#### **BAB 1. PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar belakang

Teknologi informasi merupakan salah satu teknologi yang sedang berkembang dengan pesat pada saat ini. Dengan kemajuan teknologi informasi, pengolahan terhadap data atau informasi yang tersedia dapat berlangsung dengan cepat, efisien, dan akurat sehingga tidak ada lagi pekerjaan yang dilakukan secara manual yang dapat mempersulit pekerjaan unit kerja.

Dinas "Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga" kabupaten Situbondo adalah salah satu instansi yang masih menggunakan cara manual untuk masalah pengolahan gaji pegawai khususnya dalam hal penghitungan gaji bersih pegawai yang akan di cetak dalam bentuk slip gaji pegawai dan laporan gaji pegawai. Hal itu dirasakan kurang efektif dan tidak efisien, karena dengan jumlah pegawai sebanyak 32 orang dan total gaji pegawai perbulan mencapai Rp. 128.315.800 (seratus dua puluh delapan juta tiga ratus lima belas ribu delapan ratus rupiah). Jika masih menggunakan cara manual tentu akan membutuhkan waktu yang cukup lama dan dapat mempersulit unit kerja. Karena, saat ini dalam pengolahan gaji pegawai masih menggunakan Microsoft Excel yang memiliki kelemahan dalam hal waktu yang di perlukan cukup lama dalam penginputan data, penghitungan untuk gaji bersih pada pegawai, dan juga akan rawan kesalahan dalam penginputan data karena data-data yang diinputkan tidak saling berelasi, sehingga memberikan ketidakefektifan dalam pengerjaannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo membutuhkan suatu bentuk sistem informasi yang dapat membantu dalam mengerjakan pekerjaan unit kerja yaitu untuk mempermudah dalam proses penginputan data dan penghitungan gaji bersih pegawai yang akan di cetak dalam bentuk slip gaji untuk pegawai dan laporan gaji pegawai dengan menggunakan aplikasi Visual Studio 2013 dan database menggunakan MySql Server. Dengan adanya sistem informasi tersebut

diharapkan dapat membantu pekerjaan unit kerja supaya memperoleh hasil yang cepat dan penghitungan yang akurat.

.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana merancang sistem informasi penggajian pegawai di dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo?
- b. Bagaimana mengimplementasikan sistem informasi penggajian pegawai di dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo?

#### 1.3 Batasan Masalah

Dengan melihat permasalahan-permasalahan yang ada dan telah membuat perumusan masalah, maka penulis membatasi permasalahan yang ada yaitu :

- a. Sistem menangani proses penggajian pegawai di dinas Pariwisata
   Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo.
- b. Menghitung gaji bersih pegawai.
- c. Mencetak dan menyimpan slip gaji untuk pegawai.
- d. Mencetak dan menyimpan laporan gaji pegawai.
- e. Mencetak dan menyimpan laporan gaji pegawai untuk bank.

# 1.4 Tujuan dan Manfaat

#### 1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin di dicapai yaitu:

- a. Merancang sistem informasi penggajian pegawai di dinas Pariwisata
   Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo
- Mengimplementasi sistem informasi penggajian pegawai di dinas
   Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo.

# 1.4.2 Manfaat

Adanya sistem yang telah dibuat diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

- a. Membantu pekerjaan unit kerja dalam proses menghitung gaji bersih pegawai, mencetak slip gaji pegawai, dan laporan gaji pegawai supaya memperoleh hasil yang cepat dan penghitungan yang akurat.
- b. Mempermudah unit kerja dalam proses menyimpan dan mencetak laporan gaji, slip gaji untuk pegawai, dan laporan gaji pegawai untuk bank.

#### **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

#### 2.1 Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu.

Dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu (*Jogiyanto*, 2008).

#### 2.2 Informasi

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang berguna bagi pemakainya. Data yang diolah saja tidak cukup dapat dikatakan sebagai suatu informasi. Untuk dapat berguna, maka informasi harus didukung oleh tiga pilar sebagai berikut :

- a. Tepat kepada orangnya atau relevan (relevance)
- b. Tepat waktu (timelines)
- c. Tepat nilainya atau akurat (accurate).

Keluaran yang tidak didukung oleh ketiga pilar ini tidak dapat dikatakan sebagai informasi yang berguna, tetapi merupakan sampah (*Jogiyanto*, 2008).

## 2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal

yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan (*Hartono dalam Dika 2012:9*).

