

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat mempengaruhi suatu sistem dan efisiensi operasional dalam dunia kerja. Di abad sekarang ini dibutuhkan fasilitas-fasilitas yang memadai untuk pengembangan usaha guna mencapai tujuan meningkatkan pelayanan pada masyarakat. Dalam hal ini salah satunya adalah penggunaan sistem komputerisasi yang diterapkan dalam dunia kerja, penggunaan sistem komputerisasi selain mempermudah dalam hal pengolahan data, juga membuat proses kinerja lebih efektif dan efisien.

SMP N 1 Balong merupakan salah satu instansi yang bergerak di bidang pendidikan membutuhkan sumber data dan pengolah data yang tepat agar tercipta efisiensi dan keakuratan data yang dapat mendukung proses operasional, manajemen dan proses pengambilan keputusan dengan baik dan tepat. Sistem pengolah data yang baik membuat informasi yang masuk dapat menunjang semua kegiatan yang ada di instansi atau perusahaan tersebut.

Proses Penerimaan Siswa Baru ( PSB) di SMP N 1 Balong selama ini sistem yang digunakan masih bersifat manual yaitu para calon siswa dalam proses registrasi memasukkan data dengan menulis pada formulir pendaftaran setelah data yang ditulis pada formulir pendaftaran, baru kemudian direkap oleh panitia PSB kedalam komputer. Dalam proses rekap data ini panitia hanya menggunakan software microsoft Excel dalam mengolah data dan

belum menggunakan sebuah sistem informasi, karena jumlah pendaftar yang cukup banyak, sehingga dalam proses input dan olah data membutuhkan waktu yang tidak sedikit.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas, penulis dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah sistem informasi berbasis web sebagai media atau sarana informasi penerimaan siswa baru khususnya di SMP N 1 Balong guna mempercepat proses pekerjaan?
2. Bagaimana memberikan informasi yang cepat, tepat dan real time kepada masyarakat mengenai syarat-syarat masuk ke SMPN 1 Balong?
3. Bagaimana cara mengakomodasi kebutuhan dalam mempermudah dan mempercepat kinerja petugas penerimaan siswa baru dalam mengelola data pendaftar?

## **C. Batasan Masalah**

Supaya pembahasan masalah yang dilakukan dapat terarah dengan baik dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, yakni:

1. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL* sebagai *databasenya*
2. Sistem yang dibuat hanya menangani masalah pendaftaran siswa baru secara online.

3. Pengguna dari sistem ini dibagi menjadi 2 yaitu calon siswa dan *administrator*.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam perancangan Sistem Informasi Perpustakaan ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sebuah sistem informasi berbasis web sebagai media atau sarana informasi penerimaan siswa baru khususnya di SMP N 1 Balong guna mempercepat proses pekerjaan.
2. Memberikan informasi yang cepat, tepat dan real time kepada masyarakat mengenai syarat-syarat masuk ke SMP N 1 Balong.
3. Mengakomodasi kebutuhan dalam mempermudah dan mempercepat kinerja petugas penerimaan siswa baru dalam mengelola data pendaftar.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat perancangan ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara langsung maupun secara tidak langsung bagi pihak yang berkepentingan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat mengimplementasikan *website* sebagai media informasi dan dapat memberi informasi tentang pemanfaatan sistem informasi penerimaan siswa baru.

## 2. Bagi Instansi

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat meningkatkan pelayanan kepada khalayak umum khususnya calon siswa dengan adanya sistem informasi penerimaan siswa baru ini.

## 3. Bagi Calon Siswa

Manfaat yang diharapkan dari penulisan tugas akhir ini adalah dapat memberikan manfaat kepada khalayak umum khususnya calon siswa yaitu calon siswa dapat memperoleh informasi tentang SMP N 1 Balong kapanpun dan dimanapun dengan akses *internet*.

## **F. Metodologi Penelitian**

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif, yaitu metode yang menggambarkan suatu keadaan atau permasalahan yang sedang terjadi berdasarkan fakta dan data-data yang diperoleh dan dikumpulkan pada waktu melaksanakan penelitian.

### **1. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

#### a. Observasi

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

#### b. Wawancara

Pengumpulan data dengan cara melakukan komunikasi dan wawancara secara langsung dengan pihak-pihak terkait.

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.

## 2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metodelogi yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah Model *Waterfall*. Model ini merupakan sebuah pendekatan terhadap pengembangan perangkat lunak yang sistematis, dengan beberapa tahapan, yaitu: *System Engineering, Analysis, Design, Coding, Testing* dan *Maintenance*.

Untuk lebih jelasnya tahapan-tahapan dari Paradigma *Waterfall* adalah sebagai berikut::

1. *System Engineering*, merupakan bagian awal dari pengerjaan suatu proyek perangkat lunak. Dimulai dengan mempersiapkan segala hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek.
2. *Analysis*, merupakan tahapan dimana *System Engineering* menganalisis segala hal yang ada pada pembuatan proyek atau pengembangan perangkat lunak yang bertujuan untuk memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah dan mencari solusinya.

3. *Design*, tahapan ini merupakan tahap penerjemah dari keperluan atau data yang telah dianalisis ke dalam bentuk yang mudah dimengerti oleh pemakai (*user*).
4. *Coding*, yaitu menerjemahkan data yang dirancang ke dalam bahasa pemrograman yang telah ditentukan.
5. *Testing*, merupakan uji coba terhadap sistem atau program setelah selesai dibuat.
6. *Maintenance*, yaitu penerapan sistem secara keseluruhan disertai pemeliharaan jika terjadi perubahan struktur, baik dari segi *software* maupun *hardware*.

