

**SISTEM INFORMASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT  
DAN DESA DI KABUPATEN SITUBONDO**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Oleh :

**Fitri Nur Aini  
NIM E31150535**

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

# **SISTEM INFORMASI PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DAN DESA DI KABUPATEN SITUBONDO**

## **LAPORAN TUGAS AKHIR**



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

Oleh :

**Fitri Nur Aini**  
**NIM E31150535**

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

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Informasi merupakan salah satu kebutuhan dalam suatu instansi, perusahaan, organisasi, lembaga serta lingkungan yang berada di luar sistem. Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa merupakan lembaga yang memiliki tugas melaksanakan penyusunan dan pelaksanaan kebijakan daerah di bidang pemberdayaan masyarakat dan pemerintah desa dan kebijakan tersebut ditetapkan oleh bupati berdasarkan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa (DPMD) merupakan lembaga yang berada di bawah naungan Pemerintah Daerah Kabupaten Situbondo yang memiliki tugas untuk melayani pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa. Sehingga dibutuhkan banyak sekali informasi terkait program pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa yang harus diterima oleh masyarakat terutama di Kabupaten Situbondo. Pada DPMD sendiri menerima pelayanan terhadap pembangunan desa, proses yang dilakukan dengan membuat proposal perencanaan yang dibuat oleh kepala desa dan diserahkan langsung pada dinas untuk disetujui. Proses pengajuan proposal pembangunan yang dilakukan oleh kepala desa maka akan dikumpulkan dengan proposal yang masih dalam proses, dalam hal tersebut bukan tidak mungkin terjadi kehilangan berkas karena banyaknya berkas yang masih belum di proses oleh pihak dinas. Apabila terjadi kehilangan berkas maka kepala desa diwajibkan untuk mengirim ulang laporan kepada dinas. Selama ini proses laporan pertanggung jawaban bagi desa yang telah di setujui untuk anggaran pembangunan desa sering mengalami keterlambatan dikarenakan desa yang bersangkutan tidak memiliki cukup waktu untuk menyerahkan laporan pertanggung jawaban secara langsung. Media informasi online saat ini antara lain website, di dalam website dapat menempatkan banyak informasi yang ingin di publikasikan, dengan demikian akan memudahkan kepala desa untuk melakukan pengajuan proposal dan pelaporan pertanggungjawaban. Di indonesia saat ini terjadi penurunan minat terhadap media cetak, orang lebih suka membaca

informasi secara online dikarenakan bersifat *up to date*, setiap saat bisa berubah dan bertambah informasi yang dibutuhkan.

Melalui pendekatan teknologi diharapkan informasi tentang pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa dapat diterima dengan cepat dan mudah oleh masyarakat. Kondisi ini dapat dipenuhi dengan adanya sistem informasi pemberdayaan masyarakat dan desa yang mampu memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mencari informasi tentang pembangunan desa yang terjadi di Kabupaten Situbondo sebagai pembanding dengan desanya sendiri. Sistem ini juga dapat mengirimkan proposal perencanaan yang dibuat oleh kepala desa tentang pembangunan desa serta memberikan akses untuk kepala desa mengirimkan laporan pertanggung jawaban secara online agar lebih efisien dan efektif. Dengan adanya media tersebut diharapkan masyarakat dapat terbuka terhadap pembangunan di desanya karena masyarakat dapat mengirimkan keluhan di dalam website tersebut.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka dapat diambil rumusan masalah yakni sebagai berikut:

- a. Bagaimana menyampaikan informasi tentang pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa yang dapat di akses secara global ?
- b. Bagaimana cara mempermudah kepala desa dalam proses pengajuan pembangunan desa dan pelaporan hasil pertanggung jawaban.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan uraian tersebut diatas, maka batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- a. Sistem ini hanya dibatasi untuk wilayah Kabupaten Situbondo.
- b. Sistem ini hanya mengelola profil dinas, proses pengajuan proposal pembangunan dan laporan pertanggungjawaban.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan tugas akhir ini yaitu sebagai berikut :

- a. Membuat sistem informasi desa berbasis website yang ada di Kabupaten Situbondo yang dapat memberikan informasi pembangunan desa yang terjadi di Kabupaten Situbondo.

### **1.4.2 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari pembuatan tugas akhir ini yaitu sebagai berikut :

- a. Memberikan kemudahan kepada kepala desa dalam pengajuan proposal perencanaan pembangunan desa serta pelaporan laporan pertanggung jawaban.
- b. Memberikan kemudahan dalam pengolahan data yang berisi informasi profil Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa Kab.Situbondo dalam bentuk website.
- c. Menghemat waktu dalam pengajuan proposal perencanaan pembangunan desa.
- d. Memberikan informasi yang *up to date* dan akurat berhubungan tentang pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa.

## **BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pengertian Sistem**

Terdapat dua kelompok pendekatan di dalam mendefinisikan sistem, yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada prosedur mendefinisikan sistem sebagai berikut ini. suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang paling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu. Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemennya atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut ini. Sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. (Jogianto dalam Eko Rudi, 2016)

### **2.2 Pengertian Informasi**

Menurut Sutabri dalam Eko Rudi (2016), informasi adalah data yang telah diklarifikasi atau diinterpretasi untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan, sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi atau tepatnya mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna bagi penerimanya.

#### **2.2.1 Kualitas Informasi**

Menurut Sutabri dalam Eko Rudi (2016), kualitas suatu informasi tergantung dari 3 (tiga) hal, yaitu :

a. Akurat (accurate)

Informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat Waktu (timeline)

Informasi yang datang pada sipenerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi karna informasi merupakan landasan dalam pengambilan keputusan.

c. Relevan (relevance)

Informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya.

### **2.3 Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Zulkifli dalam Andana (2015), Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.

Suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan kemudian dikembangkan sesuai dengan suatu skema yang terintegrasi untuk melaksanakan suatu kegiatan utama dalam bisnis.

Informasi adalah data yang sudah diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan dimanipulasi sesuai dengan keperluan tertentu atau hasil dari pengolahan data yang secara prinsip memiliki nilai atau value yang lebih dibandingkan data mentah. Informasi dapat juga dianggap suatu data yang diolah menjadi bentuk yang memiliki arti bagi sipenerima dan bermanfaat bagi pengambilan keputusan saat ini atau mendatang.

### **2.4 Pemberdayaan Masyarakat dan Desa**

Pemberdayaan masyarakat adalah upaya untuk meningkatkan daya atau kekuatan pada masyarakat dengan cara memberi dorongan, peluang, kesempatan, dan perlindungan dengan tidak mengatur dan mengendalikan kegiatan masyarakat yang diberdayakan untuk mengembangkan potensinya sehingga masyarakat tersebut dapat meningkatkan kemampuan dan mengaktualisasikan diri atau berpartisipasi melalui berbagai aktivitas. Pemberdayaan Masyarakat pada dasarnya adalah suatu proses pertumbuhan dan perkembangan kekuatan masyarakat untuk ikut terlibat dalam berbagai aspek pembangunan di suatu wilayah. Dengan adanya pemberdayaan bisa melepaskan masyarakat dari keterbelakangan dan kemiskinan, sehingga masyarakat mampu bersaing dengan dunia luar. (Ahmad Yani dalam Almasri dan Devi Deswimar, 2014)

Pemberdayaan masyarakat sangat penting dan merupakan hal yang wajib untuk dilakukan mengingat pertumbuhan ekonomi dan teknologi yang demikian pesatnya belakangan ini akan sangat mempengaruhi kemampuan tiap individu dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Untuk itu masyarakat luas diharapkan mampu mengikuti perkembangan zaman pemberdayaan masyarakat sangat dikaitkan dengan pemerintah desa untuk membangun pola pikir dan kompetensi masyarakat desa agar bisa menyamai masyarakat kota. Pemberdayaan masyarakat yang bertujuan untuk :

- a. Melahirkan individu-individu yang mandiri dalam masyarakat.
- b. Menciptakan lingkungan yang memiliki etos kerja yang baik sehingga mampu menciptakan kondisi kerja yang sehat dan saling menguntungkan.
- c. Menciptakan masyarakat yang memiliki kesadaran tinggi akan potensi diri dan lingkungan di sekitarnya dengan baik.
- d. Melatih dan memampukan masyarakat untuk melakukan perencanaan dan pertanggung jawaban atas tindakan mereka dalam memenuhi kebutuhan hidupnya.
- e. Menambah kemampuan berpikir dan bernegosiasi atau mencari solusi terhadap permasalahan-permasalahan yang mungkin ditemui dalam lingkungannya.
- f. Memperkecil angka kemiskinan dengan cara meningkatkan potensi dan kemampuan dasar yang dimiliki masyarakat.

