BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek yang dijadikan penelitian didalam penulisan skripsi ini adalah perusahaan FISH88 Sumedang. Berikut adalah sejarah singkat perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi dan deslripsi tugas yang penulis peroleh dari tempat yang penulis teliti.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Perusahaan FISH88 ini didirikan di Sumedang pada tahun 1997 oleh Bapak H. Endang Mumuh dan istrinya Elis Sunarsih. Awal sebelum berdirinya FISH88 Bapak Endang sangat hobi dengan memancing dan mendapatkan banyak ikan, saking seringnya memancing dan selalu mendapatkan ikan banyak Bapak Endang berinisiatif untuk menyewa kolam ikan untuk menampung ikan-ikan yang telah di pancingnya.

Setelah beberapa waktu kemudian Bapak Endang ingin menjual ikannya dengan cara di ecerkan, namun dengan permintaan ikan makin banyak dan banyak konsumen menanyakan banyak jenis ikan, Bapak Endang mulai berbisnis jual beli ikan diantaranya ikan mas, nila, dan gurame.

Dikarenakan ikan dari sumedang rasanya enak, maka pelanggan banyak yang mengusulkan membuka warung makan ikan bakar, dan pada tahun 2005, FISH88 memcoba membuka Rumah Makan dan sampai sekarang perusahaan

FISH88 telah membuka dua usaha sekaligus yaitu penjualan ikan dan rumah makan.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Adapun visi dan misi dari perusahaan FISH88, yaitu :

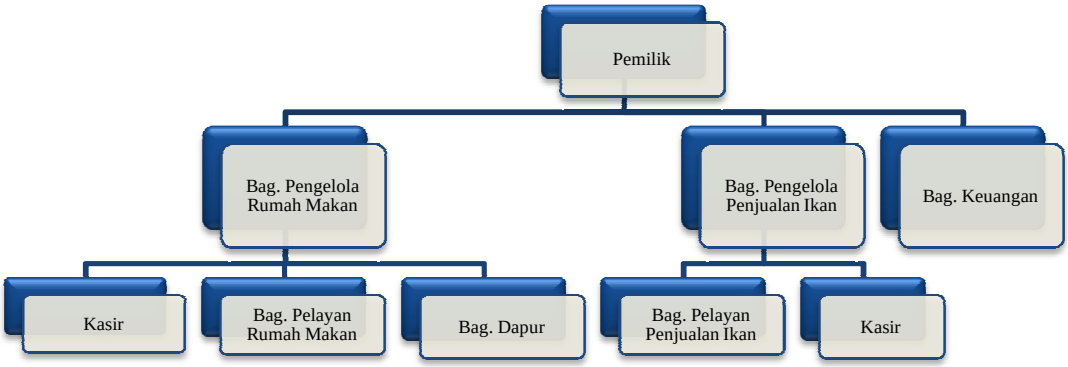
3.1.2.1. Visi

1. Dapat membuka cabang di tempat lain.
2. Memasarkan Perusahaan kami melalui Internet.
3. Memperbanyak Pelanggan.

3.1.2.2. Misi

1. Meningkatkan pelayanan pada konsumen.
2. Meningkatkan Pendapatan dan Penjualan FISH 88.
3. Mensejahterakan Pegawai.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan



Gambar 3.1. Struktur Organisasi FISH88

3.1.4. Deskripsi Tugas

Deskripsi tugas adalah rincian yang menunjukan fungsi dan tugas-tugas yang harus dilakukan. Deskripsi tugas yang ada di perusahaan FISH88 yaitu;

1. Pemilik
    a. Mengawasi seluruh kegitan pada perusahaan
    b. Menentukan harga jual
    c. Dan merencanakan kerja perusahaan
2. Bag. Pengelola Rumah Makan
    a. Mengawasi kegiatan pada Rumah Makan
    b. Mengajarkan pekerjaan yang baik pada karyawan rumah makan
3. Bag. Pengelola Penjualan Ikan
    a. Mengawasi kegiatan pada Penjualan Ikan
    b. Mengajarkan pekerjaan yang baik pada karyawan Penjualan Ikan
4. Bag. Keuangan
    a. Melaksanakan pembuatan laporan keuangan secara berkala
    b. Mencatan biaya pengeluaran
    c. Mencatat biaya pendapatan
5. Bag. Pelayan Rumah Makan
    a. Memberikan daftar menu makanan
    b. Menyiapkan makanan
    c. Memberikan makanan pada konsumen
    d. Membersihkan rumah makan
6. Bag. Dapur
    a. Memasak makanan
    b. Mencuci alat-alat masak

7. Bag. Pelayan Penjualan ikan
    a. Menjual ikan pada konsumen
8. Kasir
    a. Menerima pembayaran
    b. Membuat laporan penjualan

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis, adalah sebagai berikut: Metode deskriptif adalah jenis penelitian yang memberikan gambaran atau uraian atas suatu keadaan sejelas mungkin tanpa ada perlakuan terhadap objek yang diteliti. Metode deskriptif berusaha menggambarkan tingkah laku dengan kontrol yang tidak begitu ketat, dibawah kondisi-kondisi yang terjadi secara wajar. Metode deskriptif kuantitatif hanya digunakan untuk melakukan intepretasi yang lebih mendalam dan juga untuk penajaman dan pengkayaan analisis. Metode ini hanya menceritakan apa yang dihasilkan saja, tanpa adanya perhitungan yang terperinci. Data deskriptif menggambarkan suatu kelompok, dan hanya berlaku untuk kelompok itu sendiri.

