BAB III.

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Dhaya Tuhumitra merupakan suatu usaha *home industry* dan berdiri pada tanggal 8 Agustus 1988. PT. Dhaya Tuhumitra usaha patungan beberapa orang yang memiliki keahlian yang sama di bidang pembuatan sepatu sandal khusus wanita.

Dhaya Tuhumitra dalam bahasa sansekerta memiliki arti usaha yang dilakukan oleh beberapa kawan yang setia dalam usaha itu.

Atas dasar beberapa potensi yang bagus, terutama sumber daya manusia dan kondisi pasar saat itu, maka perusahaan ini mengawali usahanya di bidang pembuatan sepatu sandal wanita yang dikerjakan dengan tangan (*hand made*) dengan peralatan yang sangat sederhana dan tidak menggunakan mesin berat.

Pada awalnya PT. Dhaya Tuhumitra memasarkan hasil produksinya di pasaran lokal dan mendapatkan sambutan yang baik. Kemudian pada akhir tahun 1989, PT. Dhaya Tuhumitra mulai mengekspor sepatu sandal wanita ke beberapa negara tujuan ekspor. Pada saat mulai berdiri, PT. Dhaya Tuhumitra memiliki 36 orang pekerja termasuk staf.

Pada tahun 1992, PT. Dhaya Tuhumitra mulai mempromosikan sepatu sandal wanita dengan cara melakukan pameran di Jerman, memasang iklan di majalah, serta terus melakukan pameran-pameran seperti ikut serta di dalam pameran produksi Indonesia 1996, sehingga kemudian langganan bertambah dan akhirnya PT. Dhaya Tuhumitra berhasil mengekspor produksinya kelebih dari 25 negara di dunia.

Pada saat ini PT. Dhaya Tuhumitra berhasil memiliki kurang lebih 320 orang pekerja. Berbakat kemampuan dan integritasnya, PT. Dhaya Tuhumitra yang bertujuan turut menunjang kebijakan dan program pemerintah di bidang ekonomi dan pembangunan nasional, dipercaya kualitasnya oleh beberapa negara asing yang sangat menghargai hasil pekerjaan tangan.

PT. Dhaya Tuhumitra mempertahankan pasar sepatu sandal wanita dengan membina kerjasama dengan para pengrajin atau kemitraan lokal. Sehingga atas keberhasilannya tersebut, PT. Dhaya Tuhumitra menerima penghargaan Upakarti Kepeloporan pada tanggal 8 Januari 1996.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun Visi di PT. Dhaya Tuhumitra yaitu sebagai berikut :

1. Mewujudkan pelayanan pengiriman barang keluar negeri yang optimal dan berkualitas.

PT. Dhaya Tuhumitra pun mempunyai Misi yaitu sebagai berikut :

1. Menciptakan koordinasi dan kerjasama yang sinergis dengan berbagai pihak untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas.

2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas SDM.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Salah satu hal yang paling penting dalam suatu organisasi perusahaan adalah mengenai struktur organisasi perusahaan, karena dalam struktur organisasi ini akan dapat diketahui wewenang, tugas dan batasan-batasan tanggung jawab dari tiap-tiap bagian yang ada di dalam organisasi perusahaan tersebut. Disamping itu, suatu struktur organisasi yang terpelihara dan terlaksana dengan benar, akan menunjang kelancaran aktivitas organisasi atau perusahaan tersebut. Struktur Organisasi yang dipakai di dalam suatu peusahaan tersebut. Struktur organisasi yang dipakai di dalam suatu perusahaan akan berbeda dengan perusahaan lainnya. Hal ini bergantung pada jenis perusahaannya.

Struktur organisasi PT. Dhaya Tuhumitra dapat di lihat pada lampiran. Dengan melihat struktur organisasi tersebut, tampak bahwa pimpinan tertinggi dalam perusahaan tersebut adalah Direktur, yang memegang wewenang dan tanggung jawab terbesar.