## 2.5 Website

Menurut M. Rudyanti Arief dalam Medi (2012) website adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan protokol HTTP (*hyper text transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. Beberapa jenis browser yang populer saat ini di antaranya : *Internet Explorer* yang diproduksi oleh *Microsoft*, *Mozilla Firefox*, *Opera* dan *Safari* yang diproduksi oleh *Apple*. Browser (perambah) adalah aplikasi yang mampu menjalankan dokumen-dokumen web dengan cara diterjemahkan.



Prosesnya dilakukan oleh komponen yang terdapat didalam aplikasi browser yang biasa disebut web engine. Semua dokumen web ditampilkan dengan cara diterjemahkan.

Jenis-jenis atau macam-macam website ada tiga yaitu :

a. Website Statis

Website Statis adalah suatu website yang mempunyai halaman yang tidak berubah. Yang artinya adalah untuk melakukan sebuah perubahan pada suatu halaman hanya bisa dilakukan secara manual yaitu dengan cara mengedit kode-kode yang menjadi struktur dari website itu sendiri (Bahar, 2013).

b. Website Dinamis

Website Dinamis adalah merupakan suatu website yang secara strukturnya diperuntukan untuk update sesering mungkin. Biasanya selain dimana utamanya yang bisa diakses oleh para pengguna (user) pada umumnya, juga telah disediakan halaman backend yaitu untuk mengedit konten dari website tersebut. Contoh dari website dinamis seperti web berita yang didalamnya terdapat fasilitas berita, dsb.

c. Website Interaktif

Website Interaktif adalah suatu website yang memang pada saat ini memang terkenal. Contohnya website interaktif seperti forum dan blog. Di website ini para pengguna bisa berinteraksi dan juga beradu argument mengenai apa yang menjadi pemikiran mereka.

## 2.6 Codeigniter

CodeIgniter adalah sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller). codeigniter bersifat free alias tidak berbayar jika anda menggunakannya. Framework codeigniter di buat dengan tujuan sama seperti framework lainnya yaitu untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal. (Hendi, 2014)

MVC adalah teknik atau konsep yang memisahkan komponen utama menjadi tiga komponen yaitu model, view dan controller.

a. Model

Model merupakan bagian penanganan yang berhubungan dengan pengolahan atau manipulasi database. seperti misalnya mengambil data dari database, menginput dan pengolahan database lainnya. semua intruksi yang berhubungan dengan pengolahan database di letakkan di dalam model.

b. View

View merupakan bagian yang menangani halaman user interface atau halaman yang muncul pada user. &nbsp;tampilan dari user interface di kumpulkan pada view untuk memisahkannya dengan controller dan model sehingga memudahkan web designer dalam melakukan pengembangan tampilan halaman website.

c. Controller

Controller merupakan kumpulan intruksi aksi yang menghubungkan model dan view, jadi user tidak akan berhubungan dengan model secara langsung, intinya dari view kemudian controller yang mengolah intruksi.

## 2.7 PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP adalah bahasa pemrograman yang memungkinkan para web developer untuk membuat aplikasi web yang dinamis dengan cepat. PHP merupakan singkatan dari PHP Hypertext Preprocessor. PHP ditulis dan diperkenalkan pertama kali sekitar tahun 1994 oleh Rasmus Lerdorf melalui situsnya untuk mengetahui siapasaja yang telah mengakses ringkasan online-nya. PHP merupakan salah satu bahasa script yang terbilang baru dan tersedia secara bebas dan masih memungkinkan untuk dikembangkan lebih lanjut. PHP dapat diintegrasikan (embedded) ke dalam web server, atau dapat berperan sebagai program CGI yang terpisah. (Eva, 2012)

Karakteristik yang paling unggul dan paling kuat dalam PHP adalah lapisan integrasi database (database integration layer). Database yang didukung PHP adalah: Oracle, Adabas-D, Sybase, FilePro, mSQL, Velocis, MySQL, Informix, Solid, dBase, ODBC, Unix dbm, dan PostgreSQL.