# 2.4 Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek. UML sendiri terdiri atas pengelompokkan diagram-diagram sistem menurut aspek atau sudut pandang tertentu. Diagram adalah yang menggambarkan permasalahan maupun solusi dari permasalahan suatu model. Ada beberapa diagram yang disediakan dalam UML antara lain:

# 2.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram merupakan unit fungsionalitas koheren yang diekspresikan sebagai transaksi-transaksi yang terjadi antara aktor dengan sistem. Kegunaannya adalah untuk mendaftarkan aktor-aktor.

# 2.4.2 Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *Activity diagram* merupakan eksekusi prosedur, termasuk waktu tunda untuk prosedur bersarang yang dieksekusi.

# 2.4.3 Sequence Diagram

Diagram sekuensial atau *sequence diagram* memperlihatkan interaksi sebagai diagram dua matra (dimensi).Matra vertikal adalah sumbu waktu.Matra horizontal memperlihatkan peran pengklasifikasikan yang mempresentasikan objek-objek mandiri yang terlibat dalam kolaborasi.

# 2.4.4 Class Diagram

Diagram kelas atau *class diagram* menunjukkan interaksi antar kelas dalam sistem. Diagram kelas digunakan untuk menampilkan kelas-kelas atau paket-paket didalam sistem dan relasi antar mereka. Diagram ini menunjukkan gambaran sistem secara statis. Satu diagram kelas untuk menampilkan subset dari kelas –kelas dan relasinya.

# 2.5 MySQL

MySQL tergolong sebagai DBMS (*DataBase Management System*). Perangkat lunak ini bermanfaat untuk mengelola data dengan cara yang sangat fleksible dan cepat. Berikut adalah sejumlah aktivitas yang terkait dengan data yang di dukung oleh perangkat lunak tersebut

- a. Menyimpan data ke dalam tabel,
- b. Menghapus data dalam tabel,
- c. Mengubah data dalam tabel,
- d. Mengambil data yang tersimpan dalam tabel,
- e. Memungkinkan untuk memilih data tertentu yang diambil,
- f. Memungkinkan untuk melakukan pengaturan hak akses terhadap data.

Menurut Raharjo (2011) MySQL merupakan software RDBMS atau (*server database*) yang dapat mengelola database dengan sangat cepat, dapat menampung data dalam jumlah sangat besar, dapat diakses oleh banyak user dan dapat melakukan suatu proses acara sinkron (*multi-threaded*).

#### 2.6 Microsoft Visual Basic.Net

Visual Basic.NET adalah Visual Basic yang direkayasa kembali untuk digunakan pada *platform*.NET sehingga aplikasi yang dibuat menggunakan Visual Basic.net dapat berjalan pada sistem komputer apa pun, dan dapat mengambil data dari server dengan tipe apa pun asalkan terinstal.NET Framework. Pada umumnya Visual Basic.NET terpaket dalam Visual Studio.NET (*Hidayatullah 2014*).

Sedangkan menurut (Ali dan Alexander dalam Safik : 2013) Visual Basic.Net merupakan salah tool development Microsoft yang dapat digunakan untuk membuat aplikasi di lingkungan kerja berbasis sistem operasi Windows. Visual Basic.Net menyediakan tools bagi para developer untuk membangun aplikasi yang berjalan di .Net Framework. Visual Basic.Net membawa perubahan besar dalam gaya pemrograman, karena setiap programmer dituntut untuk memahami .Net object model dan Object Oriented Programming dengan baik, jika tidak ingin menghasilkan aplikasi dengan performa rendah. Visual Basic.Net juga semakin mempertipis jarak antara Windows Programmer dengan Web Programmer. Dalam Microsoft Visual Basic.Net terdapat dua komponen utama adalah :

- a. *Net Framework Class Library*. Komponen ini digunakan untuk menjalankan aplikasi melalui objek yang telah didefinisikan, antara lain : label, form, textbox, button, listbox, datetimepicker, dan lain-lain.
- b. *Common Language Runtime* (CLR). Komponen ini digunakan untuk mengeksekusi program yang ditulis dalam bahasa pemrograman yang ada dalam lingkungan *Microsoft Visual Studio.Net*, seperti : C#.Net, C++.Net, J#.Net, dan juga Visual basic.Net.

