BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek penelitian

Objek penelitian dalam pembuatan sistem informasi penjualan barang ini adalah di PT Kurnia Ratu Kencana Purwakarta, sebelum menganalisis suatu perusahaan, ada baiknya jika kita mengetahui terlebih dahulu tentang profil, struktur organisasi, serta deskripsi kerja dari tiap-tiap bagian yang terkait di dalamnya seperti yang akan diuraikan pada bab ini.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

PT Kurnia Ratu Kencana sebagai kita kenal yaitu Ratutex telah didirikan oleh Mr. Johan Kurniawan 1980 di Bandung, sebagai Perusahaan perajutan. Pada tahun 2003 Mr. Johan yang memutuskan memperluas dari Pekerjaan merajut sampai tahap Penyelesaiannya dan Ratutex menjadi suatu perusahaan *Textile*/Tekstil yang Memproses secara terintegrasi, yang terletak di area Jatiluhur Purwakarta yang dikelilingi oleh sawah dan hutan kecil bambu.

Di samping dilengkapi dengan Permesinan pencelupan dan proses akhir Eropa terakhir kita juga mempunyai pabrik penanganan air yang mematuhi standard lingkungan.

Produk kami adalah 100% proses perajutan pabrik dalam bentuk pipa dan lebar yang terbuka. Kami R&D menghubungkan mengikuti kecenderungan arus musim dengan pekerjaan merajut kami, dalam permesinan pencelupan dan proses

akhir tenaga kerja kita dapat memproses semua serabut yang utama seperti Kapas, Bahan nabati yang dipakai untuk sutera buatan, Polyester, Tencel, Polymide 100% atau mencampurnya dengan serat yang lain dan terutama dengan Lycra.

Sebelum pembelian permesinan pencelupan dan proses akhir, kami telah banyak melakukan riset untuk meyakinkan pelanggan kami mengenai pelayanan perusahaan kami. dikarenakan untuk menuntut standar mutu perajutan dan pada waktu yang sama jadilah suatu eco-concius perusahaan yang melindungi lingkungan sekitar tanpa ada pencemaran sungai dan udara.

Dari semua mesin yang ada dipelajari, kemudian kita memutuskan *Airflow* mesin yang beroperasi pada rendah 35 L/ kg dari pabrik kapas yang diproses dan sangat banyak menurunkan untuk serabut buatan. Sistem ini terlalu memerlukan lebih sedikit bahan-kimia dan garam yang dibandingkan bagi konvensional machinesand sehingga barang sisa produksi dapat diturunkan

Celupan dan bahan-kimia yang digunakan dalam pabrik kami hanya dari pabrikan yang mempunyai nama baik dan semua produk temu Oekotex sertifikasi. Kita mengoperasikan suatu rumah celupan yang secara terkomputerisasi, mulai dari pemberian warna sampai tahap produksi akhir dan ini mengkombinasikan dengan suatu yang lebih baik karena pekerja kami terlatih dalam melakukan proses produksi sehingga dapat memenuhi persyaratan untuk memberi pelayanan yang berkwalitas dan jasa layanan yang baik kepada pelanggan.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

Disamping itu PT Kurnia Ratu Kencana mempunyai visi dan misi dalam menjalankan tugasnya sebagai perusahaan yang bergerak dibidang pembuatan produksi tekstil dan penjualan bahan kain dari dulu hingga sekarang mempunyai Profil Bisnis dan kemiteraan guna untuk mencapai perkembangan juga persaingan yang ketat dengan perusahaan yang lainya yang bergerak dibidang pembuatan produk dan penjualan kain tekstil. Adapun visi dan misi PT Kurnia Ratu Kencana adalah:

3.1.2.1 Visi

Menjadi perusahaan terkemuka dalam bidang tekstil penyediaan bahan kain maupun penyediaan produk-produk yang berkualitas

