BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Object Penelitian

Objek yang dijadikan penelitian didalam penulisan skripsi ini adalah CV. Handycraft Karya Cipta Berikut adalah sejarah singkat perusahaan, visi dan misi, struktur organisasi dan deskripsi tugas yang penulis peroleh langsung dari tempat yang penulis teliti.

3.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

Iwan Herawan, pemilik Handycraft Karya Cipta, menunjukkan produk kerajinan miniatur binatang. Masa kecilnya habis untuk berdagang asongan di objek wisata Tangkubanparahu. Kepintarannya membaca pasar mengantar Iwan Herawan, sukses sebagai pengusaha miniatur binatang.

Cerita keberhasilan pengusaha muda kelahiran Bandung, 4 Desember 1969 ini tidak bisa lepas dari keberadaan Tangkubanparahu di Kabupaten Bandung Barat (KBB) dan Kabupaten Subang. Sejak SMP dia sudah memberanikan diri berjualan, khususnya pada hari-hari libur sekolah. Atau ketika sekolah siang, dia terlebih dahulu berjualan di pagi harinya.

Begitu pun sebaliknya, ketika sekolah pagi maka sore harinya digunakan untuk berjualan. Walaupun harus kehilangan waktu bermain yang lumrah dirasakan anak-anak seangkatannya, Iwan kecil merasa senang menjalani pekerjaannya. Hal itu terpaksa dia lakukan karena ekonomi keluarga yang pas-

pasan. Tapi siapa sangka, dari jualan asongan itulah cikal bakal dia menjadi pengusaha sukses yang bisa mempekerjakan 20 karyawan dengan omzet usaha puluhan hingga ratusan juta rupiah setiap bulannya

3.1.2 Visi Dan Misi Perusahaan

Perlu rasanya badan usaha atau perusahaan memiliki visi dan misi demi tercapainya suatu awal tujuan pengembangan usahanya kedepan, dengan menitik beratkan pada visi dan misi dari perusahaan tersebut, berikut adalah visi dan misi pada CV Handycraft Karya Cipta.

CV Handycraft Karya Cipta.

"Mewujudkan suatu pengembangan dan kemajuan yang besar terhadap perusahaan, sehingga dapat bersaing dengan perusahaan penjualan kerajinan lainnya"

CV Handycraft Karya Cipta.

"Memberikan pelayanan yang baik serta kualitas yang bermutu terhadap konsumen, agar dapat dikenal oleh seluruh kalangan masyarkat di Dalam negeri maupun luar negeri"

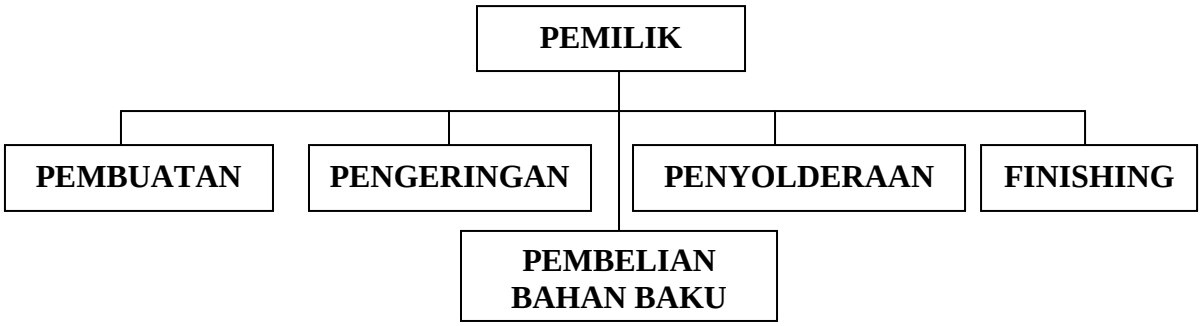
3.1.3 Struktur Organisasi

Dalam melakukan aktivitas sehari-hari CV Handycraft Karya Cipta.perlu menyusun struktur organisasi, karena adanya struktur organisasi dapat membantu perusahaan untuk melakukan penetapan pembagian kerja.

Tata kerja yang baik, teratur dan rapi diharapkan dapat terwujud dan terlaksana apabila ada struktur organisasi yang baik pula, yaitu struktur organisasi

yang sederhana dapat bekerja secara efisien serta memungkinkan adanya pemisahan tugas, tanggung jawab dan wewenang yang jelas pada setiap bagian yang ada dalam perusahaan itu sendiri.

Berikut ini adalah struktur organisasi pada CV Handycraft Karya Cipta.



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.1.4 Deskripsi Perkerjaan

Setiap pegawai dalam menjalankan tugas dan kegiatannya selalu berusaha mempunyai job description yang baik yang dibuat oleh perusahaan tersebut.