## 2.8 MySQL

MySQL adalah suatu perangkat lunak database relasi (Relational Database Management System atau RDBMS), seperti halnya ORACLE, Postgresql, MS SQL, dan sebagainya. MySQL AB menyebut produknya sebagai database open source terpopuler di dunia. Berdasarkan riset dinyatakan bahwa bahwa di platform Web, dan baik untuk kategori open source maupun umum, MySQL adalah database yang paling banyak dipakai. Menurut perusahaan pengembangnya, MySQL telah terpasang di sekitar 3 juta komputer. Puluhan hingga ratusan ribu situs mengandalkan MySQL bekerja siang malam memompa data bagi para pengunjungnya. (Eva, 2012)

Sistem database MySQL menggunakan arsitektur *client-server* yang memiliki kendali pusat di server. Server tersebut merupakan sebuah program yang dapat memanipulasi sebuah database. Program klien tidak melakukannya secara langsung, tetapi ia mengomunikasikan tujuan pengguna kepada server dengan cara menuliskan query menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*).

Fitur MySQL antara lain :

- a. Kalau di seri 3.22 MySQL mulai diadopsi banyak orang dan meningkat populasi penggunaanya, maka di seri 3.23 dan 4.0-lah terjadi banyak peningkatan dari sisi teknologi. Ini tidak terlepas dari tuntutan pemakai yang semakin mengandalkan MySQL, namun membutuhkan fitur-fitur yang lebih banyak lagi.
- b. Seri 3.23. Di seri 3.23 MySQL menambahkan tiga jenis tabel baru: pertama MyISAM, yang sampai sekarang menjadi tipe tabel default; kedua BerkeleyDB, yang pertama kali menambahkan kemampuan transaksi pada MySQL; dan ketiga InnoDB, primadona baru yang potensial.
- c. Seri 4.x. Di seri yang baru berjalan hingga 4.0 tahap alfa ini, pengembang MySQL berjanji akan menjadikan MySQL satu derajat lebih tinggi lagi. Fitur-fitur yang sejak dulu diminta akan dikabulkan, seperti subselek (di 4.1), union (4.0), foreign key constraint (4.0 atau 4.1—meski InnoDB sudah menyediakan ini di 3.23.x), stored procedure (4.1), view (4.2), cursor (4.1 atau 4.2), trigger (4.1). MySQL AB tetap berdedikasi mengembangkan dan

memperbaiki MySQL, serta mempertahankan MySQL sebagai database open source terpopuler.

Keunggulan MySQL yaitu :

- a. Penyebab utama MySQL begitu populer di kalangan Web adalah karena ia memang cocok bekerja di lingkungan tersebut. Pertama, MySQL tersedia di berbagai platform Linux dan berbagai varian Unix. Sesuatu yang tidak dimiliki Access, misalnya—padahal Access amat populer di platform Windows. Banyak server Web berbasiskan Unix, ini menjadikan Access otomatis tidak dapat dipakai karena ia pun tidak memiliki kemampuan client-server/networking.
- b. Kedua, fitur-fitur yang dimiliki MySQL memang yang biasanya banyak dibutuhkan dalam aplikasi Web. Misalnya, klausa LIMIT SQL-nya, praktis untuk melakukan paging. Atau jenis indeks field FULLTEXT, untuk full text searching. Atau sebutlah kekayaan fungsi-fungsi built-innya, mulai dari memformat dan memanipulasi tanggal, mengolah string, regex, enkripsi dan hashing. Yang terakhir misalnya, praktis untuk melakukan penyimpanan password anggota situs.
- c. Ketiga, MySQL memiliki overhead koneksi yang rendah. Soal kecepatan melakukan transaksi atau kinerja di kondisi load tinggi mungkin bisa diperdebatkan dengan berbagai benchmark berbeda, tapi kalau soal yang satu ini MySQL-lah juaranya. Karakteristik ini membuat MySQL cocok bekerja dengan aplikasi CGI, di mana di setiap request skrip akan melakukan koneksi, mengirimkan satu atau lebih perintah SQL, lalu memutuskan koneksi lagi. Cobalah melakukan hal ini dengan Interbase atau bahkan Oracle. Maka dengan load beberapa request per detik saja server Web/database Anda mungkin akan segera menyerah karena tidak bisa mengimbangi beban ini.

