

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan internet saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal ini dikarena kemudahan dalam penggunaan dan mampu menutupi kelemahan media informasi yang ada sekarang, dari segi tayang dan segi terbit sebuah informasi. pada saat ini SMA Negeri 1 Barat Magetan dalam penyampaian informasi masih menggunakan papan pengumuman dan majalah dinding. Masyarakat dan siswa-siswi yang ingin mendapatkan informasi harus datang ke sekolah dan bertanya kepada sekolah, sehingga dalam penyampaian informasi kurang cepat dan terorganisir. Sistem informasi yang demikian menjadikan kendala bagi SMA Negeri 1 Barat Magetan untuk bisa memberikan sebuah informasi kepada masyarakat dan siswa-siswi disebabkan jangkauan informasi yang sangat sempit dan terbatas karena informasi yang diberikan tidak dapat diakses sewaktu-waktu dan disemua tempat.

Maka dari itu dibuat website pada SMA Negeri 1 Barat Magetan sebagai media informasi untuk siswa, guru dan masyarakat. Dengan website yang dibuat akan membahas mengenai profil sekolah SMA Negeri 1 Barat Magetan dengan jelas dan lengkap. Selain itu, website yang dibuat akan terdapat informasi-informasi tentang kegiatan apa saja yang ada di sekolah dan memberikan penjelasan kepada masyarakat mengenai aktivitas yang ada. Serta beberapa informasi berita dan pengumuman yang terjadi pada waktu dekat. Nantinya

diharapkan dengan adanya website ini, masyarakat dan siswa-siswi akan mendapatkan informasi tentang SMA Negeri 1 Barat Magetan dengan baik dan dapat menyelesaikan masalah-masalah pada penyampaian informasi.

Berdasarkan uraian diatas penulis merasa tertarik untuk membuat website sekolah dan dalam pembuatannya penulis mengambil judul “analisis dan perancangan sistem informasi SMA negeri 1 Barat berbasis website”. Yang bertujuan memberikan solusi terhadap permasalahan tersebut , dengan memberikan informasi yang rinci tentang sekolah melalui situs web dan sekaligus memperkenalkan sekolah SMA Negeri 1 Barat Magetan kepada masyarakat yang masih belum tau secara rinci tentang sekolah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut : “Bagaimana membuat sistem informasi sekolah pada SMA Negeri 1 Barat Magetan berbasis website ?”

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah pada sistem ini akan dibatasi pada pembuatan aplikasi yang berupa :

1. Database yang digunakan adalah MySQL.
2. Web server yang digunakan adalah Apache.
3. Sistem informasi sekolah yang dibuat berbasis website menggunakan *framework* PHP codeigniter.
4. Tampilan web ini dibangun menggunakan Bootstrap.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui cara membuat sistem informasi sekolah di SMAN 1 Barat Magetan berbasis web yang berguna bagi sekolah, guru, siswa dan masyarakat.

1.5 Manfaat penelitian

1. Manfaat penelitian bagi penulis

Penelitian ini berguna bagi penulis agar dapat memahami apa yang telah didapat selama perkuliahan teori dan pada praktikum.

2. Manfaat penelitian bagi sekolah

- a. Mempermudah dalam pemberian informasi pendidikan pada sekolah untuk masyarakat umum dan para siswa.
- b. Untuk memperkenalkan sekolah SMA Negeri 1 Barat Magetan kepada masyarakat umum yang belum mengetahui sekolah dengan melalui media online.

3. Manfaat penelitian bagi akademik

Penelitian ini berguna untuk mengetahui seberapa besar mahasiswa memahami dan bagaimana cara mengimplementasikan dalam dunia kerja.

1.6 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam melakukan pengumpulan data untuk menyusun skripsi ini penulis menggunakan metode.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode observasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan penelitian secara langsung di SMA Negeri 1 Barat Magetan guna mendapatkan data yang akurat.

2. Metode interview

Merupakan metode pengumpulan data dengan cara tanya jawab secara langsung dengan object yang diteliti yaitu pihak sekolah yang terkait SMA Negeri 1 Barat Magetan.

3. Metode dokumentasi

Merupakan metode pengumpulan data dengan mempelajari arsip-arsip data untuk mendapatkan informasi berita, gambar dan laporan lain yang berkaitan dengan penelitian ini yang akan digunakan sebagai sumber data.

