

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN : STUDI KASUS DI  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**LAPORAN AKHIR**



oleh

**Fathor Rosid  
NIM E31151556**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2018**

**SISTEM INFORMASI KEARSIPAN : STUDI KASUS DI  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER**

**LAPORAN AKHIR**



sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md)  
di Program Studi Manajemen Informatika  
Jurusan Teknologi Informasi

oleh

**Fathor Rosid  
NIM E31151556**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
2018**

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada administrasi program studi manajemen informatika jurusan teknologi informasi di Politeknik Negeri Jember pengarsipannya masih dilakukan secara konvensional yakni dengan cara ditulis pada buku agenda. Beberapa arsip yang diagenda meliputi surat masuk, surat keluar, penyerahan laporan tugas akhir, dan penyerahan laporan praktek kerja lapang. Dari sekian banyaknya agenda arsip tersebut, muncul suatu permasalahan ketika ingin mencari kembali data arsip yang telah disimpan terdahulu. Hal yang biasanya dilakukan oleh petugas administrasi adalah mencari secara manual data tersebut di buku agenda, lalu ketika telah ditemukan maka akan dicari berkasnya. Hal tersebut akan membutuhkan waktu pencarian yang relatif lama karena masih membuka satu per-satu lembaran buku agenda. Selain itu, pengarsipan dengan cara tersebut memiliki kelemahan seperti pengagendaaan yang masih manual membutuhkan waktu relatif lama, pencarian data yang kurang efisien, resiko kehilangan data karena faktor seperti buku hilang atau rusak, serta kurang efektif dan efisien dalam melakukan manajemen arsip.

Permasalahan tersebut akan lebih mudah diatasi jika sistem yang selama ini berjalan dikembangkan ke dalam bentuk sistem manajemen kearsipan yang terkomputerisasi atau disebut dengan sistem informasi kearsipan sehingga dapat mempermudah pekerjaan petugas administrasi dalam melakukan manajemen kearsipan. Secara umum, sistem informasi kearsipan adalah suatu sistem informasi yang mengelola data menyangkut pengumpulan, pemusnahan, pencetakan laporan, dan pencarian kembali arsip yang berbasis komputer sehingga mampu mengelola arsip dengan lebih efektif dan efisien yang pada akhirnya dapat memberi masukan informasi secara aktual dan akurat tentang perumusan kebijakan, strategi dan program pembangunan suatu organisasi atau instansi.

Pada sistem informasi ini nantinya terdapat menu peminjaman surat yang dapat digunakan ketika ada dosen yang meminjam surat kepada petugas administrasi, sehingga akan mempermudah dalam mengetahui keberadaan arsip

tersebut. Fitur lain yang ada pada sistem informasi ini yaitu format surat keluar, yang digunakan ketika admin prodi membuat surat keluar. Selain itu, sistem informasi ini juga dapat memberkaskan data arsip yang telah melewati masa aktifnya sehingga dapat disusutkan agar tidak memenuhi ruang tabel penyimpanan data. Kelebihan dari penggunaan sistem informasi kearsipan ini yaitu pengagendaan arsip lebih cepat, efisiensi waktu akses data, meminimalisir kemungkinan kehilangan data karena data disimpan ke dalam *database*, mempermudah dalam pembuatan laporan, mempermudah dalam mengetahui keberadaan arsip, dan pencarian data yang efisien. Oleh sebab itu, penulis akan membangun sistem informasi, yang selanjutnya dituangkan dalam bentuk Tugas Akhir dengan judul : “Sistem Informasi Kearsipan: Studi Kasus di Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Jember” yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan tersebut.

## **1.2 Rumusan masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah sebagai berikut : Bagaimana membangun sistem informasi yang dapat meningkatkan proses manajemen pengarsipan yang baik?

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari tugas akhir ini yaitu : Untuk membuat sistem informasi yang dapat membantu pekerjaan petugas administrasi dalam manajemen arsip

## **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi petugas administrasi, hasil penelitian ini dapat digunakan untuk membantu mempermudah pekerjaan dalam melakukan manajemen arsip sehingga pengarsipan dapat lebih rapi
- b. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai pengetahuan dan masukan tentang pengembangan sistem informasi yang dapat

digunakan sebagai penelitian serupa pada bentuk penelitian lain dan terhadap objek yang berbeda.