Adapun uraian tugas-tugas, tanggung jawab dan wewenang pokok organisasi CV Handycraft Karya Cipta. adalah sebagai berikut :

1. Pemilik

   Adalah pemilik yang mempunyai hak untuk membuat keputusan di dalam aktifitas di dalam perusahaan tersebut serta berperan sebagai orang yang melakukan pemasaran barang kepada konsumen.

2. Pembuatan

   Tugas dari pembuatan ini adalah memotong bahan sesuai dengaan ukuran yang telah di tentukan, selannjutnya membuat jenis miniatur yang sesuai dengan pesanan konsumen.

3. Pengeringan

   Tugas dari pengeringan yaitu mengeringkan semua jenis miniatur binatang yang telah selesai di buat, dengan menggunakan alat yang telah di sediakan dengan cara meng-oven barang.

4. Penyolderan

   Tugas dari penyolderan ini yaitu, menggambar miniatur binatang sesuai jenisnya, agar miniatur tersebut mirip dengan aslinya, pekerjaan ini sangat menentukan kualitas barang yang di produksi.

5. Pembelian Bahan Baku

   Mempunyai tugas membeli bahan baku miniatur binatang seperti kayu lame serta kebutuhan lainya dalam membuat miniatur binatang.

6. Finishing

   Yaitu tahap akhir dalam membersihkan debu-debu yang ada pada miniatur binatang beserta mengecek keadaan barang.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian adalah kegiatan untuk memperoleh fakta-fakta atau prinsip-prinsip (baik kegiatan untuk penemuan, pengujian atau pengembangan) dari suatu pengetahuan dengan cara mengumpulkan, mencatat dan menganalisa data yang dikerjakan secara sistematis berdasarkan ilmu pengetahuan (metode ilmiah).

Metode yang digunakan dalam melaksanakan penelitian merupakan dasar penyusunan rancangan penelitian dan merupakan penjabaran dari metode ilmiah secara umum dimana Metode penelitian di jelaskan dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian.

3.2.1 Desain Penelitian

Dengan metode deskriptif pada pendekatan kasus pada CV Handycraft Karya Cipta. yaitu suatu metode dengan tujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat pada suatu objek penelitian tertentu. Pada tahap pertama penulis melakukan dengan cara mengumpulkan data dan bahan yang diperlukan terlebih dahulu, dan pada tahap berikutnya penulis mengolah dan membahas sampai pada suatu kesimpulan yang pada akhirnya dapat dibuat suatu laporan untuk melampirkan semua kegiatan yang dikerjakan selama dilakukannya penelitian di CV. Handycraft Karya Cipta .

3.2.2 Jenis dan Metoda Pengumpulan Data

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, penulis mengumpulkan data sebagai bahan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan wawancara.

3.2.2.1 Sumber Data Primer

Sumber data primer yaitu sumber data yang berasal dari perorangan, kelompok, panel atau sumber terselubung. Dalam memperoleh data primer penulis melakukan wawancara dan observasi di tempat penelitian.

1. Observasi

   Proses untuk mendapatkan data dengan mengamati objek yang akan diteliti secara langsung di tempat penelitian yaitu di CV. Handycraft Karya Cipta.

2. Wawancara

   Wawancara proses untuk mendapatkan data dengan melakukan dialog langsung kepada orang yang dianggap bisa memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penulis yaitu kepada salah satu pegawai CV. Handycraft Karya Cipta.

3.2.2.2 Sumber Data Skunder

Data sekunder yaitu data – data yang diperoleh secara tidak langsung yang dapat dijadikan data pendukung sumber data primer. Data sekunder yang penulis ambil yaitu struktur organisasi, sejarah perusahaan, serta dokumen dokumen seperti katalog, daftar harga, dan juga jadwal event yang diperoleh dari tempat penelitian.

3.2.3 Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan dan pengembangan sistem menggambarkan tahapan-tahapan dalam proses penelitian guna memecahkan masalah penelitian dari awal perencanaan hingga tercapainya tujuan penelitian dan pengembangan sistem.

3.2.3.1 Metode Pendekatan Sistem

Metode adalah suatu cara atau teknik yang sistematik untuk mengerjakan sesuatu. Metode pendekatan sistem yang penulis gunakan adalah metode pendekatan sistem yang berorientasi objek (Object-Oriented).

