BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Garut adalah kota yang cukup berpotensi dalam hal industri kerajinan dan fashion terletak di sebelah timur kota bandung, khususnya di sukaregang kota garut adalah tempat pusat berbagai macam kerajinan khususnya kerajinan terbuat dari bahan kulit. Bahan kulit yang digunakan adalah kulit domba dan sapi, saat ini industri kerajinan kulit di sukaregang sudah berkembang pesat seiring permintaan pasar yang terus meningkat setiap hari. Namun terdapat beberapa kendala yang mungkin sedikit menghambat dalam hal pemasaranya yaitu dalam penyebaran informasi produknya masih dirasakan kurang efektif.

Dari situlah penulis melihat peluang bisnis yang sangat menjanjikan, mengingat harga kulit cukup mahal. Akhirnya penulis berkeinginan membangun sebuah sistem penjualan berbasis *website* yang akan dikelola sendiri dengan di bantu oleh beberapa kerabat dalam pengoprasian *system*, toko *online* ini di beri nama Rescue Leather. Barang yang dipasarkan atau dijual di Rescue Leather berasal dari beberapa toko yang ada di sukaregang garut yang tentunya kualitasnya sudah terjamin, karena tidak sedikit juga terdapat toko-toko *online* yang menjual barang tidak jujur, mengingat penjualan secara online rentan kejahatan, dengan kata lain Rescue Leather yaitu sebagai Resseler dari toko-toko kerajinan kulit yang ada di sukaregang Garut , kedepannya Rescue Leather ingin memproduksi sendiri barang-barangnya untuk di pasarkan.

Rescue Leather berharap dengan membangun sebuah sistem penjualan *online* dapat meningkatkan omset penjualan dan mengembangkan potensi industri penjualan di kota garut untuk lebih berkembang lagi, sedangkan untuk target pasar Rescue Leather yaitu sekitar wilayah Jawabarat khususnya di kota garut dan bandung umumnya wilayah Indonesia, harapan dapat menembus pasar internasional.

3.1.2 Visi dan Misi

Visi Rescue Leather

Menjadikan kota garut sebagai pusat industri kerajinan kulit ternama di pasar nasional dan internasional juga menjadi perusahaan yang sukses di bidang penjualan kerajinan kulit dan fashion.

Misi Rescue Leather

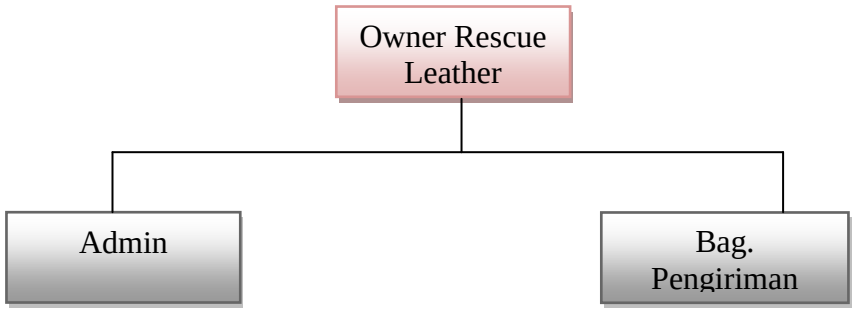
1. Memberikan produk yang berkualitas sesuai keinginan dan selera konsumen.
2. Memberikan pelayanan yang memuaskan untuk menjaga hubungan antara Rescue Leather dengan konsumen.
3. Memberikan harga yang sangat terjangkau dengan kualitas barang yang sangat bagus.
4. Mengoptimalkan sumber daya manusia dengan membuka lapangan kerja.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi adalah suatu wadah berkumpulnya minimal dua orang atau lebih untuk mencapai sebuah tujuan, dengan kata lain bisa di sebutkan salah

satu sarana yang digunakan manajemen untuk mencapai sasarannya. Karena sasaran diturunkan dari strategi organisasi secara keseluruhan.

Struktur organisasi juga salah satu komponen dasar, pembentukannya sesuai dengan kebutuhan perusahaan dan diatur sedemikian rupa sehingga mampu mendukung upaya untuk mencapai tujuan perusahaan yang diinginkan. Melalui sistem organisasi tersebut akan diatur mengenai tugas dan kewenangan masing-masing personil perusahaan serta hubungan serta pola kerja antar personil. Kejelasan mengenai hal tersebut akan sangat besar artinya guna menghindari adanya kesalahan penanganan maupun kesalahan dalam menangani suatu pekerjaan. Tanpa adanya struktur organisasi yang baik, tidak mungkin suatu perusahaan akan berjalan dengan baik sesuai yang diharapkan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Rescue Leather

3.1.4 Deskripsi Tugas

1. Owner
   a. Mengawasi karyawan untuk melaksanakan kewajiban.
   b. Mengontrol kinerja karyawan.

c. Menerima dan memeriksa laporan penjualan.

d. Melakukan pengecekan stok dan informasi barang

e. Membuat keputusan untuk meningkatkan kinerja.

f. Merancang strategi bisnis penjualan untuk meningkatkan penjualan.

2. Admin

a. Melakukan pengecekan pesanan barang.

b. Mengelola data stok barang yang masuk dan keluar.

c. Mengolah data konsumen, admin, supplier dan barang.

d. Membuat laporan penjualan, pembelian, barang dan konsumen.

e. Menjaga keamanan *system*.

f. Mengatur proses transaksi.

g. Melakukan pengecekan pembayaran.

3. Bag. Pengiriman

a. Melakukan pengiriman barang.

3.2 Metode Penelitian

Suatu penelitian tidak akan berjalan dengan baik apabila tidak dilakukan dalam suatu proses yang teratur dan terarah. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode pendekatan/penyelesaian untuk melaksanakan suatu penelitian.Metode yang digunakan oleh penulis pada penelitian ini adalah metode deskriptif yaitu menggambarkan keadaan sistem inforamasi yang diperoleh dari lapangan atau tempat penelitian kemudian di analisis.

3.2.1 Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan, dalam hal ini penulis menggunakan cara sebagai berikut :

3.2.1.1 Sumber Data Primer

Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari sumber yang akan ditelit. Untuk memperoleh data primer dapat dilakukan hal sebagai berikut :

1. Observasi yaitu dengan melakukan penelitian langsung terhadap objek yang menjadi bahan penelitian, seperti melakukan pencatatan data yang diperlukan pada toko-toko kulit di sukaregang garut.
2. Wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan melakukan tanya jawab secara lisan dengan pemilik dan karyawan – karyawan yang ada di took dan berhubungan langsung dengan penelitian ini.

3.2.1.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain kepada penulis.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode Dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber kebanyakan dari materi sejenis dokumen yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Faktur penjualan merupakan dokumen yang digunakan pada sistem penjualan .Metode ini digunakan untuk pengumpulan data yang berhubungan dengan sejarah, tujuan, kegiatan dan struktur organisasi.

3.2.2 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode pendekatan dan pengembangan sistem yang digunakan dapat memenuhi kebutuhan penulis yaitu sebagai berikut.

3.2.2.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode yang digunakan adalah dengan metode pendekatan terstruktur. Cara pendekatan terstruktur ini adalah dengan melihat sistem dimulai dari masalah utama yang ada secara global, dan setelah didapatkan proses utama, maka setiap proses yang ditemukan tesebut dipecah menjadi beberapa proses atau masalah secara detail dan jelas, dan begitu seterusnya hingga tahapan proses yang terakhir dapat di pahami dengan jelas dan baik.

Pendekatan terstruktur dilengkapi dengan alat-alat dan teknik-teknik yang membutuhkan dalam pengembangan sistem, dimana dalam metode ini menggunakan alat bantu seperti *Flow Map, Diagram kontek, Data Flow Diagram (DFD),* Kamus Data Relasi Tabel dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* sehingga hasil akhir dari sistem yang dikembangkan akan diperoleh sistem yang strukturnya didefinisikan dengan jelas dan lebih baik lagi.

3.2.2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangan sistem penulis menggunakan metode prototype yang merupakan metode yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan bertahap sehingga sistem akan dikembangkan lebih cepat daripada metode tradisional.

Seperti pada semua metode, protoyping membantu dalam menemukan kebutuhan di tahap awal pengembangan, terutama jika klien tidak yakin dimana

masalah berasal. Selain itu protoyping juga berguna sebagai alat untuk mendesain dan memperbaiki user interface,dimana sistem akan terlihat oleh orang-orang yang menggunakannya, tahapan proses model prototype bisa dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

   Pada tahapan ini dilakukan pencarian dan pengumpulan data dan informasi secara lengkap dan akurat.

2. Analisis

   Pada tahapan ini data yang telah dikumpulkan akan dianalisis dan di olah sebagai bahan untuk perancangan sistem yang akan di bangun.

3. Perancangan Sistem

   Tahapan ini dilakukan untuk membangun dan merancang sistem yang akan di terapkan, dan menjadi dasar pembuatan *prototype*.

4. Pembuatan Sistem

   Data yang sudah di analisis selanjutnya akan di buatkan proses secara detail untuk membangun sebuah sistem baru.

5. Pengembangan Prototype

   Pada tahap ini analisis sistem bekerjasama dengan pemrograman yang mengembangkan prototype sistem untuk memperlihatkan kepada pemesan pemodelan sistem yang akan dibangun.

6. Evaluasi

   Pada tahap ini sistem akan di evaluasi untuk perkembangan sistem itu sendiri agar menjadi lebih baik lagi serta dapat memperjelas kebutuhan

software. Proses ini akan terus berulang sampai kebutuhan dapat terpenuhi.

3.2.2.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Untuk dapat bisa melakukan langkah atau prosedur yang sesuai dengan yang diberikan oleh metode pengembangan sistem yang telah terstruktur ,maka dibutuhkan alat dan Alat-alat pengembangan sistem yang digunakan adalah suatu alat berbentuk grafis yang sifatnya berupa suatu bagan. Bagan adalah suatu alat berbentuk grafis yang sifatnya umum, yaitu dapat digunakan semua metodologi yang ada.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi penulis menggunakan beberapa alat bantu yang di gunakan yaitu :

1. Flow Map

Flowmap atau bagan alir adalah bagan yang menunjukan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. merupakan bagan alir yang menunjukkan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan. Flow Map digunakan untuk menganalisis bagaimana hubungan antara sub kerja yang akan menggerakkan sistem. Setelah diketahui bagian-bagian yang terlibat dalam sistem, maka akan diketahui berapa jumlah entitas yang terkait dengan sistem yang dianalisis dan dirancang.

2. Diagram Kontek

Diagram konteks merupakan gambaran umum dari sebuah system informasi yang menggambarkan aliran-aliran data ke dalam dan ke luar system yang digunakan dalam analisis dan pengembangan sistem. Posisi diagram konteks dari

sistem, ada dalam konteks yang berhubungan dengan lingkungan. Diagram terdiri dari sebuah proses tunggal yang digambarkan seluruh sistem, dan menunjukan data flow utama dari terminator.

3. Data Flow Diagram/ Diagram Aliran Data

DFD (*Data Flow Diagram*) digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan (misalnya *harddisk, Diskette, CD*, dan sebagainya).

Beberapa simbol yang digunakan di DFD antara lain :

a. Kesatuan Luar (*External Entity*)

Setiap sistem pasti mempunyai batas sistem yang memisahkan suatu sistem dengan lingkungan luarnya. Sistem akan menerima *input* dan menghasilkan *output* kepada lingkungan luarnya. Kesatuan luar (*external entity*) merupakan kesatuan di lingkungan luar sistem dapat berupa orang, organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem.

b. Arus Data (*Data Flow*)

Arus data di DFD diberi simbol suatu panah. Arus data ini mengalir diantara proses (*process*), simpanan data (*data store*) dan kesatuan luar (*external entity*). Arus data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

c. Proses (*Process*)

Proses adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu arus data yang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan arus data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat ditunjukkan dengan simbol lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang tegak dengan sudut-sudutnya tumpul.

d. Simpanan Data (*Data Store*)

Simpanan data merupakan simpanan dari data yang dapat berupa :

1) Suatu file atau database di sistem komputer
2) Suatu arsip atau catatan manual.
3) Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
4) Suatu tabel acuan manual.
5) Suatu agenda atau buku.
6) Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang kedua ujungnya terbuka atau salah satu ujungnya tertutup.

