BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT Adhimega kreasicipta merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor, *design interior*, dan mebel yang terletak dijalan soekarno Hatta no 571 Bandung. Proyek – proyek yang dikerjakan oleh PT Adhimega seperti pembangunan *showroom took* atau biasa disebut FSS(*Free Standing Store*) konter toko atau biasa disebut SIS(*Store In Store*), atau proyek- proyek yang lain seperti *kitchen set*, *home interior* dan lain lain yang protek bersifat *civil* atau mebel.

Berdasarkan wawancara dengan Kepala Gudang bahan baku di PT adhimega kreasicipta yaitu Bapak Mian Edison. PT Adhimega kreasicipta ini memiliki rangkaian sistem kerja mulai dari *customer* melakukan permintaan penawaran harga ke pada bagian *sales*. *Sales* membuat penawaran harga secara manual hal ini menyebabkan kurangnya efesiensi dikarenakan banyaknya penumpukan laporan penawaran harga. kemudian *customer* menerima penawaran harga yang di tawarakan oleh sales, maka *customer* membuat surat perintah kerja, yang kemudian akan diberikan kepada *sales* untuk diproduksi. Bagian produksi membuat *bill of material* yaitu kebutuhan bahan baku untuk proses produksi ke bagian gudang bahan baku untuk melakukan produksi. Bagian bahan baku melakukan pengecekan stok bahan baku dengan permintaan produksi, ketika melakukan pengecekan banyaknya jumlah bahan baku sering terjadinya ketidaksesuaian dengan stok bahan baku yang ada di gudang. Hal ini meyebabkan proses produksi terlambat ketika stok tidak tersedia maka bagian bahan baku melakukan permintaan pesanan barang ke bagian pembelian untuk melakukan pembelian bahan baku ke *supplier*. Setelah *supplier* mengantarkan bahan baku yang dipesan, staf gudang bahan baku menerima bahan baku dari *supplier* kemudian bagian produksi membuat permintaan bahan baku ke gudang bahan baku kemudian bagian produksi dapat memulai proses produksi sesuai permintaan

customer, ketika hasil produksi telah selesai maka hasil produksi diserahkan ke gudang barang untuk di kemas dan dikirim ke *customer* terbatasnya trasportasi pengiriman untuk melakukan pengiriman menyebabkan barang terlambat sampai ke *customer*.

Melihat kodisi tersebut maka dalam mendukung kegiatan yang ada didalem perusahaan, dibutuhkan konsep manajemen yang dapat mengatur persediaan aliran bahan baku , produksi dan pengiriman barang jadi sampai ke konsumen yaitu konsep Supply chain manajement, maka itu akan dibangun sistem pendistribusian di PT Adhimega kreasicipta dengan menggunakan pendekatan *supply chain management*.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah, diantaranya sebagai berikut :

1. Staf *sales* merasa kesulitan untuk membuat laporan penawaran harga dan surat perintah kerja untuk diberikan ke produksi karena pembuatan laporan masih secara manual.
2. Manager gudang bahan baku mengalami kesulitan untuk mengetahui kebutuhan bahan baku untuk periode selanjutnya disebabkan banyaknya jenis bahan baku.
3. Dalam proses pengecekan bahan baku, manager gudang bahan baku mengalami kesulitan yaitu selalu terjadi ketidaksesuaian antara stok bahan baku yang ada digudang dengan laporan bahan baku yang ada.
4. Sering terjadinya keterlambatan pengiriman barang jadi yang disebabkan proses produksi yang terlambat.

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maksud dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat sistem pendistribusian di PT Adhimega Kreasicipta menggunakan pendekatan *supply management*. Adapun tujuan yang ingin dicapai antara lain:

1. Membantu staf *sales* untuk membuat laporan penawaran harga dan surat perintah kerja untuk diberikan ke produksi.
2. Membantu manajer gudang bahan baku mengalami kesulitan untuk mengetahui kebutuhan bahan baku untuk periode selanjutnya.
3. Membantu manajer gudang bahan baku yang dapat memantau stok gudang bahan baku.
4. Membantu manajer gudang barang jadi untuk memperkirakan jadwal untuk pengiriman barang jadi ke c*ustomer*.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam membangun aplikasi ini antara lain :

1. Sistem informasi yang akan dibangun hanya mengelola data bahan baku, data barang jadi dan data *supplier*.
2. Data yang digunakan data bahan baku dan penjualan di PT Adhimega Kreasicipta.
3. Metode yang akan digunakan dalam peramalan bahan baku adalah Metode rata rata bergerak Ganda.
4. Metode yang akan digunakan dalam menentukan stok teraman untuk bahan baku di gudang bahan baku memakai metode *Safety Stock.*
5. Metode dalam menentukan waktu tercepat dalam melakukan suatu pengiriman menggunakan metode *expected time.*
6. Jenis barang jadi yang akan di olah adalah mebel.
7. Analisis pemodelan yang digunakan berdasarkan pemodelan DFD (*Data Flow Diagram*)
8. Bahasa pemrograman C#.
9. Implementasi sistem di *server* PT Adhimega Kreasicipta.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha mendeskripsikan dan menginterpresentasikan sesuatu, misalnya kondisi atau hubungan yang ada. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan

tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek yang diteliti secara tepat.

a. Metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi Literatur

   Pengumpulan data kajian dari sistem informasi, supply chain management berdasarkan buku dan jurnal

2. Observasi

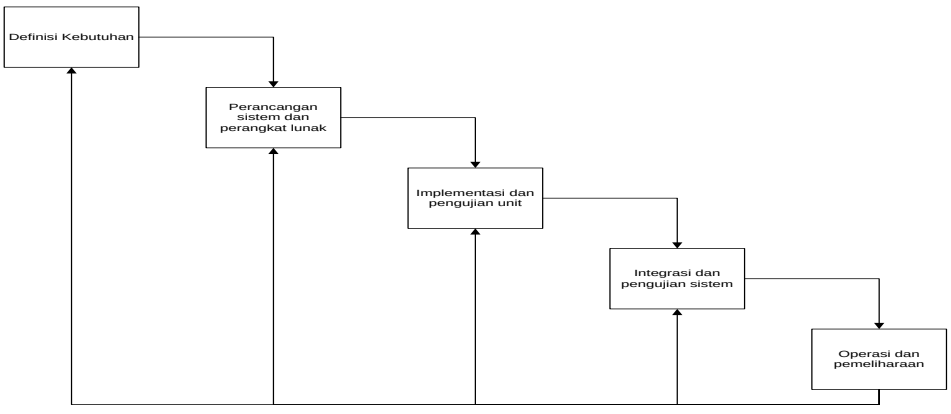
   Pengumpulan data dengan penelitian dan peninjauan langsung mengenai proses produksi mabel yang dikerjakan oleh PT Adhimega Kreasicipta.

3. Wawancara.

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan manajer bahan baku dan yang ada kaitannya dengan topic yang diambil.

b. Metode pengembangan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall*. Berdasarkan buku *software engineering* yang ditulis oleh Ian Sommerville perangkat lunak secara *waterfall* meliputi beberapa proses yang diilustrasikan dalam gambar 1.1 dibawah ini:



Gambar 1.1 Model *Waterfall* [1]

1. Definisi kebutuhan

   Pelayanan, batasan, dan tujuan sistem ditentukan melalui konsultasi dengan *user* sistem. Persyaratan ini kemudian didefinisikan secara rinci dan berfungsi sebagai spesifikasi sistem.

2. Perancangan sistem dan perangkat lunak

   Proses perancangan sistem membagi persyaratan dalam sistem perangkat keras atau perangkat lunak. Kegiatan ini menentukan arsitektur sistem secara keseluruhan, Perancangan perangkat lunak melibatkan identifikasi dan deskriipsi abstraksi sistem perangkat lunak yang mendasar dan hubungan – hubungannya.

3. Implementasi dan pengujian unit

   Pada tahap ini. Perancangan perangkat lunak direalisasikan sebagai serangkaian program atau unit program. Pengujian unit melibatkan verifikasi bahwa unit telah memenuhi spesifikasinya.

4. Integrasi dan pengujian sistem

   Unit program atau program individual diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk menjamin bahwa persyaratan sistem telah dipenuhi.

5. Operasi dan pemeliharaan

   Biasanya (walaupun tidak seharusnya), ini merupakan fase siklus hidup paling lama. Sistem dipasang dan dipakai. Pemeliharaan mencakup koreksi dari berbagai *error* yang tidak ditemukan pada tahap – tahap terdahulu, perbaikan atas implementasi unit sistem dan pengembangan pelayanan sistem, sementara persyaratan – persyaratan baru ditambahkan.

1.6 Sistematika Penulisan

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

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab 1 akan menjelaskan tentang latar belakang PT Adhiemega kreasicipta. masalah dari pembuatan, perumusan masalah, maksud dan tujuan pembuatan sistem informasi, batasan masalah, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab 2 akan menjelaskan tentang profil umum, struktur organisasi, dan job description PT. Adhimega kreasicipta,landasan teori – teori yang melandasi dari pembangunan sistem pendistribusiandi PT adhimega kreasicipta dengan pendekatan supply chain management.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab 3 akan menjelasanan tentang analisis masalah, analisis sistem yang sedang berjalan di PT Adhimega Kreasicipta, proses perhitungan peramalan bahan baku, analisis kebutuhan non fungsional, analisis pengguna sistem, analisis kebutuhan perangkat keras, analisis kebutuhan perangkat lunak, analisis jaringan, analisis basis data, analisis kebutuhan fungsional, Diagram konteks, spesifikasi proses, kamus data , stuktur tabel, prancangan antar muka, perancangan procedural dan jaringan simantik untuk aplikasi yang akan di bangun sesuai dengan hasil analisis yang telah di buat.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab 4 ini membahas tentang implementasi, terdiri atas implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi aplikasi, dan pengujian, yang terdiri atas pengujian alpha, pengujian beta, serta kesimpulan hasi pengujian apakah sudah sesuai dari hasil analisis dan perancangan yang telah dibuat pada bab 3.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab 5 ini berisi kesimpulan dari hasil pembangunan sistem informasi, apakah tujuan penelitian sudah terpenuhi atau belum. Dalam bab ini juga dibahas tentang saran untuk perbaikan dan menindak lanjuti pengembangan sistem informasiini selanjutnya.