BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan suatu permasalahan yang dijadikan topik penulis dalam rangka menyusun laporan penelitian. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data-data yang berkaitan dengan objek penelitian tersebut. Dalam penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah penjualan suku cadang dan pelayanan jasa *service* di Rayhan's toys Serang-Banten.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Rayhan's toys merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan suku cadang mainan *remote control* dan pelayanan jasa *service*. Perusahaan ini berdiri pada 09 April 2004, didirikan oleh Bapak Aditya Mulyana. Rayhan's toys terletak di Jalan Veteran No.34/Plaza Ramayana Mall Serang-Banten.

3.1.2 Visi

Memberikan pelayanan yang terbaik dan memberikan jaminan kepada para konsumen atas kinerja Rayhan's toys Serang-Banten.

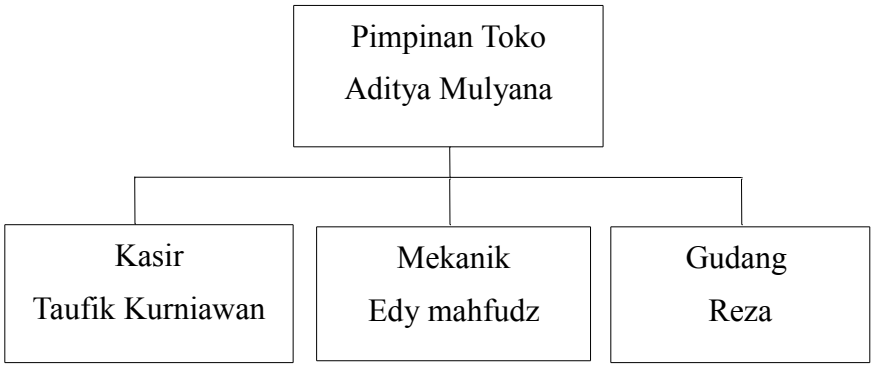
3.1.3 Misi

Memberikan kepercayaan dan kepuasan kepada konsumen atas pelayanan Rayhan's toys agar Rayhan's toys menjadi toko yang dapat bertahan untuk waktu yang lama.

3.1.4 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan 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 personel 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.

Struktur organisasi yang sedang berjalan saat ini di Rayhan's toys Serang-Banten yaitu :



Gambar 3.1 Struktur organisasi Rayhan's toys Serang-Banten

Sumber : Rayhan's toys Serang-Banten

3.1.5 Deskripsi Tugas

Deskripsi Jabatan di Rayhan's toys Serang-Banten adalah sebagai berikut :

a. Pimpinan Toko
   1. Mengawasi seluruh kegiatan sehari-hari di toko.
   2. Mengecek setiap penghasilan toko tiap satu bulan.
b. Mekanik
   1. Melaksanakan kerja sesuai dengan ketentuan.
   2. Menjelaskan kepada konsumen mengenai penggantian suku cadang di luar ketentuan
   3. Melaksanakan penyelesaian pekerjaan sesuai prosedur, standar ukuran dan kualitas, dan waktu yang di janjikan.
c. Kasir
   1. Menerima pembayaran dari konsumen sehubungan dengan transaksi penjualan suku cadang maupun *service*.
   2. Membuat laporan penjualan suku cadang dan laporan pelayanan jasa *service*.
d. Gudang
   1. Mengontrol barang dan suku cadang.
   2. Mengubah data suku cadang apabila terdapat barang dan suku cadang baru atau menambah jumlah stok suku cadang sesuai dengan suku cadang yang terdapat di gudang.

3.2 **Metodologi Penelitian**

Metode penelitian yang penulis pergunakan dijabarkan sebagai berikut: Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan tindakan *(action research)*.

Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status suatu gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan.

Sedangkan metode tindakan *(action research)* yaitu penelitian yang digunakan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan baru, cara

pendekatan baru, atau produk pengetahuan yang baru dan untuk memecahkan masalah dengan penerapan langsung di dunia aktual / lapangan.