### **1.5 Batasan masalah**

- a. Sistem informasi ini dapat menyimpan, mengubah, melihat, mencari, memberkaskan dan mencetak laporan dari data arsip yang ada
- b. Sistem informasi ini berbasis desktop menggunakan bahasa pemrograman *Visual Basic .NET* dan penyimpanan *database MySQL*
- c. Sistem informasi ini hanya mencakup arsip surat masuk, surat keluar, penyerahan laporan tugas akhir, dan penyerahan laporan praktek kerja lapang.
- d. Sistem informasi ini hanya menyediakan 3 format surat keluar yang dapat dibuat oleh admin prodi
- e. Sistem informasi ini diimplementasikan pada administrasi program studi manajemen informatika

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Kearsipan**

Kearsipan berasal dari kata arsip, dalam Undang-Undang No.43 Tahun 2009 menjelaskan bahwa arsip adalah rekaman kegiatan atau peristiwa dalam bentuk dan media sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang dibuat dan diterima oleh lembaga negara, pemerintahan daerah, lembaga pendidikan, perusahaan, organisasi politik, organisasi kemasyarakatan, dan persorangan dalam pelaksanaan kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Menurut Lembaga Administrasi Negara, arsip adalah segala kertas, buku naskah, gambaran peta, bagan atau dokumen lainnya, dimana diartikan sebagai segala macam bentuk dan sifat aslinya atau salinan serta dengan segala cara penciptaannya oleh suatu badan sebagai bukti dari pada tujuan organisasi, fungsi-fungsi kebijaksanaan, keputusan-keputusan, prosedur-prosedur, kegiatan lainnya daripada pemerintahan karena informasi yang penting terkandung didalamnya.

Dari beberapa pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa arsip adalah suatu kumpulan dokumen penting yang disimpan secara teratur yang berfungsi sebagai pusat ingatan suatu organisasi.

Kearsipan adalah suatu proses kegiatan pengaturan arsip (file) mulai dari penciptaan, penerimaan, pencatatan, dan penyimpanan. Proses kearsipan menggunakan sistem tertentu dalam penyusunan, pemeliharaan arsip agar dapat ditemukan kembali dengan cepat dan tepat serta untuk pemusnahan arsip berdasarkan kriteria tertentu.

Secara umum arsip merupakan bagian penting dalam suatu organisasi, karena di dalam arsip terkandung banyak sekali informasi seperti sejarah berdirinya suatu organisasi, kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan, maupun kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan. Kehadiran arsip pada dasarnya karena adanya suatu kegiatan pada organisasi baik secara kelompok atau individu.

Tanpa adanya suatu kegiatan, maka arsip tidak akan tercipta. Arsip memiliki peran penting dalam suatu organisasi seperti : mendukung proses pengambilan keputusan, menunjang proses perencanaan, mendukung pengawasan, sebagai alat pembuktian, serta sebagai pusat ingatan atau memori organisasi. Pada suatu organisasi, bidang kearsipan merupakan salah satu unsur dari kesekretariatan atau ketatausahaan. Administrasi pada kearsipan meliputi kegiatan dalam suatu pengurusan, baik mengenai pengumpulan, pengelompokan, penyimpanan, penemuan kembali, dan penyusutan atau pemusnahan arsip. Seiring dengan berjalannya waktu dan juga banyaknya kegiatan yang telah dilakukan pada suatu organisasi, maka makin banyak pula arsip yang tercipta. Hal ini tidak bisa didiamkan begitu saja karena disamping menyita tempat, tenaga dan waktu, informasi yang bersifat penting pun dapat hilang.

Mengingat betapa pentingnya fungsi dari arsip, perlu dilakukan manajemen kearsipan yang baik agar dapat mamperlancar seluruh kegiatan. Manajemen kearsipan meliputi tentang sistem arsip yang pada dasarnya untuk menjaga dokumen maupun arsip agar dapat diakses dan digunakan sepanjang ada nilai kegunaannya serta untuk membuat informasi dari dokumen dan arsip. Kata sistem dalam hubungannya dengan sistem kearsipan biasanya menunjukkan cara atau metode penyusunan dan penggolongan suatu dokumen. Dalam hal ini unit kearsipan harus senantiasa siap untuk memberikan pelayanan informasi yang akurat dalam memecahkan masalah administrasi pada umumnya dan dalam manajemen kearsipan pada khususnya.

