BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek yang diteliti adalah sebuah wirausaha mengenai dalam bidang penjualan ikan yaitu Apih Fish yang beralamat di jalan Raya Serang No 66 Cimalaka-Sumedang 45353. Untuk melihat gambaran yang lebih jelas, maka berikut pembahasan mengenai sejarah singkat, visi dan misi, struktur organisasi, serta *job description* dari Apih Fish.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Apih Fish merupakan wirausaha penjualan ikan air tawar dengan jenis ikan nila dan ikan mas yang berada di kota Sumedang, Apih Fish beralamat di Jalan Raya Serang no 66 Cimalaka-Sumedang. Apih Fish ini mulai berdiri sejak tahun 1985 dan awalnya dikembangkan usahanya oleh ayah, ibu, anak saja tanpa ada karyawan. Nama Apih berasal dari konsumen yang sering memanggil “Apih” ketika membeli ikan, jadilah Apih Fish. Apih Fish ini berdiri berawal dari kesukaan terhadap hobi memancing, namun akhirnya memiliki ide untuk berwirausaha menjual ikan mas serta nila karena dinilai prospek kedepannya akan menguntungkan.Seiring berjalannya waktu dan kegiatan usaha ini berkembang, akhirnya Apih Fish ini memiliki karyawan dan Apih Fish terus berkembang sampai saat ini.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

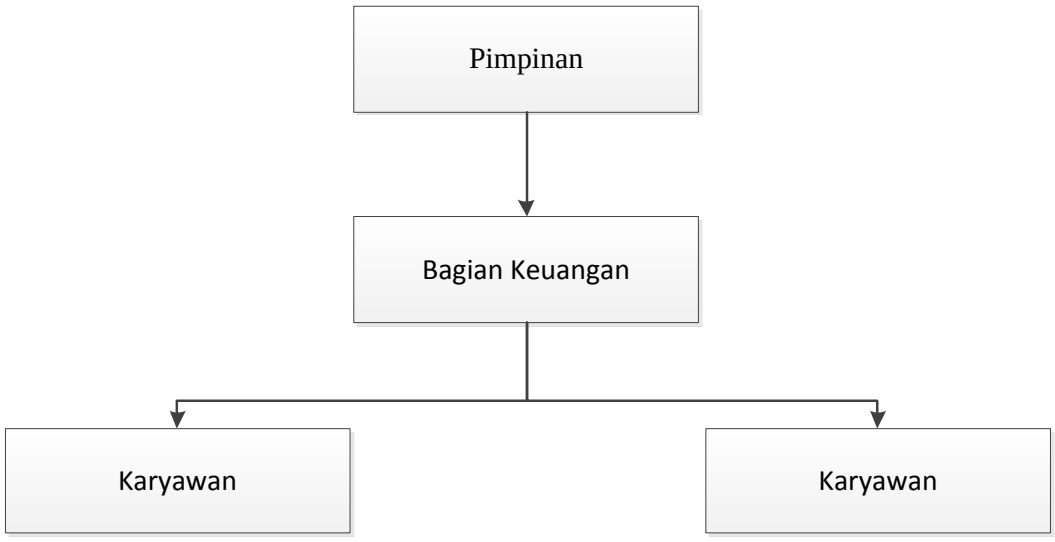
Visi Wirausaha Apih Fish:

Meningkatkan penjualan dari tahun ke tahun serta selalu mempertahankan kualitas ikan demi kepuasan konsumen.

Misi Wirausaha Apih Fish:

a. Menjadikan wirausaha terbaik di kota Sumedang
b. Selalu memberikan pelayanan terbaik kepada konsumen.
c. Meningkatkan kualitas ikan.
d. Memperluas pasokan ikan kepada konsumen.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Perusahaan

3.1.4. Deskripsi Tugas

Deskripsi Tugas merupakan rincian yang menunjukan posisi, tanggung jawab, wewenang serta tugas yang harus dilakukan. Hal ini dibuat agar masing masing bagian dapat mengerti kedudukannya didalam organisasi dan mengerjakan apa yang harus dilakukan sesuai tugas yang telah ditetapkan.