3.2.2. Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Adapun Jenis dan Metode Pengumpulan Data yang digunakan penulis, adalah sebagai berikut:

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Adapun Sumber Data Primer yang digunakan penulis, adalah sebagai berikut:

1. Observasi

   Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung di perusahaan FISH88 yang berlokasi di jalan. Raya Cibeureum No. 337 Cimalaka – Sumedang.

2. Wawancara

   Teknik pengumpulan data, dengan mengadakan tatap muka dan memberikan beberapa pertanyaan menyangkut kegiatan pada perusahaan FISH88.

3.2.2.2. Sumber Data Skunder

Data sekunder adalah data yang digunakan untuk mendukung data primer, merupakan jenis data yang sudah diolah terlebih dahulu oleh pihak pertama. Disini peneliti membaca literatur-literatur di perpustakaan berbagai acuan untuk memperoleh informasi tentang informasi-informasi yang berhubungan dengan pembuatan perangkat lunak alikasi yang akan dibuat.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun Metode Pendekatan danPengembangan sistem yang digunakan, adalah sebagai berikut:

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Karena banyak terjadi permasalahan-permasalahan di pendekatan-pendekatan klasik, maka kebutuhan akan pendekatan pengembangan sistem yang

lebih baik mulai terasa dibutuhkan. Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan pengembangan sistem yang dilengkapi dengan beberapa alat dan teknik supaya membutanya berhasil. Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode prototipe. Prototipe paradigma dimulai dengan mengumpulkan kebutuhan. Berfungsi sebagai mekanisme pendefinisian kebutuhan Pertama, *developer* menggali semua kebutuhan user secara cepat kemudian membangun sesuai dengan yang diinginkan dengan cepat pula dan ditunjukkan ke *user*, baru dibuat perangkat lunak yang sesungguhnya berdasarkan komentar *user* terhadap prototipe. Dalam membangun sistem informasi berbasis web ini, *developer* menggunakan metode SDLC (*System Development Life Cycle*), dimana metode SDLC berfokus pada metode dan teknisi yang digunakan.

Prototipe merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode *prototyping* ini *developer* dan *user* dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. *Prototyping*, dimulai dengan pengumpulan kebutuhan, mendefinisikan objektif keseluruhan dari *software*, mengidentifikasikan segala kebutuhan, kemudian dilakukan “perangcangan kilat” yang difokuskan pada penyajian aspek yang diperlukan.

Kelebihan model :

a) Prototipe melibatkan user dalam analisa dan desain.
b) Punya kemampuan menangkap *requirement* secara konkret daripada secara abstrak.
c) Untuk digunakan secara standalone.
d) Digunakan untuk memperluas SDLC.
e) Mempersingkat waktu pengembangan Sistem Informasi

Kekurangan model :

a) Proses analisis dan perancangan terlalu singkat.
b) Mengesampingkan alternatif pemecahan masalah.
c) Bisanya kurang fleksible dalam menghadapi perubahan.
d) Prototipe yang dihasilkan tidak selamanya mudah dirubah
e) Prototipe terlalu cepat selesai

Metode pengembangan sistem menggunakan metode prototipe perangkat aplikasi menggunakan metode prototipe yaitu proses yang digunakan untuk membantu pengembang perangkat lunak dalam membentuk model dari perangkat lunak yang harus dibuat. Kadang-kadang pemakai atau *user* hanya memberikan beberapa kebutuhan umum *software* tanpa detail *input, proses* atau *detail output.*

Tahapan proses model *prototyping* yang dilakukan oleh *developer,* bisa dijelaskan sebagai berikut :

1. *Planning* : *Planning* (perencanaan) yang dilakukan oleh *developer* adalah observasi, wawancara, dan pengambilan dokumen. Dalam tahap ini hal yang pertama dilakukan adalah melakukan observasi langsung ke perusahaan FISH 88 dan melakukan wawancara kepada pemilik langsung

perusahaan FISH 88, setelah tahapan utama dilakukan maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengambilan dokumen – dokumen yang diperlukan untuk membangun perangkat lunak.

2. Analisa : Pada tahap ini ada beberapa analisa yang dilakukan oleh *developer*, diantaranya :
   a) Analisa teknologi, menganalisis teknologi apa yang digunakan oleh *developer* seperti menggunakan desain grafis dengan adobe photoshop, dreamwaver, dan penyimpanan informasi pada database seperti MySql.
   b) Analisa informasi, menganalisis informasi - informasi mengenai perusahaan tempat *developer* melakukan penelitian.
   c) Analisa *user*, menganalisis *user* yang digunakan dalam aplikasi yang akan dibuat.
3. Desain : pada tahapan ini *developer* memodelkan informasi yang didapat menjadi sebuah aplikasi.
4. Implementasi : merupakan tahap penulisan program yang telah dianalisis dan desain semua maka program yang digunakan adalah PHP dan database yang digunakan MySql. Dalam tahap ini tidak hanya menguji desain yang digunakan namun menguji semua sistem yang telah diterapkan seperti tidak ada lokasi *link*, *image* yang salah, pengujian sistem seperti penyimpanan data, update data produk, *supplier* dan lain-lain.

Perulangan keempat proses ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi. Prototipe - prototipe dibuat untuk memuaskan kebutuhan pelanggan dan untuk memahami kebutuhan pelanggan lebih baik.

3.2.3.2. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Perancangan merupakan tahap persiapan untuk rancang bangun implementasi suatu sistem, yang menggambarkan bagaimana suatu system dibentuk yang dapat berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi termasuk mengkonfigurasikan komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem.

Dalam perancangan suatu sistem diperlukan beberapa alat Bantu. Alat Bantu ini merupakan refresentasi grafik yang dapat mempermudah dalam menggambarkan komponen-komponen yang ada, proses yang terjadi dan membuat usulan pemecahan masalah secara logika. Alat Bantu yang digunakan diantaranya *Flowmap*, Diagram Konteks, *Data Flow Diagram* (DFD), Kamus Data, Tabel Relasi dan *Entity Relation Diagram* (ERD)

1. ***Flowmap***

   Flow map merupakan merupakan diagram alir yang menggambarkan pergerakan proses diantara unit kerja yang berbeda-beda, sekaligus menggambarkan arus dari dokumen, aliran data fisik, entitas sistem informasi dan kegiatan operasi yang berhubungan dengan sistem informasi.

2. **Diagram Konteks**

Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary* (dapat digambarkan dengan garis putus-putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses dan tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3. *Data Flow Diagram* (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi. DFD ini merupakan alat perancangan sistem yang berorientasi pada alur data dengan konsep dekomposisi dapat digunakan untuk penggambaran analisa maupun rancangan sistem yang mudah dikomunikasikan oleh perancang sistem kepada pemakai maupun pembuat program.

4. Kamus Data

Kamus data adalah daftar data elemen yang terorganisasi dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan system, sehingga user dan analisis system 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 menunjukan alur datanya tanpa menunjukan struktur dari alur data). untuk menentukan alur data yang rinci maka dibentuklah kamus data.

5. 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 tersebut (Abdul Kadir, 2002: 52). Masalah tersebut biasanya merupakan suatu ketidakkonsistenan (tidak normal) apabila dilakukan penghapusan *(delete)*, pengubahan *(update)* dan pembacaan *(retrieve)* pada suatu basis data.

6. Tabel Relasi

Relasi Tabel secara sederhana dapat dikatakan sebagai suatu *database* yang didalamnya terdapat tabel-tabel yang saling berelasi satu sama lain. Kardinalitas relasi menunjukkan jumlah maksimum tabel yang dapat berelasi dengan entitas pada entitas yang yang ada pada tabel lain.

7. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi**.** ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan simbol. Pada dasarnya ada tiga simbol yang digunakan, yaitu entity, atribut, dan hubungan atau relasi.

3.2.4. Pengujian Aplikasi

Langkah terakhir sebelum system dijalankan dan di publikasikan adalah melakukan pengujian (*testing*) terhadap sistem/perangkat lunak tersebut.

3.2.4.1. Black Box

Konsep Kotak Hitam (*Black Box*) digunakan merepresentasikan system cara kerja di dalamnya tidak tersedia untuk diinspeksi. Di dalam Kotak Hitam (*Black Box*), item-item yang diuji dianggap ”gelap” karena logiknya tidak diketahui, yang diketahui hanya apa yang masuk dan apa yang keluar dari kotak hitam.

Pada pengujian Kotak Hitam (*Black Box*), kasus-kasus pengujian berdasarkan pada spesifikasi sistem. Rencana pengujian dapat dimulai sendiri mungkin di proses pengembangan perangkat lunak.

Tehnik pengujian konvensional yang termasuk pengujian Kotak Hitam (*Black Box*) adalah sebagai berikut :

1. *Graph based testing* (pengujian yang didasarkan pada grafik)
2. *Equivalence partitioning* (menyekat persamaan)
3. *Comparison testing* (pengujian perbandingan)
4. *Orthogonal testing* (pengujian orthogonal)

Pada pengujian Kotak Hitam (*Black Box*), kita mencoba beragam masukan dan memeriksa keluaran yang dihasilkan. Kita dapat mempelajari apa yang dilakukan kotak, tapi tidak mengetahui sama sekali mengenai cara konversi dilakukan.