BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penulis melakukan penelitian di Robet Frame Gallery yang bergerak di bidang seni lukis yang berlokasi di jln.Laswi No.85 Bandung 40375.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

Robet Frame Gallery bertempat di jalan laswi Jelekong no 85, Bandung, Indonesia pada tahun 2000. Galeri yang dibangun oleh seorang seniman bernama Agus berhasil membangun sebuah Galery lukisan.

Nama Robet itu sendiri di ambil dari nama sapaan oleh seorang temen nya dulu yang sering memanggil nya agus robet, sehingga teman-teman yang lainnya pun dulu sering memanggilnya dengan sapaan robet sampai lah tetangga dan bahkan keluarga nya pun sendiri seperti kakak-kakanya pun terkadang memanggil robet, dari sanalah beliau menemukan nama untuk gallery nya jadi sanggar seni lukis nya itu adalah robet frame gallery.

Sebelum membangun sanggar seni lukis nya di jln laswi jelekong no 85, Agus yang biasa di sapa robet ini pun dulu nya adalah seorang pelukis, namun setelah beliau mencoba-coba untuk memasarkan barang nya sendiri pertama nya ke jakarta dan ternyata banyak peminat lukisan dan akhir nya banyak pesanan

yang datang meminta belasan sampai puluhan gambar untuk dia kirim selanjut nya ke jakarta, tidak sampai di situ ternyata setelah beberapa bulan mengirim barang ke jakarta ternyata ada juga pemesanan dari kota lain nya yang katanya tau dari orang yang sebelum nya memesan lukisan dari agus ini.

Seiring berjalannya waktu akhir nya agus pun membuka sanggar seni lukis sendiri yang di beri nama Robet Frame Gallery.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Visi Robet Frame

Menjadi gallery yang dapat menyajikan karya seni berkualitas tetapi dapat terjangkau semua kalangan,dengan suasana yang menyenangkan dan bisa menjadi referensi lukisan bagi Galleri lain yang ada di indonesia.

Misi Robet Frame

1. Menjadi sebuah galeri yang terbuka untuk umum, sehingga semua kalangan dapat menikmati karya seni dengan leluasa tanpa ada rasa segan dan canggung

2. Memberikan pelayanan maksimal kepada penikmat seni lukisan,sehingga dapat memberikan informasi tentang seni lukisan dengan optimal

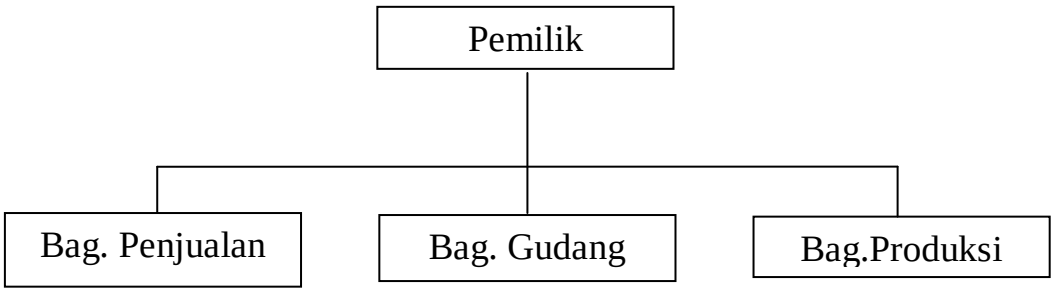
3. Menyediakan karya seni yang berkualitas dari para seniman yang memiliki talenta besar dan pontesial di masa depan.

4. Menyediakan lukisan yang beragam tema maupun media , sebagai manifiesta dari apresiasi para pecinta seni yang semakin kompleks.

5. Mengikuti berbagai event pameran seni.

6. Membuat sebuah website gallery yang interaktif , sehingga karya seninya dapat di nikmati semua orang di dunia tanpa harus berkunjung langsung dan dapat mempercepat pelayanan.

3.1.3 Struktur Organisai



Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sanggar Seni Lukis Robet Frame

(Sumber Sanggar Seni Lukis Robet Frame)

3.1.4. Deskripsi Tugas

Pemilik

Pemilik bertugas mengatur kinerja pegawai dan mengatur perusahaan dalam bentuk apapun.

Bag.Penjualan

Bertugas mengurus semua aktifitas penjualan mulai dari melayani pelanggan, memberikan informasi tentang lukisan itu sendiri, mencatat transaksi penjualan dan juga bertugas membuat laporan penjualan.

