BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini berisikan tentang gambaran tempat penulis melakukan penelitian, diantaranya tentang sejarah, visi misi, struktur organisasi dan deskripsi pekerjaan pada PT. Kurnia Cell cabang Jatiwangi.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

PT. Kurnia Cell merupakan sebuah perusahaan swasta yang bergerak di bidang penjualan. Awal berdirinya PT Kurnia Cell sekitar tahun 2000 yang hanya dengan bermodalkan etalase kecil dan rumah sendiri. Awalnya kurnia cell hanya menjual pulsa elektronik/elektrik. Namun, dari situlah Kurnia Cell mulai sedikit demi sedikit berkembang yang akhirnya konsumen banyak yang puas dengan pelayanan kurnia cell.cisitu baru memiliki 2 karyawan yang bernama Tina Purwati dan Nana.

Semakin lama, dengan omset yang makin bertambah, akhirnya pemilik memutuskan untuk mulai memperluas jenis-jenis penjualan usaha mereka. Dan kemudian mereka mulai menjual berbagai macam SP (Stater Pack) atau kartu perdana dari berbagai operator. Semakin bertambahnya waktu semakin banyak outlet-outlet kecil membeli SP dan elektrik untuk dijual kembali kepada konsumen-konsumen, setelah sedikit maju kurnia cell diberi kepercayaan untuk bekerja sama dengan Axis

Center, disitulah kurnia cell diberi modal berupa saldo sebesar 1 milyar, disitu kurnia cell mulai mengembangkan untuk membuat server.

Dari server itu kemudian berkembang untuk menjual saldo-saldo ke outlet-outlet di wilayah Cirebon yang ingin kembali menjual pulsa dengan server Kurnia cell sendiri. Dan mereka pun mendapatkan keuntungan-keuntuungan yang cukup bagus. Dengan bergulirnya waktu kurnia cell membuka cabang di jalan terusan ciremai Cirebon. Dengan dibukanya cabang tersebut, mulai meluas juga bisnis mereka. Dari situlah outlet di Cirebon mulai berlangganan dan rutin membeli saldo dan SP. kurang lebih pada tahun 2002 kurnia cell mulai kembali membuka cabang di Jl. Ahmad Yani No. 5, jatiwangi. Mereka yakin dengan membuka usahanya karena lokasinya yang sangat strategis.

Tidak butuh waktu lama, omset di kurnia Jatiwangi meningkat dengan seiring waktu. Kurnia jatiwangi mulai menambah karyawan yang semula hanya 2 orang menjadi 5 orang. Dari situlah mereka mulai membuka lowongan untuk para sales agar mempermudah outlet-outlet membeli barang lewat sales-sales.

Sejak saat itu pula kurnia cell bekerja sama dengan THREE Center. Dana pun mengalir oleh THREE center. Pada waktu yang tak cukup lama kurnia cell mendapat penghargaan sebagai distributor terbaik se-Jawa Barat.

3.1.2 Visi dan Misi Perusahaan

3.1.2.1 Visi

Menjadi perusahaan yang kuat dan tumbuh dalam dunia bisnis di tingkat Nasional maupun Regional "