Pimpinan

a. Pengelola perusahaan yang mengawasi karyawannya
b. Pengambil keputusan perusahaan
c. Menerima hasil transaksi pembelian dan penjualan

Bagian Keuangan

a. Mencatat transaksi pembelian dan penjualan
b. Membuat laporan transaksi pembelian dan penjualan
c. Membuat nota transaksi pembelian dan penjualan

Karyawan

a. Melayani konsumen
b. Mengelola barang masuk
c. Menyortir barang

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan bagian dari metodologi yang secara khusus mendeskripsikan tentang cara mengumpulkan dan menganalisis data. Dalam upaya mencapai tujuan dari sebuah penelitian diperlukan metode yang sesuai dan

mudah, dalam penelitian ini akan digunakan metode penelitian deskriptif dan metode penelitian tindakan. Dengan metode penelian deskriptif, objek permasalahan akan dijelaskan secara sistematik, mulai dari permasalah yang terjadi pada saat ini sehingga dapat diketahui apa saja yang harus diperbaiki kemudian dapat menentukan langkah apa yang perlu diambil dari perbaikan itu sendiri. Metode penelitian tindakan akan menentukan rancangan program untuk pemecahan masalah berdasarkan identifikasi yang telah dilakukan.

3.2.1. Desain Penelitian

Tahap ini penulis membuat gambaran sistem informasi di Apih Fish. Sistem informasi ini lebih mengedepankan pencatatan pembelian kepada supplier dan penjualan ikan kepada konsumen, pembuatan laporan transaksi pembelian dan penjualan, serta pencarian data laporan transaksi pembelian dan penjualan pada Apih Fish secara terkomputerisasi.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian yang dilakukan oleh penulis dibutuhkan suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data, adapun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Jenis pengumpulan data primer merupakan penelitian yang mengumpulkan data langsung dari lapangan penelitian atau tempat penelitian.

Jenis dan metode pengumpulan data yang dipakai peneliti ada beberapa cara sebagai berikut :

1. **Wawancara (Interview)**

   Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan narasumber Apih Fish guna mendapatkan data serta informasi yang lebih lengkap.

2. **Observasi**

   Yaitu dengan cara melakukan peninjauan atau pengamatan secara langsung ke Apih Fish untuk melakukan pengamatan dan mengetahui kendala apa yang dihadapi dan cara untuk menyelesaikan kendala yang ada.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah ada untuk dijadikan referensi, dimana data sekunder ini biasanya diambil dari buku, media elektronik seperti internet.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan bagaimana tahapan-tahapan penelitian dari perencanaan sampai terpenuhinya tujuan penelitian.

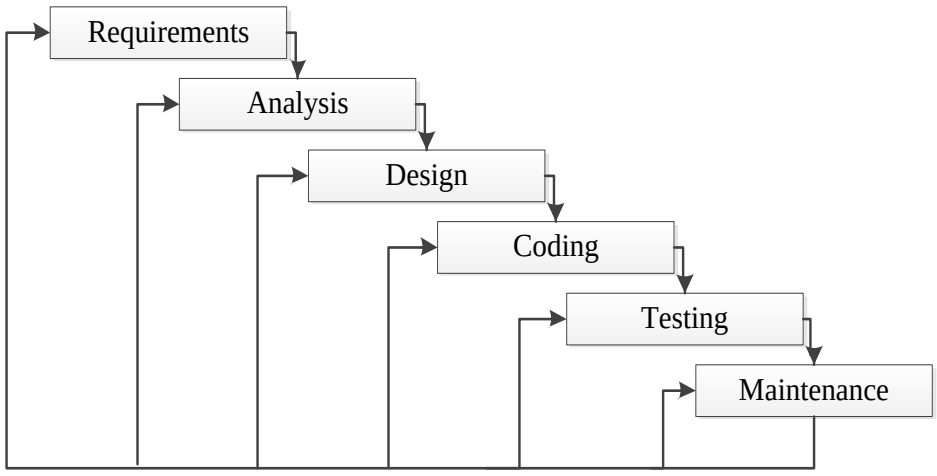
3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode penedekatan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pendekatan yang berorientasi objek (*Object-Oriented*). Alat bantu yang digunakan yaitu diagram *use case*, diagram *activity*, diagram *sequence*, diagram *collaboration*, diagram *class*, dan diagram *deployment*.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Metode *waterfall* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menyarankan sebuah pendekatan yang sistematis dan sekuansial melalui tahapan-tahapan yang ada pada *Software Development Life Cycle* (SDLC) untuk membangun sebuah perangakat lunak.