4. Kamus Data

Kamus data atau data *dictionary* atau disebut juga dengan istilah *system data dictionary* adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan- kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi.Kamus data dapat mendefinisikan data yang mengalir di sistem dengan lengkap.Kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada dalam DFD (*Data Flow Diagram*) dan hanya ditunjukkan arus datanya saja. (Jogiyanto 2005 : 725).

5. Perancangan Basis Data

Basis Data adalah kumpulan data yang secara logik berkaitan dalam merepresentasikan fenomena / fakta secara terstruktur dalam domain tertentu.Basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang merefleksikan fakta – fakta yang terdapat di organisasi.Basis data mendeskripsikan state organisasi/perusahaan/sistem.

a. Normalisasi

Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data yangmengelompokkan atribut dari suatu relasi sehingga membentuk struktur relasi yang baik (tanpa redudansi), atau bisa juga disebut proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar *ambiguity* bisa dihilangkan, pada proses ini terdapat beberapa bentuk normalisasi yaitu.

1. Bentuk Tidak Normal

   Dalam bentuk inikumpulan data yang akan disimpan, tidak ada keharusan mengikuti suatu format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi, dan data dikumpulkan sesuai dengan saat menginput.

2. Tahapan Normalisasi

a. Bentuk Normal Pertama (1 NF)

   Pada tahap ini dilakukan perhitungan beberapa grup element yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada satu tabel, dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat atomic value).

b. Bentuk Normal Kedua (2NF)

Bentuk normal kedua didasari atas konsep full functional pendency (ketergantungan fungsional sepenuhnya) yang dapat didefinisikan sebagai berikut : Jika A dan B adalah atribut dari suatu relasi, B dikatakan full fuctional dependency (memiliki ketergantungan fungsional sepenuhnya) terhadap A, jika B adalah ketergantungan fungsional terhadap A, tetapi tidak secara tepat memiliki ketergantungan fungsional dari subset (himpunan bagian) dari A.

c. Bentuk Normal Ketiga (3NF)

Walaupun relasi 2-NF memiliki redudansi yang lebih sedikit dari pada relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih memungkinkan mengalami kendala bila terjadi anomaly peremajaan (*update*) terhadap relasi tersebut.

b. Tabel Relasi

Tabel relasi adalah tabel relasi database dengan struktur data hubungan dapat digambarkan dalam bentuk tabel. Kolom dari tabel menunjukan atribut dari file. Atribut ini menunjukan item data atau field.

3.2.3 Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak (*Software Testing*) adalah suatu teknik yang digunakan untuk menentukan bahwa perangkat lunak yang di hasilkan telah memecahkan masalah, pengujian perangkat lunak termasuk salah satu langkah dalam metodologi pengembangan sistem *(SDLC : System Development Life*

Cycle). Namun pada setiap aktifitas SDLC yang dilakukan harus tetap dilaksanakan.

Test case yang baik adalah yang mempunyai probabilitas yang tinggi untuk menemukan error yang tidak ditemukan dalam waktu yang minimum, adapun dua metode pendekatan perancangan test case yaitu.

a. *White Box Testing* (pada sesuatu yang kecil (modul)) berfokus pada struktur kontrol program.

1. Dijamin semua *independent path* (jalur bebas) telah dijalankan setidaknya satu kali
2. Menjalankan semua keputusan logis pada sisi *true* dan *false*
3. Menjalankan semua *looping* yang sesuai dengan batasan.
4. Menggunakan struktur data *internal* untuk menjamin validitas

b. *Black Box Testing* (yang besar) berfokus pada kebutuhan fungsional *software*, memungkinkan perancang untuk memperoleh kondisi-kondisi input yang secara penuh menguji semua kebutuhan fungsional suatu program.

Teknik 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)