

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1.Latar Belakang Masalah**

Peningkatan mutu kerja suatu instansi dapat diperoleh dengan berbagai cara antara lain dengan meningkatkan mutu sumber daya pegawai, pelatihan/ suatu instansi dapat diperoleh dengan berbagai cara antara lain dengan meningkatkan mutu sumber daya pegawai, pelatihan/ pendidikan, manajemen kerja yang terstruktur, serta pengelolaan dan pelayanan data yang baik. Dan saat ini, pengelolaan data sangatlah penting bagi setiap instansi, baik itu instansi pemerintah maupun instansi non pemerintah (swasta). (sumber:gerogius,2000) web terdiri dari page/halaman Karena pada dasarnya, semua proses kerja pada instansi membutuhkan suatu data yang selanjutnya akan diproses dan diolah sedemikian rupa untuk menghasilkan laporan yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhannya masing-masing.

Universitas Sahid Surakarta merupakan salah satu contoh dari instansi pendidikan swasta yang juga membutuhkan suatu pelayanan dan pengolahan data yang terstruktur, yaitu data mahasiswa, dosen, dan pegawainya. Sudah banyak data-data pendidikan yang diolah dengan baik dan benar di Universitas Sahid Surakarta, namun terdapat pula beberapa data pendidikan yang belum dikelola dengan baik, yaitu data wisuda mahasiswa. Skripsi adalah istilah yang digunakan di Indonesia untuk mengilustrasikan suatu karya tulis ilmiah berupa paparan tulisan hasil penelitian sarjana S1 yang membahas suatu permasalahan/fenomena dalam bidang ilmu tertentu dengan menggunakan kaidah-kaidah yang berlaku. Skripsi bertujuan agar mahasiswa mampu menyusun dan menulis suatu karya ilmiah, sesuai dengan bidang ilmunya. Mahasiswa yang mampu menulis skripsi dianggap mampu memadukan pengetahuan dan keterampilannya dalam memahami, menganalisis, menggambarkan, dan menjelaskan masalah yang berhubungan dengan bidang keilmuan yang diambilnya.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, proses pelayanan wisuda di Universitas Sahid Surakarta dianggap masih kurang maksimal dan proses nya

sangat rumit, dalam arti belum ada sistem pelayanan khusus yang menangani perihal wisuda. Hampir semua informasi tentang wisuda belum diolah secara terstruktur, melainkan masih tersimpan dalam arsip semi manual menggunakan dokumen Microsoft Word/Excel ataupun dokumen-dokumen lain yang ditempel pada papan-papan pengumuman konvensional. Secara langsung maupun tidak langsung hal ini akan memperlambat. Berdasarkan permasalahan tersebut, salah satu solusinya adalah dengan membuat *website* pendaftaran wisuda *online* Universitas Sahid Surakarta, sehingga dapat mempermudah mahasiswa dalam melakukan pendaftaran wisuda secara *online*. Fokus dari tugas akhir ini yaitu merancang dan membangun *Website* pendaftaran wisuda *online* Universitas Sahid Surakarta.

### **1.2.Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian dari latar belakang, maka masalah yang dapat dirumuskan adalah “pendaftaran wisuda online Universitas Sahid Surakarta Berbaris web”

### **1.3.Batasan Masalah**

Sesuai dengan perumusan masalah di atas, maka diperlukan aturan untuk membatasi masalah yang dibahas agar tidak menyimpang dari tujuan semula, adapun batasan masalah tersebut antara lain:

1. Aktor dalam aplikasi ini terdiri dari mahasiswa, *admin* (Akademik),.
2. *Backup* data hanya dapat dilakukan oleh *administrator web server & web hosting* terkait dengan membuka panel *super admin server/hosting web* (tempat Sistem Pelayanan Wisuda diunggah), sehingga sistem pelayanan wisuda tidak.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat suatu Sistem Pelayanan Wisuda di Universitas Sahid Surakarta (USS) berbasis *web* menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database* MySQL yang diharapkan dapat memberikan kemudahan dalam proses pelayanan dan pengolahan data wisudawan/wisudawati.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diambil dari Sistem Pelayanan Wisuda di Universitas Sahid Surakarta ini adalah sebagai berikut:

1) Bagi Penulis

Sebagai sarana untuk implementasi ilmu yang diperoleh selama berada di bangku perkuliahan.

2) Bagi Universitas Sahid Surakarta

Universitas dapat mengetahui dan mengukur kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh di bangku kuliah sebagai bahan untuk evaluasi.

3) Bagi Pengguna (Mahasiswa)

Memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi terkait wisuda secara efisien serta mempercepat mahasiswa dalam proses pelayanan wisuda sampai selesai.

#### 1.6. Tinjauan Pustaka

Adapun dalam pembuatan Aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains, Teknologi, Kesehatan Universitas Sahid Surakarta ada beberapa penelitian yang terkait sebagai dasar dari penelitian ini sebagai berikut :

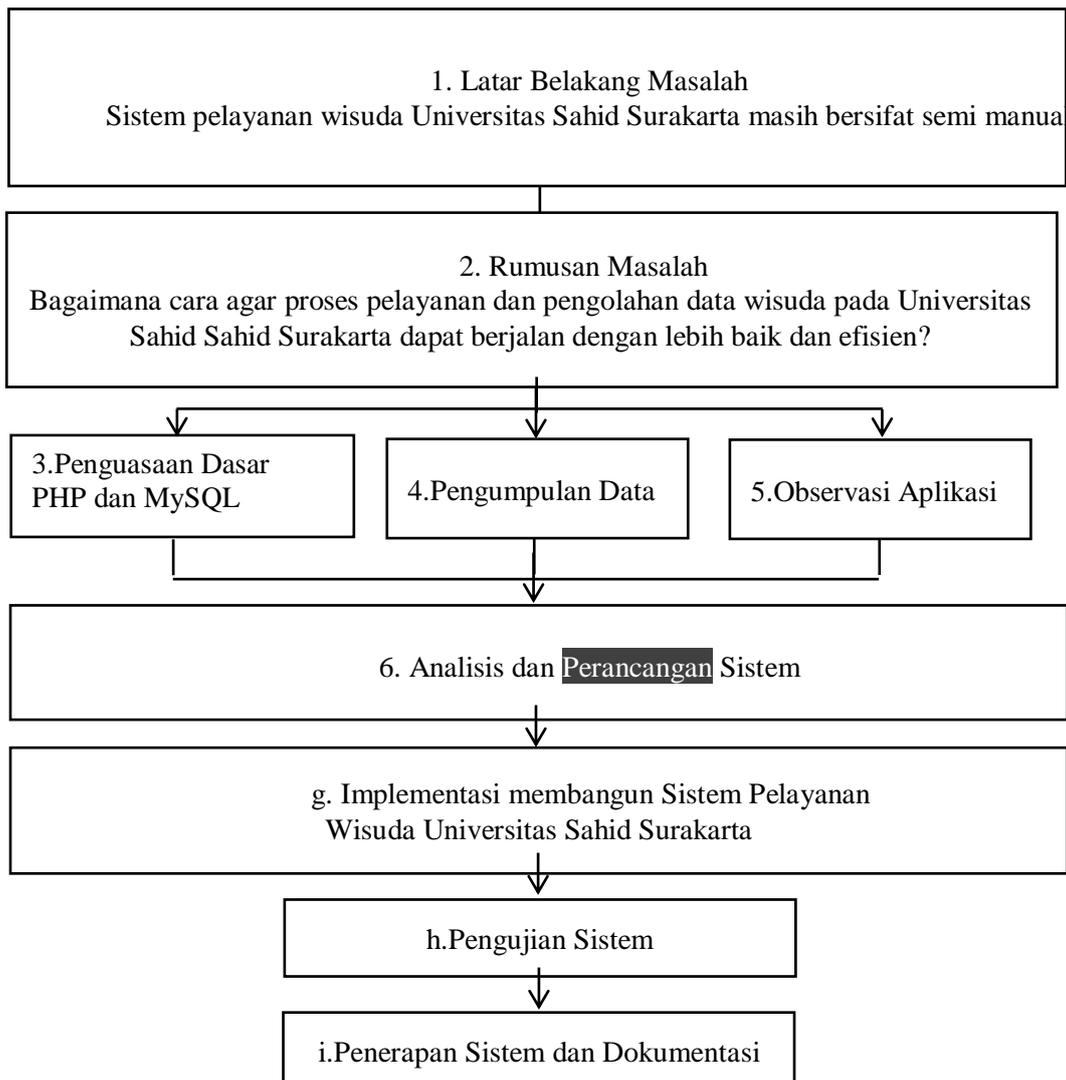
1. Penelitian dari Nuryasin (2016) dengan judul Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Online Studi Kasus Fst Uin Syarif Hidayatullah Jakarta membahas tentang Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta yang merupakan salah satu fakultas harus mempromosikan teknologi informasi untuk memberikan layanan kepada siswa. Tapi ada beberapa layanan yang masih menggunakan layanan manual pendaftaran siswa lulus. Hal ini dapat dilihat antrian untuk formulir pendaftaran mahasiswa lulus langsung dan kemudian mengisi formulir, jika sudah selesai pihak akademik akan diketik pada aplikasi excel. Dengan cara ini tentu kurang efektif dan efisien. Hal ini diperlukan untuk sistem membuat kelulusan formulir aplikasi pendaftaran online untuk memfasilitasi pelaksanaan pendaftaran wisuda. Dalam aplikasi ini dibuat dengan metodologi RAD (Rapid Application Development) yang meliputi perencanaan, analisis,

