

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang pesat mengharuskan manusia untuk terus belajar dan menyesuaikan gaya hidup baru. Teknologi informasi sangat erat hubungannya dengan internet yaitu, suatu sistem jaringan global yang memungkinkan saling terhubungnya setiap perangkat keras sehingga dapat berinteraksi dalam mengakses data dan program dari mana saja yang sudah dikembangkan sejak 1970. Dalam perkembangannya dibuatlah *world wide web* merupakan ruang informasi yang dipakai oleh pengenal global untuk mengidentifikasi sumber daya yang berguna yang dapat di akses melalui situs web atau website dengan aplikasi browser. Informasi sendiri adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisasi atau diolah dengan cara tertentu sehingga mempunyai arti bagi penerima.

Saat ini banyak instansi yang memanfaatkan website sebagai media informasi untuk promosi maupun dalam menjalankan sistem yang ada. Kemudahan dalam mencari informasi saat ini menggunakan akses internet dan dengan semakin lengkapnya fasilitas yang tersedia, harus dimanfaatkan di berbagai bidang salah satunya adalah pendidikan. Dalam tingkat perguruan tinggi hampir semua menggunakan website bukan hanya sebagai media promosi namun juga menjalankan sistem akademik, sedangkan dalam tingkat sekolah mulai dari SMP dan SMA berlomba-lomba untuk membangun website sebagai media promosi maupun media penyampaian informasi baik berita, materi, nilai dll.

SMP Joannes Bosco merupakan sekolah menengah pertama yang berada di kota Jogja yang sedang mengembangkan website. Namun website yang ada saat ini masih mempunyai beberapa kekurangan seperti, adanya konten yang kosong, tampilan menu yang kurang memudahkan pengguna dan tidak adanya fitur tersendiri untuk siswa. Sehingga penyampain informasi yang diberikan kurang berjalan secara maksimal. Dari permasalahan tersebut maka diperlukan pengembangan sistem informasi atau website yang ada pada SMP Joannes Bosco Yogyakarta, sehingga dapat di manfaatkan dengan maksimal. Baik untuk promosi mapun kegiatan akademik untuk siswa, yang memungkinkan siswa bisa mendapatkan informasi seperti data kelas, nilai, jadwal dan materi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dalam penelitian ini dapat diambil rumusan masalah; “Bagaimana mengembangkan sistem informasi yang memungkinkan siswa mendapatkan informasi akademik dalam hal ini data kelas, jadwal, nilai dan materi , sekaligus menjadi media promosi bagi SMP Joannes Bosco?”

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari pembahasan yang meluas, maka diperlukan batasan-batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian agar tidak menyimpang dari permasalahan. Ada beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Sistem informasi ini hanya menyampaikan informasi dari SMP Joannes Bosco Yogyakarta.
2. Sistem hanya berfokus pada pengolahan data akademik yang berupa data siswa, guru, tahun ajaran, kelas, mapel, jadwal, nilai dan materi.
3. Sistem juga terdapat pengolahan data untuk website seperti berita, pengumuman, galeri dan profil sekolah.
4. Pembuatan sistem informasi ini menggunakan *framework* Codeigniter dan Bootstrap.

1.4 Maksud dan Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem informasi atau website dari SMP Joannes Bosco Yogyakarta agar bisa di manfaatkan dengan baik untuk kegiatan akademik siswa ataupun untuk media promosi.

1.5 Metode Penellttian

Metode yang dilakukan penulis dalam melakukan penelitian untuk mendapatkan data yang lengkap dan akurat adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Proses pengamatan secara langsung sistem informasi SMP Joannes Bosco yang sudah ada saat ini apakah sudah berfungsi secara maksimal.

2. Metode Wawancara

Proses pengumpulan data dengan cara bertemu secara langsung dengan objek dalam hal ini pihak humas SMP Joannes Bosco, mengajukan beberapa pertanyaan meliputi proses kerja website.

2. Metode Analisis

Tahapan dalam mengidentifikasi masalah perlu dilakukan analisis terhadap kinerja sistem. Menggunakan analisis PIECES yang terdiri dari *performance, information, economic, control, efficiency dan services*.

3. Metode Perancangan

Tahapan selanjutnya, mengambil kesimpulan dari pemecahan masalah yang telah dianalisis pada tahap sebelumnya. Pemecahan masalah tersebut diterjemahkan kedalam bentuk konsep-konsep perancangan, berupa model flowchart proses, perancangan dengan model DFD, ERD hingga normalisasi data.

4. Metode Pengembangan

Model SDLC air terjun (*waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atauurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap support (Rosa dan Shalahuddin, 2011).

5. Metode Testing

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk

meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai yang diinginkan (Rosa dan Shalahuddin, 2011).

Dalam penelitian ini pengujian sistem menggunakan *Black-box*. Pengujian *Black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Dengan demikian, pengujian metode ini memungkinkan perekayasa perangkat lunak mendapatkan serangkaian kondisi input yang sepenuhnya menggunakan semua persyaratan fungsional untuk suatu program (Pressman, 1997).

1.6 Sistematika Penulisan

Penulisan laporan skripsi akan menggunakan sistematik penulisan sebagai berikut ini:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan yang digunakan dalam pembuatan laporan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini merupakan dasar teori yang digunakan dalam pembuatan laporan skripsi, teori-teori yang berkaitan dengan judul dan pembahasan secara menyeluruh dari tema yang diangkat, seperti bahasa pemrograman yang digunakan, perangkat lunak dan sistem yang berjalan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini merupakan tinjauan dari objek penelitian, menganalisis masalah-masalah yang ada dalam sistem informasi atau website yang lama, solusi yang ditawarkan berupa pengembangan website yang baru, dan perancangan sistem yang baru.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini menjelaskan mengenai penerapan dari hasil analisis dan perancangan sistem yang telah dibuat pada objek SMP Joannes Bosco disertai pembuatan program dan pembahasannya.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan, saran dan kritik yang bersifat membangun agar nantinya penelitian ini dapat dikembangkan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA