

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Saat ini perkembangan teknologi internet semakin pesat dan merupakan salah satu contoh teknologi informasi yang efektif untuk penyebaran informasi karena internet merupakan sarana komunikasi yang bersifat global dan dapat diakses dimana dan kapan saja. Dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat, sarana dan prasarana pendidikanpun harus mengikuti perkembangan yang ada untuk mendukung kualitas pendidikan. Sehingga memungkinkan setiap orang dengan mudah melihat informasi akademik, hal ini akan memudahkan semua orang dapat mengetahui informasi yang dibutuhkan dan melakukan berbagai macam jenis komunikasi. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta didirikan pada tahun 2004. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta beralamatkan di JL. Adi Sucipto 154 Jajar Surakarta 57144. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta masih sangat terbatas dalam penyebaran suatu informasi akademiknya, yang jelas sangat terbatas atau kurangnya informasi dari sebuah universitas yang seharusnya di ketahui oleh masyarakat.

Hal ini menyebabkan timbulnya permasalahan karena informasi akademik yang belum terpublikasikan kepada masyarakat berakibat kurangnya mahasiswa dan mahasiswi pada tahun ajaran baru. Beberapa hal yang perlu ditindak lanjuti mengenai kurangnya informasi berdampak besar bagi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta mengakibatkan pada mahasiswa dan mahasiswi tahun ajaran baru mengalami penurunan. Berdasarkan keterangan di atas, maka penulis tertarik untuk menyusun Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan *Website* Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta.”

## 1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana memberikan informasi lengkap dan kemudahan dalam penyimpanan data informasi tentang Program Studi Ilmu Keperawatan sekaligus sebagai media informasi yang awalnya dicatat secara manual supaya dapat menjadi media informasi yang dapat dikenal secara luas dan terpublikasi kepada masyarakat ?

## 1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam pengembangan *website* dalam menunjang penulisan Tugas Akhir ini adalah :

- 1) *Website* ini dikhususkan untuk menampilkan informasi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta. Dimana menu yang ditampilkan sebelumnya adalah :
  - a) Menu Universitas Sahid Surakarta
    1. Sub Menu Profil
    2. Sub Menu Sambutan Rektor
    3. Sub Menu Pejabat USS
  - b) Menu Ilmu Keperawatan
    1. Sub Menu Visi Misi dan Tujuan
    2. Sub Menu Profil Ka. Prodi
    3. Sub Menu Struktur Prodi
    4. Sub Menu Mahasiswa
    5. Sub Menu Dosen Pengampu
    6. Sub Menu Sarana dan Prasarana
- 2) Pengembangan *Website* ini menambahkan menu :
  - a) Sub Menu Alumni
  - b) Menu Info Nilai
  - c) Menu Info Akademik
  - d) Sub Menu Kalender Akademik
  - e) Sub Menu Rekap Nilai Masuk Ke BAAK
  - f) Sub Menu Dosen

- g) Sub Menu Mahasiswa
- h) Sub Menu Wisuda
- 3) Pengembangan *Website* ini menggunakan *Content Management System (CMS) Joomla Ver.2.5 dan Web Server Wamp Ver.2.0*

## 1.4. Tujuan dan Manfaat

### 1.4.1. Tujuan

Tujuan penelitian adalah mengembangkan sebuah layanan informasi berbasis *Web* Program Studi Ilmu Keperawatan untuk masyarakat luas yang nantinya menjadi sumber informasi.

### 1.4.2. Manfaat

- 1) Progdi PSIK

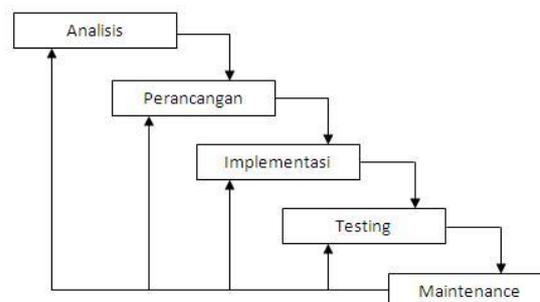
Dengan adanya *Website On Line* ini, Program Studi Ilmu Keperawatan akan dapat memberikan pelayanan informasi ter *update* lebih cepat kepada mahasiswa dan dosen.

- 2) Mahasiswa dan masyarakat

*Website On Line* akan sangat bermanfaat bagi mahasiswa dan masyarakat sebagai media informasi pengguna tanpa harus mendatangi kampus Universitas Sahid Surakarta.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan untuk mengembangkan *website* ini adalah *waterfall model* (Gambar 1.1). Model ini memberikan pendekatan-



Gambar 1.1. Permodelan *Waterfall*

pendekatan sistematis dan berurutan bagi pengembangan piranti lunak. Berikut adalah gambar pengembangan sistem perangkat lunak dengan proses SDLC (*System Development Life Cycle*) dengan model *Waterfall*.

