pertemuan dengan melakukan pertemuan dengan *supervisor*, serta mengumpulkan data tambahan baik yang ada di jurnal, artikel, maupun internet yang berkaitan dengan *software* yang akan dibuat.

   2. *Planning*

      Tahap *planning* menghasilkan data yang berhubungan dengan keinginan staf administrasi dan manager dalam pembuatan *software*, termasuk rencana penting yang akan dilakukan.

   3. *Design*

      Tahap *Design* akan menerjemahkan data yang dirancang kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh staf administrasi dan manager. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface,* dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement.*

4. *Coding*

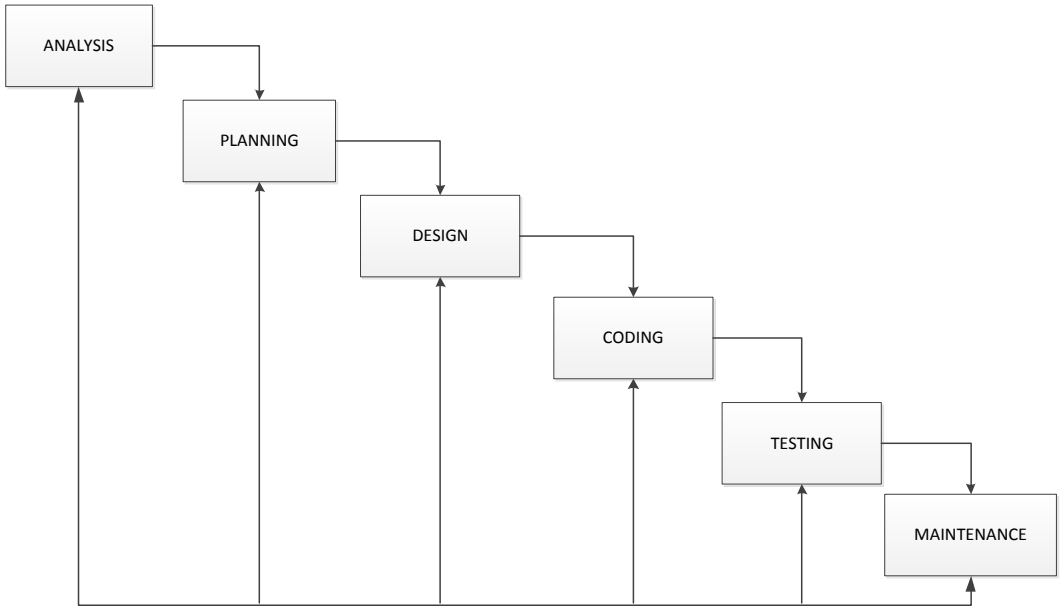
   Tahap *coding* merupakan proses pembuatan kode. Pengkodean atau penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang keadalam bahasa pemrograman Delphi7.

5. *Testing*

   Tahap *testing* merupakan tahap pengujian dari aplikasi yang telah dibangun. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka aplikasi akan di uji coba apa terhadap kesalahan. Apabila terdapat kesalahan maka akan dilakukan perbaikan terhadap aplikasi yang dibangun.

6. *Maintenance*

   Tahap *maintenance* merupakan tahap perawatan dan perbaikan aplikasi yang telah dibangun.



Gambar 1.1. Model *Waterfall* [4**]**

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Menguraikan tentang latar belakang permasalahan, latar belakang masalah, maksud dan tujuan penelitian, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik Sistem Peramalan Persediaan Barang di Top *Fashion.*

BAB 3 ANALISIS MASALAH DAN PERANCANGAN

Analisis dan perancangan sistem membahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan dan menjelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan dalam proses perancangan sistem meliputi alir data, diagram konteks, data flow diagram, kamus data, rancangan antar muka.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Implementasi dari hasil analisis dan perancangan, disertai juga dengan hasil pengujian dari sistem peramalan yang akan dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan kesimpulan dari permasalahan yang dibahas serta saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem ini.