

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Sistem informasi sangat berpengaruh terhadap suatu pekerjaan yang melakukan pengelolaan dalam jumlah data yang besar. Ini semua membutuhkan suatu informasi yang tidak hanya tepat waktu, melainkan juga harus benar dan akurat. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi pada saat ini, penerapan teknologi komputer dalam setiap aspek kehidupan sudah dianggap sebagai suatu kebutuhan, hal ini terjadi karena penerapan teknologi komputer dirasakan bisa membuat sebuah pekerjaan menjadi lebih cepat dan mudah.

Lembaga pendidikan sebagai suatu wadah yang berfungsi sebagai tempat melaksanakan proses belajar mengajar diharapkan mampu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang teknologi informasi untuk menunjang kegiatan akademik maupun penyajian informasi secara cepat, tepat, akurat, dan berkualitas, namun masih banyak lembaga pendidikan yang melakukan proses pengolahan data akademik secara manual atau belum berintegrasi. Hal ini salah satu yang terjadi pada SMAN 1 BABADAN Ponorogo. Pengelolaan data akademik di SMAN 1 Babadan Ponorogo masih tergolong dilakukan secara manual untuk pengolahan data-data sekolahnya. Dalam pengerjaan pendataannya SMAN 1 Babadan Ponorogo membutuhkan keberadaan suatu sistem untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada seluruh *civitas* akademika SMAN 1 Babadan Ponorogo dan semua pengguna yang membutuhkan

informasi tentang SMAN 1 Babadan Ponorogo. Beberapa masalah dalam sistem akademik di SMAN 1 Babadan Ponorogo adalah proses pendataan dan penilaian dalam ulangan harian dan ulangan sekolah masih menggunakan metode tulis manual. Sehingga guru harus menulis nilai tersebut dimana kegiatan tersebut tidak efisien dan banyak membuang kertas. Berdasarkan uraian diatas penulis bermaksud untuk mengadakan penelitian mengenai Sistem Informasi Akademik untuk SMAN 1 Babadan Ponorogo yang berbasis daring dengan mengambil judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Pada Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Babadan Ponorogo”. Sehingga dengan adanya sistem informasi ini harapannya dapat meringankan dan membantu kinerja SMAN 1 Babadan Ponorogo dalam mengelola data dan menyalurkan informasi. Dimana sistem informasi ini akan meminta *database* yang diperlukan meliputi data guru, siswa, nilai, administrasi, transaksi, kasus, mata pelajaran. Selain itu, sistem informasi berbasis *website* ini akan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana merancang *website* interaktif yang dapat digunakan untuk media informasi dan pengelolaan data bagi SMAN 1 Babadan Ponorogo dan mengatasi masalah akademik lainnya dengan media *website* ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah disini dimaksudkan untuk membatasi ruang lingkup pekerjaan yang beragam jenisnya, dengan tujuan untuk memperkecil masalah-masalah yang ada di SMAN 1 Babadan Ponorogo.

Adapun batasan masalah yang akan dibahas disini yaitu :

- a. Penelitian hanya dilakukan pada SMAN 1 Babadan Ponorogo.
- b. Pengguna adalah semua *civitas* akademika yang ada di lingkungan SMAN 1 Babadan dan pengguna internet lainnya yang membutuhkan informasi tentang SMAN 1 Babadan Ponorogo.
- c. Membahas tentang *website* akademik yang digunakan untuk media informasi sekaligus untuk pengelolaan data di SMAN 1 Babadan Ponorogo.
- d. Sistem hanya berfokus pada *website* dan kontennya yang meliputi pendataan nilai siswa, daftar guru, daftar siswa, administrasi siswa, dan kasus siswa.
- e. Sistem belum termasuk proses pengolahan nilai akhir siswa (*E-Raport*)

- f. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP
- g. *Software* yang akan digunakan adalah Sublime,XAMPP,Google Chrome
- h. Sistem ini dapat digunakan oleh :
 1. Semua pengguna *internet*.
 2. Admin yang mengolah *database*.
 3. Guru untuk menginformasikan hasil ulangan dan nilai nilai lainnya kepada siswa dan administrasi siswa.
 4. Siswa untuk mengakses informasi akademis dan informasi administrasi.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini, yang pertama adalah untuk memperoleh data dan informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan sistem informasi akademik berbasis *website* di SMAN 1 Babadan Ponorogo. Yang kedua, adalah menjadi bahan pendukung dalam penyusunan Skripsi sebagai salah satu syarat lulus pada Program Studi SI Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari Sistem Informasi Akademik yang diterapkan oleh SMAN 1 Babadan Ponorogo untuk memberikan informasi kepada pengguna internet dan seluruh *civitas*

akademika yang ingin mengetahui informasi tentang SMAN 1 Babadan Ponorogo dan membantu admin atau guru yang ingin mengelola datanya dengan akses yang mudah.

1.5 Manfaat Penelitian

Sesuai dengan tujuan dilakukannya penelitian ini, maka manfaat yang diharapkan dapat diperoleh adalah:

1. Bagi SMAN 1 Babadan Ponorogo

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk admin dan guru dalam mengolah data dan bermanfaat untuk pengguna lainnya untuk mendapat informasi tentang SMAN 1 Babadan Ponorogo .

2. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan pengalaman nyata dan ilmu dalam menganalisis dan merancang sistem informasi berbasis jaringan menggunakan PHP dan Mysql.

3. Bagi Ilmu Pengetahuan,

Penelitian ini akan menambah perbendaharaan karya ilmiah, khususnya mengenai aspek sistem informasi akademik, dengan harapan akan bermanfaat sebagai bahan masukan berupa studi kasus yang dapat dipelajari dan dipahami.

1.5 METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang dilakukan dalam perancangan dan pembuatan program ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Kepustakaan

Dalam pembuatan sistem ini penulis melakukan pengumpulan informasi dan pengumpulan data melalui studi kepustakaan yang digunakan sebagai referensi. Terutama referensi yang digunakan antara lain buku, *website* dan jurnal yang berkaitan dengan pembuatan sistem ini.

2. Observasi dan Wawancara

Penulis melakukan tinjauan dan wawancara ke pihak terkait yaitu SMAN 1 Babadan Ponorogo

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan merupakan pembangunan website berdasarkan perancangan yang dibuat. Penulis menggunakan metode pengembangan SDLC (Systems Development Life Cycle). Pengembangan sistem diperlukan untuk menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada.

1.5.3 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam membantu untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam pembuatan sistem ini, maka analisis

permasalahannya adalah analisa kebutuhan dan analisa PIECES. Analisa kebutuhan dilakukan dengan analisis kebutuhan sistem dengan tujuan identifikasi dan evaluasi permasalahan dan kebutuhan yang diharapkan. Sedangkan analisis PIECES dilakukan dengan cara menganalisis kelayakan kinerja (*Performance*), informasi (*Information*), ekonomi (*Economy*), keamanan sistem (*Control*), efisiensi (*Efficiency*), pelayanan (*Service*).

1.5.4 Metode Perancangan

Melakukan pemodelan proses dengan bentuk UML (*Unified Modelling Language*) diantaranya *use case diagram*, *class diagram*, *sequence diagram*, *activity diagram*, dan *design antarmuka sistem* untuk memudahkan proses implementasi pada tahap selanjutnya. Dalam perancangan *database*-nya penulis menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*.

1.5.5 Metode Uji Coba

Dalam merancang sistem informasi akademik ini penulis akan menggunakan metode pengujian *Blackbox Testing* dan *Whitebox Testing*.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan Skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang landasan teori atau tinjauan pustaka yang mendasari pembahasan secara detail yaitu terdiri definisi definisi yang berhubungan dengan ilmu dan permasalahan yang sedang diteliti

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang analisis sistem, perancangan sistem, dan rancangan anatrmuka atau *interface* yang digunakan oleh sistem untuk berinteraksi dengan pengguna.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan di bahas mengenai implementasi dan pembahasan yaitu memproduksi sistem, pengujian sistem, pemeliharaan sistem, dan implementasi sistem.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa dan optimalisasi sistem berdasarkan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar yang berisi tentang pustaka yang digunakan penulis sebagai bahan literatur dalam pembuatan skripsi