

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Perkembangan dunia teknologi informasi sangatlah cepat karena didorong oleh kebutuhan akan data dan informasi berbasis komputer. Data dan informasi sangat dibutuhkan suatu perusahaan dan lembaga baik yang berskala besar, sedang, dan kecil. Sistem informasi terkomputerisasi terbukti mampu mempercepat kinerja, sehingga meningkatkan keuntungan. Teknologi aplikasi sistem informasi merupakan sebuah teknologi interaktif yang dapat digunakan sebagai sarana informasi yang dapat diakses oleh semua pihak, baik pihak umum maupun pihak yang mempunyai hak akses.

Menurut Susanto dalam Ramadhani (2011:36) “Sistem Informasi adalah kumpulan dari sub-sub system baik fisik maupun non fisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang berarti dan berguna”. Dari referensi tersebut maka sistem informasi yang baik harus mempunyai pengolahan data yang tepat guna.

Pada sebuah lembaga pendidikan sistem teknologi informasi memudahkan berlangsungnya proses kerja baik guru, siswa, maupun pegawai administrasi dalam hal pengaksesan data dan informasi. Kesalahan data seringkali terjadi pada sebuah instansi, lembaga maupun perusahaan karena penyimpanan, dan pengelolaan data kebanyakan dilakukan dengan cara manual.

Penerimaan siswa baru merupakan salah satu kegiatan dalam sekolah menengah kejuruan yang memungkinkan banyaknya calon siswa baru mendaftar masuk sekolah menengah kejuruan setiap tahunnya. Dengan pengolahan data pendaftaran siswa baru yang dilakukan secara manual, tentunya akan memerlukan waktu yang kurang efektif. Oleh karena itu, perlu adanya sistem informasi terkomputerisasi yang dapat mempermudah kinerja agar lebih efektif dan efisien.

Berdasarkan paparan uraian diatas maka penulis tertarik untuk pembuatan skripsi ini dengan judul “**PERANCANGAN SISTEM PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB DI SMK MUHAMMADIYAH 12 JAKARTA**”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Perlu adanya sistem informasi berbasis web yang mampu mengelola pelaksanaan penerimaan siswa baru yaitu pendaftaran, pengumuman, dan penyampaian informasi di SMK Muhammadiyah 12 Jakarta.
2. Sekolah belum mempunyai media promosi yang efektif dalam penerimaan siswa baru di SMK Muhammadiyah 12 Jakarta.
3. Kurang adanya pengolahan dan penyimpanan data calon siswa yang akan melanjutkan studinya di SMK MUHAMMADIYAH 12 Jakarta.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana caranya agar proses penerimaan data siswa baru dapat diketahui secara cepat?
2. Bagaimana caranya agar informasi penerimaan siswa baru lebih mudah dan informasi pendaftaran yang diperlukan oleh calon siswa dapat diperoleh secara cepat tanpa harus datang langsung ke Sekolah?
3. Bagaimana caranya agar dapat memberi nilai tambah dan menarik minat para calon siswa yang akan melanjutkan studinya di SMK MUHAMMADIYAH 12 Jakarta ?

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah :

1. Memberikan alternatif solusi untuk memperbaiki sistem penerimaan agar dapat lebih efektif dan efisien dengan dukungan teknologi komputer dan telekomunikasi.
2. Dengan membuat program pendaftaran secara online ini untuk memudahkan calon peserta didik baru dalam melakukan pendaftaran tanpa datang langsung ke lokasi dan website ini memberikan informasi kepada masyarakat untuk mendapatkan informasi tentang SMK Muhammadiyah 12 Jakarta.
3. Merancang sistem penerimaan siswa baru berbasis web yang mampu membantu dalam penyampaian informasi pendaftaran, seleksi, pengumuman dan dapat memberikan nilai tambah, juga dapat menarik minat para calon siswa di SMK Muhammadiyah 12 Jakarta.

Adapun tujuan penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu Program Studi Teknik Informatika STMIK Nusa Mandiri Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

1.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Di dalam penyusunan laporan ini, penulis menggunakan tiga metode penelitian data, yaitu:

1. Observasi

Yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan belajar mengajar ataupun ekstrakurikuler di lingkungan sekolah.

2. Wawancara

Dalam hal ini penulis berusaha dalam pengumpulan data dengan cara mewawancarai kepala sekolah hingga beberapa guru atau staf pegawainya untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan sistem penerimaan siswa baru di SMK Muhammadiyah 12 Jakarta.

3. Studi Pustaka

Penulis membaca dan mempelajari bahan-bahan, mencari referensi dari internet, mengambil referensi dan membaca beberapa buku yang berhubungan dengan penulisan skripsi ini.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan perangkat lunak yang penulis gunakan adalah model *waterfall*. Tahapan dalam model *waterfall* adalah:

1. Analisa Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem bertujuan untuk mengetahui teknologi seperti apa yang cocok untuk diterapkan, perangkat keras dan perangkat lunak apa saja yang dibutuhkan, serta siapa saja pengguna yang akan menggunakan sistem ini.

2. Desain

Pada tahapan ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem secara global mulai dari kebutuhan pendefinisian sistem proses, fitur program hingga pemakaian aplikasi. Kemudian dalam mendesain sistem, penulis menggunakan UML sebagai peralatan pendukung, sedangkan dalam perancangan *database* penulis menggunakan ERD untuk menggambarkan relasi antar tabel.

3. *Code generation*

Pada tahap ini hasil perancangan diterjemahkan menjadi bentuk yang dapat dibaca atau dimengerti oleh komputer, berupa bahasa pemrograman.

4. *Testing*

Tahap ini dilakukan pengujian program yang sudah dibuat, pengujian dilakukan dengan pengujian *black-box*, yaitu untuk menemukan kesalahan serta memastikan *output* yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan pada tahap perancangan piranti lunak.

5. *Support*

Pengembangan terhadap sistem yang digunakan dalam penyusunan program, untuk mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem yang bersangkutan. Didalam pembuatan sudah menggunakan *hardware* yang sudah *support* kesemua program, dan *software* yang digunakan sudah bisa diimplementasikan dalam lingkup yang luas.

1.6. Ruang Lingkup

Pada penyusunan skripsi ini penulis akan membatasi pembahasan ruang lingkup masalah, yaitu perancangan situs web bagi SMK Muhammadiyah 12 Jakarta ini terbatas pada penyajian informasi antara pengunjung dengan pihak sekolah, informasi yang disajikan antara lain: pendaftaran, fasilitas, profil sekolah, berita acara, hasil seleksi, dan buku tamu.