

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dan berkat dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang dan berlubang menjadi efektif dan efisien. Komputer memegang peran penting dalam menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan di dalam suatu informasi, cara pengaturan data dengan menggunakan Sistem Basis Data yang selama ini telah mendukung kinerja banyak instansi, seperti halnya di SMK PGRI 1 Ponorogo ini dimana sistem penerimaan siswanya masih tergolong manual.

Sistem penerimaan siswa baru di SMK PGRI 1 Ponorogo masih tergolong manual atau masih secara tertulis, dimana segala prosesnya dari menginput data, pencarian data dan penyimpanan data masih secara tertulis. Di SMK PGRI ini sistem yang sedang berjalan dalam pendaftaran siswa barunya masih dengan mencatat setiap data kedalam sebuah buku besar dan itu akan memperlambat pencarian data setiap siswa sewaktu data tersebut diperlukan.

Penulis melakukan beberapa penelitian terhadap sistem yang sedang berjalan dalam proses penerimaan siswa baru di SMK PGRI 1 Ponorogo diperoleh hasil penelitian yaitu adanya masalah yang sedang dihadapi oleh sekolah tersebut khususnya didalam sistem penerimaan siswanya dan penulis mencari solusi pemecahannya.

Dengan adanya penerapan sistem informasi Penerimaan siswa baru di SMK PGRI 1 Ponorogo dengan bantuan komputer beserta aplikasinya didalam prosesnya akan sangat membantu pihak sekolah untuk mengerjakan semua pekerjaan yang berhubungan dengan pengaturan data dengan penggunaan sistem yang baru.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis mencoba untuk membuat suatu sistem informasi penerimaan siswa/i baru di SMK PGRI 1 Ponorogo yang terkomputerisasi secara optimal. Dan judul yang diambil untuk penyusunan laporan ini, yaitu “SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK PGRI 1 PONOROGO BERBASIS *WEB*” .

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimanakah merancang dan mendesain sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru *online* berbasis *web* pada SMK PGRI 1 Ponorogo ?
2. Bagaimana implementasi sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru berbasis *web* pada SMK PGRI 1 Ponorogo ?
3. Bagaimana cara penyajian informasi yang lebih efisien dan mudah diakses?

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 *database server*nya.
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 dan mendesain sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru *online* berbasis *web* pada SMK PGRI 1 Ponorogo
2. Mengimplementasi sistem informasi Pendaftaran Siswa Baru berbasis *web* pada SMK PGRI 1 Ponorogo
3. Menyajikan informasi yang lebih efisien dan mudah diakses

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 SMK PGRI 1 Ponorogo 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.

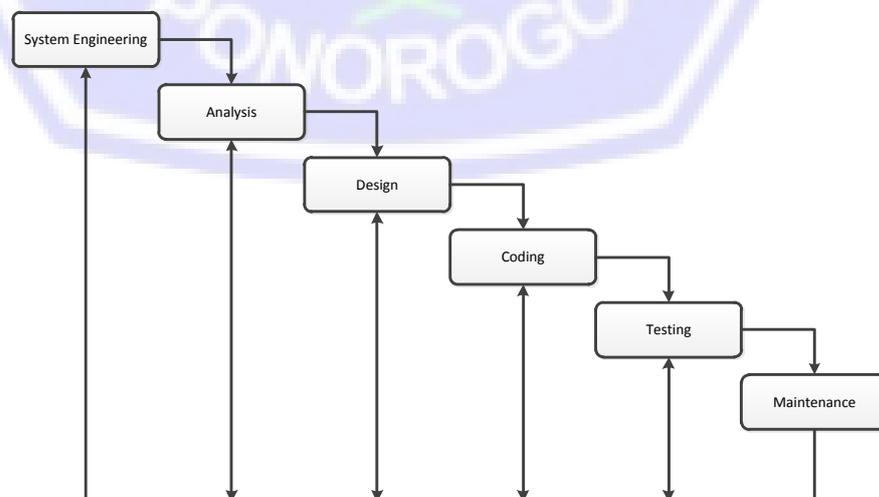
c. Studi Pustaka

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* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1.1 Paradigma *Waterfall* (*Classic Life Cycle*)

Penjelasan Metodologi *Waterfall*:

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*.