

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang aMasalah

Sistem informasi saat ini telah berkembang pesat, hampir semua perusahaan maupun instansi menerapkan sistem informasi untuk membantu operasi bisnis mereka. Perusahaan, instansi maupun lembaga organisasi sudah menggunakan peralatan pendukung yang bersifat digital dan para pengguna sistem informasi pada saat ini telah mencakup hampir semua kalangan. Sistem informasi telah mendukung berbagai kehidupan contohnya bidang ekonomi, bidang pendidikan, bidang hiburan dan bidang lainnya (Nugroho :2008). Dengan perkembangan teknologi informasi, aplikasi *website* sangat membantu dalam hal penyimpanan data baik teks, gambar, suara, animasi dan data multimedia lainnya (Kustiyahningsih:2011).

Sistem informasi sekolah memegang peranan penting dalam pendidikan yang berjalan di Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang, mulai dari siswa, guru dan karyawan sekolah saling berhubungan untuk mengikuti kurikulum yang ada pada sekolah tersebut hingga mencapai siswa dan siswi yang berprestasi. Sistem informasi sekolah yang berjalan pada Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang meliputi pembagian jadwal pelajaran yang dilakukan oleh bagian kurikulum dan guru dengan cara melakukan rapat pleno untuk menentukan jadwal pelajaran setiap kelas, hasil dari rapat pleno adalah jadwal pelajaran yang nantinya akan di ikuti oleh siswa dan

siswi Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang. Dengan adanya jadwal pelajaran guru dapat menentukan dan mempersiapkan ulangan untuk para siswa dan siswi sesuai waktu yang ditetapkan oleh sekolah, baik itu ulangan harian maupun ulangan semester yang nantinya akan dibuat rekap nilai atau raport sebagai bukti bahwa siswa dan siswi tersebut sudah melakukan tugasnya sesuai dengan apa yang diberikan oleh guru selama masa pembelajaran.

Berdasarkan sistem informasi sekolah yang ada di Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang yang masih menggunakan aplikasi *microsoft office* dalam pengolahan data yang meliputi data siswa, data guru, jadwal pelajaran, nilai ulangan (harian dan semester) sehingga membuat sekolah tersebut mengalami kesulitan dalam mengolah yang jumlahnya banyak. Maka penulis mencoba merancang sebuah sistem informasi sekolah berbasis *web* yang dibutuhkan oleh Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang dengan mengedepankan efektifitas dan efisiensi dari segi biaya, waktu, keamanan data, tenaga kerja serta dari segi kebutuhan baik sekarang maupun waktu yang akan datang, oleh karena itu penulis mengambil judul mengenai : **“Perancangan Sistem Informasi Sekolah Berbasis Web pada Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang”**.

1.2. Maksud dan Tujuan

Adapun maksud dalam penulisan tugas akhir ini sebagai berikut:

1. Merancang sistem informasi sekolah berbasis *website* untuk mempermudah pihak sekolah dalam menyampaikan informasi seputar kegiatan sekolah dan mempermudah para siswa untuk menerima informasi.

2. Mempermudah pihak sekolah dalam membuat jadwal pelajaran.
3. Mempermudah guru dalam *input* nilai siswa agar lebih efisien dan efektif.
4. Membantu mengurangi penggunaan kertas untuk mencetak setiap informasi dari sekolah.
5. Mengurangi resiko kehilangan data yang di sebabkan karna banyaknya data.

Sedangkan tujuan dari penulisan tugas akhir ini untuk memenuhi syarat kelulusan Program Diploma Tiga (D.III) Program Studi Manajemen Informatika dan Komputer Bina Sarana Informatika (AMIK BSI).

1.3. Metode Penelitian

1.3.1. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan pada pengembangan perangkat lunak ini menggunakan model *waterfall*, menurut Sukanto dan Shalahuddin (2013:28) yang penulis gunakan pada Tugas Akhir ini hanya pada tahapan Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak dan desain.

a. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak ini diawali dengan menganalisis sistem dari halaman siswa yang meliputi data pribadi, jadwal pelajaran, hingga nilai siswa, sedangkan halaman guru meliputi data pribadi, data siswa, data nilai siswa, data jadwal, dan halaman admin meliputi data siswa, data guru, data kelas, data mata pelajaran meliputi (data mata pelajaran dan data kkm), data jadwal (manajemen jadwal, lihat jadwal guru), pengumuman dan laporan (laporan guru, laporan siswa, laporan nilai).

b. Desain

Pada tahap desain ini *website* dibuat atau di rancang sedemikian rupa dan sesuai kebutuhan *user*. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya yaitu pengkodean.

1.3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis dalam melakukan pengumpulan data untuk pembuatan tugas akhir yaitu :

1. Observasi

Penulis melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang berhubungan dengan masalah yang diambil pada sekolah Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang. Hasil pengamatan langsung dicatat oleh penulis.

2. Wawancara

Proses memperoleh keterangan dengan cara tanya jawab dan bertatap muka langsung. Dalam hal ini penulis mengadakan wawancara langsung dengan Kepala Sekolah dan guru-guru Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang.

3. Studi Pustaka

Selain melakukan kegiatan tersebut diatas penulis juga melakukan studi kepustakaan yang ada di perpustakaan Akademik Manajemen Informatika Bina Sarana Informatika maupun di perpustakaan lainnya. Dalam penulisan analisis

sistem ini penulis mengumpulkan data teori bacaan yang ada hubungannya dengan materi penulisan.

1.4. Ruang Lingkup

Didalam penulisan Tugas Akhir ini, agar pembahasan lebih terarah maka diperlukan ruang lingkup penelitian. Didalam Perancangan Sistem Informasi Sekolah pada Madrasah Tsanawiyah El-Syarief Tangerang dibatasi hanya mengenai informasi sekolah baik jadwal pelajaran, data guru, data siswa, nilai tugas, nilai UTS, nilai UAS dan kegiatan sekolah lainnya yang akan selalu di *update*.

1.5. Sistematika Penulisan

Sebelum membahas lebih lanjut, sebaiknya penulis menjelaskan terlebih dahulu mengenai sistematika penulisan, sehingga memudahkan pembaca memahami isi laporan Tugas Akhir ini.

Adapun sistematika penulisan dalam laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini diuraikan mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan laporan Tugas Akhir, metode penelitian yang terdiri dari metode pengembangan perangkat lunak dan teknik pengumpulan data, ruang lingkup dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisikan penjelasan teori-teori mengenai konsep dasar sistem, konsep dasar web yaitu pembahasan mengenai *website*, bahasa

pemrograman, basis data dan penjelasan mengenai teori pendukung (*tools system*) yaitu Diagram Alir Data (DAD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), *Logical Relational Structure* (LRS), Struktur Navigasi, Pengkodean, Kamus Data .

BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN

Dalam bab ini berisikan penjelasan mengenai tinjauan perusahaan yang mencakup tentang sejarah institusi/perusahaan, struktur organisasi dan fungsinya, prosedur sistem berjalan, diagram alir data sistem berjalan, spesifikasi dokumen sistem berjalan, permasalahan pokok hingga pemecahan masalah.

BAB IV RANCANGAN SISTEM USULAN

Dalam bab ini mengenai rancangan program yang terdiri atas prosedur sistem usulan, diagram alir data sistem usulan, kamus data sistem usulan, spesifikasi rancangan sistem usulan yang mencakup bentuk dokumen masukan, bentuk dokumen keluaran, *entity relationship diagram* (ERD), *Logical Record Structure* (LRS), spesifikasi file, struktur kode, spesifikasi program, spesifikasi sistem komputer baik perangkat keras maupun perangkat lunak hingga jadwal implementasi.

BAB V PENUTUP

Dalam bab ini mencakup tentang kesimpulan dari apa yang dibahas, dan dilanjutkan dengan saran-saran untuk mencapai suatu hasil akhir yang baik.