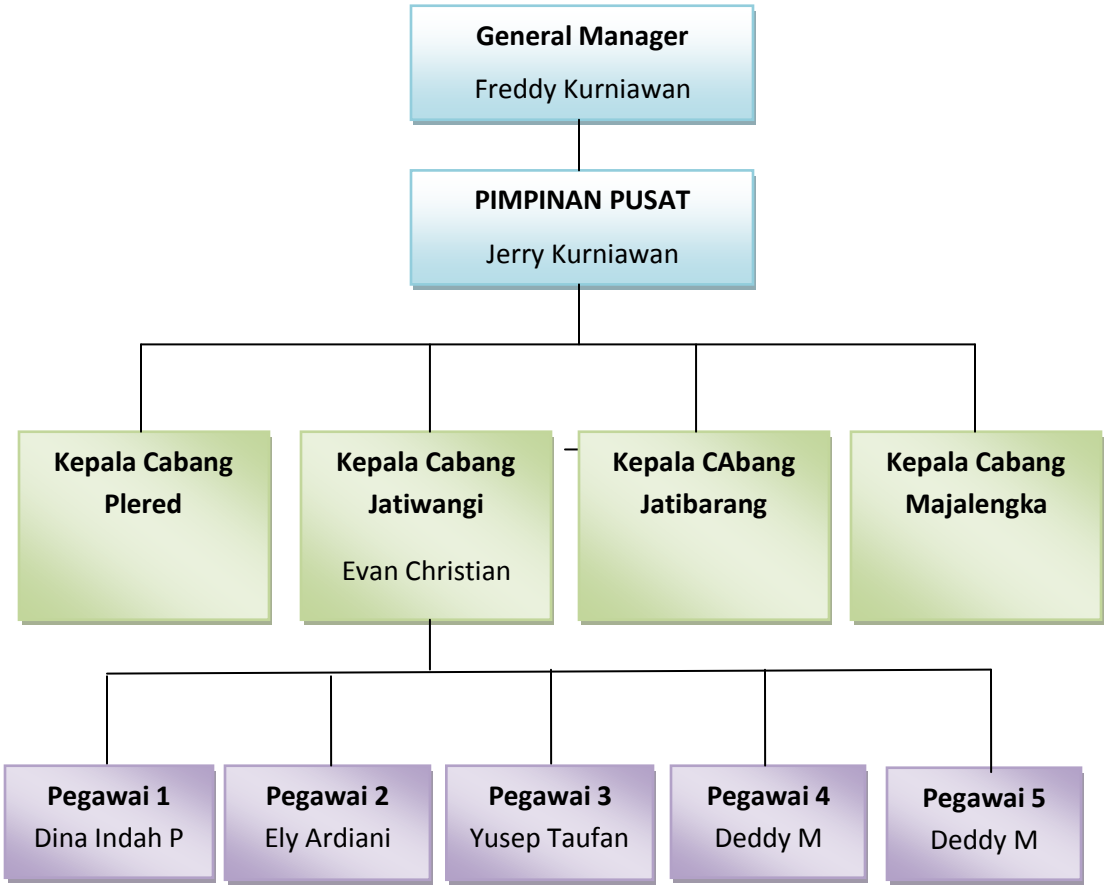
3.1.2.2 Misi

1. Memenuhi kebutuhan pelanggan dengan selalu menyediakan produk yang berkualitas tinggi dan andal.
2. Menempatkan kepuasan pelanggan sebagai prioritas utama.
3. Bekerja secara professional untuk menjual produk dan memberikan pelayanan yang prima.

3.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan gambaran mengenai pembagian tugas dan tanggungjawab, serta memberikan gambaran tentang kedudukan setiap personel. Hal ini dibuat sehingga memudahkan bagi setiap karyawan utnuk mengetahui batasan dan wewenang serta tanggungjawab pekerjaan yang diberikan kepadanya.

Inilah struktur organisasi PT Kurnia Cell:



Gambar 3.1 Struktur Organisasi perusahaan Kurnia Cell

3.1.4 Deskripsi Tugas (Job description)

Pembagian tugas personel PT Kurnia Cell Cabang Jatiwangi sebagai berikut :

1. **General Manager ;**
   a. Merencanakan Program-program untuk jangka waktu panjang
   b. Menyusun dan menetapkan rencana stategi pengembangan perusahaan.

c. Membahas dan menetapkan pemberian tambahan kesejahteraan bagi karyawan-karyawannya.

2. Pimpinan Pusat ;

a. Mengawasi kinerja di perusahaan cabang.

b. Pemberi keputusan untuk kegiatan-kegiatan di kurnia cabang

c. Mengatur penerimaan pegawai

d. Mengatur gaji para karyawan cabang.