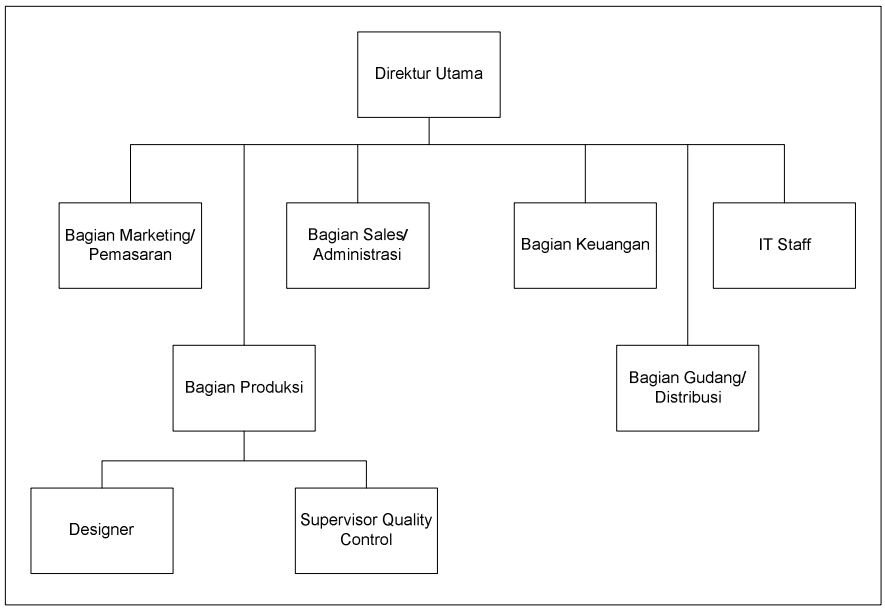
3.1.2.2 Misi

Meningkatkan nilai perusahaan bagi pemegang saham, karyawan melalui peningkatan kualitas SDM, sistem manajemen dan pertumbuhan profitabilitas

3.1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Organisasi dalam arti bagan adalah kelompok orang yang bekerja sama untuk mencapai tujuan. Dari pengertian tersebut diatas dapat dicari suatu kesimpulan tentang pengertian organisasi secara universal mengandung pengertian sebagai kumpulan orang-orang yang bekerja sama dengan dasar persamaan tujuan, karena pada dasarnya struktur organisasi merupakan kerangka kerja sama atas dasar pembagian kerja dalam organisasi

Organisasi perusahaan sangat penting dalam menjamin kelangsungan dan kelancaran mekanisme kerja perusahaan, adanya organisasi yang dimaksudkan untuk menciptakan suatu sistem pembagian kerja atau tugas yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan sehingga mempermudah kegiatan operasional perusahaan dalam mencapai tujuan.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi perusahaan

Sumber: PT Kurnia Ratu Kencana

3.1.4 Deskripsi tugas

Agar setiap karyawan dapat menjalankan fungsi serta tugasnya masing-masing dengan baik maka perlu dijabarkan secara jelas tentang deskripsi kerjanya masing-masing yang sesuai dengan posisi jabatan yang diambil di dalam perusahaan tersebut. Adapun deskripsi kerja masing-masing bagian yang ada di PT Kurnia Ratu Kencana adalah sebagai berikut:

1. Direktur Utama

a) Bertanggung jawab atas segala kegiatan usaha perusahan baik teknis dan non teknis baik kedalam maupun di luar perusahaan.
b) Mengevaluasi semua kegiatan yang direncanakan perusahaan.
c) Memonitor perkembangan perusahaan.

2. Bagian Pemasaran atau Marketing

Merencanakan pemasaran dan merumuskan target penjualan produk perusahaan, mengatur dan menjalankan aktivitas pemasaran dan produk penjualan perusahaan.

3. Bagian Administrasi Penjualan

Mempunyai tugas mengawasi proses penjualan, mengolah data penjualan barang serta membuat laporan penjualan barang atau kain yang terjual.

4. Bagian Produksi

Mempunyai wewenang dalam merencanakan produksi dan mengatur serta menjalankan aktivitas produksi perusahaan dan melakukan fungsi pengawasan terhadap kegiatan bagian produksi dan fungsi koordinasi di perusahaan tersebut.

5. Bagian Gudang atau Distribusi

a. Menyimpan seluruh bahan baku yang telah di beli dan mendistribusikannya ke bagian produksi sesuai dengan anggaran yang telah dianggarkan untuk membuat barang.
b. Mengeluarkan barang pesanan untuk dikirim ke konsumen.
c. Memeriksa semua barang yang berada di dalam gudang

d. Mencatat setiap pemasukan, penyimpanan dan pengeluaran bahan baku hasil produksi.

