BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Distro OR-K 689 merupakan perusahaan *home* industri didaerah Cibaduyut yang bergerak dibidang produksi *fashion* sejak tahun 2009. *Home* industri ini memproduksi seperti kaos oblong, kemeja, jaket, tas, sandal dan masih banyak lagi produksi lainnya. Produk Di Distro OR-K 689 merupakan hasil kreatifitas dari produksinya dan kuantiti dari produksi tersebut harus terbatas, misi dari produksi ini adalah menjaga *image* barang dan menumbuhkan rasa penasaran konsumen terhadap produksi-produksi berikutnya.

Pada saat ini sistem pemasaran yang diterapkan adalah produk hanya dijual di beberapa Distro OR-K 689 yang ada di Jakarta, Bekasi dan sekitarnya, dengan menyediakan produk yang tidak banyak beredar dipasaran, tetapi produk selalu dicari oleh konsumen disamping mengacu kepada tren kebutuhan pasar dan tetap menjaga kualitas dan harga. Proses penjualannya saat ini hanya dilakukan di distro karena barang yang diproduksi hanya untuk di jual di Distro OR-K 689. Distro OR-K 689 tidak menerima pesanan, karena akan membuat *image* dari produksi turun yang nantinya akan mengakibatkan produk banyak beredar dipasaran dan tentu saja harga produk akan jatuh. Saat ini sistem penjualan di Distro OR-K 689 sering mengalami *out of stock* khususnya pada waktu tertentu, disebabkan sistem produksi yang belum tepat dalam menentukan produk yang akan diproduksi pada waktu tertentu sehingga kebutuhan konsumen tidak terpenuhi dengan baik.

Sistem produksi di Distro OR-K 689 menggunakan sistem *make to stock* yaitu membuat produk untuk persediaan saja, produk akan diproduksi kembali jika *stock* sudah mencapai minimum atau stock yang tersisa sebanyak 3 pieces, jika proses produksi barang mengacu pada minimum *stock*, permasalahan timbul ketika barang yang diproduksi tidak sesuai dengan peningkatan permintaan

konsumen pada suatu waktu tertentu, sehingga terjadi penumpukan stok pada barang yang telah diproduksi sedangkan yang dibutuhkan saat itu sering mengalami *out of stock*. Misalnya *stock* kaos sudah mencapai minimum, maka langsung diproduksi kaos padahal pada saat itu terjadi musim hujan, pastinya konsumen akan lebih membutuhkan jaket, pada kenyataannya kaos yang diproduksi akhirnya terjadi penumpukan *stock* kaos dan kebutuhan konsumen terhadap jaket tidak terpenuhi.

Dari permasalahan yang sudah dijabarkan Distro OR-K 689 mengalami kesulitan untuk menentukan dengan tepat dan sesuai permintaan konsumen terhadap produk yang akan diproduksi. Oleh sebab itu dibutuhkan suatu sistem yang mendukung dalam menyusun atau merencanakan produksi dan permintaan pasar yang akan datang yaitu dengan menggunakan teknik peramalan atau *forcaseting*. Peramalan adalah kegiatan mengestimasi apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang dengan waktu yang relatif lama [1].

Berdasarkan penjelasan yang telah dijabarkan, penulis melakukan penelitian pada Distro OR-K 689 untuk membangun sistem peramalan penjualan yang diharapkan bisa menghasilkan *output* untuk mengatasi permasalahan dalam memenuhi kebutuhan konsumen agar tidak terjadi lagi *out of stock* pada produk tertentu.

1.2 Rumusan Masalah

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

Merancang sistem peramalan penjualan untuk perencanaan produksi barang untuk membantu manager dalam menentukan jenis barang yang akan diproduksi pada musim-musim tertentu di Distro OR-K 689

1.3 Maksud dan Tujuan

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

1. Dapat memberikan informasi peramalan penjualan, sebagai perencanaan produksi pada produksi berikutnya.
2. Dapat mempermudah manager Distro OR-K 689 dalam menentukan jenis produk-produk yang akan diproduksi berikutnya.
3. Dapat memenuhi permintaan konsumen dengan baik pada waktu atau musim-musim tertentu.

1.4 Batasan Masalah

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

1. Penelitian dilakukan pada perusahaan *home* industri Distro OR-K 689
2. Menggunakan teknik peramalan dengan pola musiman
3. Proses perhitungan kesalahan atau error menggunakan MAD *(Mean Absolute Deviation)* dan MSE *(Mean Square Error)* atau Nilai Tengah Kesalahan Kuadrat.
4. Data yang dirancang untuk peramalan adalah data hasil jumlah *p*enjualan produk ke konsumen
5. Data jumlah penjualan produk (kaos, kemeja, jaket, celana *jeans*, tas) diperoleh dari tahun 2010 s/d 2012, diimport dari Ms.Excel yang ada di Distro OR-K 689.
6. Data peramalan jumlah penjualan untuk perencanaan produksi selanjutnya (dalam satu tahun kedepan atau 12 bulan).
7. Perangkat lunak penunjang yang digunakan untuk membangun sistem informasi peramalan ini adalah *Visual Basic 6* dan *MySql* sebagai *database*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif analisis yaitu dengan cara mengumpulkan data, menganalisa data, membuat suatu pemecahan masalah dan kemudian disusun untuk ditarik kesimpulan mengenai masalah tersebut.

