

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Prodi Informatika pada Universitas Sahid Surakarta yang berada di Jl. Adi Sucipto No.154, Jajar, Laweyan, Surakarta, Jawa Tengah. Dalam proses penyampaian informasi lowongan pekerjaan dan diskusi alumni belum menggunakan bantuan website, sehingga apabila alumni ingin mengetahui informasi berkaitan dengan lowongan pekerjaan, mengharuskan alumni untuk menanyakan kepada dosen prodi atau mengunjungi website serta Instagram kampus yang informasinya bersifat secara umum dan diberikan kepada seluruh prodi.

Forum *online* atau komunitas *online* merupakan konsep pengembangan yang bisa dimanfaatkan di dalam dunia pendidikan. Selain itu juga berguna untuk menjalin hubungan silaturahmi, Pentingnya komunikasi antar alumni untuk meningkatkan keakraban alumni. Selain itu forum *online* juga berguna untuk menunjang dalam meningkatkan efektivitas belajar dengan cara membentuk komunitas dan diskusi sesuai dengan bidang dan minat bagi orang-orang yang terlibat di dalamnya. Melalui forum *online* alumni juga dapat saling berbagi pengalaman dan memberikan pendapat mengenai topik yang sedang dibahas tanpa harus saling bertemu secara langsung.

Apabila dibandingkan dengan fitur grup menggunakan aplikasi *WhatsApp* dan *Telegram* memanglah sudah dapat membantu namun, sering kali topik pembahasan terlewatkan akibat tertimbun komentar, sehingga anggota lain tidak mengetahui hal apa yang sedang dibahas, serta dalam aplikasi tersebut tidak bebas menyampaikan pendapat, lalu sering kali juga terjadi pesan terhapus karena tidak sengaja, dan apa bila ingin mencari suatu topik pembahasan yang lain membutuhkan waktu yang lama akibat tidak adanya fitur kategori atau list topik yang di bahas.

Dari uraian permasalahan diatas maka Prodi Informatika Universitas Sahid Surakarta, perlu memiliki sebuah website yang dapat memberikan informasi ke alumni serta dapat menjadi wadah diskusi bagi alumni. Salah satu caranya adalah dengan memanfaatkan website sebagai sarana media informasi.

Berdasarkan penjelasan singkat di atas mengenai masalah tersebut maka perlu dibangun Website Alumni Informatika (SIALIT) berbasis forum.

### **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas permasalahan dapat dirumuskan sebagai berikut :

Rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang dan membangun website alumni prodi Informatika, yang dapat menjadi sarana media penyampaian informasi dan dapat dijadikan sebagai media forum diskusi ?

### **1.3. Batasan Masalah**

Batasan masalah yang digunakan untuk memberi batasan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu :

1. Pengguna aplikasi adalah alumni, dosen prodi Informatika.
2. Tidak membahas soal keamanan data.
3. *Tool* yang digunakan dalam membangun website ini adalah: *PHP 7.4* dan *MYSQL 5*.
4. Laporan yang dihasilkan pada aplikasi ini berupa website.

## **1.4. Tujuan dan Manfaat**

### **1.4.1. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat website alumni Informatika pada Universitas Sahid Surakarta, untuk menyediakan media forum diskusi, serta informasi lowongan pekerjaan.

### **1.4.2. Manfaat**

Manfaat yang diharapkan dari pembuatan website SIALIT ini adalah :

a. Bagi Peneliti

Memberikan solusi bagi prodi Informatika untuk menyampaikan informasi kepada alumni yang memiliki mobilitas tinggi dengan mudah dan cepat.

b. Bagi Objek Peneliti

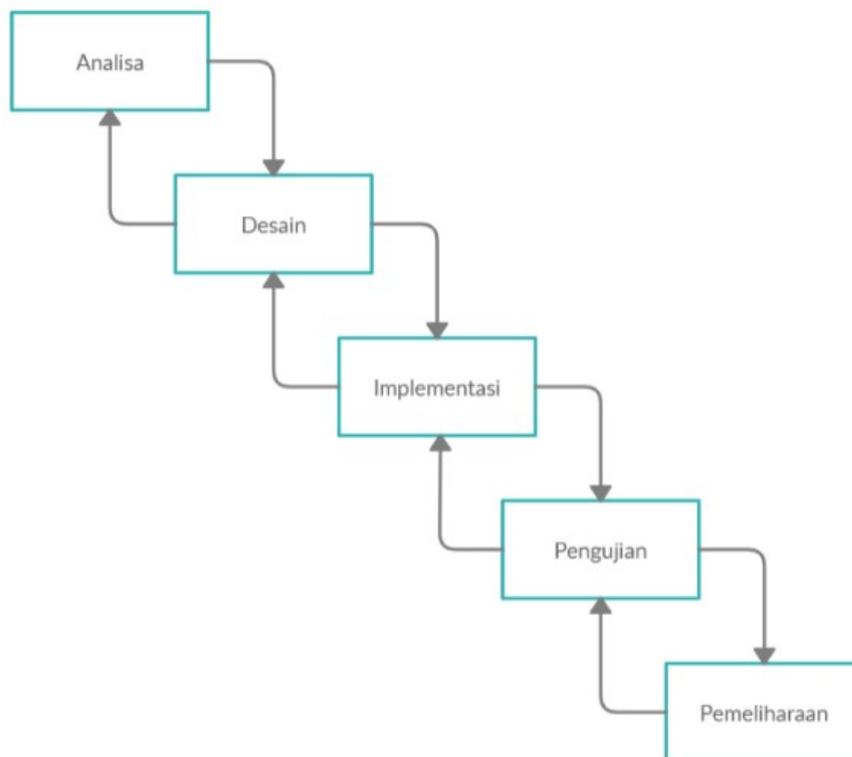
Memahami proses pengembangan website alumni sehingga menjadi sumber referensi bagi penelitian selanjutnya dengan topik yang sama.

