

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pesantren sebagai lembaga pendidikan Islam semakin dirasakan keberadaannya oleh masyarakat secara luas, sehingga kemunculan pesantren di tengah-tengah masyarakat selalu direspon positif oleh masyarakat. Syahdan Dusun Mlangi Nogotirto Gamping Sleman sejak lama dikenal dusun pesantren, 18 pesantren berdiri di dusun ini. Nama Mlangi tak lepas dari sosok Kyai Nur Iman yang merupakan kakak pertama Hamengku Buwono I bernama asli Pangeran Hangabehi Sandiyo. Pondok pesantren termuda di dusun Mlangi adalah Pondok Pesantren Pelajar-Mahasiswa Aswaja Nusantara . Pondok Pesantren Pelajar-Mahasiswa Aswaja Nusantara berdiri pada tahun 2011. Muhammad Mustafid S.fil adalah pendiri Pondok Pesantren Pelajar-Mahasiswa Aswaja Nusantara. Memang belum genap sewindu umur pesantren ini maka tak heran jika belum banyak dikenal ditelinga masyarakat umum. Ironis mengingat keberlimbahan media informasi seperti sekarang ini, Pesantren Pelajar-Mahasiswa Aswaja Nusantara belum bisa memanfaatkan media website sebagai sarana untuk memberikan informasi. Berpijak dari permasalahan tersebut penulis mengajukan penelitian dan pembuatan website yang berjudul "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi berbasis Web di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara Mlangi ". Diharapkan Website ini dapat menjadi media informasi yang lebih efektif dan mampu menjawab persoalan yang terdapat di Pondok Pesantren Pelajar-Mahasiswa Aswaja Nusantara

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dibuat rumusan masalah sebagai berikut, "Bagaimana membangun sistem informasi akademik pondok pesantren Aswaja Nusantara yang dapat meningkatkan kualitas sistem pelayanan khususnya terhadap siswa, guru, dan publik?"

## 1.3 Batasan Masalah

Mengingat luasnya cakupan dalam pemanfaatan teknologi informasi dalam sistem informasi akademik, pada sub bab ini akan dijelaskan tentang batasan masalah agar pembahasan skripsi ini lebih terarah. Maka dalam penelitian ini penulis membatasi masalah sebagai berikut :

1. Sistem ini dapat diakses oleh guru, siswa, dan admin.
2. Sistem ini dapat menampilkan nilai akhir tanpa rincian dan informasi yang berkaitan dengan Pesantren Pelajar-Mahasiswa Aswaja Nusantara.
3. Sistem dibuat dengan menggunakan PhpMysql sebagai developer.
4. Data yang diambil pada sistem ini adalah data pada range 2012-2013.
5. Sistem ini dibuat hanya pada tahap ujicoba, tidak sampai implementasi dan evaluasi oleh pengguna.

## 1.4 Maksud dan Tujuan

### 1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun sistem informasi akademik berbasis Web di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.

### 2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mempermudah penyampaian informasi mengenai profil, akademik, serta agenda-agenda di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.
2. Mengumpulkan data-data peserta didik serta nilai ujian kedalam satu kesatuan didalam database sehingga dapat diolah dan disajikan menjadi suatu informasi.
3. Meningkatkan ke efektifan kerja bagi pengajar untuk menyampaikan informasi baik terkait materi, nilai, dan informasi lainnya.
4. Meningkatkan pelayanan kepada peserta didik baik dalam hal akademik, serta informasi.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Bila rancangan sistem informasi akademik ini diterapkan besar harapan saya kendala-kendala yang terjadi di pondok pesantren Aswaja Nusantara akan dapat terselesaikan, dan manfaat dari sistem informasi akademik pondok pesantren Aswaja Nusantara dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Meningkatkan produktifitas pelaksanaan manajemen akademik secara efektif dan efisien.
2. Mempermudah penyajian dan pelaporan informasi akademik secara cepat dan akurat.
3. Meningkatkan konsistensi data karena terintegrasi dalam bentuk database yang terpusat, sehingga tidak akan terjadi pencatatan secara terulang.
4. Mempermudah kolaborasi data diantara pengajar, peserta didik, mata pelajaran, kelas, penilaian dan evaluasi akademik sebagai dasar awal dalam penerapan teknologi informasi.