3.2.1 Desain Penelitian

Untuk mendapatkan suatu proses yang teratur dan terarah dalam suatu penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan baik dan lancar, diperlukan metode pendekatan untuk menyelesaikan suatu penelitian. Penelitian ini termasuk kedalam penelitian yang bersifat deskriptif, yaitu metode dengan mengumpulkan, menjelaskan, menganalisis data yang diperoleh dan menggali permasalahan yang mungkin ditemukan dengan harapan memperoleh pengetahuan baru. Dimana dalam penelitian ini dapat memperoleh gambaran kinerja program yang direncanakan dan diimplementasikan kepada pengguna pada perusahaan ini.

3.2.2 Jenis Dan Metode Pengumpulan Data

Didalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa metode yang digunakan sebagai alat untuk memperoleh data-data, adapun metode yang dilakukan adalah sebagai berikut :

3.2.2.1 Jenis Data Yang dikumpulkan

1. Data primer

   Data primer yaitu data yang diperoleh dengan cara wawancara langsung terhadap pelaku sistem mengenai proses bisnis yang sedang atau dengan cara observasi secara langsung terhadap proses bisnis yang sedang berjalan.

2. Data sekunder

   Data sekunder yaitu data yang diperoleh dengan cara menganalisis dan mempelajari dokumen atau catatan yang ada pada toko tersebut. Seperti daftar transaksi penjualan mainan dan suku cadang yang terdapat pada buku besar serta dokumen-dokumen suku cadang.

3.2.2.2 Metode Pengumpulan Data

a. **Wawancara**

   Wawancara merupakan metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tentang sistem yang sedang berjalan dengan segala kekurangan sebagai kajian dalam pembuatan program aplikasi yang akan diajukan sebagai sistem yang baru. Seperti melakukan wawancara terhadap pengelola toko, pemilik toko, serta para mekanik dengan harapan dapat melengkapi data-data yang diperlukan.

b. **Observasi**

   Metode ini merupakan pengamatan langsung dilapangan yang dapat mempermudah dalam proses pengumpulan data, sehingga data–data yang didapat terjamin keaslian dan keakuratannya, melakukan pengamatan langsung pada Toko Rayhan’s toys Serang-Banten dengan mengadakan pencatatan terhadap dokumen-dokumen yang ada serta cara kerja berdasarkan sistem yang sedang berjalan.

3.2.3 Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah sebagai berikut :

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan penulis dalam melakukan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode OOP *(Object Oriented Programming)*. OOP merupakan metode yang berorientasikan pada objek, adapun metode pendekatan sistem yang digunakan adalah metode UML *(Unified Modeling Language)*.

UML adalah bahasa untuk menspesifikasi, memvisualisasi, membangun dan mendokumentasikan *artifacts* (bagian dari informasi yang digunakan atau dihasilkan oleh proses pembuatan perangkat lunak. *artifacts* tersebut dapat berupa model, deskripsi atau perangkat lunak) dari sistem perangkat lunak, seperti pada pemodelan bisnis dan sistem non perangkat lunak lainnya.

Adapun beberapa alat bantu yang dapat digunakan dalam analisis dan perancangan sistem dalam metode pendekatan sistem berorientasi objek yaitu :

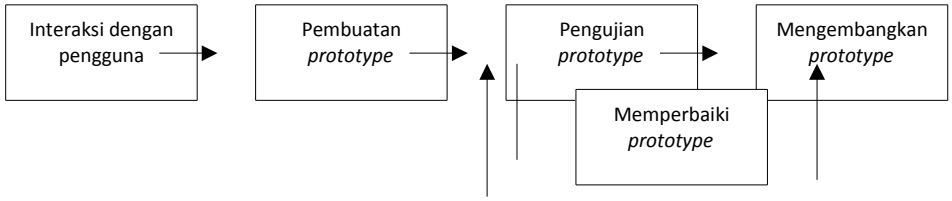
1. *Use Case Diagram,* yaitu menunjukan bagaimana prosedur yang terdapat dalam suatu sistem.
2. *Activity diagram,* yaitu menggambarkan rangkaian aliran dari aktifitas, digunakan untuk mendeskripsikan aktifitas yang dibentuk dalam sesuatu operasi sehingga dapat juga digunakan untuk aktifitas seperti *use case* atau interaksi.
3. *Sequence diagram*, Yaitu menggambarkan kolaborasi dinamis antara sejumlah *object*. kegunaanya untuk menunjukan rangkaian pesan yang dikirim antara *object* juga interaksi antara *object*, sesuatu yang terjadi pada titik tertentu dalam eksekusi sistem.