3. Kepala Cabang ;

a. Mengawasi kinerja pegawai-pegawainya.

b. Member keputusan untuk permasalahan-permasalahan kecil.

c. Penyusunan laporan bulanan kegiatan pengeluaran dan pemasukan secara berkala tiap bulannya

4. Pegawai ;

a. Membantu konsumen dalam membeli barang.

b. Menyusun pembagian tugas guru dan jadwal pembelajaran.

c. Mengkoordinasikan dan menggerakkan kegiatan.

3.2 Metode Penelitian

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

3.2.1 Desain Penelitian

Dalam metode perancangan ini metode yang digunakan adalah kualitatif dan eksploratif sebagai jenis dari penelitian. Metode kualitatif merujuk cara-cara mempelajari berbagai aspek kualitatif kehidupan social yang mencakup ragam dimensi social dari tindakan dan keadaan hingga proses dan peristiwa sebagaimana dimengerti dan berdasarkan kontruksi dan makna yang di organisasikan melalui praktik-praktik social. Metode kualitatif digunakan karena dalam pengukuran sebuah rancangan aplikasi tidak dapat dihitung dengan angka-angka, hanya diukur dari kualitas yang diberika oleh system.

Dan berdasarkan dari penelitian dari kualitatif diatas jenis penelitian yang dipakai adalah eksploratif atau penelitian tindakan yaitu bertujuan untuk mengembangkan penelitian-penelitian baru, cara pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan permasalahan dengan penerapan langsung di dunia actual/lapangan.

Cirri-ciri penelitian tindakan ini adalah sebagai berikut:

1. Praktis dan langsung relevan dengan situasi actual lapangan.
2. Menyediakan kerangka kerja sistematika yang teratur untuk memecahkan masalah dan perkembangan yang lebih baik.

3. Fleksibel dan adaptif memperbolehkan adanya perubahan-perubahan selama masa penelitian (inovatif).
4. Tidak selalu menuntut adanya hipotesis dan control variable

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ada 2, yaitu data primer dan data sekunder (Umi narimawati: 2008)

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Data primer merupakan data yang berasal dari sumber asli atau pertama. Data ini tidak tersedia dalam bentuk terkompilasi ataupun dalam bentuk file-file. Data ini harus dicari melalui atau dalam istilah teknisnya responden yaitu orang yang kita jadikan sebagai objek penelitian atau orang yang kita jadikan sebagai sarana mendapatkan informasi ataupun data, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer adalah sebagai berikut:

a. Observasi yaitu melakukan pengamatan dan pencatatan pada distributor di Kurnia cell cabang jatiwangi, dan para distributor penjual pulsa tersebut tersebut yang nantinya akan menggunakan aplikasi mata pelajaran online ini.
b. Metode wawancara yaitu dengan cara melakukan wawancara langsung dengan distributor penjual pulsa dengan tujuan dapat mengetahui bagaimana pelaksanaan system penjualan pulsa yang sedang berjalan.

3.2.2.2 Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan cara pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku, literature internet, atau artikel-artikel ilmiah yang dapat dikaji sebagai bahan rujukan dan landasan teoritis dalam pemecahan masalah.

Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data sekunder adalah metode dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dan informasi yang diperlukan dari sumber-sumber yang ada.