3.2.3.2 Metode Pengembangan Sistem

Sistem yang akan dibangun terbatas, digunakan dalam informasi penjualan CV. Handycraft Karya Cipta sendiri User akan menggunakan media penjualan online, karena untuk memanfaatkan fasilitas tersebut data-data yang dimiliki

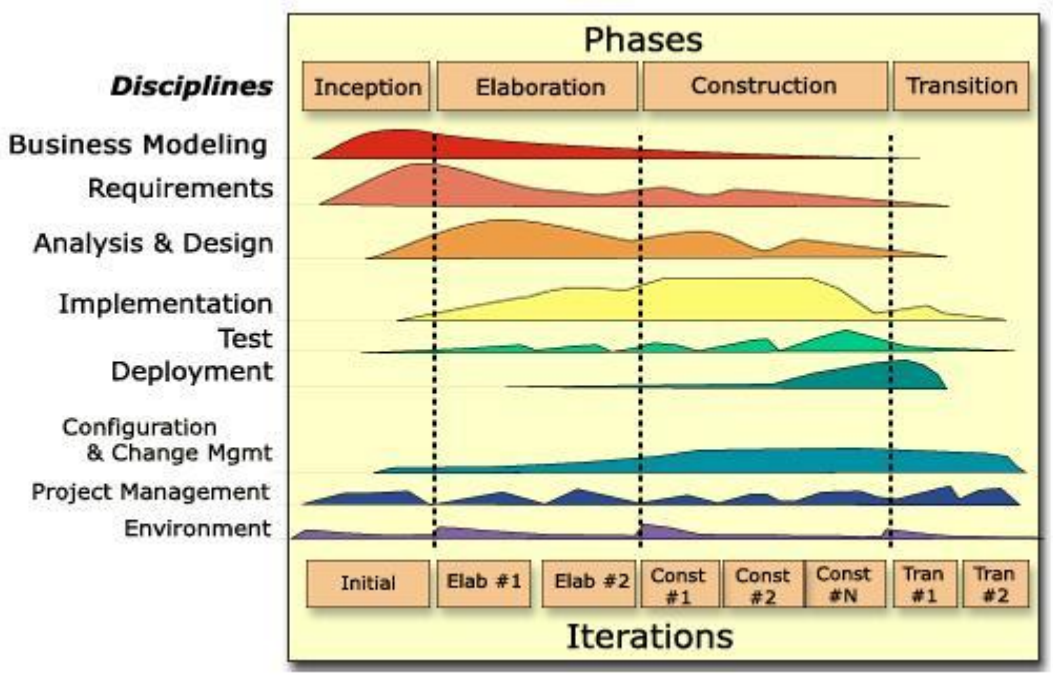
akan disimpan kedalam database, selain itu juga untuk mengklsifikasi hak pengguna antara administrator dan user pada Website penjualan Online.

Desain penelitian ini dimodelkan dengan menggunakan model Rational unified process (RUP) Merupakan suatu metode rekayasa perangkat lunak (RPL) dikembangkan dengan mengumpulkan berbagai best practises yang terdapat dalam industri pengembangan perangkat lunak. Ciri utama metode ini adalah menggunakan use-case driven dan pendekatan iteratif untuk siklus pengembangan perangkat lunak RUP gunakan konsep object oriented, dengan aktifitas yang berfokus pada Unified Model Language (UML).

Keunggulan metodologi bekerja berorientasi obyek dibandingkan dengan metodologi prosedural yang banyak dipakai di era jadul (jaman dahulu) adalah setiap kegiatan yang termasuk di dalamnya dapat dilakukan secara paralel, sehingga dapat mempersingkat waktu dan menghemat sumber daya yang ada dibandingkan dengan metodologi berorientasi prosedural yang menuntut diselesaikannya dengan baik dari setiap tahapan kegiatan. Jika kemudian terdapat kekurangan/kesalahan di fase sebelumnya maka kemungkinan besar harus diulang dari awal dalam proses pekerjaannya.

Rational Unified Process (RUP) yaitu suatu metode rekayasa software yang dikembangkan dari kumpulan berbagai best practises yang ada di industri pengembangan software. Ciri dari metode ini adalah menggunakan use-case driven dan pendekatan iteratif untuk siklus software software. Konsep RUP sendiri adalah object oriented, dengan aktifitas yang berfokus pada

pengembangan model yang menggunakan UML. Untuk lebih jelas dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2 gambar Rational Unified Process (RUP)

Melalui gambar dapat dilihat bahwa RUP memiliki, yaitu:

Dimensi pertama digambarkan secara horizontal. Digambarkan dalam beberapa fase, tiap fasenya memiliki suatu major milestone yang menandakan akhir dari awal dari phase selanjutnya dan dapat terdiri dari beberapa iterasi. Dimensi ini terdiri atas Inception, Elaboration, Construction, dan Transition,

Dimensi kedua digambarkan secara vertikal. mewakili aspek-aspek statis dari proses pengembangan software yang dikelompokkan ke dalam beberapa workflow. ini terdiri atas *Business Modeling, Requirement, Analysis and*

Design, Implementation, Test, Deployment, Configuration dan Change Manegement, Project Management, Environtment.

