BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Perusahaan yang menjadi objek penelitian oleh peneliti adalah TRIUMPH STUDIO MUSIK, yang bergerak di bidang musik.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

TRIUMPH STUDIO MUSIK berdiri pada 11 April 2009 yang dipimpin oleh saudara Ahmed Nurochim R. Beliau mempercayakan usahanya tersebut kepada saudara Dudih beserta kedua orang pegawai nya Ubun dan Alif Panji untuk di kelola, agar TRIUMPH STUDIO MUSIK bisa maju dan berkembang. Dan alhamdulillah kepercayaan yang diberikan kepada saudara Dudih membuahkan hasil sehingga TRIUMPH STUDIO MUSIK dapat maju dan berkembang sampai saat ini.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dibidang musik, maka TRIUMPH STUDIO MUSIK memiliki visi dan misi sebagai dasar operasional perusahaan.

3.1.2.1. Visi

Selain membuka lahan dan bisnis di bidang penyewaan studio musik, TRIUMPH STUDIO MUSIK bertujuan untuk membantu atau mewadahi para remaja atau pun para pencinta musik untuk mengembangkan bakatnya dan menciptakan sebuah karya dalam bidang seni musik yang bisa di banggakan.

3.1.2.2 Misi

Membantu mengalihkan para pemuda dan remaja dari kegiatan-kegiatan yang berbau negatif. Dengan bermusik mereka di didik secara tidak langsung tentang kedisiplinan, keseriusan, serta kekompakan sehingga menghasilkan sesuatu hal yang positif.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Berikut adalah setruktur organisasi dari TRIUMPH STUDIO MUSIK.



Gambar 3.1 *Struktur Organisasi*

(Sumber :TRIUMPH STUDIO MUSIK)

3.1.4. Deskripsi Tugas

TRIUMPH STUDIO MUSIK tidak mempunyai terlalu banyak bagian karyawan, karena usaha tergolong usaha menengah.

1. Pemilik studio : Bertanggung jawab terhadap kelancaran aktifitas di TRIUMPH STUDIO MUSIK untuk mengawasi, mengontrol aktifitas sehari-hari, mengkoordinasi bagian-bagian yang berada di TRIUMPH STUDIO MUSIK, serta menerima laporan bulanan.
2. Bagian Keuangan : Mengelola, mengendalikan dan bertanggung jawab secara menyeluruh semua aktivitas yang berhubungan dengan keuangan. Serta membuat laporan keuangan periodik (bulan).
3. Bagian Operator Studio : bertanggung jawab mengoperasikan dan mengatur berbagai perlengkapan sound yang ada di TRIUMPH STUDIO MUSIK.
4. Kasir : Melayani pelanggan dan melakukan perhitungan atas transaksi yang dilakukan.

3.2. Metode Penelitian

Cara untuk mengumpulkan berbagai data secara ilmiah, dengan tujuan dan kegunaan tertentu.

3.2.1. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif. Penelitian yang dilakukan berfokuskan kepada studi kasus yang dilakukan di TRIUMPH STUDIO MUSIK. Penelitian yang di lakukan meliputi analisa sistem serta sistem informasi dari berbagai aspek yang diperlukan.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Ada beberapa jenis dan metode pengumpulan data yang penulis gunakan adalah sebagai berikut:

3.2.2.1. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari responden (objek penelitian). Data primer dapat diperoleh melalui observasi, wawancara, kuesioner.

1. Metode observasi adalah metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara teliti dan sistematis atas gejala – gejala (*fenomena*) yang sedang diteliti. Metode observasi dilakukan dengan cara mengadakan pencatatan secara sistematis dan mengadakan pengamatan secara langsung ke lokasi penelitian yaitu TRIUMPH STUDIO MUSIK tentang bagai mana Sistem Informasinya.
2. Wawancara adalah suatu bentuk komunikasi verbal jadi semacam percakapan yang bertujuan memperoleh informasi. Wawancara dilakukan pada saat observasi berlangsung dengan pimpinan TRIUMPH STUDIO MUSIK guna mendapatkan informasi dan data mengenai kegiatan penyewaan dan penjadwalan studio selama ini.