## **2.2 Sistem Informasi Kearsipan**

### **2.2.1 Pengertian Sistem**

Menurut Azhar Susanto (2013:22) dalam bukunya yang berjudul *Sistem Informasi Akuntansi* : “Sistem adalah kumpulan dari sub sistem atau bagian atau komponen apapun baik *phisik* ataupun non *phisik* yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan tertentu”.

Menurut Yakub (2012:1), “Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang berhubungan, terkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau tujuan tertentu”.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah kumpulan dari bagian-bagian atau sub-sub sistem yang disatukan dan dirancang untuk mencapai suatu tujuan.

### 2.2.2 Pengertian Informasi

Menurut Sutarman (2012:14), “Informasi adalah sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima”.

Menurut Laudon, Kenneth C yang diterjemahkan Lukki Sugito (2015:16) mengungkapkan bahwa Informasi adalah “Data yang telah diolah menjadi bentuk yang memiliki arti dan fungsi bagi manusia”.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dikemukakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya.

### 2.2.3 Pengertian Sistem Informasi

Berdasarkan beberapa pemahaman dari pengertian sistem dan informasi, dapat diartikan bahwa sistem informasi adalah kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berhubungan satu sama lain, dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berguna.

### 2.2.4 Pengertian Sistem Informasi Kearsipan

Sistem Informasi Kearsipan merupakan kumpulan dari sub-sub sistem yang saling berinteraksi dalam pengolahan data kearsipan untuk mencapai tujuan dari fungsi kearsipan, yaitu penyimpanan, pengendalian dan pemeliharaan kearsipan.



### 2.3 Visual Basic.NET

*Visual Basic.NET* merupakan sebuah bahasa pemrograman dan sebagai sarana (tool) untuk menghasilkan program-program aplikasi berbasis windows. Beberapa kemampuan atau manfaat dari *Visual Basic* diantaranya:

- 1) Untuk membuat program aplikasi berbasis windows.
- 2) Untuk membuat obyek-obyek pembantu program, seperti *Control Active X*, *File Help*, Aplikasi Internet dan sebagainya.
- 3) Menguji program (debugging) dan menghasilkan program akhir berakhiran "EXE" yang bersifat *executable* atau dapat langsung dijalankan.

### 2.4 Pengertian MySQL

MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen *database* relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis. Setiap pengguna dapat secara bebas menggunakan MySQL, namun dengan batasan perangkat lunak tersebut tidak boleh dijadikan produk turunan yang bersifat komersial. MySQL sebenarnya merupakan turunan salah satu konsep utama dalam *database* yang telah ada sebelumnya yaitu SQL (*Structured Query Language*). SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis.

### 2.5 Pengertian UML

Menurut S,Rosa A. dan M. Salahuddin (2016:9) pada perkembangan teknik pemrograman berorientasi objek,muncullah sebuah standarisasi Bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek, yaitu *Unified Modeling Language* (UML). UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan,membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan Bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. Beberapa diagram

dalam UML yaitu *Use case diagram*, *Activity diagram*, *Class diagram*, dan *Sequence diagram*. *Usecase diagram* yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, *Use case diagram* juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya, sedangkan *Activity diagram* atau diagram aktivitas yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang dapat memodelkan proses-proses apa saja yang terjadi pada sistem. *Class diagram* yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang digunakan untuk menampilkan kelas-kelas maupun paket-paket yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Jadi diagram ini dapat memberikan sebuah gambaran mengenai sistem maupun relasi-relasi yang terdapat pada sistem tersebut. *Sequence diagram* yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, *sequence diagram* juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada *use case diagram*.

## **2.6 Database client server**

Menurut Fathansyah (2015), sebagaimana sistem tersentralisasi, arsitektur ketiga ini juga diterapkan pada sebuah sistem jaringan. Sistem *client-server* ini ditujukan untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terdapat pada sistem tersentralisasi sebelumnya (baik sentralisasi pada aplikasi dan basis data maupun sentralisasi hanya pada basis data). Kelemahan pada bentuk sistem tersentralisasi yang pertama, yaitu beratnya beban *server* yang harus menangani semua proses, diatasi dengan membagi beban itu menjadi 2 bagian: *client* (yang menjalankan aplikasi basis data) dan *server* (yang menjalankan DBMS dan berisi basis data) pada mesin yang berbeda. Sedang kelemahan pada bentuk sistem tersentralisasi yang kedua, yaitu padatnya lalu lintas data antara *server* dan *workstation* diatasi dengan mekanisme transfer data yang lebih efisien.

Sistem ini terdiri atas dua komponen (mesin) utama, yaitu *client* dan *server*, *client* berisi aplikasi basis data dan *server* berisi DBMS dan basis data. Setiap aktivitas yang dikehendaki para pemakai akan lebih dulu ditangani oleh *client*. *Client* selanjutnya mengupayakan agar semua proses ‘sebisa mungkin’ ditangani

sendiri. Jika ada proses yang harus melibatkan data yang tersimpan pada basis data, barulah *client* melakukan ‘kontak’ dengan *server*, katakanlah ada kebutuhan untuk mendapatkan baris-baris data (*row*) dengan kriteria tertentu (proses *query*) dari tabel data bernama T. Pada bentuk sistem tersentralisasi yang kedua, kebutuhan ini dijawab dengan mentransfer lebih dulu semua baris data (*row*) yang ada di tabel T tersebut dari *server* ke *workstation*, barulah kemudian di *workstation* dilakukan pemilihan baris data (*query*) terhadap tabel T tersebut. Sementara pada sistem *client-server*, untuk memenuhi kebutuhan itu *client* akan mengirimkan *message* (perintah) *query* pengambilan data. Selanjutnya, *server* yang menerima *message* tersebut akan menjalankan *query* tersebut (melakukan pencarian baris data terhadap tabel T) dan hanya hasilnya (jadi tidak seluruh isi tabel T) yang akan dikirimkan kembali ke *client*. Dengan begitu, transfer datanya menjadi jauh lebih efisien.

## 2.7 Karya tulis ilmiah yang mendahului

Penyusunan Tugas Akhir ini diperlukan sebuah perbandingan studi literatur sejenis yang berhubungan dengan tema penulisan, agar nantinya penelitian ini dapat bermanfaat dan menjadi pelengkap dari studi literatur yang telah dilaksanakan sebelumnya. Dibawah ini akan dijelaskan beberapa penelitian yang pernah ada, yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi kearsipan.

### 2.7.1 Sistem Informasi Kearsipan oleh Dessy Irmawati dan Yuniar Indrihapsari, Universitas Negeri Yogyakarta, 2012

Pada penelitian tersebut menghasilkan aplikasi sistem informasi kearsipan yang dapat menyimpan data kehadiran dosen, surat masuk, surat keluar, biodata dosen, kehadiran dosen di perkuliahan, dan data skripsi mahasiswa. Selain pengelolaan arsip tersebut, terdapat *crystal report* yang dapat mencetak laporan arsip, melakukan pencarian arsip, dan dengan *tool* yang disediakan oleh *Microsoft Visual Basic 6.0*, aplikasi ini dapat dibuat menjadi *installer application* yang dapat dijalankan di komputer lain tanpa harus mengatur basisdata MySQL kembali.

Microsoft Visual Basic 6.0 merupakan Perangkat lunak yang dapat dijalankan di *windows xp, vista, windows 7*, atau sistem operasi yang umumnya

digunakan di perkantoran. Sehingga penelitian ini membangun suatu sistem dengan mengimplementasikan *Visual Basic* 6.0 dan basisdata MySQL untuk pengelolaan arsip yang lebih efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan sistem administrasi di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika UNY.

#### 2.7.2 Aplikasi Pengelolaan Data Kearsipan pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mlonggo Jepara berbasis Multiuser oleh Muhammad Khoirul, Tri Irianto Tjendrowasono, dan Berliana Kusuma Riasti, Indonesian Journal on Networking and Security, 2013

Pada penelitian tersebut menghasilkan aplikasi pengelolaan data kearsipan di SMA Negeri 1 Mlonggo Jepara dari sistem manual ke dalam sistem berbasis *multiuser*. Manfaat dari pembuatan aplikasi ini adalah dapat memenuhi kebutuhan pengelolaan data kearsipan pada SMA Negeri 1 Mlonggo Jepara secara efektif dan efisien dari sistem yang telah ada sebelumnya. Metode yang digunakan adalah observasi, wawancara, kepustakaan, analisis, perancangan, pembangunan sistem, uji coba sistem, dan implementasi. Pembuatan aplikasi ini dibangun untuk pengelolaan surat masuk, surat keluar, dan surat keputusan. Hasil yang diharapkan dari penelitian adalah aplikasi pengelolaan data kearsipan yang dapat menghasilkan *output* seperti yang diharapkan dan proses pengelolaan surat, baik itu surat masuk, surat keluar maupun surat keputusan dapat dilakukan dengan lebih baik, cepat, dan mudah.