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan System

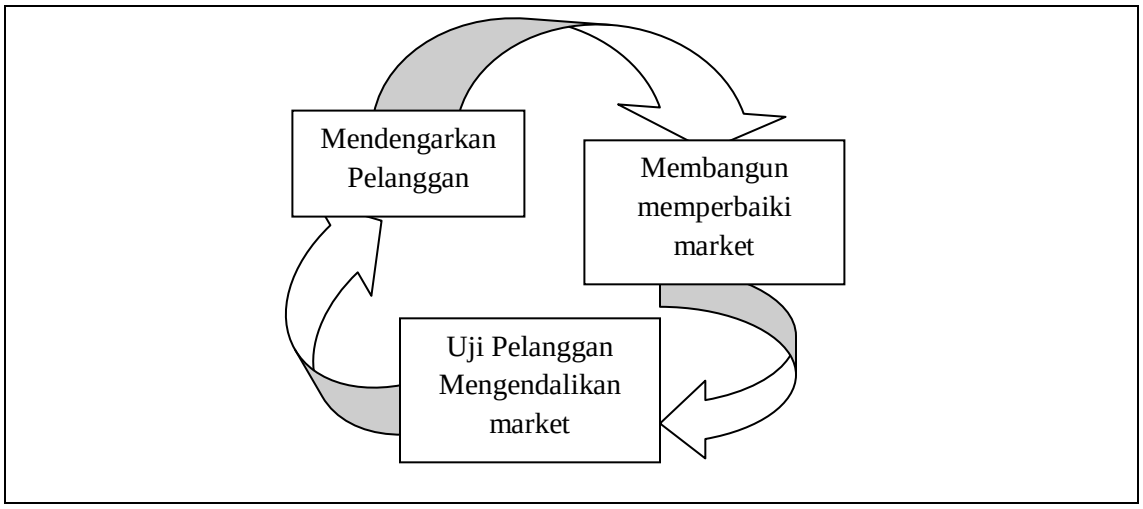
Dalam pembangunan suatu aplikasi diperlukan suatu pendekatan dan pengembangan system yang akan menentukan proses penyelesaian rekayasa perangkat lunak, adapun pendekatan system yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan berorientasi objek dan pengembangan system dengan menggunakan model prototype paradigm.

3.2.3.1 Metode Pendekatan System

Metode pendekatan system yang penulis ambil adalah paradigma berorientasi objek yaitu paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam *kelas-kelas* atau *objek-objek*. Bandingkan dengan logika pemrograman terstruktur. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya,

3.2.3.2 Metode Pengembangan System

Alasan menggunakan prototype paradigma karena prototype paradigma merupakan solusi untuk memenuhi kebutuhan perangkat lunak yang tidak disertai dengan rincian awal yang jelas dari konsumen. Dengan demikian maka model prototype adalah merupakan bentuk yang paling masuk akal dan menawarkan pendekatan yang terbaik, dimana pembangun dan konsumen harus bersepakat bahwa yang akan dibangun adalah prototype yang akan dibangun ulang setelah review dilakukan. Adapun keuntungan dari prototype adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Metode Pengembangan Prototype Paradigma

(Sumber : Rekayasa Perangkat Lunak, Roger. S. Pressman, Ph. D 2002 : 4)

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis Dan Perancangan

Analisis merupakan penguraian dari suatu system informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan makasud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahn-permasalahan, kesempatan2, hambatan2 yag terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaika.

Perancangan system adalah tahap setelah analisis system dari siklus pengembangan system.

3.2.3.3.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan *diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah "apa" yang diperbuat sistem, dan bukan "bagaimana". Sebuah *use case* merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, meng-*create* sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan system untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu.

3.2.3.3.2 Activity Diagram

*Activity diagrams m*erupakan diagram yang menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

3.2.3.3.3 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan diagram yang menggambarkan interaksi antar objek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, *display*, dan sebagainya) berupa *message* yang digambarkan terhadap waktu. *Sequence diagram* terdiri atar dimensi vertikal (waktu) dan dimensi horizontal (objek-objek yang terkait).

Sequence diagram biasa digunakan untuk menggambarkan skenario atau rangkaian langkah-langkah yang dilakukan sebagai respons dari sebuah *event* untuk menghasilkan *output* tertentu. Diawali dari apa yang men-*trigger* aktivitas tersebut, proses dan perubahan apa saja yang terjadi secara internal dan *output* apa yang dihasilkan.

3.2.3.3.4 Collaboration Diagram

Collaboration diagram merupakan diagram yang juga menggambarkan interaksi antar objek seperti *sequence diagram*, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian *message*. Setiap *message* memiliki *sequence number*, di mana *message* dari level tertinggi memiliki nomor 1. Messages dari level yang sama memiliki prefiks yang sama.