Bag. Gudang

Bertugas memberikan informasi stok barang, mengecek kondisi barang dan melakukan packing.

Bag.Produksi

Membeli kebutuhan bahan-bahan lukisan, menyiapkan bahan-bahan yang diperlukan, membuat desain lukisan, membuat produk jadi yang siap pakai.

3.2. Metode Penelitian

Pada metode penelitian penulis akan menjelaskan mengenai desain penelitian, jenis dan metode pengumpulan data, metode pendekatan dan pengumpulan sistem dan pengujian software.

3.2.1. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dan tindakan *(action research).*Metode deskriptif yaitu metode yang menggambarkan atau menguraikan

"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".Metode action atau tindakan merupakan penelitian dimana peneliti

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*).

3.2.2. Jenis Pengumpulan Data

Dalam suatu penelitian alat pengumpulan data sangatlah mempengaruhi kualitas data yang akan didapatkan sekaligus menentukan kualitas dari penelitian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Dalam metode pengumpulan data penulis menggunakan teknik observasi dan wawancara

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Jenis pengumpulan data primer merupakan penelitian yang mengumpulkan data langsung dari lapangan penelitian atau tempat penelitian untuk mengetahui keadaan penelitian yang akan dijalankan. Metode yang dipakai dibagi ada beberapa cara sebagai berikut :

1. Wawancara

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan objek penelitian yaitu tentang Rober Frame di Bandung. Metode ini dilakukan agar mendapatkan data serta informasi secara

langsung dari narasumbernya. Penulis melakukan wawancara kepada kepada kepala Pemilik Robet Frame yaitu Bapak Agus yang menjelaskan tentang Robet Frame di bandung.

2. Observasi

Observasi merupakan proses untuk mendapatkan data dengan mengadakan pengamatan ditempat lokasi penelitian secara langsung yaitu di Robet Frame di bandung, kemudian hasil dari pengamatan tersebut dicatat dan dianalisis lebih lanjut. Penulis melakukan observasi secara langsung dimana penulis mengamati bagaimana proses pengembangan, pembuatan media informasi, serta pemasaran yang sedang bejalan di Robet Frame di bandung.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder merupakan pengumpulan data dengan cara mempelajari data yang telah tersedia atau dikumpulkan terlebih dahulu oleh pihak lain seperti buku-buku, literatur 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. Berikut dokumen yang diamati dalam tahap analisis sistem yaitu :

a. Dokumen sejarah berdirinya Robet Frame, visi dan misi, struktur organisasi, dan prosedur kerja *(job description).*

b. Dokumen informasi dalam pelukis dan lukisan

c. Sistem informasi penjualan

3.2.3. Metode Pendekatan Dan Pengembangan Sistem

Dalam sub bab ini akan dijelaskan mengenai metode pendekatan sistem, metode pengembangan sistem dan alat bantu analisis pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Untuk merancang perangkat lunak Sistem Informasi pemasaran barang di Robet Frame di kota Bandung ini, peneliti memakai metode terstruktur (metode konvensional).

1. Perancangan Proses : Flowmap, DFD dan Kamus Data

2. Perancangan Basis Data : ERD, Normalisasi, Tabel Relasi dan Struktur File

3. Perancangan Program : Perancangan Input, Perancangan Output, Pengkodean, Struktur Menu dan Kebutuhan Sistem.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode Pengembangan Sistem terdiri dari sederetan kegiatan yang dapat dikelompokan menjadi beberapa tahapan, yang membantu kita dalam pengembangan sistem.

Suatu penelitian tidak berjalan dengan baik apabila tidak dilakukan dalam suatu proses yang teratur dan terarah. Oleh karena itu diperlukan suatu metodelogi untuk melaksanakan suatu penelitian. Metodelogi yang digunakan pada perancangan perangkat lunak didasarkan pada Paradigma Rekayasa Perangkat Lunak.

Metode yang dipakai untuk metode penyelesaiannya adalah model waterfall. Model waterfall mengusulkan sebuah pendekatan kepada perangkat lunak yang sistematis, yang mulai pada tahap :

1. Sistem Enginering

Dalam tahap ini, yang dilakukan penulis adalah mengumpulkan data yang bertujuan untuk memudahkan dalam pembuatan sistem informasi.