desain, dan implementasi. Aplikasi ini dibuat dengan PHP dengan perangkat lunak database MySQL.

2. Penelitian Dian Nuswantoro( 2011), dengan judul *Sistem Informasi Wisuda Universitas Dian* sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi. Sistem berasal dari bahasa latin (*systema*) dan bahasa yunani (*sustema*) adalah satu kesatuan yang berhubungan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi.. yang saling berinteraksi antara satu dengan lain untuk mencapai tujuan atau sassistem
3. Penelitian Jogiyanto, 2015, dengan judul *Sistem Teknologi Informasi* program studi, IPK maupun status peserta karena harus melihat arsip-arsip di komputer yang terpencar-pencar. Sehingga berdasarkan uraian tersebut, dapat diambil tema tugas akhir berupa Sistem Pelayanan Wisuda guna mempermudah Universitas Sahid Surakarta dalam persiapan, pelaksanaan dan pengolahan data wisuda.

### **1.7.Kerangka Pemikiran**

Berikut ini adalah tahapan kerangka pemikiran dalam membuat Aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains, Teknologi, Kesehatan Universitas Sahid Surakarta pada Gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1. Kerangka Pemikira

Penjelasan dari kerangka pemikiran tersebut adalah :

1) Latar Belakang Masalah

Proses pendaftaran wisuda online di Universitas Sahid Surakarta saat ini masih manual, sehingga apabila melakukan Proses pendaftaran wisuda agak sedikit rumit

2) Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka rumusan masalahnya adalah bagaimana membuat “Bagaimana membangun sistem pelayanan wisuda agar lebih mudah proses pelayanan dan pengolahan data wisuda di Universitas Sahid surakarta di mudahkan dan berjalan dengan baik dan efisiensi

Penguasaan dasar PHP dan MySQL merupakan suatu kunci terciptanya Aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains, Teknologi, Kesehatan Universitas Sahid Surakarta tersebut, karena pembuatan aplikasi ini

menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan database MySQL sebagai media penyimpan datanya.