3.2.3.3.5 Class Diagram

kumpulan atas definisi data dan fungsi-fungsi dalam suatu unit untuk suatu tujuan tertentu. Sebagai contoh 'class of dog' adalah suatu unit yang terdiri atas definisi-definisi data dan fungsi-fungsi yang menunjuk pada berbagai macam perilaku/turunan dari anjing. Sebuah class adalah dasar dari modularitas dan struktur dalam pemrograman berorientasi object.

Sebuah class secara tipikal sebaiknya dapat dikenali oleh seorang non-programmer sekalipun terkait dengan domain permasalahan yang ada, dan kode yang terdapat dalam sebuah class sebaiknya (relatif) bersifat mandiri dan independen (sebagaimana kode tersebut digunakan jika tidak menggunakan OOP). Dengan modularitas, struktur dari sebuah program akan terkait dengan aspek-aspek dalam

masalah yang akan diselesaikan melalui program tersebut. Cara seperti ini akan menyederhanakan pemetaan dari masalah ke sebuah program ataupun sebaliknya.

3.2.3.3.6 Component Diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya.

Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada *compile time*, *link time*, maupun *run time*. Umumnya komponen terbentuk dari beberapa *class* dan/atau *package*, tapi dapat juga dari komponen-komponen yang lebih kecil.

Komponen dapat juga berupa *interface*, yaitu kumpulan layanan yang disediakan sebuah komponen untuk komponen lain.

3.2.4 Pengujian Software

Pengujian dilakukan untuk mendapatkan suatu perangkat lunak yang ‘layak‘ untuk digunakan. Suatu perangkat lunak yang telah selesai diujikan harus memiliki standard kualitas tertentu.

Black-box testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja (lihat pengujian white-box). pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun

di sekitar spesifikasi dan persyaratan, yakni, aplikasi apa yang seharusnya dilakukan.Menggunakan deskripsi eksternal perangkat lunak, termasuk spesifikasi, persyaratan, dan desain untuk menurunkan uji kasus. Tes ini dapat menjadi fungsional atau non-fungsional, meskipun biasanya fungsional. Perancang uji memilih input yang valid dan tidak valid dan menentukan output yang benar.Tidak ada pengetahuan tentang struktur internal benda uji itu.

Metode uji dapat diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak: unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan. Ini biasanya terdiri dari kebanyakan jika tidak semua pengujian pada tingkat yang lebih tinggi, tetapi juga bisa mendominasi unit testing juga.

Adapun factor-faktor pengujian blackbox adalah :

1. File integrity

   Menekankan pada data yang dimasukkan melalui aplikasi akan tidak bias diubah.

   Prosedur yang akan memastikan bahwa file yang digunakan benar dan data dalam file tersebut akan disimpan sekuensial dan benar.

2. Service levels

   Menekankan bahwa hasil yang diinginkan did apat dalam waktu yang diinginkan oleh *user*. Untuk mencapai keinginan tersebut, harus dilakukan penyesuaian antara keinginan *user* dengan sumber daya yang ada.

3. Ease of use

   Menekankan perluasan usaha yang diminta untuk belajar, mengoprasikan dan menyiapakan inputan, dan menginterpretasikan output dari sistem. Faktor ini tersangkut dengan *usability* system terhadap interaksi antara manusia dan system.

4. Authorization

   Menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. *Authorization* menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus. Fokus Pengujian *Black box testing* yaitu sebagai berikut :

   a) Menguji fungsi-fungsi khusus dari aplikasi.

   b) *Test input* dan *output* untuk fungsi yang ada tanpa memperhatikan prosesnya.

Beberapa jenis kesalahan yang dapat di identifikasi :

1) Fungsi tidak benar atau hilang,

2) Kesalahan antar muka,

3) Kesalahan pada struktur data (pengaksesan basis data),

4) Kesalahan inisialisasi dan akhir program, dan

5) Kesalahan performasi.