5. Membantu guru melakukan pengolahan nilai siswa.

## **1.6 Metode Penelitian**

Untuk memperoleh data maka peneliti melakukan metode sebagai berikut :

### **1.6.1 Metode Pengumpulan data**

Metode-metode yang digunakan dalam mengumpulkan data sebagai berikut :

#### **1. Wawancara**

Wawancara atau interview dilakukan dengan beberapa guru untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam penyusunan tugas akhir ini.

#### **2. Observasi**

Metode ini adalah metode pengumpulan data dengan melakukan peninjauan secara langsung terhadap berbagai kegiatan atau prosedur penyampaian informasi akademik di Pondok Pesantren Aswaja Nusantara.

#### **3. Studi literature**

Mengumpulkan beberapa buku, artikel, dan materi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem informasi akademik Pondok Pesantren Aswaja Nusantara diantaranya penulisan, perancangan, analisis, dan implementasi sistem.

### **1.6.2 Metode Analisis Sistem**

#### **1. Analisis PIECES**

Untuk mengidentifikasi masalah terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*Performance, Economic, Control, Efficiency, Service*).

## 2. Analisis Biaya dan Manfaat

Analisis biaya dan manfaat menjelaskan mengenai kelayakan ekonomis dan manfaat dari sistem informasi sekolah berbasis web.

## 3. Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem menjelaskan mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam proses penerapan sistem informasi sekolah berbasis web, terdiri dari :

### 1. Kebutuhan Fungsional (Functional Requirement)

Kebutuhan Fungsional adalah jenis kebutuhan yang berisi proses-proses apa saja yang nantinya dilakukan oleh sistem dan juga berisi informasi-informasi apa saja yang harus ada dan dihasilkan oleh sistem.

### 2. Kebutuhan Non Fungsional (Non Functional Requirement)

Kebutuhan Nonfungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi properti perilaku yang dimiliki oleh sistem.

## 4. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem akan menjelaskan mengenai kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi, dan kelayakan hukum.

### 1.6.3 Metode Perancangan Sistem

#### 1. Bagan Alir Sistem (*Flowchart System*)

Menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem.

#### 2. Diagram Alir Data (*Data Flow Diagram*)

Menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir.

### 3. *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan suatu data dari suatu organisasi.

#### 1.6.4 Metode Pengembangan

##### 1. Pembuatan Basis Data (Database)

Membuat sebuah database dengan menggunakan MySQL yang sesuai dengan kebutuhan system informasi sekolah berbasis web.

##### 2. Antarmuka (Interface)

Membuat tampilan antarmuka pengguna kepada system yang mudah dan nyaman digunakan.

##### 1. Koneksi antara database dan form interface.

#### 1.6.5 Metode Testing

##### 1. White Box Testing

White box testing adalah cara pengujian dengan melihat kedalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

##### 2. Black Box Testing

Black box testing adalah cara pengujian hanya dilakukan dengan menjalankan atau mengeksekusi modul, kemudian diamati apakah hasil dari modul itu sesuai dengan proses yang diinginkan.

## **1.7 Sistematika Penulisan**

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi berbagai hal secara garis besar yang akan dibahas pada bab selanjutnya, meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

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

Dalam bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang dijadikan dasar teori serta membahas tentang software yang digunakan untuk membuat aplikasi.

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

Bab ini berisi tentang analisis yang dibuat, identifikasi masalah dan kelayakan sistem. Serta perencanaan rancangan aplikasi yang akan dibuat penulis.

### **BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menguraikan lebih rinci mengenai bagaimana perancangan sistem informasi yang telah dilakukan pembahasan dan analisis pada bab sebelumnya. Bab ini juga menjelaskan bagaimana memperbaiki beberapa error yang ditemukan selama pembuatan sistem.

### **BAB V : PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang disampaikan penulis.