Ada dua teknik dalam metode penelitian yaitu teknik pengumpulan data dan teknik pengembangan sistem. Teknik pengumpulan data dapat diperoleh secara langsung dari objek penelitian. Cara-cara yang mendukung untuk mendapatkan data primer adalah sebagai berikut.

1. Teknik pengumpulan data
   a. Studi Lapangan

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

      1. Observasi

         Observasi adalah teknik yang dilakukan dengan cara datang langsung ke Distro OR-K 689, untuk melakukan penelitian, melihat prosedur penjualan yang berlangsung, prosedur perencanaan produksi dan pengumpulan data
      2. Wawancara

         Wawancara adalah teknik pengumpulan data, dengan cara datang langsung ke Distro OR-K 689 dan mewawancarai bagian administrasi dan manager.

   b. Studi Literatur

      Studi Literatur *(library research)* adalah mengumpulkan data melalui buku-buku, dokumen, peraturan dan catatan kuliah yang erat kaitannya dengan sistem peramalan yang akan dibangun.

2. Teknik pengembangan sistem

   Teknik pengembangan sistem dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan model *waterfall* seperti pada Gambar 1.1. Model ini adalah model klasik yang melakukan pendekatan secara sistematis, berurutan dalam membangun *software* berkat penurunan dari satu fase ke fase lainnya. Tahap dari model ini adalah sebagai berikut:

   a. *Communication*

      Tahap *Communication* merupakan analisis terhadap kebutuhan *software* dan tahap untuk mengadakan pengumpulan data dengan

melakukan pertemuan dengan *customer*, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Planning*

Tahap *planning* merupakan lanjutan dari proses *communication (analysis requirement).* Tahap ini akan menghasilkan dokumen *user requirement* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan *software,* termasuk rencana yang akan dilakukan.

c. *Modeling*

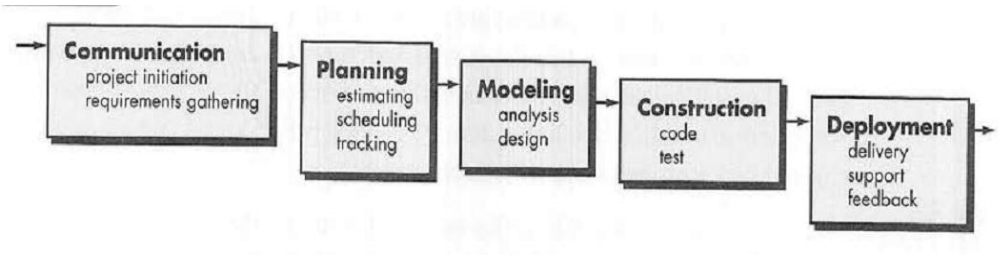
Tahap *modeling* merupakan penerjemahan dari data yang dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh user. Seperti perancangan arsitektur berupa perancangan antarmuka, perancangan struktur menu, dan jaringan semantik. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut *software requirement.*

d. *Construction*

Tahap construction merupakan penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang seperti pembangunan sistem peramalan ini kedalam bahasa pemrograman *visual basic* 6 dan database *MySql.* artinya dalam tahapan ini penggunaan komputer akan dimaksimalkan. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. *Deployment*

Tahap *deployment* bisa dikatakan *final* dari pembuatan *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean, maka sistem yang sudah jadi akan digunakan oleh *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.



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, rumusan masalah, maksud dan tujuan dibuatnya aplikasi di Distro OR-k 689, batasan masalah, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Membahas tentang profil dan sejarah Distro OR-K 689, struktur organisasi Distro OR-K 689, berbagai konsep dasar dan teori-teori yang berkaitan dengan topik Sistem Peramalan Penjualan Untuk Perencanaan Produksi Di Distro OR-K 689

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis dan perancangan sistem membahas mengenai gambaran sistem yang sedang berjalan di Distro OR-k 689 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 IMPLEMETASI DAN PENGUJIAN

Implementasi dari hasil analisis dan perancangan, disertai juga dengan hasil pengujian dari sistem peramalan penjualan di distro OR-K 689 yang dibangun.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Menguraikan kesimpulan dari permasalahan yang dibahas serta saran yang akan menjadi masukan bagi perkembangan sistem peramalan penjualan di Distro OR-K 689 kedepanya.