6. Bagian Keuangan

Merencanakan pendapatan dan pengeluaran perusahaan, mengatur dan menjalankan aktivitas keuangan perusahaan dan memeriksa kembali bukti-bukti transaksi serta membuat laporan keuangan perusahaan

7. Designer

Membuat gambar design, dengan memperhatikan originalitas ide dan kecenderungan konsumsi pasar yaitu mempunyai wewenang seperti :

a. Membuat rencan design secara terperinci
b. Melakukan identifikasi kesersian dan kemungkinan dari material produksi
c. Membuat secara terperinci, untuk membuat spesifikasi design termasuk bagian dan biayanya
d. Membuat sample atau model kerja berupa gambar kerja mengenai design
e. Menguji design tersebut menjadi sebuah produk
f. Meneliti bahan baku, proses dan kecenderungan pasar terhadap produk

8. Supervisor Quality Control

Menjaga kelanjuatan hasil produksi di dalam perusahanaan, serta menjaga kualitas produk tetap sesuai dengan standar perusahaan yaitu mempunyai tugas merencanakan, mengkoordinasikan, dan menjalankan program *Quality Contol* yang

di rancang untuk memastikan kelanjuatan proses produksi dari standard yang telah ditentukan.

9. IT Staf

Menyediakan bantuan dan pengembangan di dalam bidang informasi dan teknologi, untuk memastikan seluruh IT system (perangkat keras dan lunak) bekerja dengan baik dan efektif seperti Memonitoring sistem pendukung IT termasuk instalasi, software, pemeliharaan software dan memperbaiki apabila terjadi kesalahan-kesalahan maupun kerusakan terhadap software tersebut.

3.2 Metode Penelitian

Dalam sebuah penelitian tentunya diperlukan data kegiatan dan metode yang sesui untuk menemukan dan mengembangkan masukan-masukan yang baru, kumpulan-kumpulan dari *file-file*, metode-metode, prosedur dan keluaran dalam pemprosesan suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai.

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang akan digunakan peneliti yaitu desain penelitian secara deskriptif analisis yang merupakan suatu metode yang menggambarkan dan memaparkan suatu kejadian atau peristiwa pada waktu peneliti mengadakan penelitian, kemudian peneliti akan membahas masalah – masalah yang terjadi pada saat penelitian berlangsung. Dalam hal ini peneliti akan mencoba mencari bahan – bahan yang diperlukan yang berhubungan dengan pokok penelitian, kemudian dianalisis melalui pembahasan sistematis dan dapat dipercaya kebenarannya.

3.2.2. Jenis dan pengumpulan data

Dalam pengembangan sistem tentunya diperlukan data yang akurat sesuai dengan sistem yang akan dikembangkan, oleh karena itu dibutuhkan suatu teknik pengumpulan data yang tepat. Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis dalam tahap analisa dan tahap perancangan sebagai berikut :

3.2.2.1 Data Primer

Sumber data primer yang penulis dapatkan ialah:

1. *Observasi*

Yaitu teknik pengumpulan data dengan melihat langsung terhadap permasalahan-permasalahan yang ada dan mengambil data-data selama penelitian. Adapun penulis melakukan penelitian pada bagian penjualan untuk mengetahui prosedur yang berjalan apabila ada pemesanan barang yang terjadi pada PT Kurnia Ratu Kencana tersebut.

2. *Interview* (wawancara)

Pada metode ini penyusun mengadakan interview atau wawancara langsung dengan pihak yang berwenang dalam hal ini adalah PT Kurnia Ratu Kencana khususnya dengan bagian penjualan dan bagian produksi barang dengan cara mengajukan beberapa pertanyaan yang berhubungan dengan objek yang dianalisa.

Adapun hal-hal yang menjadi pertanyaan adalah seputar alur dan prosedur penjualan barang dan proses keluarnya barang pada PT Kurnia Ratu Kencana

tersebut, sehingga dengan hasil wawancara antara pengguna dan pengembang dapat memperbaiki sistem yang ada.