3. Angket atau kuesioner merupakan suatu teknik pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden). Instrumen atau alat pengumpulan datanya juga disebut angket berisi sejumlah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab atau direspon oleh responden . Responden mempunyai kebebasan untuk memberikan jawaban atau respon sesuai dengan persepsinya.

Sumber: http://www.sarjanaku.com/2013/01/metodepengumpulan-data-teknik.html / 22 Mei 2013 Pukul 09:42

3.2.2.2 Data Sekunder

Sedangkan data sekunder merupakan data yang di peroleh melalui data yang telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan permasalahan penelitian. Data sekunder diperoleh melalui studi dokumentasi.

Yang dimaksud dengan metode dokumentasi adalah sekumpulan berkas yakni mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya.

Dari pengertian di atas, dapat dipahami bahwa metode dokumentasi dapat diartikan sebagai suatu cara pengumpulan data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada atau catatan-catatan yang tersimpan, baik itu berupa catatan transkrip, buku, surat kabar, dan lain sebagainya.

Sumber : http://www.sarjanaku.com/2011/06/metodedokumentasi.html / 22 Mei 2013 Pukul 10:23

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem adalah cara penulis membuat rancangan sistem dan bagai mana mengembakan sistem.

3.2.3.1. Metode pendekatan sistem

Penulis menggunakan metode pendekatan dengan cara pemodelan Berorientasi Objek dengan alat bantu seperti *Usecase Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Collaboration Diagram, Deployment Diagram, Component Diagram.*

Metode berorientasi objek adalah cara baru dalam me-mikirkan suatu masalah dengan menggunakan model yang dibuat menurut konsep sekitar dunia nyata. Dasar pembuatan adalah objek, yang merupakan kombinasi antara struktur data dan perilaku dalam satu entitas. Model berorientasi objek bermanfaat untuk memahami masalah, komunikasi dengan ahli aplikasi, pemodelan suatu organisasi, menyiapkan dokumentasi serta perancangan program dan basis data. Pertama-tama suatu model analisis dibuat untuk menggambarkan aspek dasar dari domain aplikasi, di mana model tersebut berisi objek yang terdapat dalam domain aplikasi termasuk deskripsi dari keterangan objek dan perilakunya.

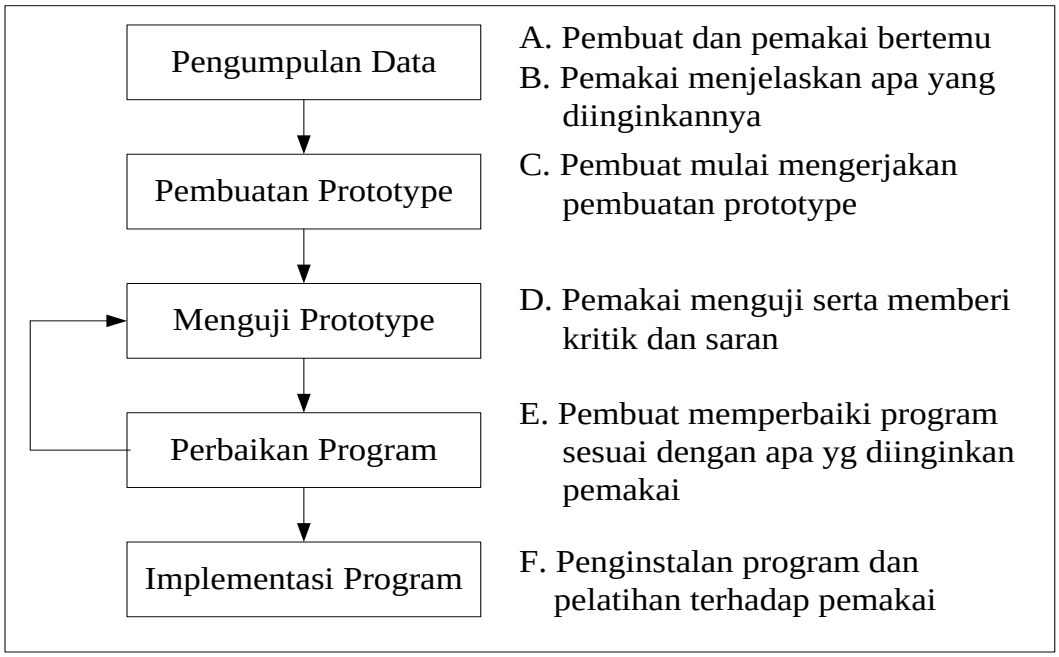
3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Dengan cara Prototype, Karena model tersebut lebih memperhatikan kebutuhan system pemakai, prototype memberikan ide bagi pembuat maupun potensial tentag cara sistem berfungsi dalam bentuk lengkapnya, proses