### 2.8 State of the Art

Berdasarkan penjelasan pada studi literatur 2.7.1 dan 2.7.2 maka Tugas Akhir yang berjudul “Sistem Informasi Kearsipan : Studi kasus di Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Jember” memiliki perbandingan dengan karya tulis ilmiah yang lain, diantaranya dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan karya tulis ilmiah

No	Judul	Teknologi	Fitur
1.	Sistem Informasi Kearsipan (Dessy Irmawati dan Yuniar Indrihapsari, Universitas Negeri Yogyakarta, 2012)	VB 6.0, MySQL, <i>Crystal Report</i>	Login, Pengelolaan Akun User, Pengelolaan Arsip, Pengelolaan Biodata dan, Kehadiran dosen, Pengelolaan Data Skripsi Mahasiswa, Cetak laporan, Setting
2.	Aplikasi Pengelolaan Data Kearsipan pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Mlonggo Jepara berbasis <i>Multiuser</i> (Muhammad Khoirul, Tri Irianto Tjendrowasono, Berliana Kusuma Riasti, Indonesian Journal on Networking and Security, 2013)	<i>Visual Foxpro</i> , MySQL, <i>Crystal Report</i>	Login, Pengelolaan Akun User, Pengelolaan Arsip, Cetak laporan
3.	Sistem Informasi Kearsipan : Studi Kasus di Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Jember (Fathor Rosid, Politeknik Negeri Jember, 2017)	VB.NET, MySQL, <i>Crystal Report</i>	Login, Pengelolaan data master, surat masuk, surat keluar, laporan TA

Tabel 2.1 Persamaan dan perbedaan karya tulis ilmiah (lanjutan)

No	Judul	Teknologi	Fitur
3	Sistem Informasi Kearsipan : Studi Kasus di Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Jember (Fathor Rosid, Politeknik Negeri Jember, 2017)	VB.NET, MySQL, <i>Crystal Report</i>	Laporan PKL, Pencarian berdasarkan kategori, Cetak Laporan, Peminjaman surat, Berkaskan arsip, dan format surat keluar

## **BAB 3. METODE KEGIATAN**

### **3.1 Waktu dan tempat pelaksanaan**

Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan, mulai dari September 2017 sampai dengan Februari 2018 dan bertempat di Politeknik Negeri Jember.

### **3.2 Alat dan bahan**

#### **3.2.1 Alat**

Alat yang digunakan dalam proses pembuatan sistem informasi ini ada dua jenis perangkat, yaitu perangkat keras dan perangkat lunak seperti yang diuraikan sebagai berikut :

##### **a. Perangkat Keras**

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah satu unit laptop dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1.) Toshiba Satellite L735
- 2.) Processor Intel(R) Core(TM) i3-2350M CPU @ 2.30GHz 2.30 GHz
- 3.) RAM 2 GB

##### **b. Perangkat Lunak**

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

- 1.) Sistem Operasi Windows 8.1
- 2.) Aplikasi Visual Basic 2013
- 3.) Aplikasi XAMPP v3.2.1
- 4.) Aplikasi PowerDesigner 16.5
- 5.) Aplikasi Power Designer
- 6.) Browser Google Chrome

### 3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan di dalam penelitian ini meliputi data surat masuk, data surat keluar, data penyerahan laporan tugas akhir, dan data penyerahan laporan praktek kerja lapang.

## 3.3 Tahapan kegiatan yang dilakukan

### 3.3.1 Teknik pengumpulan data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

#### 1) Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode dalam pengumpulan data untuk dapat memperoleh data dan informasi dari narasumber secara lisan. Adapun Proses wawancara dilakukan dengan cara tatap muka secara langsung dengan narasumber. Dalam proses wawancara, pewawancara mengajukan beberapa pertanyaan, baik dengan meminta penjelasan atau jawaban dari pertanyaan yang diberikan dan membuat catatan mengenai hal-hal yang diungkapkan oleh narasumber. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab dengan petugas admin program studi manajemen informatika.

#### 2) Dokumen

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen yang berbentuk tulisan, misalnya catatan harian, sejarah kehidupan, ceritera, biografi, peraturan, kebijakan. Dokumen yang berbentuk gambar, misalnya foto, gambar hidup, sketsa, dan lain sebagainya. Dokumen yang berbentuk karya, misalnya karya seni yang dapat berupa gambar, patung, film, dan lain sebagainya (Sugiyono, 2013 : 240).