## 2.9 UML (Unified Modelling Language)

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah “bahasa” yang telah menjadi standar dalam industri untuk visualisasi, merancang dan

mendokumentasikan sistem piranti lunak. UML menawarkan sebuah standar untuk merancang model sebuah sistem. Dengan menggunakan UML kita dapat membuat model untuk semua jenis aplikasi perangkat lunak dimana aplikasi tersebut dapat berjalan pada perangkat keras, sistem operasi dan jaringan apapun, serta ditulis dalam bahasa pemrograman apapun. (Yuni Sugiarti, 2013:34).

UML bisa digunakan untuk :

- a. Menggambarkan batasan sistem dan fungsi-fungsi sistem secara umum, dibuat dengan *use case* dan *actor*.
- b. Menggambarkan kegiatan atau proses bisnis yang dilaksanakan secara umum, dibuat dengan *interaction diagrams*.
- c. Menggambarkan representasi struktur *static* sebuah sistem dalam bentuk *class diagrams*.
- d. Membuat model *behavior* “yang menggambarkan atau sifat sebuah sistem” dengan *state transition diagrams*.
- e. Menyatakan arsitektur implementasi fisik menggunakan *component and development diagrams*.
- f. Menyampaikan atau memperluas *functionality* dengan *stereotypes*.

### 2.9.1 Activity Diagram

Sukanto dan Shalahuddin (2013:161) menyatakan bahwa, “Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak”.

### 2.9.2 Use Case Diagram

Sukanto dan Shalahuddin (2013:155), “*Use case* atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat”.

Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

### 2.9.3 Class Diagram

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:141), “Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem”. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

- a. Atribut merupakan variabel-variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
- b. Operasi atau metode adalah fungsi-fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

Susunan struktur kelas yang baik pada diagram kelas sebaiknya memiliki jenis-jenis kelas berikut:

- a. Kelas main  
Kelas yang memiliki fungsi awal dieksekusi ketika sistem dijalankan.
- b. Kelas yang menangani tampilan sistem (*view*)  
Kelas yang mendefinisikan dan mengatur tampilan ke pemakai.
- c. Kelas yang diambil dari pendefinisian *use case* (*controller*)  
Kelas yang menangani fungsi-fungsi yang harus ada diambil dari pendefinisian *use case*, kelas ini biasanya disebut dengan kelas proses yang menangani proses bisnis pada perangkat lunak.
- d. Kelas yang diambil dari pendefinisian data (*model*)  
Kelas yang digunakan untuk memegang atau membungkus data menjadi sebuah kesatuan yang diambil maupun akan disimpan ke basis data.

## **2.10 Karya Tulis Yang Mendahului**

### **2.10.1 Sistem Informasi Perijinan Online Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Surabaya (Eva Kurniawaty, 2012)**

Pesatnya perkembangan teknologi informasi dalam dekade terakhir ini sangat berpengaruh terhadap berbagai aspek kehidupan di dunia pada umumnya dan Indonesia pada khususnya. Terutama kantor-kantor yang memiliki akses pengolahan data yang besar, karena pengolahan data yang sudah tidak mungkin lagi menggunakan cara manual dan kurang efektif serta efisien. Contohnya proses pelayanan perijinan di Dinas Perdagangan dan Perindustrian (Disperindag) kota Surabaya masih dilakukan secara manual. Oleh karena itu Proyek Akhir ini mengembangkan Sistem Informasi yang akan menggantikan proses pelayanan perijinan di Disperindag berbasis web secara online interlokal. Dengan menggunakan teknologi PHP dan Database Oracle, maka aplikasi ini dapat melakukan proses perijinan secara cepat dan tepat serta pengolahan database dalam skala besar.