4. *Collaboration Diagram*, Yaitu diagram yang memperlihatkan/menampilkan pengorganisasian interaksi yang terdapat disekitar objek (seperti halnya *sequence diagram*) dan hubungan terhadap yang lainnya. *Collaboration Diagram* lebih menekankan kepada peran setiap objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan.
5. *Class Diagram*, Yaitu menggambarkan struktur statis *class* dalam sistem, *class* merepresentasikan sesuatu yang ditangani oleh sistem *class,* dapat berhubungan dengan cara lain melalui berbagai cara *sociatea* (terhubung satu sama lain), dependen (satu *class* tergantung/menggunakan *class* yang lain), atau *package* (group bersama sebagai satu unit).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam perancangan sistem informasi ini adalah Metode *Prototype*. Metode *Prototype* merupakan suatu metode dalam pengembangan sistem yang menggunakan pendekatan untuk membuat suatu program dengan cepat dan bertahap sehingga dapat segera dievaluasi oleh pemakai *(user)*, *prototype* membuat proses pengembangan sistem informasi menjadi lebih cepat dan lebih mudah, terutama pada keadaan kebutuhan pemakai yang sulit untuk diidentifikasi.

Adapun tahapan-tahapan dari metode *prototype* adalah sebagai berikut :





Gambar 3.2 Metode *Prototype*
(Sumber : Adi Nugroho," Analisis dan Perancangan sistem informasi")

Adapun tahapan-tahapan dari metode *prototype* adalah sebagai berikut :

1. Interaksi dengan pengguna
   Pada tahapan ini penyusun menganalisis apa yang ingin pengguna dapatkan dari sistem/perangkat lunak itu. Sehingga aplikasi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna dan sistem.
2. Membuat *Prototype*
   Pada tahapan ini akan dibuat sebuah *prototype* aplikasi berbasis *Java* berdasarkan atas kebutuhan pengguna dan sistem pada tahap interaksi dengan pengguna.
3. Menguji *Prototype*
   Tahapan ini adalah proses penilaian terhadap *prototype* yang telah dibuat apakah sesuai dengan kebutuhan atau tidak. jika tidak, maka *prototype* akan diperbaiki.
4. Memperbaiki *Prototype*
   Setelah ditemukan letak kesalahan dari *prototype* yang dirancang pada tahapan ini penyusun akan membuat atau memperbaiki *prototype* yang ada setelah itu akan di uji kembali sehingga *prototype* sesuai dengan keinginan pengguna.
5. Mengembangkan *Prototype*
   Setelah aplikasi ini dapat berjalan dan memenuhi kebutuhan sistem maka aplikasi ini siap dipakai.

3.2.4 Pengujian *Software*

Pengujian adalah proses pemeriksaan atau evaluasi sistem atau komponen sistem secara manual atau otomatis untuk memverifikasi apakah sistem memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang dispesifikasikan atau mengidentifikasi perbedaan-

perbedaan antara hasil yang diharapkan dengan yang terjadi. Pengujian ditujukan untuk menghasilkan perangkat lunak *(software)* yang bebas kesalahan.

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. Pengujian *black-box* merupakan metode perancangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak. Data uji dibangkitkan, dieksekusi pada perangkat lunak dan kemudian keluaran dari perangkat lunak dicek apakah telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, untuk mendapatkan serangkaian kondisi input yang sesuai dengan fungsional suatu program.

Adapun faktor-faktor pengujian *black-box* adalah :

1. *Methodology,* yaitu menekankan bahwa aplikasi dirancang sesuai dengan strategi organisasi, kebijaksanaan, prosedur dan standar. Permintaan tersebut, harus diidentifikasikan, diimplementasikan dan dipelihara, sesuai dengan permintaan aplikasi.
2. *Correctness*, yaitu menjamin data yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui *control* transaksi dan elemen data.
3. *Reliability,* yaitu menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

4. *Authorization,* yaitu menjamin data diproses sesuai dengan ketentuan manajemen. Authorisasi menyangkut proses transaksi secara umum dan khusus.