1) Pengumpulan data

Tahap pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi, wawancara dan metode pustaka. Pengumpulan data bertujuan untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan suatu instansi.

2) Observasi aplikasi

Observasi aplikasi bertujuan untuk mencari gambaran aplikasi yang akan dibuat dengan melihat beberapa aplikasi yang sudah ada.

3) Analisis dan perancangan sistem

Analisis dan perancangan pendaftaran wisuda *Online* Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains, Teknologi, Kesehatan Universitas Sahid Surakarta bertujuan untuk mengetahui kelemahan serta kekurangan dari sistem yang telah berjalan saat ini, serta membuat perancangan.

### **1.8. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam pembangunan Aplikasi Bimbingan Skripsi *Online* Mahasiswa Program Studi Teknik Informatika Fakultas Sains, Teknologi, Kesehatan Universitas Sahid Surakarta dengan metode sebagai berikut:

**1) Observasi**

Metode observasi merupakan Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap dari responden dalam hal ini adalah bagian Direktorat Akademik Universitas Sahid Surakarta dalam mengolah data dan melakukan pelayanan wisuda kepada mahasiswa dengan mengamati dan mencatat hal-hal apa saja yang berkaitan dengan pelayanan wisuda sehingga diharapkan diperoleh data yang aktual dan lengkap.

**2) Wawancara**

Merupakan salah satu teknik pengumpulan data atau fakta yang efektif untuk mempelajari suatu sistem. Wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem dan pemanfaatan sistem. Responden merupakan pola media yang melengkapi kata-kata secara verbal karena wawancara bukan hanya menangkap pemahaman atau ide tetapi juga dapat menangkap perasaan, pengalaman, emosi yang dimiliki oleh responden.

**3) Metode Pustaka**

Metode pustaka dilakukan untuk menunjang metode wawancara dan observasi yang telah dilakukan. Pengumpulan informasi yang dibutuhkan dalam mencari referensi-referensi yang berhubungan dengan pembuatan aplikasi bimbingan skripsi *online* ini.

## **1.9.Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam laporan Tugas Akhir nanti akan digambarkan agar mudah dimengerti mengenai isi dalam penulisan ini, sistematika penulisan dapat dilihat dari sistematika pembahasan dibawah ini:

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab I berisikan uraian yang memuat segala sesuatu yang melatar belakangi penelitian dan menjadi dasar dari permasalahan yang muncul, yaitu terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### **BAB II: LANDASAN TEORI**

Bab ini menyajikan berbagai landasan teori berkaitan dengan proyek Tugas Akhir (TA) yang akan dibangun, yaitu antara lain membahas teori tentang: aplikasi *web*, HTML, CSS, PHP, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Statechart Diagram*, *Sequence Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*, jQuery, MySQL, PHPMyAdmin, dan lain sebagainya.

### **BAB III: ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab III ini dipaparkan tentang desain dan perancangan sistem pelayanan wisuda yang meliputi perangkat pendukung yaitu terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, *Use Case Diagram*, *Use Case Realization Diagram*, *Class Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Component Diagram*, *Deployment Diagram*, gambaran perancangan antarmuka dari sistem.

### **BAB IV: IMPLEMENTASI SISTEM DAN ANALISIS HASIL**

Sesuai dengan judulnya, pada bab ini membahas tentang hasil implementasi dan evaluasi sistem pelayanan wisuda berdasarkan perancangan yang telah dibahas pada bab III. Disajikan dalam bentuk tabel dan gambar dilengkapi dengan keterangannya.

### **BAB V: SIMPULAN DAN SARAN**

Sedangkan pada bab V berisikan atas dua bagian utama, yaitu simpulan yang berguna untuk menjawab permasalahan yang dihadapi dan saran yang berisi solusi opsional yang dapat digunakan dalam mengatasi masalah-masalah yang muncul pada saat implementasi Sistem Pelayanan Wisuda di Universitas Sahid Surakarta.