### 2.11 State Of The Art

Berdasarkan isi dari penelitian yang pernah dilakukan di atas, Tugas Akhir ini memiliki persamaan dan perbedaan sebagai berikut :

Tabel 2.1 State Of The Art

No	Penulis	Eva Kurniawaty	Fitri Nur Aini
1.	Judul	Sistem Informasi Perijinan Online Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Surabaya	Sistem Informasi Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Di Kabupaten Situbondo
2.	Tema	Sistem Informasi	Sistem Informasi
3.	Objek	Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Surabaya	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Dan Desa Kabupaten Situbondo
4.	Manfaat	Memberikan sebuah servis pelayanan publik yang maksimal, cepat, tepat dan hemat biaya, serta mampu menyajikan statistik data perijinan dengan lebih cepat dan tepat.	Memberikan kemudahan dalam pengolahan data yang berisi informasi dan pengajuan proposal serta laporan pertanggung jawaban yang ada pada Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa dengan efektif dan efisien.





## **BAB 3. METODE KEGIATAN**

### **3.1. Waktu dan Tempat**

Tugas akhir yang berjudul Sistem Informasi Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Situbondo di laksanakan selama 6 bulan dari bulan Juli 2017 sampai dengan Januari 2018 di Politeknik Negeri Jember dan pelaksanaan survei di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Situbondo.

### **3.2. Alat dan Bahan**

#### **3.2.1 Alat**

Alat yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir ini ada dua jenis yaitu perangkat keras dan perangkat lunak. Adapun kedua perangkat tersebut sebagai berikut :

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

Perangkat keras yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1) Laptop Asus X453M
- 2) *Processor Intel Celeron N2840 @ 2.16GHz 2.17GHz*
- 3) Memori 2GB
- 4) *Hardisk 500GB*

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

Perangkat lunak yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

- 1) Sistem Operasi : *Windows 8.1*
- 2) Editor Web : *Brackets dan Notepad++*
- 3) Web Server : *Bahasa Pemrograman PHP dan CI*
- 4) Database Server : *XAMPP MySQL v1.8.1*
- 5) Pengelola Database : *PHPMysqlAdmin 4.7.0*
- 6) Pengelola Prosedural : *Power Designer 15.1 dan Microsoft Visio 2010*
- 7) Browser : *UC Browser dan Google Chrome*
- 8) Software Pendukung : *Microsoft Office 2013*

### 3.2.2 Bahan

Untuk pengambilan bahan dapat penyusunan tugas akhir ini diperlukan teknik pengumpulan data. Pengambilan bahan dalam karya tulis ini yaitu:

a. Observasi

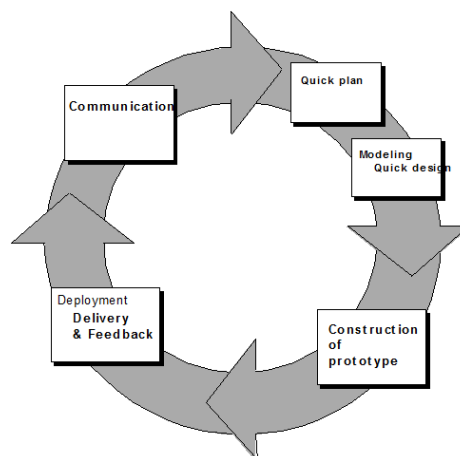
Observasi adalah melakukan pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian. Dalam hal ini observasi yang dilakukan adalah melihat bagaimana proses pengolahan informasi yang terjadi di Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kab.Situbondo yang kemudian diterima oleh masyarakat.

b. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan pada penyusunan tugas akhir ini bertujuan untuk membantu dalam analisis kebutuhan dari literatur lain seperti buku, karya tulis ilmiah serta pemberdayaan masyarakat dan pembangunan desa yang nantinya akan berguna dalam pembuatan rancangan yang efektif dalam penyusunan tugas akhir ini.

### 3.3. Metode Perancangan

Dalam penyusunan sebuah perangkat lunak diperlukan sebuah metode untuk memudahkan dalam pengembangan. Pada Sistem Informasi Pemberdayaan Masyarakat dan Desa ini menggunakan metodologi *prototype* . Berikut tahap-tahap dalam metode Prototype menurut Pressman (2012:50) terdapat pada gambar 3.1.