menghasilkan sebuah prototype disebut prototyping. berikut sekilas Pengertian, Keunggulan, dan Kekurangan dari metode ini :

Prototype merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan. Dengan metode prototype ini pengembang dan pelanggan dapat saling berinteraksi selama proses pembuatan sistem. Sering terjadi seorang pelanggan hanya mendefinisikan secara umum apa yang dikehendakinya tanpa menyebutkan secara detail output apa saja yang dibutuhkan, pemrosesan dan data-data apa saja yang dibutuhkan. Sebaliknya disisi pengembang kurang memperhatikan efesiensi algoritma, kemampuan sistem operasi dan interface yang menghubungkan manusia dan komputer. Untuk mengatasi ketidak serasian antara pelanggan dan pengembang, maka harus dibutuhakan kerjasama yang baik diantara keduanya sehingga pengembang akan mengetahui dengan benar apa yang diinginkan pelanggan dengan tidak mengesampingkan segi-segi teknis dan pelanggan akan mengetahui proses-proses dalm menyelasaikan sistem yang diinginkan. Dengan demikian akan menghasilkan sistem sesuai dengan jadwal waktu penyelesaian yang telah ditentukan. Kunci agar model prototype ini berhasil dengan baik adalah dengan mendefinisikan aturan-aturan main pada saat awal, yaitu pelanggan dan pengembang harus setuju bahwa prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan. Prototype akan dihilangkan sebagian atau seluruhnya dan perangkat lunak aktual direkayasa dengan kualitas dan implementasi yang sudah ditentukan.

Sumber : http://www.informaticse.com/2012/02/metode-prototyping.html / 22 Mei 2013 Pukul 09:50



Gambar 3.2 *Model Prototype*

Secara garis besar metode Prototype mempunyai langkah-langkah sebagai berikut : Pengumpulan kebutuhan, Membangun prototype, Evaluasi prototype, Mengkodekan sistem, Menguji sistem, Evaluasi Sistem, Menggunakan sistem.

1. Pengumpulan kebutuhan

   Pelanggan dan pengembang bersama-sama mendefinisikan format seluruh perangkat lunak, mengidentifikasikan semua kebutuhan, dan garis besar sistem yang akan dibuat.

2. Membangun prototype

   Membangun prototype dengan membuat perancangan sementara yang berfokus pada penyajian kepada pelanggan (misalnya dengan membuat input dan format output).

3. Evaluasi protoptype

   Evaluasi ini dilakukan oleh pelanggan apakah prototype yang dibangun sudah sesuai dengan keinginann pelanggan. Jika sudah sesuai maka langkah 4 akan diambil. Jika tidak prototype direvisi dengan mengulangi langkah 1, 2 , dan 3.

4. Mengkodekan sistem

   Dalam tahap ini prototype yang sudah di sepakati diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman yang sesuai.