3.2.2.2 Data Sekunder

Teknik pengumpulan data sekunder didapatkan dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang dimiliki perusahaan yang dapat digunakan dalam tahap analisis sistem. Adapun dokumen-dokumennya yaitu:

1) Surat kontrak perjanjian jual beli
2) Memo pemesanan barang
3) Kartu Proses
4) Surat Jalan
5) *Invoice* (Nota Penjualan)

3.2.3 Metode Pendekatan / Pengembangan Sistem

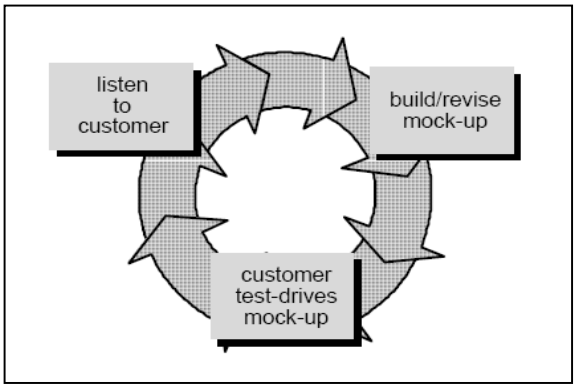
Di dalam sebuah penelitian diperlukan adanya pengembangan sistem yang sesuai dengan kebutuhan, oleh karena itu dengan mengikuti metodologi atau prosedur-prosedur yang ada diharapkan penelitian dapat diselesaikan dengan baik secara sistematis, faktual, dan akurat yang dikumpulkan, diolah, diteliti, dan dianalisa.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode penelitian adalah suatu teknik atau cara mencari, memperoleh, mengumpulkan atau mencatat data yang diperlukan untuk menyusun suatu karya ilmiah yang kemudian menganalisis faktor – faktor yang berhubungan dengan pokok permasalahan yang di hadapi sehingga didapat suatu kebenaran data yang di peroleh.

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Untuk mencapai tujuan dalam mengembangkan perangkat lunak sistem informasi pengolahan data penjualan barang di PT Kurnia Ratu Kencana Purwakarta, digunakan metode siklus hidup pengembangan perangkat lunak berupa *Prototype Model*. *Prototype model* ini merupakan metode siklus hidup pengembangan perangkat lunak yang bertujuan mendapatkan kebutuhan yang jelas dan disetujui calon pemakai atau suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar model siklus *prototype* di bawah ini :



Gambar 3.2 Model *Prototyping*

Sumber : Rona F, Model dan Proses 2007

Adapun tahapan proses yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

(a) Pengumpulan kebutuhan: *developer* dan pengguna bertemu kemudian menentukan tujuan umum, kebutuhan yang diketahui dan gambaran bagian-bagian yang akan dibutuhkan berikutnya. Detil kebutuhan mungkin tidak dibicarakan disini, pada awal pengumpulan kebutuhan yang dilakukan adalah melakukan pertemuan-pertemuan intensif dengan pengguna dengan membicarakan atau *interview basic requirement* yang diketahui untuk menampung informasi yang akan dijadikan dasar dalam penyajian kelak.

(b) Perancangan : perancangan dilakukan cepat dan rancangan mewakili semua aspek *software* yang diketahui, dan rancangan ini menjadi dasar pembuatan *prototype*, pada tahap perancangan yang dilakukan adalah menerapkan hasil kedalam rancangan sistem. Perancangan ini meliputi rancangan DFD, ERD, spesifikasi file dan proses, kamus data, struktur program dan struktur menu, kemudian rancangan masukan dan keluaran serta rancangan prosedur yang diusulkan. Dari hasil perancangan tersebut dibangun aplikasi *prototype* dengan menerapkan rancangan sistem kedalam sebuah aplikasi dengan menggunakan perangkat pendukung sehingga dihasilkan output nyata

(c) Evaluasi *prototype*: pengguna mengevaluasi *prototype* yang dibuat dan digunakan untuk memperjelas kebutuhan *software* yang merupakan masukan untuk perbaikan, pengubahan atau ‘menghentikan’ *prototype* sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguan dengan lebih baik. Pada tahapan ini yang dilakukan yaitu setelah diperbaiki perulangan ketiga proses ini terus berlangsung hingga semua kebutuhan terpenuhi.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis perancangan

Perancangan disini adalah kegiatan untuk menemukan dan mengembangkan masukan-masukan yang baru, kumpulan-kumpulan dari file-file, metode-metode, prosedur dan keluaran dalam pemprosesan suatu data agar tujuan dari suatu organisasi dapat tercapai.