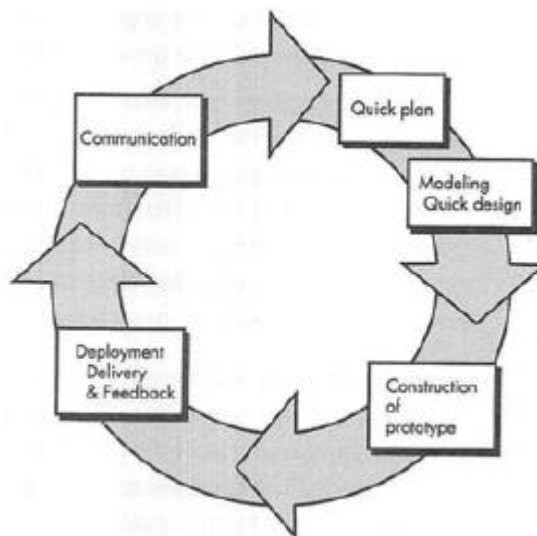
Berdasarkan pengertian dokumen tersebut, maka penulis mengumpulkan dokumen berupa foto buku agenda, dan contoh arsip yang ada di bagian administrasi program studi manajemen informatika.



### 3.3.2 Metode pengembangan sistem

Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Prototype*. Model *prototype* dapat digunakan untuk menyambungkan ketidakpahaman pelanggan mengenai hal teknis dan memperjelas spesifikasi kebutuhan yang diinginkan pelanggan kepada pengembang perangkat lunak. Menurut Pressman (2012:50) metode *prototype* cocok digunakan untuk mengembangkan sebuah perangkat yang akan dikembangkan kembali.

*Prototype* bukanlah merupakan sesuatu yang lengkap, tetapi sesuatu yang harus dievaluasi dan dimodifikasi kembali. Segala perubahan dapat terjadi pada saat *prototype* dibuat untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan pada saat yang sama memungkinkan pengembang untuk lebih memahami kebutuhan pengguna secara lebih baik.



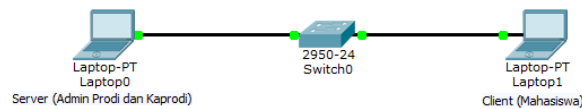
Gambar 3.1 Paradigma Pembuatan *Prototype* (Pressman, 2012:51)

Berikut adalah tahapan dalam metode *prototype* :

- 1) *Communication*, yaitu pengumpulan kebutuhan awal serta analisis terhadap kebutuhan pengguna.
- 2) *Quick Plan*, yaitu tahap melakukan perencanaan alur proses sistem sesuai dengan hasil komunikasi yang telah dilakukan.

- 3) *Modelling Quick Design*, merupakan tahapan membuat model dari sistem. Model sistem yang digunakan oleh penulis yaitu UML (*Unified Modeling Language*), yang didalamnya terdapat beberapa perancangan meliputi pembuatan *Use case diagram*, *Activity diagram*, *Class diagram*, dan *Sequence diagram*.
- 4) *Construction of Prototype*, yaitu pembuatan perangkat *prototype*, termasuk pengujian dan penyempurnaan, serta pengimplementasian ke dalam kode program.
- 5) *Deployment Delivery and Feedback*, dalam tahap menyerahkan sistem informasi yang telah dirancang dan dibuat oleh penulis untuk diuji apakah telah sesuai dengan permintaan pengguna. Pengujian dilaksanakan hanya pada sebatas fungsional dari sistem informasi.

### 3.4 Database client server sistem informasi kearsipan



Gambar 3.2 Alur *database client server* pada sistem informasi kearsipan

Berdasarkan gambar 3.2, pengaplikasian *database client server* di sistem informasi kearsipan menggunakan 2 laptop yang telah dihubungkan menggunakan jaringan LAN, dimana nantinya laptop 1 digunakan oleh admin prodi dan kaprodi, sedangkan satunya digunakan oleh mahasiswa untuk *menginputkan* data laporan. Berikut gambaran pembagian *IP Address* yang menggunakan type C dan Subnet Mask 255.255.255.0

Tabel 3.1 Skenario *IP Address* sistem informasi kearsipan

Laptop	Berfungsi sebagai	IP Address
Laptop0	Admin prodi dan kaprodi	192.168.30.1/24
Laptop1	Mahasiswa	192.168.30.2/24