3.1.4. Deskripsi Tugas

Kepala bagian juga membawahi beberapa bagian dimana bagian-bagian ini bertugas membantu kepala bagian.

Uraian wewenang dan tanggung jawab serta setiap bagian yang ada dalam struktur organisasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. Direktur

a. Menetukan kebijaksanaan umum perusahaan.

b. Mengadakan hubungan-hubungan dengan pihak luar yang berkaitan dengan aktivitas perusahaan pada umumnya.

2. Wakil Direktur

a. Memilih dan menempatkan karyawan di setiap bagian sesuai dengan pekerjaan dan kemampuan.

b. Menciptakan disiplin kerja yang terlibat dalam perusahaan.

c. Mengkoordinir aktivitas-aktivitas para karyawan yang berada di bawahnya.

d. Membantu pekerjaan direktur.

3. Kepala Bagian Marketing

a. Berusaha untuk mencari langganan baru dan meningkatkan hasil jual.

b. Menyetujui dan mengawasi pelaksanaan hasil penjualan.

c. Mendistribusikan hasil produksi berdasarkan kualitas dan disesuaikan dengan situasi dan kondisi pasar.

4. Kepala Bagian Pabrik

a. Bertanggung jawab atas segala aktivitasnya di bagian produksi.

b. Melaksanakan proses produksi secara efektif dan efisien.

c. Bertanggung jawab atas kualitas dan kuantitas produksi.

d. Melakukan percobaan proses produksi terhadap *product development.*

e. Melancarkan proses produksi sehingga tidak terjadi stagnasi.

f. Mengawasi alat-alat produksi dan perlengkapannya.

g. Mengawasi segala bahan baku yang diperlukan.

5. Kepala Bagian Ekspor dan Impor

a. Melakukan segala kegiatan ekspor dan impor.

b. Bertanggung jawab atas segala aktivitasnya kepada direktur.

c. Bertanggung jawab mengatur segala administrasi ekspor dan impor.

6. Kepala Bagian Administrasi dan Keuangan

a. Mengesahkan penerimaan dan pengeluaran uang dalam jumlah tertentu.

b. Menghitung dan menyelenggarakan pajak-pajak yang menjadi kewajiban perusahaan.

c. Merencanakan sumber-sumber dana yang dapat menguntungkan perusahaan.

d. Melakukan dan bertanggung jawab atas segala aktivitas dan tata usaha kantor tersebut.

Itulah struktur organisasi dengan rangkaian kerja masing-masing bagian secara garis besar sesuai dengan keterangan yang penulis proleh dari pimpinan perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah metode yang digunakan oleh penulis dalam melakuka penelitian ada beberapa macam metode yang dipakai diantaranya metode pengumpulan data, metode pengembangan sistem dan metode perancangan sistem (*system design*)

3.2.1. Desain penelitian

Metode perancangan sistem (*system design*). Proses perancangan diperlukan untuk menghasilkan suatu rancangan sistem yang baik karena dengan adanya rancangan yang tepat akan menghasilkan sistem yang stabil mudah di kembangkan dimasa mendatang alat bantu yang digunakan oleh penulis dalam perancangan sistem diantaranya :

1. Bagan alir dokumen (Flowmap)

2. Diagram konteks

3.Diagram arus data / data flow diagram

4. Kamus data

5. Desain data base

a. ERD (Entity Relationship Diagram)

b. Normalisasi

c. Relasi table

d. Struktur file (File structure)

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data yang diperlukan dalam pengumpulan data ini berasal dari data primer dan data sekunder

3.2.2.1. Metode pengumpulan data

Metode yang digunakan penyusun dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah dengan cara pengumpulan data, menganalisis masalah yang ada dan mencari pemecahan masalah tersebut. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

3.2.2.2. Sumber data Primer

a.Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara pengamatan langsung pada kegiatan prosedur kerja dari objek yang dianlisis mencari informasi secara langsung dengan data-data yang benar dan relevan, dengan tujuan untuk bisa memperoleh gambaran bagaimana masalah yang ada di perusahaan tersebut.

b.Interview

Teknik pengumpulan data dengan cara tatap muka secara langsung atau tanya jawab, dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yang berhubunga dengan objek

yang dianalisa dengan tujuan untuk bisa memperoleh gambaran bagai mana masalah yang ada di perusahaan tersebut yaitu mengenai sistem pengiriman sepatu melalui ekspor.

3.2.2.3 Sumber data Sekunder

Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan objek penelitian. Dalam hal ini dokumen-dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga di peroleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem yang akan di kerjakan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan pengembangan Sistem

3.2.3.1. Metode pendekatan sistem

Evaluasi merupakan perbandingan antara sistem lama dan sistem baru. Agar dapat mengetahui kelemahan dari sistem lama dan memaksimalkan kelebihan dari sistem yang baru yang akan menghasilkan informasi yang akurat.

Kelemahan dari sistem yang lama adalah sistem pengarsipan yang masih menggunakan dokumen-dokumen, kertas-kertas sebagai media, dan sistem pencarian yang masih memakai sistem manual yang kurang efektif.

Perubahan dari sistem lama ke sistem yang baru yang terkomputerisais sangat diperlukan agar dapat melakukan tugas-tugasnya dengan baik dan benar.

3.2.3.2. Metode pengembangan sistem

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak denagn metode *Prototype paradigma*, karena metode ini berfungsi sebagai mekanisme untuk mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak. *Prototype paradigma* adalah suatu proses yang memungkinkan pengembangan aplikasi untuk menciptakan suatu model dari sistem informasi yang harus di kembangkan.

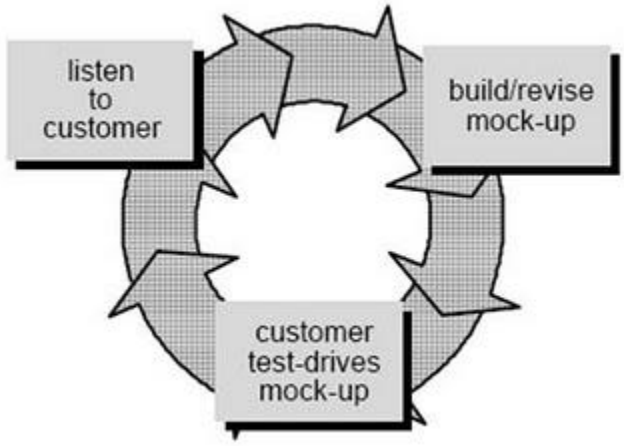
Adapun langkah-langkah aktifitas cara kerja metode *Prototype paradigma*, yaitu terdiri dari :

1. Perancangan : Yaitu dilakukan perancangan kilat. Perancangan kilat berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak yang nampak bagi pelanggan.

2. Pengumpulan kebutuhan : Yaitu pengembang dan pelanggan bertemu kemudian pengembang mengidentifikasikan kebutuhan dari pelanggan.

3. Evaluasi *prototype* : Yaitu dievaluasi oleh pelanggan dan dipakai untuk menyaring kebutuhan dan pengembang dapat memahami secara lebih baik apa yang harus dilakukan.

Metode ini di gunakan karena proses pengumpulan kebutuhan, perancangan dan evaluasi dapat terus berlangsung sehingga semua kebutuhan terpenuhi. meskipun berbagai masalah dapat terjadi, *prototype* bisa menjadi paradigma yang efektif bagi rekayasa perangkat lunak, jika ada kesalahan atau data yang akan diperbaiki bisa kembali keperoses awal sampai selesai sehingga pekerjaan dapat dilakukan secara maksimal.



Gambar 3.2 *Metode Pendekatan Prototype Paradigma*

(Sumber : Pressman, Roger S., 2002, *Rekayasa Perangkat Lunak*: Pendekatan Praktisi jilid Dua, Penerbit: Andi Offset, Yogyakarta)

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu dan perancangan adalah sebagai berikut :

1. Flow Map (Diagram Alir Dokumen)

Flow map adalah data dalam bentuk dokumen atau formulir dalam suatu sistem infomasi yang merupakan suatu aktifitas yang terkait dalam hubungannya dengan kebutuhan data dan informasi proses aliran dokumen ini terjadi dengan entitas diluar sistem.

2. Diagram Konteks

Diagram konteks merupakan bagian dari data flow diagram yang berfungsi memetakan model lingkungan yang menggambarkan interaksi sistem lebih tepatnya pada

garis batas sistem dan keamana sistem memberikan data. Diagram Konteks merupakan DFD level paling atas yang hanya terdiri dari suatu proses yang menggambarkan sistem atau program secara keseluruhan.

3. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) merupakan representasi atau model grafis dari sistem yang menunjukan aliran data atau informasi dari sumber ke tujuan dengan proses pengolahannya dan juga menggambarkan sistem sebagai jaringan kerja antar fungsi yang berhubungan satu sama lain melalui penyimpanan data. DFD juga digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada ataupun sistem yang akan dikembangkan.

4. Kamus Data

Kamus data adalah suatu daftar data elemen yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem, sehingga user dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang input, output dan komponen data store.

Pembentukan kamus data didasarkan pada alur data yang terdapat pada DFD Alur data pada DFD bersifat global (hanya menunjukkan nama alur datanya tanpa menunjukkan struktur dari alur data). Untuk menunjukkan struktur dari alur data

secara rinci maka dibentuklah kamus data.

5. Perancangan Basis data

Basis Data (*Database*) adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya. Basis data tersimpan di perangkat keras, serta dimanipulasi dengan menggunakan perangkat lunak. Pendefinisian basis data meliputi

spesifikasi dari tipe data, struktur dan batasan dari data atau informasi yang akan disimpan. Basis Data (*Database*) merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi pada para pengguna atau user.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah suatu proses untuk mengubah suatu tabel yang memiliki masalah tertentu ke dalam dua buah tabel atau lebih, yang tidak lagi memiliki masalah. Masalah tersebut biasanya merupakan suatu ketidak konsistenan (tidak normal) apabila dilakukan penghapusan *(delete)*, pengubahan *(update)* dan pembacaan *(retrieve)* pada suatu basis data.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah suatu perangkat yang digunakan untuk menggambarkan representai struktur data dari hubungan antara table secara fisik atau nyata yang terjadi pada sistem informasi.

3.2.4. Pengujian Software

Metode pengujian adalah sebuah proses terhadap program atau aplikasi untuk menemukan kesalahan dan segala kemungkinan yang akan menimbulkan kesalahan sesuai dengan spesifikasi software yang telah di tentukan sebelum aplikasi tersebut diserahkan kepada customer. Penguji yang baik ialah penguji yang di lakukan dengan mempunyai probalitas penemuan kesalahan yang tidak diduga, sedangkan sebuah

pengujian dapat dikatakan sucsess apabila penguji tersebut dapat mengatasi penyelesaian penemu kesalahan yang tidak diduga.

Metode pengujian (black box)

Pengujian black box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak. Metode ini digunakan untuk mengetahui apakah perangkat lunak berfungsi dengan benar. Pengujian balck box merupakan metode perancangan data uji yang di dasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, di eksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluar dari perangkat lunak di cetak apakah telah sesuai dengan yang di harapkan.

Pengujian black box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box, karena pengujian black box diharapkan mampu mengungkapkan kelas kesalahan yang lebih luas di bandingkan teknik white box. Pengujian black box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapat serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaraan fungsional suatu program.

Pengujian black box barusaha menentukan kesalahan dalam kategori :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang,

2. Kesalahan Interface,

3. Kesalahan dalam struktur data atau akses data base eksternal,

4. Kesalahan kinerja,

5. Inisialisais dan kesalahan terminasi.