c. Bagi Universitas

1. Memudahkan dalam proses diskusi yang berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan alumni.
2. Menghemat waktu serta memudahkan dalam mencari informasi lowongan kerja.

## 1.5. Metodologi Penelitian

Metode *waterfall* sering dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menggambarkan pendekatan yang sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak, dimulai dengan spesifikasi kebutuhan pengguna lalu berlanjut melalui tahapan-tahapan perencanaan, pemodelan, konstruksi, serta penyerahan sistem ke para pelanggan/pengguna, yang diakhiri dengan dukungan pada perangkat lunak lengkap yang dihasilkan. Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada Gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 *Waterfall* Diagram

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurut yaitu: Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Pembuatan Program, Pengujian, Penerapan Program, dan Pemeliharaan. Tahapan-tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut :

### **1.5.1. Analisis**

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna. Adapun tahapan yang dilakukan dalam tahap analisa ini adalah:

#### **a. Studi Pustaka**

Studi Pustaka melakukan dengan cara mempelajari buku-buku yang ada kaitannya dengan permasalahan yang dibahas. Studi Pustaka digunakan untuk melakukan analisa terhadap media yang ada antara lain buku atau sumber-sumber tertulis lainnya dengan topik website alumni.

#### **b. Observasi**

Peneliti melakukan observasi untuk mengamati secara langsung kegiatan pada Prodi Informatika khususnya yang berhubungan dengan kegiatan diskusi dan lowongan pekerjaan alumni. Dan memperoleh data alumni yang ada di Universitas Sahid Surakarta.

#### **c. Wawancara**

Peneliti memperoleh data dengan melakukan wawancara langsung atau tanya jawab secara langsung kepada Ibu Hardika Khusnuliawati selaku Kaprodi Informatika dan Bapak Fajar Alam Putra selaku Ketua Bagian Kemahasiswaan di Universitas Sahid Surakarta. Dalam melakukan wawancara dengan narasumber, peneliti menanyakan kebutuhan yang diperlukan pada website alumni Informatika yang akan di bangun.

### **1.5.2. Design**

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain Sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

### **1.5.3. Implementasi**

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit, yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang disebut sebagai unit testing. Dalam pembuatan website ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta menggunakan *database MYSQL*.

### **1.5.4. Pengujian**

Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi seluruh sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan. Metode pengujian yang digunakan adalah *Blackbox* dan Pengujian Beta atau *Webqual*.

### **1.5.5. Pemeliharaan**

Tahap akhir dalam model *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

## **1.6. Sistematika Penulisan**

Tujuan pembuatan sistematika penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk mempermudah penulisan laporan serta membuat analisa yang lebih terarah. Sistematika penulisan dalam pembuatan tugas akhir adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, metode penelitian, serta sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Pada bab ini memuat Tinjauan Pustaka, Kerangka Pemikiran dan Teori Pendukung tentang website, *tools* yang dibutuhkan dalam pembangunan website (*HTML,PHP,CSS,CMS,MYSQL,DATEBASE*) dan metode pengujian menggunakan *Blackbox* dan *Webqual*.

### **BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM**

Pada bab ini penulis akan menjelaskan mengenai Analisa Sistem yang sedang berjalan dan Analisis Sistem yang baru, serta Langkah-langkah dalam pembuatan Website Alumni Informatika Berbasis Forum.

### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISA HASIL**

Pada bab ini memuat mengenai implementasi website dan Analisa hasil pengujian sistem menggunakan metode *Blackbox* dan *Webqual*.

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

Pada bab ini merupakan penutup yang di dalamnya memuat kesimpulan yang diperoleh penulis dalam penulisan, disertai dengan saran dari penulis untuk pengembangan website SIALIT selanjutnya.