## 2.7 Karya Tulis Ilmiah Yang Mendahului

2.7.1 Sistem Informasi Penggajian PT.XYZ (Luzyana Budiyanti, Politeknik Negeri Jember (2015))

Gaji merupakan suatu bentuk pembayaran atas penyerahan jasa yang dilakukan oleh karyawan administrasi atau yang mempunyai jenjang jabatan manajer pada umumnya dan dibayar secara tetap perbulan. Dimana pada perusahaan - perusahaan yang setiap harinya mengolah banyak data baik data transaksi barang maupun data penggajian. Pengolahan data Penggajian dengan menggunakan komputer merupakan suatu keharusan, karena banyaknya data yang harus diolah dan informasi yang dihasilkan harus cepat dan tepat. Apalagi Informasi itu harus selalu tepat waktu tiap bulannya. Tentu saja kalau hanya

menggandalkan tenaga manusia tidak akan cukup dengan waktu yang telah ditentukan karena keterbatasan yang telah dimiliki manusia.

Dengan adanya sistem Informasi Penggajian pada perusahaan ini dapat membantu pihak personalia untuk mengolah data - data transaksi dan data penggajian serta dapat memberikan informasi yang akurat. dalam penghitungan penggajian ini mencakup potongan, lembur, pinjaman maupun bonus. yang nantinya akan menghasilkan gaji bersih.

# 2.7.2 Sistem Akutansi Penggajian Karyawan Pada BMT MANDIRI SEJAHTERA Kecamatan Ungaran Timur (SUPARJO, Universitas Negeri Semarang (2011))

Sistem akuntansi penggajian dirancang untuk menangani transaksi gaji karyawan beserta pembayarannya. BMT Mandiri Sejahtera merupakan lembaga yang baru berdiri dan mengalami peningkatan jumlah pegawai di setiap bulannya, sehingga dibutuhkan pengelolaan sistem akuntansi penggajian yang baik. Permasalahan yang dikaji adalah apa sajakah bagian atau fungsi yang terkait, dokumen, catatan, laporan dan prosedur yang digunakan; Bagaimanakah sistem pengendalian intern dan bagan alir sistem akuntansi penggajian karyawan pada BMT Mandiri Sejahtera. Tujuan penelitian untuk mengetahui fungsi yang terkait, dokumen yang dipakai, catatan, laporan yang digunakan serta mengetahui prosedur sistem pengendalian intern, dan bagan alir sistem akuntansi penggajian karyawan pada BMT Mandiri Sejahtera.

Lokasi kajian dalam penelitian ini adalah BMT Mandiri Sejahtera yang terletak pada Jl. Palmerah Raya B1 Babadan Permai-Beji Kecamatan Ungaran Timur Kabupaten Semarang. Metode pengumpulan data menggunakan wawancara, dokumentasi dan observasi. Sedangkan metode analisis data yang digunakan adalah metode analisis deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian yang diperoleh antara lain sistem penggajian pada BMT Mandiri Sejahtera sangat sederhana, pembayaran gaji dilakukan sebulan sekali pada karyawan dan pengurus. Gaji dasar ditentukan dalam rapat kecil yang

dihadiri oleh semua pengurus dan manajer, gaji dasar tersebut didapatkan atas persetujuan seluruh pengurus dan manajer. Setelah disetujui oleh pengurus dan manajer, maka nominal tersebut dibagi dengan jumlah karyawan dan pengurus sesuai dengan jabatan masing-masing.

Simpulan yang dapat diambil dari penelitian antara lain Bagian atau fungsi yang terkait bagian kepegawaian, pembuat daftar gaji, dan lain sebagainya. Dokumen yang digunakan kartu daftar absensi, daftar gaji, dan lain sebagainya. Catatan akuntansi adalah buku kas umum dan kartu penghasilan karyawan. Laporan yang dihasilkan laporan daftar gaji, bukti pegawai dan pembayaran gaji. Jaringan prosedurnya adalah prosedur pencatatan waktu hadir, pembuat daftar gaji dan pembayaran gaji. Sistem pengendalian intern di BMT Mandiri Sejahtera Kecamatan Ungaran Timur dinilai masih kurang baik. Ada beberapa pegawai yang merangkap beberapa bagian. Bagan alir yang digunakan BMT Mandiri Sejahtera sudah sesuai dengan teori Mulyadi. Saran yang dapat diberikan berdasarkan simpulan tersebut adalah pencatatan transaksi keuangan dilakukan pengklasifikasian berupa buku kas keluar dan buku kas masuk. Hal ini agar mempermudah dalam mengecek dan meneliti kebenaran berjalannya sistem akuntansi penggajian pada BMT Mandiri Sejahtera.