**Gambar 3.1 Metode Prototype menurut Roger S. Pressman (2012)**

Berikut penjelasan tiap fase dari gambar metode Prototype Roger S. Pressman (2012):

**a. *Communication* (komunikasi)**

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data tentang dinas berikut program kerja tentang pembangunan desa. Bagaimana alur proses pengajuan pembangunan desa hingga laporan pertanggung jawaban. Dilakukan proses wawancara bagaimana proses pengajuan proposal pembangunan desa dimulai dari pemberitahuan program pembangunan desa yang diajukan oleh dinas hingga proses laporan pertanggung jawaban yang dilakukan secara manual.

**b. *Quick plan* (perencanaan secara cepat)**

Perencanaan secara cepat adalah tahap dimana pengembang melakukan perencanaan dari hasil komunikasi yang telah dilakukan. Dari data-data yang telah diperoleh, maka nantinya akan dapat menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Dari data-data yang telah diperoleh maka akan dapat menentukan kebutuhan fungsional dan non-fungsional, adapun penjelasannya sebagai berikut :

**1. Kebutuhan Fungsional**

Kebutuhan Fungsional adalah pernyataan layanan sistem yang harus disediakan, bagaimana sistem bereaksi pada input tertentu dan bagaimana perilaku sistem pada situasi tertentu. Berikut kebutuhan fungsional pada sistem informasi yang akan dibuat oleh penulis antara lain:

- a. Membuatkan hak akses login pengguna.
- b. Administrasi dapat mengelola profil dinas pemberdayaan masyarakat dan desa, menambah pengguna untuk kepala desa dan mengelola proposal dan lpj.
- c. Kepala desa dapat mengirim proposal pengajuan, laporan pertanggung jawaban (LPJ) dan melihat profil dinas.
- d. Kepala dinas dapat menyetujui atau menolak proposal dan laporan pertanggung jawaban (LPJ) dan dapat melihat semua fitur yang terdapat pada *backend*.

- e. Masyarakat dapat memberikan kritik dan saran melalui website tanpa harus *login* serta melihat informasi tentang dinas pemberdayaan masyarakat dan desa.

## 2. Kebutuhan non-fungsional

Kebutuhan non-fungsional adalah batasan layanan atau fungsi yang ditawarkan sistem seperti batasan pengembangan proses. Dan berikut adalah beberapa kebutuhan non-fungsional dari sistem yang akan dibuat oleh penulis antara lain :

- a. Sistem hanya dapat digunakan oleh Administrasi, kepala desa dan kepala dinas yang memiliki hak akses.
- b. Masyarakat tidak memerlukan hak akses untuk melihat informasi dan memberikan kritik saran.
- c. ***Quick Design (desain cepat) dan modeling quick design***

Pada tahap ini dilakukan desain sistem secara umum dengan mendesain sistem menggunakan pendekatan prosedural dan pembuatan database beserta tabel-tabel yang diperlukan. Pendekatan prosedural ini merancang alur sistem unified modelling language (UML), mendesain basis data dari tabel-tabel yang sudah ada dengan Use Case Diagram. Setelah desain sistem tersebut selesai, dilakukan ke pengembangan selanjutnya.

### **d. *Contruction of Prototype (Pembentukan Prototype)***

Tahap ini dilakukan pembentukan prototype yang maksudnya yaitu memulai pembuatan sistem dengan cara menerjemahkan desain sistem ke dalam bahasa pemrograman yang dipakai yaitu PHP hingga selesai lalu dilanjutkan dengan pengujian sistem jika ada yang kurang lalu menyempurnakan sistem tersebut.

### **e. *Development Delivery & Feedback (Penyerahan sistem kepada pelanggan & umpan balik)***

Pada tahap akhir ini dilakukan evaluasi oleh administrasi dari Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa. Program yang sudah jadi di uji oleh pelanggan dan jika ada yang kurang cocok dengan sistem tersebut, dilakukan

perbaiki lagi hingga pelanggan yang bertugas sebagai admin merasa cocok dengan sistem tersebut.