Untuk merancang sistem diperlukan suatu alat bantu yang dalam hal ini penyusun menggunakan alat bantunya yaitu:

a. Flowmap

Flowmap adalah diagram yang menunjukan aliran data berupa formulir-formulir ataupun keterangan berupa dokumentasi yang mengalir atau beredar dalam suatu sistem menurut Al-barha bin ladjamudi (2005: 418)

b. Diagram Kontek

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 .Ia akan memberikan gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh *boundary*. Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks menurut jogyanto (2001: 89)

c. Data Flow Diagram

DFD adalah diagram aliran data merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil. Salah satu keuntungan

menggunakan diagram aliran data adalah memudahkan pemakai atau *user* kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang dikerjakan menurt jogyanto (2001: 95)

d. Kamus Data

Kamus data berfungsi membantu pelaku sistem untuk mengartikan aplikasi secara *detail* dan mengorganisasi semua elemen data yang digunakan dalam sistem secara persis sehingga pemakai dan penganalisis sistem mempunyai dasar pengertian yang sama tentang masukan, keluaran, penyimpanan dan proses. Kamus data dibuat berdasarkan arus data dari DFD, arus data di DFD sifatnya adalah global hanya ditunjukan nama arus datanya saja menurut jogyanto (2001: 110).

e. Perancangan Basis Data

Basis data merupakan komponen utama sistem informasi karena semua informasi penjualan dan persediaan barang dari basis data, pengelolaan basis data yang buruk dapat mengakibatkan ketidak tersediaan data penting yang digunakan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dalam penjualan maupun persediaan barang jogyanto (2001: 55)

1. Normalisasi

Dalam proses normalisasi, persyaratan sebuah tabel masih harus dipecah didasarkan adanya kesulitan kondisi pengorganisasian data seperti untuk menambah atau menyisipkan, menghapus atau mengubah, serta pembacaan data dari tabel tersebut. Bila masih ada kesulitan, maka tabel harus dipecah menjadi beberapa lagi,

dan dilakukan peroses normalisasi kembali sampai diperoleh tabel yang optimal. Bentuk normalisasi yang biasanya digunakan pada normalisasi adalah bentuk :

a) Bentuk normalisasi I/1-NF (*First Normal Form*)

Suatu relasi memenuhi 1-NF jika dan hanya jika setiap nilai bernilai tunggal untuk setiap baris.

b) Bentuk normalisasi II/2-NF (*Second Normal Form*)

Suatu relasi memenuhi 2-NF jika dan hanya jika memenuhi 1-NF dan setiap kunci bukan-kunci-primer tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer. Disebut tergantung sepenuhnya terhadap kunci primer jika satu kolom selalu bernilai sama untuk nilai kunci yang sama.

c) Bentuk normalisasi III-3-NF (*Third Normal Form*)

Suatu relasi memenuhi bentuk III (3-NF) jika dan hanya jika relasi tersebut memenuhi 2-NF dan setiap kolom bukan kunci tidak tergantung secara fungsional kepada kolom bukan kunci lain dalam relasi tersebut. Dengan kata lain setiap kolom bukan kunci primer tidak memiliki ketergantungan secara transitif terhadap kunci primer.

2. Tabel Relasi

Relasi merupakan tabel yang berisi baris-baris, kolom-kolom yang bernama, sekumpulan tupel atau dapat dikatakan *record*, baris tabel merepresentasikan relationship diantara himpunan-himpunan nilai dikolom-kolom, basisdata relational berisi kumpulan tabel dengan masing-masing tabel diberi nama secara unik, pemakai memandang basisdata hanya sebagai kumpulan relasi (tabel).

3.4. Fakor penggujian software

Metode yang diambil adalah 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. Pada metode ini data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian black box merupakan pendekatan komplementer dari teknik white box, karena pengujian black box diharapkan mampu mengungkap kelas kesalahan yang lebih luas dibandingkan teknik white box. Pengujian black box berfokus pada pengujian persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan persyaratan fungsional suatu program.