2. Analisis

Pada tahap ini, penulis menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi ini. Dengan menganalisis data yang terkumpul dan mempelajari data apa saja yang dibutuhkan diharapkan bisa mempermudah dalam pembuatan sistem informasi.

3. Design

Dalam tahap design ini yang dilakukan adalah mendesign struktur data, arsitektur Perangkat lunak dan perincian prosedur. Pada tahap design ini maka akan terlihat gambaran atau rancangan sistem informasi yang dibuat.

4. Coding

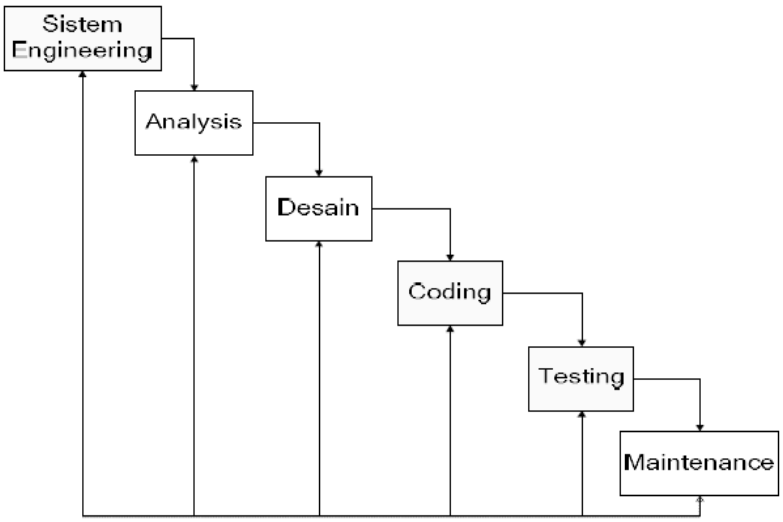
Pada tahap ini yang dilakukan adalah membuat kode atau rumusan yang bisa dimengerti oleh mesin dan bisa dieksekusi oleh komputer. Yang menjadi target tahap coding adalah menuliskan program secara rinci pada setiap modul.

5. Testing

Setelah kode program selesai dibuat dan program dapat berjalan, testing dapat dimulai. Testing difokuskan pada logika internal dari perangkat lunak, fungsi eksternal, dan mencari segala kemungkinan kesalahan. Dan memeriksa apakah sesuai dengan hasil yang diinginkan.

6. Maintenance

Perangkat lunak setelah diberikan pada pelanggan, mungkin dapat ditemui error ketika dijalankan dilingkungan pelanggan. Atau mungkin pelanggan meminta penambahan fungsi, hal ini menyebabkan faktor pemeliharaan ini menjadi penting dalam penggunaan metode ini. Pemeliharaan ini dapat berpengaruh pada semua langkah yang dilakukan sebelumnya.



Gambar 3.2 Model Waterfall

(sumber Jogianto, HM, 2001, Analisis dan design, Andi Yogyakarta)

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Dalam sebuah perancangan sistem informasi di butuhkan sebuah alat bantu untuk menggambarkan alur dari proses atau kegiatan yang ada dalam sebuah sistem. Adapun alat bantu yang penulis gunukan dalam penelitian ini sebagi berikut terdiri dari bagan alir dokumen (Document Flowmap), Diagram Konteks (Conteks Diagram), Diagram Arus Data (Data Flow Diagram), Kamus Data (Data Dictionary) dan Perancangan Basis Data.

1. Aliran Dokumen (Flowmap)

Bagian arus dokumen menggambarkan tentang gerakan dokumen yang di pakai dalam suatu sistem. Bagian tersebut menunjukan tentang dokumen apa saja yang

bergerak di dalam suatu sistem, dan setiap dokumen tersebut sampai atau melalui suatu kegiatan tentunya akan dapat dilihat perlakuan apa saja yang diberikan terhadap dokumen tersebut.

2. Diagram Konteks (Conteks Diagram)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) 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 member gambaran tentang keseluruhan sistem. Sistem dibatasi oleh boundary (dapat digambarkan dengan garis putus). Dalam diagram konteks hanya ada satu proses. Tidak boleh ada store dalam diagram konteks.

3. Diagram Arus Data (Data Flow Diagram)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:64) DFD 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 yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan dikerjakan.