#### 2.8 State Of The Art

Berdasarkan isi dari kedua karya ilmiah diatas maka Tugas Akhir yang berjudul "Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo" ini memiliki persamaan dan perbedaan yang terdapat pada Tabel 2.1

Tabel 2.1 State Of The Art

| Penulis     | Luzyana B  | Suparjo  | Bimo Satriya W   |
|-------------|--|--|--|
| Judul       | Sistem Informasi   | Sistem Akutansi  | Sistem Informasi   |
|             | Penggajian PT.XYZ  | Penggajian   | Penggajian   |
|             |  | Karyawan Pada  | Pegawai Pada   |
|             |  | BMT  | Dinas Pariwisata   |
|             |  | MANDIRI  | Kebudayaan   |
|             |  | SEJAHTERA  | Pemuda dan   |
|             |  | Kecamatan  | Olahraga   |
|             |  | Ungaran Timur  | kabupaten  |
|             |  |  | Situbondo  |
| Tahun       | 2015   | 2011   | 2016   |
| Metode      | Waterfall  | Wawancara dan  | Prototype  |
| Penelitian  |  | observasi  |  |
|             |  |  |  |
| Berbasis    | Web  | Visual Basic 6.0   | Vb.Net   |
| Topik       | Sistem Informasi   | Sistem Informasi   | Sistem Informasi   |
| Fitur-fitur |  |  | 3.6 11.  |
| Titul IItul | <ul> <li>Menghitung</li> </ul>   | <ul> <li>Menghitung</li> </ul>   | - Menghitung gaji  |
| 11141       | potongan, lembur,  | potongan dan   | bersih pegawai   |
| Thu Hui     | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji                                    | potongan dan<br>tunjangan gaji   | bersih pegawai -Output berupa  |
| Tiva Tiva   | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai                         | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai                              | bersih pegawai -Output berupa<br>gaji bersih   |
| Tiva Tiva   | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- Output berupa gaji | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak                | bersih pegawai -Output berupa<br>gaji bersih - Mencetak dan  |
|             | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai                         | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak<br>amplop gaji | bersih pegawai -Output berupa gaji bersih - Mencetak dan menyimpan slip  |
|             | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- Output berupa gaji | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak                | bersih pegawai -Output berupa gaji bersih - Mencetak dan menyimpan slip gaji pegawai,  |
| 1100 1100   | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- Output berupa gaji | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak<br>amplop gaji | bersih pegawai -Output berupa gaji bersih - Mencetak dan menyimpan slip gaji pegawai, laporan gaji                                 |
|             | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- Output berupa gaji | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak<br>amplop gaji | bersih pegawai -Output berupa gaji bersih - Mencetak dan menyimpan slip gaji pegawai, laporan gaji pegawai untuk                   |
|             | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- Output berupa gaji | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak<br>amplop gaji | bersih pegawai -Output berupa gaji bersih - Mencetak dan menyimpan slip gaji pegawai, laporan gaji pegawai untuk bank, dan laporan |
|             | potongan, lembur,<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- Output berupa gaji | potongan dan<br>tunjangan gaji<br>pegawai<br>- mencetak<br>amplop gaji | bersih pegawai -Output berupa gaji bersih - Mencetak dan menyimpan slip gaji pegawai, laporan gaji pegawai untuk                   |

Berdasarkan isi dari Tabel 2.1 dapat disimpulkan bahwa ketiga karya tulis tersebut memiliki perbedaan yaitu :

a. Metode yang di gunakan pada Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo (Bimo, 2016) yaitu menggunakan prototype sedangkan pada Sistem Akutansi Penggajian Karyawan Pada BMT MANDIRI SEJAHTERA Kecamatan Ungaran Timur (Suparjo, 2011) yaitu dengan cara wawancara dan observasi sedangkan untuk Sistem Informasi Penggajian PT.XYZ (Luzyana, 2015) menggunakan metode waterfall

b. Bahasa pemograman yang di gunakan pada Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo (Bimo, 2016) yaitu menggunakan visual basic.net sedangkan pada Sistem Akutansi Penggajian Karyawan Pada BMT MANDIRI SEJAHTERA Kecamatan Ungaran Timur (Suparjo, 2011) yaitu menggunakan visual basic sedangkan untuk Sistem Informasi Penggajian PT.XYZ (Luzyana, 2015) menggunakan php.