4. Metode kesiapan dan studi pustaka

Metode pengumpulan data dengan cara melakukan studi kepustakaan yang berhubungan dengan pembuatan skripsi ini terhadap berbagai sumber referensi seperti buku, teks dan artikel intrnet yang berhubungan dengan masalah tersebut.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang penulis gunakan yaitu metode analisis PIECES (*Performance, Information, Economics, Control, Efficiency, Service*). Tujuan analisis PIECES untuk memecahkan sebuah masalah (*problem solving process*)

adalah dengan mengumpulkan semua permasalahan yang ada kemudian mengidentifikasi dan menganalisisnya. Setelah itu menentukan ketidakleluasaan (*constraint*) dari permasalahan tersebut.

Kelebihan metode PIECES yaitu : Adanya laporan setiap akhir sehingga memudahkan adanya pengawasan, mudah melakukan dokumentasi secara resmi sehingga memudahkan penelusuran kembali terhadap kebutuhan informasi.

Alasan mengapa penulis menggunakan metode PIECES pada penelitian ini, karena untuk memperbaiki performa penyebaran informasi menjadi lebih baik, untuk mempermudah pengelolaan data informasi, untuk mengurangi pemborosan biaya dalam penggunaan kertas dan alat tulis, untuk memperbaiki keamanan sehingga orang lain tidak bisa membuka dan merubah data-data yang ada.

1.6.3 Metode System Devolepment Life Cycle (SDLC)

Secara umum tahapan-tahapan dalam System Devolepment Life Cycle (SDLC) terbagi dalam beberapa tahap yaitu : [1]

1. Perencanaan

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan pada tahap pengembangan sistem. Mengidentifikasi apakah masalah-masalah yang bisa diselesaikan dengan pengembangan sistem dan menentukan prioritas teknologi dan pemilihan aplikasi pada penelitian ini pemilihan aplikasi berbasis web.

2. Analisis

Analisis sistem adalah tahap melakukan melakukan studi kasus yang akan ditangani oleh sistem, menganalisa kebutuhan sistem dan membuat batasan pada sistem yang akan dikembangkan.

3. Perancangan

Pada tahap ini fitur dan operasi-operasi pada sistem dideskripsikan secara detail, Untuk penentuan proses dan data yang diperlukan pada sistem baru.

4. Penerapan

Penerapan atau tahap implementasi ini untuk mengimplementasikan rancangan dari tahap-tahap sebelumnya dan melakukan uji coba, Melakukan pembuatan database yang sesuai dengan skema rancangan, pembuatan siste baru dan melakukan pengujian dan perbaikan pada sistem.

5. Pemeliharaan

Dilakukan oleh admin yang ditunjuk untuk menjaga sistem yang mampu mengoprasikan sistem dangan benar dan melakuakan modifikasi sistem sehingga sistem terus memberikan dukungan yang diperlukan.

1.6.4 Evaluasi

Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini adalah black-box dan white-box testing. Menurut *Roger S. Pressman (2002:551)*, pengujian black-box berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Sedangkan pengujian white-box (glass box), adalah metode desain test case yang menggunakan struktur

kontrol desain prosedural untuk memperoleh test case. Dengan menggunakan metode pengujian ini, perekayasa sistem dapat melakukan test case untuk memberikan jaminan bahwa : semua jalur independen pada suatu modul ditelusuri minimal 1 kali, semua jalur keputusan logis True/False dilalui, semua loop dieksekusi pada batas yang tercantum dan batas operasionalnya, dan struktur data internal digunakan agar validitas terjamin. [2]

1.7 Sistematika Penulisan

sistematika yang digunakan dalam penyusunan laporan Skripsi ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi latar belakang permasalahan yang diambil sebagai tema dalam penelitian yang dilakukan, rumusan masalah yang akan dibahas, batasan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian yang akan dilakukan, metode penelitian yang akan digunakan, sistematika penulisan laporan penelitian skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini diuraikan tentang landasan teori yang akan digunakan sebagai landasan penelitian yang sesuai dengan objek yang diteliti, dan juga sebagai dasar pembahasan definisi-definisi yang berkaitan dengan skripsi.

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang analisa dan perancangan sistem berdasarkan rumusan masalah yang telah diketahui, dimana masalah yang telah diketahui tersebut akan diselesaikan melalui penelitian.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab yang berisikan tentang cara kerja atau keterangan yang ada di database, implementasi sistem yang terdiri dari memproduksi sistem, penerapan perancangan sistem, pembahasan kelebihan dan kekurangan program.

BAB V : PENUTUP

Bab yang menguraikan tentang kesimpulan dari pelaksanaan dalam seluruh kegiatan penelitian yang telah dilakukan dan beberapa saran dari penulis untuk peneliti yang akan meneliti dengan tema yang sama dimasa yang akan datang.