Test melakukan uji coba untuk menghilangkan kesalahan-kesalahan yang mungkin timbul. Uji coba terdiri dari dua jenis, yaitu uji coba proses yang dilakukan secara otomatis oleh software dan uji coba antar muka yang dilakukan oleh tester. Deployment melakukan pemaketan, instalasi, konversi data, konfigurasi aplikasi.

Pada penggunaan kedua standard tersebut diatas yang berorientasi obyek (object orinted) memiliki manfaat yakni:

1. *Improve productivity*

   Standard ini dapat memanfaatkan kembali komponen-komponen yang telah tersedia/dibuat sehingga dapat meningkatkan produktifitas .

2. *Deliver high quality system*

   Kualitas sistem informasi dapat ditingkatkan sebagai sistem yang dibuat pada komponen-komponen yang telah teruji (well-tested dan well-proven) sehingga dapat mempercepat delivery sistem informasi yang dibuat dengan kualitas yang tinggi.

3. *Lower maintenance cost*

   Standard ini dapat membantu untuk menyakinkan dampak perubahan yang terlokalisasi dan masalah dapat dengan mudah terdeteksi sehingga hasilnya biaya pemeliharaan dapat dioptimalkan atau lebih rendah dengan pengembangan informasi tanpa standard yang jelas.

4. *Facilitate reuse*

Standard ini memiliki kemampuan yang mengembangkan komponen-komponen yang dapat digunakan kembali untuk pengembangan aplikasi yang lainnya.

5.*Manage complexity*

Standard ini mudah untuk mengatur dan memonitor semua proses dari semua tahapan yang ada sehingga suatu pengembangan sistem informasi yang amat kompleks dapat dilakukan dengan aman dan sesuai dengan harapan semua manajer proyek IT/IS yakni deliver good quality software within cost and schedule time and the users accepted.

3.2.3.3 Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Unified Modelling Language (UML) adalah sebuah "bahasa" yg telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah system. UML mendefinisikan diagram-diagram sebagai berikut :

1.Use Case Diagram

Use case 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.

2. Class Diagram

Class adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan sebuah objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. Class menggambarkan keadaan (atribut/properti) suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut (metoda/fungsi).

Class memiliki tiga area pokok :

- Nama dan stereotype
- Atribut
- Metoda

3. Objek Diagram

Diagram objek dalam Unified Modeling Language (UML), adalah diagram yang menunjukkan pandangan yang lengkap atau sebagian dari struktur suatu model sistem pada waktu tertentu.

Diagram Object pada khusus mengatur tentang objek contoh dan atribut , dan hubungan antara contoh. Sebuah berkorelasi set diagram objek memberikan wawasan tentang bagaimana pandangan wewenang dari sistem diharapkan untuk berevolusi dari waktu ke waktu. Diagram objek lebih konkrit dari diagram kelas , dan sering digunakan untuk memberikan contoh, atau

bertindak sebagai uji kasus untuk diagram kelas. Hanya aspek-aspek dari model yang menarik saat ini perlu ditampilkan pada diagram objek.

4. Activity Diagram

Activity diagrams 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. Activity diagram merupakan state diagram khusus, di mana sebagian besar state adalah action dan sebagian besar transisi di-trigger oleh selesainya state sebelumnya (*internal processing*).

Oleh karena itu activity diagram tidak menggambarkan behaviour internal sebuah sistem (dan interaksi antar subsistem) secara eksak, tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur-jalur aktivitas dari level atas secara umum.

5.Sequence Diagram

Sequence diagram 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.

6.Componen 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.

7.Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deploy dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal Sebuah node adalah server, workstation, atau piranti keras lain yang digunakan untuk men-deploy komponen dalam lingkungan sebenarnya. Hubungan antar node (misalnya TCP/IP) dan requirement dapat juga didefinisikan dalam diagram ini.

3.3 Pengujian Software

Faktor pengujian software yang digunakan dalam penelitian ini adalah 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. Pengujian black box merupakan metode peracangan data uji yang didasarkan pada spesifikasi perangkat lunak

Faktor Pengujian Black Box :

1. Reliability

   Menekankan bahwa aplikasi akan dilaksanakan dalam fungsi sesuai yang diminta dalam periode waktu tertentu. Pembetulan proses tersangkut kemampuan sistem untuk memvalidasi proses secara benar.

2. Access control

   Menekankan sumberdaya sistem harus dilindungi dari kemungkinan modifikasi, pengrusakan, penyalahgunaan dan prosedur keamanan harus dijalankan secara penuh untuk menjamin integritas data dan program aplikasi.

3. Correctness

   Menjamin pada data yang dimasukkan, proses dan output yang dihasilkan dari aplikasi harus akurat dan lengkap. Kelengkapan dan akurasi akan dicapai melalui kontrol transaksi dan elemen data.