Pressman (2003) pada bukunya yang berjudul “Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi” menjelaskan dari tahap-tahap *waterfall* model adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem (*System Engineering*)

Perancangan sistem sangat diperlukan, karena piranti lunak biasanya merupakan bagian dari suatu sistem yang lebih besar. Pembuatan sebuah piranti lunak dapat dimulai dengan melihat dan mencari apa yang dibutuhkan oleh sistem. Dari kebutuhan sistem tersebut akan diterapkan kedalam piranti lunak yang dibuat.

2. Analisis Kebutuhan Piranti Lunak (*Software Requirement Analysis*)

Merupakan proses pengumpulan kebutuhan piranti lunak. Untuk memahami dasar dari program yang akan dibuat, seorang analisis harus mengetahui ruang lingkup informasi, fungsi-fungsi yang dibutuhkan, kemampuan kinerja yang ingin dihasilkan dan perancangan antarmuka pemakai piranti lunak tersebut antara lain dengan melakukan :

- a. Observasi

Pengumpulan data dengan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

- b. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak Dosen, Mahasiswa dan *User* pengguna *Website*.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menggunakan atau mengumpulkan sumber-sumber tertulis, dengan cara membaca, mempelajari dan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan masalah yang sedang dibahas guna memperoleh gambaran secara teoritis yang dapat menunjang pada penyusunan Tugas Akhir ini.

3. Perancangan (*Design*)

Perancangan piranti lunak merupakan proses bertahap yang memfokuskan pada empat bagian penting, yaitu: Struktur data, arsitektur piranti lunak, detil prosedur, dan karakteristik antar muka pemakai.

4. Pengkodean (*Coding*)

Proses *Coding* menggunakan *Content Management System* atau disingkat CMS merupakan sebuah aplikasi berbasis *web* yang mempunyai sistem sedemikian rupa sehingga dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dan juga pengelola. Agar dapat diakses baik oleh pengguna maupun pengelola, CMS memerlukan sebuah *Web Server*. Dengan adanya CMS yang terintegrasi pada sebuah *website*, seseorang dalam melakukan pengelolaan *website* dinamis akan semakin dipermudah, bahkan untuk pemula sekalipun dapat mengelola suatu *website* dan konten dengan sangat cepat dan mudah tanpa harus mempunyai keahlian khusus tentang bahasa pemrograman seperti HTML, PHP, *MySQL* dan sebagainya.

5. Pengujian (*Testing*)

Proses ini akan menguji kode program yang telah dibuat dengan memfokuskan pada bagian dalam piranti lunak. Tujuannya untuk memastikan bahwa semua pernyataan telah diuji dan memastikan juga bahwa input yang digunakan akan menghasilkan *output* yang sesuai. Pada tahap ini pengujian ini dibagi menjadi dua bagian, pengujian *internal* dan pengujian *eksternal*. Pengujian *internal* bertujuan menggambarkan bahwa semua statement sudah dilakukan pengujian,

sedangkan pengujian *eksternal* bertujuan untuk menemukan kesalahan serta memastikan *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan. Pada proses ini menggunakan metode *Webqual* yang merupakan metode pengukuran *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini disusun berdasarkan pada tiga dimensi pengukuran yaitu :

1. *Usability Quality*
  2. *Information Quality*
  3. *Service Quality*
  4. *Overall*
6. Pemeliharaan (*Maintenance*)

Proses ini dilakukan setelah piranti lunak telah digunakan oleh pemakai atau konsumen. Perubahan akan dilakukan jika terdapat kesalahan, oleh karena itu piranti lunak harus disesuaikan lagi untuk menampung perubahan kebutuhan yang diinginkan konsumen.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Sistematika dalam penyusunan Tugas Akhir ini akan dijabarkan dalam setiap bab dengan pembagian sebagai berikut :

### **1.6.1. BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi tentang latar belakang diambilnya judul Tugas Akhir “Pengembangan *Website* Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta”, rumusan masalah yang akan dikaji dalam Tugas Akhir ini, ruang lingkup batasan masalah, tujuan dan manfaat dari pembuatan Tugas Akhir ini, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan Tugas Akhir yang menjelaskan secara garis besar substansi yang diberikan pada masing-masing bab.

### **1.6.2. BAB II : TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini dijelaskan landasan teori yang berkaitan dalam penyelesaian masalah serta teori yang mendukung dalam pembuatan sistem. Teori teori tersebut antara lain :

### 1.6.3. BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang model penelitian dan prosedur penelitian antara yaitu dengan menggunakan metode *Webqual* yang merupakan metode pengukuran *website* berdasarkan persepsi pengguna akhir. Metode ini disusun berdasarkan pada empat dimensi pengukuran yaitu *Usability Quality, Information Quality, Service Quality, Overall*.

### 1.6.4. BAB IV : IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL

Pada bab ini akan di akan dibahas tentang tampilan dari sistem yang telah dibuat dan implementasi ke bahasa pemrograman program yang telah dibuat. Dalam bab juga dilakukan uji coba pada sistem yang telah jadi dan mengadakan evaluasi atau pengecekan terhadap sistem yang sudah berjalan.

### 1.6.5. BAB VI : SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini akan dibahas tentang kesimpulan dari uji coba dan saran-saran yang diambil dari kelemahan aplikasi sebagai pengembangan lebih lanjut dari sistem yang telah dibuat.