Kelebihan dari karya tulis yang berjudul Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo dari karya tulis yang lainnya yaitu dalam sistem ini dapat menyimpan dan mencetak slip gaji pegawai, laporan gaji untuk bank, dan juga laporan gaji pegawai perbulan. Jadi jika suatu saat ingin mencetak slip gaji atau laporan gaji pegawai pada bulan tertentu dapat dilakuan dengan cara melihat slip gaji, laporan gaji pegawai untuk bank, dan laporan gaji pegawai yang telah disimpan sebelumnya lalu mencetak sesuai dengan bulan yang di inginkan.

#### **BAB 3. METODE KEGIATAN**

## 3.1 Waktu dan Tempat

Pelaksanaan proyek tugas akhir yang berjudul Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo ini dilakukan selama enam bulan dari bulan September 2016 sampai dengan Februari 2017 bertempat di Politeknik Negeri Jember.

#### 3.2 Alat dan Bahan

#### 3.2.1 Alat

Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan tugas akhir ini ada dua jenis, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang dijabarkan dibawah ini.

# a. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah satu unit komputer dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Laptop Asus
- 2) Processor intel Core i3-3217U
- 3) RAM 2,00 GB
- 4) Hard Disk 200 GB

#### b. Perangkat Lunak

Perangkat Lunak yang digunakan dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Sistem Operasi Windows 10
- 2) Power Designer 16.1 sebagai aplikasi pembuatan desain sistem.
- 3) Visual Studio 2013 sebagai alat pembuatan aplikasi
- 4) Xampp yang didalamnya terdapat MySQL, di gunakan untuk membuat dan mengelola database beserta isinya.
- 5) Sql Connector 1.5 sebagai penghubung aplikasi dengan database

- 6) SAP Crystal Report sebagai pembuat laporan
- 7) Microsoft Office Word 2010 sebagai aplikasi pengolah kata

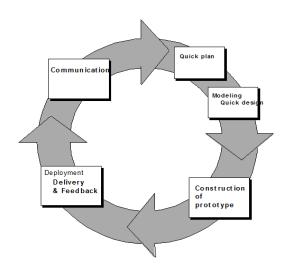
#### 3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan untuk membuat tugas akhir ini berupa data sebagai berikut :

- a. Data pegawai
- b. Rincian gaji pegawai
- c. Laporan gaji pegawai
- d. Slip gaji pegawai
- e. Laporan gaji pegawai untuk bank

# 3.3 Metode Kegiatan

Metode pengembangan yang digunakan untuk Sistem Informasi Penggajian Pegawai Pada Dinas Pariwisata Kebudayaan Pemuda dan Olahraga kabupaten Situbondo yaitu dengan menggunakan metode Prototype. Menurut Pressman (2009) metode Prototype melewati lima tahapan, yaitu communication, quick plan, modelling quick design, construction of prototype, dan deployment delivery & feedback. Tahapan tersebut dapat dijelaskan pada Gambar 3.1 dibawah ini:



Gambar 3.1 Metode Prototype. (Pressman 2009)

#### a. Communication

Komunikasi yang dilakukan antara pengembang dan klien bertemu untuk menentukan tujuan umum dari sistem dan menjelaskan kebutuhan yang diperlukan serta gambaran bagian-bagian yang dibutuhkan.

## b. Quick Plan

Pada tahap perencanaan secara cepat dilakukan analisis untuk memenuhi kebutuhan perangkat lunak. Melalui tahap komunikasi yang sebelumnya dilakukan, dari data-data yang telah diperoleh maka didapat kebutuhan fungsional dan nonfungsional untuk mendukung sistem. Maka dibuatlah sebuah sistem informasi menggunakan visual basic.net.

# c. Modelling Quick Design

Perancangan yang akan pengembang gunakan yaitu UML. Didalam UML terdapat beberapa perancangan yang meliputi pembuatan squence diagram, use case diagram, class diagram dan activity diagram.

# d. Construction Of Prototype

Pembentukan ini dapat dimaksudkan dengan melanjutkan dari tahap sebelumnya yaitu memulai pengkodingan sistem informasi sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

#### e. Deployment Delivery & Feedback

Dalam tahap ini penulis menyerahkan sistem yang telah dibuat dan pengguna menguji prototype yang dibuat serta digunakan untuk memperjelas kebutuhan software. Sistem informasi yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis, diuji untuk mengetahui apakah telah sesuai dengan permintaan klien. Penguji dilakasanakan sebatas fungsional dari sistem informasi.