

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi saat ini kebutuhan akan informasi sangat penting. Apalagi informasi tersebut dibutuhkan sebagai tuntutan utama agar bisa tersebar secara cepat dan terpercaya. Pengelolaan sistem informasi yang cepat dan tepat akan membantu suatu instansi pemerintahan ataupun swasta dalam mencapai target tujuannya. Internet merupakan suatu sistem komunikasi global yang menghubungkan komputer-komputer dan jaringan-Jaringan komputer di seluruh dunia. Layanan informasi meliputi (*Email dan Chatting*).

MTs Nurul Musthofa adalah sebuah sekolah swasta yang beralamatkan di Desa Pandan Kecamatan Ngraho Kabupaten Bojonegoro Jl.H.Musthofa No.04 Pandan. MTs Nurul Musthofa berdiri sejak tahun 2010, ditahun ajaran 2018-2019 jumlah siswa kelas VII-IX berjumlah 230 siswa. Pada sekolah tersebut dalam menyampaikan informasi antara guru dengan murid atau sekolah dengan pihak luar masih berjalan secara manual dengan menggunakan brosur dan siswa untuk mendaftar dan mengisi formulir dengan cara tulis tangan, belum sepenuhnya menggunakan teknologi. Jika teknologi tersebut dapat dimanfaatkan secara maksimal akan meningkatkan reputasi sekolah di mata publik dan calon siswa baru, orang tua siswa juga lebih mudah mendapatkan informasi dan kegiatan sekolah.

Salah satu pemanfaatnya adalah dengan membangun *website* sekolah, berkembangnya kemajuan teknologi saat ini, MTs Nurul Mushtofa perlu mempromosikan dirinya melalui *website* sekolah sehingga masyarakat dengan mudah mengakses dan mengetahui segala sesuatu informasi dan pendaftaran peserta didik baru di sekolah MTs Nurul Musthofa pandan kecamatan ngraho, kabupaten bojonegoro.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka perumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah “Bagaimana membangun sistem informasi penerimaan peserta didik baru di MTs Nurul Musthofa kepada calon siswa dan orang tua siswa”?.

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

- 1) Proses *input* yaitu meliputi *input* data peserta didik baru.
- 2) Proses data yaitu proses yang dilakukan adalah proses pendaftaran peserta didik baru.
- 3) Proses *output* yaitu proses keluaran dari hasil *input* dan proses yang terdiri dari laporan data siswa, laporan data siswa yang telah diterima sesuai dengan prosedur sekolah.
- 4) Aplikasi Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru menggunakan PHP dan MySQL.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Tujuan

Tujuan Tugas Akhir ini adalah membangun dan mengimplementasikan sistem informasi penerimaan peserta didik baru di MTs Nurul Musthofa Kecamatan Ngraho Kabupaten Bojonegoro.

### 1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat - manfaat yang dapat diharapkan dari penyusunan laporan ini adalah :

- 1) Bagi Penulis
  - a) Menerapkan ilmu yang diperoleh penulis selama mengikuti masa perkuliahan.
  - b) Menambah wawasan dan pengetahuan penulis.
- 2) Bagi MTs Nurul Mustofa

- a) Sebagai peningkatan layanan pengawasan penerimaan peserta didik baru di MTs Nurul Musthofa.
  - b) Untuk membantu kelancaran dan kemudahan dalam penyampaian informasi penerimaan peserta didik baru di sekolah tersebut.
- 3) Bagi Universitas Sahid Surakarta
- Universitas dapat mengetahui kemampuan Mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama kuliah sebagai bahan pertimbangan untuk evaluasi.

## 1.5 Metode Penelitian

### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

#### 1) Metode Wawancara

Metode Wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan wawancara langsung kepada Kepala Sekolah MTs Nurul Musthofa.

#### 2) Observasi atau Pengamatan

Observasi yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap aktivitas di MTs Nurul Musthofa

### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam metode pengembangan sistem ini penyusunan menggunakan metode *Waterfall*. Model *waterfall* adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun *software*. Nama model ini sebenarnya adalah "*Linear Sequential Model*". Model ini sering disebut dengan "*classic life cycle*" atau model *waterfall*. Model ini termasuk kedalam model *generic* pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh *Winston Royce* sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering (SE)*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan.

Langkah-langkah yang harus dilakukan pada metodologi *Waterfall* adalah sebagai berikut :

1) Analisis kebutuhan perangkat lunak(*Software Requirement Analysis*)

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem, Pengumpulan data dalam tahap ini dapat melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literature. Dalam tahapan ini penulis akan mengumpulkan sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang dapat melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau dapat dikatan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan kedalam bahasa pemrograman. MySQL. Setelah proses perancangan sistem masalah dilakukan dengan benar maka akan dicapai hasil yang optimal.

2) Desain Sistem (*System Design*)

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan detail *procedural*. Pada tahap ini apabila tahap analisis telah selesai dilakukan, maka ditahap desain konsep – konsep tersebut dirancang secara formal, misalnya merancang tampilan atau *layout* dari form, memberi kategori sistem yang akan dibangun apa saja yang menjadi *input*, bagaimana proses yang akan dijalankan dan inputan yang menjadi hasil dari sistem tersebut.

3) Penulisan Kode Program (*Coding and Testing*)

Pengkodean piranti lunak merupakan proses penulisan bahasa program agar piranti lunak tersebut dapat dijalankan oleh mesin.

4) Pengujian Penerapan / Pengujian Program (*Integration and Testing*)

Tahapan ini dapat dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah menganalisa desain dan pengkodean maka sistem dapat dilakukan oleh user. Dalam tahapan ini penulis seolah-olah menjadi calon peserta didik baru untuk menggunakan sistem ini untuk melakukan pengujian program.

### 5) Pemeliharaan (*Maintenance*)

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada user pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut dapat karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan baru. Dalam tahapan ini pemeliharaan dapat mendukung jalannya operasi sistem

## 1.6. Sistematika Penulisan

Untuk dapat memperoleh gambaran yang jelas mengenai penyusunan laporan akhir ini, maka sistematika penulisan dibagi dalam lima Bab. Secara garis besar adalah sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan secara singkat mengenai teori yang dipakai dalam pembuatan laporan tugas akhir. Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka, kerangka pemikiran dan landasan teori.

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

Bab ini akan membahas tentang Analisis sistem yang lama dan baru desain dan perancangan sistem dengan menggunakan DFD (*Data flow diagram*)

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

Bab ini menjelaskan tentang implementasi aplikasi yang telah dibuat dan analisis hasil yang berupa pengujian sistem yang telah dibuat.

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

Bab terakhir dari laporan ini berisi kesimpulan dan saran dari laporan akhirnya berguna bagi semua pihak dan sebagai bahan tinjauan untuk pihak yang membacanya.