4. Kamus Data (Data Dictionary)

Menurut Al-Bahra Bin Ladjamudin (2005:70) kamus data berfungsi membantu 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.

5. Perancangan Basis Data

Perancangan basis data sangat penting karena mengacu pada aktivitas yang memusatkan pada perancangan dari struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengatur penggunaan akhir data. Suatu database tidak bias diakses tanpa adanya suatu perangkat lunak atau aplikasi yang familiar denganya, misalnya perangkat lunak aplikasi yang berbasis database, kumpulan database dengan perangkat lunak aplikasi yang berbasis database dinamakan Database Management System (DBMS).

Perancangan basis data sangat penting karena mengacu pada aktivitas yang memusatkan pada perancangan dari struktur basis data yang akan digunakan untuk menyimpan dan mengatur penggunaan akhir data. Oleh karena dalam perancangan basis data dibutuhkan beberapa langkah yaitu:

1. Normalisasi

Normalisasi merupakan cara pendekatan lain dalam membangun desain lojik basis data relasional yang tidak secara langsung berkaitan dengan model data, tetapi dengan menerapkan sejumlah aturan dan kriteria standar untuk menghasilkan struktur tabel yang normal.

Menurut Al-Bahra (2005:176) langkah-langkah pembentukan normalisasi terdiri dari beberapa bentuk yaitu sebagai berikut:

a. Bentuk Tidak Normal (Unnormalized Form)

Bentuk ini merupakan kumpulan data yang akan direkam, tidak ada keharusan mengikuti format tertentu, dapat saja data tidak lengkap atau terduplikasi. Data dikumpulkan apa adanya sesuai dengan saat menginput.

b. Bentuk Normal ke Satu (First Normal Form / 1 NF)

Pada tahap ini dilakukan penghilangan beberapa group elemen yang berulang agar menjadi satu harga tunggal yang berinteraksi diantara setiap baris pada suatu table dan setiap atribut harus mempunyai nilai data yang atomic (bersifat atomic value). Atomik adalah zat terkecil yang masih memiliki sifat induknya, bisa dipecah lagi maka ia tidak memiliki sifat induknya. Bentuk normal pertama biasa dikenakan pada tabel yang belum ternormalisasi. Tabel yang belum ternomalisasi adalah tabel yang memiliki atribut yang berulang.

c. Bentuk Normal Kedua (Second Normal Form / 2 NF)

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

d. Bentuk Normal ke Tiga (Third Normal Form/ 3 NF)

Walaupun relasi 2-NF memiliki redudansi yang lebih sedikit dari pada

relasi 1-NF, namun relasi tersebut masih mungkin mengalami kendala bila terjadi anomaly peremajaan (update) terhadap relasi tersebut. Suatu relasi dikatakan dalam bentuk ketiga jika berada pada bentuk normal kedua dan semua atribut bukan kunci tidak memiliki transitif terhadap kunci primer.

2. Relasi Tabel

Relasi Tabel menunjukan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Kumpulan semua relasi diantara entitas-entitas yang terdapat pada himpunan entitas-himpunan entitas tersebut membentuk himpunan relasi (Relationship Sets).

3. Kardinalitas/Derajat Relasi

Menurut Fathansyah (2007 : 77), Kardinalitas menunjukkan jumlah maksimum entitas yang dapat berelasi dengan entitas pada himpunan entitas yang lain.

Dari sejumlah kemungkinan banyaknya hubungan antar entitas, kardinalitas relasi merujuk kepada hubungan maksimum yang terjadi dari himpunan entitas yang satu ke himpunan entitas yang lain dan begitu juga sebaliknya

3.2.4. Pengujian Software

Roger Pressman (2002 : 59).Pengujian Software (perangkat Lunak) adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan mempresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean.

Metode pengujian yang digunakan oleh penulis adalah black-box tasting. Black Box Tasting digunakan untuk menguji fungsi-fungsi dari perangkat lunak yang dirancang. Pengujian black box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujuan black box memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapat serangkain kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk semua program. Pengujian black box merupakan pendekatan komlementer yang kemungkinan besar mampu mengungkap kelas kesalahan.

Pengujian black box berusaha menemukan kesalahan dalm kategori sebagai berikut :

1. Fungsi yang tidak benar atau hilang.
2. Kesalahan antar muka.
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
4. Kesalahan kinerja.
5. Inisialisasi kesalahan terminasi.