5. Menguji sistem

   Setelah sistem sudah menjadi suatu perangkat lunak yang siap pakai, harus diuji coba terlebih dahulu sebelum digunakan. Pengujian ini dilakukan dengan White Box, Black Box, Basis Path, pengujian arsitektur dan lain-lain.

6. Evaluasi Sistem

   Pelanggan mengevaluasi apakah sistem yang sudah jadi sudah sesuai dengan yang diharapkan. Jika sudah, langkah 7 dilakukan. Akan tetapi jika tidak, ulangi langkah 4 dan 5.

7. Menggunakan sistem.

   Perangkat lunak yang telah diuji dan diterima pelanggan siap untuk digunakan.

Sumber : http://www.informaticse.com/2012/02/metode-prototyping.html / 22 Mei 2013 Pukul 09:50

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Ada beberapa alat banatu dalam menganalisis dan merancang sistem informasi ini, diantaranya :

1. **Use Case Diagram**

   Diagram usecase bersifat statis, diagram ini memperlihatkan himpunan usecase dan aktor-aktor. Diagram ini terutama sangat penting untuk mengorganisasi dan memodelkan perilaku dari suatu sistem yang dibutuhkan dan diharapkan pengguna.

2. **Activity Diagram**

   Bersifat dinamis, diagram activity adalah type khusus dari diagram state yang memperlihatkan aliran dari suatu aktifitas ke aktifitas yang lainya dalam suatu sistem. Diagram ini terutama penting dalam pemodelan fungsi – fungsi dalam suatu sistem dan memberi tekanan pada aliran kendali antarobjek.

3. **Sequence Diagram**

   Sequence diagram atau diagram urutan adalah diagram interaksi yang menekankan pada pengiriman pesan (message) dalam suatu waktu tertentu.

4. **Collaboration Diagram**

   Diagram berkolaborasi adalah menggambarkan interaksi antar objek seperti squence diagram, tetapi lebih menekankan pada peran masing-masing objek dan bukan pada waktu penyampaian pesan (*message*).

5. Deployment Diagram

Diagram ini memperlihatkan konfigurasi saat aplikasi dijalankan (saat run-time). Diagram ini memuat simpul – simpul beserta komponen yang ada di dalamnya. Deployment diagram berhubungan erat dengan diagram komponen dimana deploytment diagram memuat satu atau lebih komponen – komponen. Diagram ini sangat berguna saat aplikasi kita berlaku sebagai aplikasi yang dijalankan pada banyak mesin (distributed computing).

6. Class Diagram

Diagram kelas memperlihatkan himpunan kelas – kelas, antarmuka, kolaborasi, serta relasi – relasi. Diagram ini umum dijumpai pada pemodelan sistem berorientasi objek. Meskipun bersifat statis, diagram kelas juga sering memuat kelas – kelas aktif.

7. Component Diagram

Diagram komponen ini memperlihatkan organisasi serta kebergantungan sistem/perangkat lunak pada komponen – komponen yang telah ada sebelumnya. Diagram ini berhubungan dengan diagram kelas dimana komponen secara tipikal dipetakan ke dalam satu atau lebih kelas – kelas, antarmuka, serta kolaborasi – kolaborasi.

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak adalah suatu proses yang digunakan untuk mengidentifikasi ketepatan, kelengkapan dan mutu dari perangkat lunak dalam ilmu komputer yang dikembangkan. Pada dasarnya, pengujiann tidak pernah dapat menetapkan kebenaran dari perangkat lunak. Salah satu metode pengujian adalah dengan menggunakan metode Black Box.

Black Box pengujian adalah metode pengujian perangkat lunak yang menguji fungsionalitas aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan. Uji kasus dibangun disekitar 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 nonfungsional, 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.

Sumber : http://teknologi.kompasiana.com/terapan/2010/12/16/black-box-326525.html / 22 Mei 2013 Pukul 11:2