Metode ini adalah sebuah metode yang tepat untuk membangun sebuah perangakt lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah terbatas.



Gambar 3.2 Diagram Waterfall Model

Sumber: http://www.scribd.com/doc/51714440/27/Metode-Waterfall

Adapun tahapan-tahapan dari model *waterfall* yaitu :

1. Requirements

Dalam tahap analisis kebutuhan didefinisikan sebagai tahap yang menghasilkan sebuah kondisi yang diperlukan oleh pengguna untuk menyelesaikan permasalahan ataupun mencapai sebuah tujuan. Tahapan ini bertujuan untuk mengmpulkan kebutuhan-kebutuhan pengguna dan kemudian mentransformasikan ke dalam sebuah deskripsi yang jelas dan lengkap.

2. *Analysis*

Dalam tahap analisis sistem yang bertujuan untuk menjabarkan segala sesuatu yang nantinya akan ditangani oleh perangakat lunak. Tahapan ini adalah tahapan dimana pemodelan merupakan sebuah representasi dari *object* di dunia nyata.

3. *Design*

Dalam tahap ini merupakan tahap perancangan perangakt lunak yang merupakan proses multi langakah dan berfokus pada beberapa atribut perangakt lunak yang berbeda yaitu struktur data, arsitektur perangkat lunak, dan detil algoritma. Proses inimenerjemahkan kebutuhan ke dalam sebuah model perangkat lunak yang dapatdiperkirakan kualitasnya sebelum dimulainya tahap implementasi

4. Coding

Desain tadi harus diubah menjadi bentuk yang dimengerti komputer. Maka dilakukan langkah penulisan program. Jika desain dilakukan secara detail, maka *coding* dapat dicapai secara mekanis.

5. Testing

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan software. Semua fungsi-fungsi software harus diujicobakan, agar software bebas dari error, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

6. Mainenance

Tahap ini dapatdiartikan sebagai tahap penggunaan perangkat lunak yang disertai dengan perawatandan perbaikan. Perawatan dan perbaikan suatu perangkat lunak diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena dalam prakteknya ketika perangkat lunak tersebut digunakan terkadang masih terdapat kekurangan ataupun penambahan fitur-fitur baru yang dirasa perlu

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu yang yang dipakai dalam analisis dan perancangan pada penelitian yaitu sebagai berikut :

1. Diagram *Use Case*

Diagram *use case* menyajikan interaksi antara *use case* dan aktor. Dimana aktor dapat berupa orang, peralatan, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem yang sedang dibangun. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

2. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem.

3. Diagram Sekuen

Diagram sekuen atau *sequence diagram* menggambarkan kelakukan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antar objek.

4. Diagram Kolaborasi

Diagram kolaborasi menunjukan informasi yang sama persis dengan diagram sekuen, tetapi dalam bentuk dan tujuan berbeda. Sebagaimana diagram sekuen, diagram kolaborasi digunakan untuk menampilkan aliran skenario tertentu di dalam *use case*. Jika diagram sekuen disusun berdasrkan urutan waktu, diagram kolaborasi lebih berkonsentrasi pada hubungan antar obyek-obyek.

5. Diagram Kelas

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

6. Diagram *Deployment*

Diagram *deployment* atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi.

3.2.4. Pengujian Software

Menurut **Roger S. Presmsman, PH.D (2002 : 525)** dalam bukunya **Rekayasa Perangkat Lunak** bahwa Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain, dan pengkodean . Pengujian atau testing software sangat penting untuk dilakukan, pengujian ini bertujuan untuk menjamin kualitas software sebelum software di implementasikan.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan metode pengujian *black box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian *black-box* memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional suatu program. Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut :

1. Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi