BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang diteliti oleh penulis Sentra Industri Tunggak Semi yang beralamat di Malangan sumber Agung Moyudan Sleman Jawa Tengah. Adapun penjelasan mengenai objek penelitian adalah sebagai berikut :

3.1.1 Sejarah Perusahaan

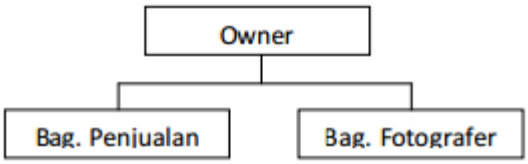
Sentra Industri Tunggak Semi merupakan salah satu usaha mandiri yang bergerak di bidang penjualan kerajinan bamboo. Nama sentranya Tunggak Semi memiliki makna, Tunggak berarti bagian pangkal bambu, sedangkan semi berati tumbuh/berkembang (bambu yang tunggaknya dipotong pasti akan tumbuh) atau dapat dimaknai sebagai harapan agar usaha kerajinan bambunya dapat berkembang terus. Usaha ini didirikan pada pertengahan tahun 2008 di kota Sleman,Yogyakarta/ Usaha ini didirikan pemiliknya karena berawal atas dasar hobbi terhadap kreativitas pembuatan kerajinan bamu. Sentra Industri Tunggak semi menjual berbagai jenis kerajinan bambu diantaranya tas,dan pernak pernik cenderamata.Usaha ini terbilang masih baru dan masih jarang yang membuka usaha seperti ini,maka dari itu Sentra industry tunggak semi terus memperluas dan meningkatkan pemasaran produknya untuk membangun kepercayaan terhadap pelanggan dengan terus meningkatkan pelayanan sebaikbaiknya.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Visi dan misi dari Sentra industry tunggak semi adalah menjadi seller kerajinan bambu yang pemasarannya luas dan selalu menghasilkan inovasi yang baru dengan produk yang berkualitas, serta memberikan kepuasan dalam pelayanannya terhadap konsumen.Selain itu Sentra industry tunggak semi ingin lebih memperkenalkan kerajinan itu sebagai cenderamata yang dapat diekspor hingga ke mancanegara

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Adapun struktur organisasi dari Sentra Industri Tunggak semi adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sentra Industri Tunggak Semi

3.1.4 Deskripsi Tugas

Dari bagan struktur organisasi pada gambar 3.1 maka dapat dijelaskan mengenai Tugas Pokok dan Fungsi setiap bagan antara lain sebagai berikut:

1. Owner

- Memegang penuh keputusan dan tanggung jawab perusahaan.
- Memeriksa laporan penjualan dari setiap transaksi yang terjadi pada setiap bulannya.

2. Bagian Penjualan

- Bertanggung jawab atas terjadinya transaksi penjualan.
- Melakukan promosi dan membangun komunikasi dengan pembeli mengenai proses pembelian kerajinan bambu yang dilakukan oleh pembeli.

3. Bagian Fotografer

- Melakukan pemotretan kerajinan bambu yang akan dijual.

3.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dengan memadukan data dari sumber data primer dan sumber data sekunder yang menunjang kepada tujuan dan sasaran studi.

Untuk lebih jelasnya diuraikan secara berikut :

3.2.1 Sumber Data Primer

Metode pengumpulan data primer dilaksanakan dengan cara sebagai berikut:

a. Observasi

Mengamati secara langsung proses transaksi pada Sentra industri Tunggak Semi untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.

b. Wawancara

Melakukan komunikasi tanya jawab secara langsung dengan pemilik Sentra Industri Tunggak Semi mengenai sejarah terbentuknya Sentra Industri Tunggak Semi, struktur organisasinya, cara pembuatan, cara penjualan dan cara pengiriman kerajinan bambu

3.2.2 Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder diambil dari internet yang berhubungan dengan penilitian tugas akhir ini, misalnya data- data yang berhubungan dengan kerajinan bambu, baik itu dilihat dari sisi teknik anyaman yang digunakan, bahan yang dipakai.

3.3 Metode Pendekatan atau Pengembangan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari system yang dianggap efektif. Sedangkan metode pengembangan sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa tahapan, yang membantu kita dalam pengembangan sistem.

3.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang digunakan adalah berorientasi pada data,yaitu menekankan pada karakteristik data yang akan diproses. Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian persoalan yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap adanya sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif.

Dalam pendekatan sistem umumnya ditandai oleh dua hal, yaitu:

1. Mencari semua faktor penting yang ada dalam mendapatkan solusi yang baik untuk menyelesaikan masalah

2. Dibuat suatu model kuantitatif untuk membantu keputusan rasional. Dalam pelaksanaan metode pendekatan sistem diperlukan tahapan kerja yang sistematis. Prosedur analisis sistem meliputi tahapan-tahapan diantaranya yaitu analisis kebutuhan, formulasi permasalahan, identifikasi sistem, pemodelan sistem, verifikasi model dan implementasi.

3.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Model waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat analisis, desain, kode,pengujian, dan pemeliharaan.

Tahapan model ini meliputi :

1. Sistem Enginering

Dalam tahap ini, yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan sistem informasi.

2. Analisis

Pada tahap ini, penulis menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini. Dengan menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa sajayang dibutuhkan diharapkan bisa mempermudah dalam pembuatan system informasi.

3. Design

Dalam tahap ini design ini yang dilakukan adalah mendesign struktur data, arsitektur Perangkat lunak dan perincian prosedur. Pada tahap design ini maka akan terlihat gambaran atau rancangan sistem informasi yang dibuat.

4. Coding

Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat kode atau rumusan yang bisa dimengerti oleh mesin dan bisa dieksekusi oleh komputer. Yang menjadi target tahap coding adalah menuliskan program secara rinci pada setiap modul.

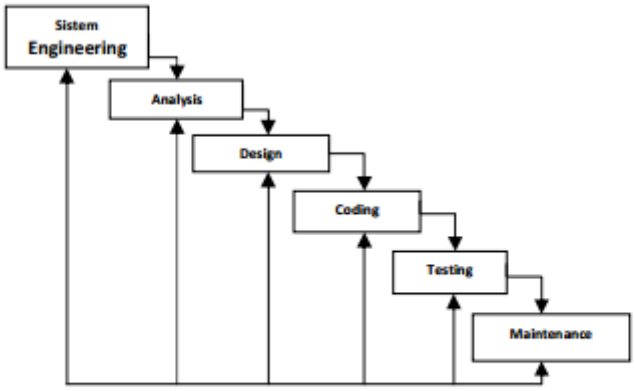
5. Testing

Setelah kode program selesai dibuat dan program dapat berjalan, testing dapat dimulai. Testing difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan. Dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

6. Maintenance

Perangkat lunak setelah diberikan pada pelanggan, mungkin dapat ditemui error dan kekurangan ketika dijalankan dilingkungan pelanggan, hal ini menyebabkan faktor pemeliharaan ini menjadi penting dalam penggunaan metode ini.

Dari uraian di atas, dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2 Pemodelan Waterfall

(Sumber jogianto, HM, 2001, Analisis dan design, Andi Yogyakarta)

Gambar 3.2 Pemodelan Waterfall

(Sumber jogianto, HM, 2001, Analisis dan design, Andi Yogyakarta)

3.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Analisis dan perancangan terstruktur dapat memberikan penjelasan yang lengkap dan sistem dipandang dari elemen data, dimana didalam system terdapat Flow Map, Diagram Konteks, DFD, Kamus Data, Normalisasi, dan Relasi Tabel.

Adapun penjelasannya sebagai berikut :

3.3.3.1 Flow Map

Diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem.Diagram ini berfungsi untuk mengetahui hubungan antara entity melalui aliran dokumen yang berasal dari struktur sampai dokumen tersebut diterima oleh penerima dokumen.

3.3.3.2 Diagram Konteks

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 maupun output dari sistem. Ia akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses.

3.3.3.3 Data Flow Diagram

Diagram arus data sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Diagram arus data merupakan alat yang sangat populer pada saat ini, karena dapat menggambarkan arus data dalam sistem dengan terstruktur.

3.3.3.4 Kamus Data

Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan- kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan menggunakan kamus data, analis sistem dapat mendefinisikan data sistem dengan lengkap. Pada tahap analisis, kamus data dapat digunakan sebagai alat komunikasi antara analisis sistem dengan pemakai sistem tentang data yang mengalir di sistem, yaitu tentang data yang masuk ke sistem dan tentang informasi yang dibutuhkan oleh pemakai sistem. Pada tahap perancangan digunakan untuk merancang input dan merancang laporan-laporan serta database.

3.3.3.5 Perancangan Basis Data

Pengertian perancangan basis data yaitu pembuatan dari sekumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa tanpa pengulangan (redudansi) yang tidak perlu untuk memenuhi berbagai kebutuhan.

Bentuk-bentuk perancangan basis data diantaranya sebagai berikut :

a. Normalisasi

Pada proses normalisasi selalu diuji dengan berbagai atau beberapa kondisi,apakah ada kesulitan pada saat menambah (insert), menghapus (delete), mengubah (update), melihat (review) pada suatu database dan bila terdapat kesulitan pada pengujian tersebut, maka relasinya harus dipecahkan lagi menjadi beberapa tabel sehingga bentuknya menjadi database normal.

Langkah-langkah pembentukan normalisasi antara lain :

1. Bentuk tidak normal (un-normalized form)

   Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

2. Bentuk normal satu (1NF/First Normal Form)

   Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi di antara setiap baris pada suatu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data.

3. Bentuk normal dua (2NF/Second Normal Form)72

   Pada tahap normal kedua haruslah sudah ditentukan primary key. Primary key tersebut haruslah lebih sederhana, lebih unik, dapat mewakili atribut lain yang menjadi anggotanya, dan lebih sering digunakan pada tabel / relasi tersebut.

4. Bentuk normal tiga (3NF/Third Normal Form)

   Aturan normalisasi ketiga berbunyi bahwa relasi haruslah dalam bentuk normal kedua dan tidak boleh ada kebergantungan antara atribut kunci (kebergantungan transitif).

b. Relasi Tabel

Relasi antara dua tabel yang dapat dikategorikan menjadi 3 macam, adapun relasi-relasi yang mungkin terjadi antara lain :

1) One to one relationship 2 file

Hubungan one to one relationship ialah antara file pertama dengan file kedua adalah satu banding satu.

2) One to many relationship 2 file.

Hubungan one to many relationship ialah sebuah relasi merupakan tahap dimana hubungan antara file pertama dengan file kedua adalah satu berbanding banyak.

3) Many to many relationship 2 file.

Hubungan many to many relationship ialah sebuah relasi antara suatu file dengan file yang keduanya mempunyai relasi banyak berbanding banyak.