

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang Masalah

SMP Xaverius merupakan salah satu instansi yang bergerak pada bidang pendidikan. Dengan memiliki status terakreditasi, sistem pembelajaran yang baik dan pengajar yang bermutu, maka setiap tahun ajaran baru banyak siswa/i dari berbagai sekolah yang tertarik untuk masuk ke SMP Xaverius ini.

Banyaknya siswa/i yang masuk, maka banyak pula tugas yang harus dikerjakan oleh karyawan pada bidang yang digelutinya, seperti mengolah data siswa, mengolah data absensi, mengolah data keuangan atau mengolah data akademik. Adapun mengolah data siswa berisi: data pribadi siswa, data Surat Tanda Tamat Belajar (STTB) Sekolah Dasar (SD), data orang tua dan data wali; mengolah data absensi berisi: data kehadiran yang diperoleh melalui lembar absensi pada tiap-tiap kelas; mengolah data keuangan berisi: data pembayaran Daftar Ulang (DU) dan Sumbangan Pembangunan Pendidikan (SPP); dan mengolah data akademik berisi: data kelas dan wali kelas, data mata pelajaran dan tipe nilai, data jadwal guru dan siswa, dan data nilai siswa. Untuk itu, dibutuhkan suatu keakuratan dari masing-masing data untuk mempermudah dalam mengolah data-data yang ada.

Untuk dapat mengolah data yang masuk dan menghasilkan informasi yang baik dan berguna, maka dibangunlah "**PERANCANGAN APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENGOLAHAN DATA SISWA**".

I.2 Rumusan Masalah

- a. Bagaimana menjaga keamanan suatu data siswa, sehingga tidak semua karyawan dapat mengaksesnya?
- b. Bagaimana memudahkan pengguna dalam mengolah dan menghasilkan informasi data siswa?
- c. Bagaimana memudahkan pengguna dalam mengolah dan menghasilkan informasi data absensi?

- d. Bagaimana memudahkan pengguna dalam mengolah dan menghasilkan informasi data keuangan?
- e. Bagaimana memudahkan pengguna dalam mengolah dan menghasilkan informasi data akademik?

I.3 Tujuan Pembahasan

Mengacu pada latar belakang dan perumusan masalah, maka tujuan dari aplikasi web ini adalah:

- a. Memberikan hak akses pengguna terhadap aplikasi web ini, sehingga setiap karyawan memiliki akses yang berbeda sesuai dengan bidang/pekerjaannya.
- b. Memberikan kemudahan untuk memasukan atau mengubah data dari setiap proses pengolahan data.
- c. Memberikan kemudahan untuk melihat, mencari dan mencetak data yang dibutuhkan dari setiap proses pengolahan data.

I.4 Ruang Lingkup Kajian

Pada aplikasi yang akan dibangun ini mempunyai batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Batasan Pengguna:
 - Aplikasi ini hanya dapat diakses oleh Kepala Sekolah, Staf TU dan Guru SMP Xaverius Pringsewu.
- b. Batasan Aplikasi:
 - Penerimaan siswa baru dilakukan pada tahun ajaran baru.
 - Data siswa yang tercatat dalam aplikasi adalah data siswa dari awal masuk hingga lulus sekolah.
 - Kode kelas yang ada hanya 7-A, 7-B, 7-C, 8-A, 8-B, 8-C, 9-A, 9-B, dan 9-C; dengan jumlah kursi maksimal 45.
 - Absensi siswa yang dimasukkan ke sistem, dengan acuan lembar absensi di masing-masing kelas.
 - Pembayaran Daftar Ulang dapat dilakukan 2 tahap.
 - Pembayaran SPP dapat dilakukan tiap bulan (12 bulan).

- Wali Kelas hanya untuk guru tetap dan lama jabatan 1 tahun pelajaran.
 - Nilai siswa yang dimasukkan ke sistem, dengan acuan lembar nilai (*draft*).
 - Nilai siswa terkecil adalah 40 dan terbesar adalah 99.
 - Nilai rata-rata 60 naik kelas dan dibawah rata-rata 60 tinggal kelas.
- c. Batasan Perangkat Lunak:
- Sistem operasi menggunakan *Windows XP Professional SP2*.
 - *Database* yang digunakan adalah *SQL server 2005*.
 - *Web server* yang digunakan adalah *IIS (Internet Information Service)*.
 - Bahasa *Scripting* yang digunakan adalah *ASP.Net 2.0* dengan dukungan *Framework 2.0*.
 - *Editor* Pemrograman yang digunakan adalah *Microsoft Visual Studio 2005*.

I.5 Sistematika Penyajian

Berikut ini merupakan penjelasan utama setiap bab yang terdapat dalam laporan:

BAB I PENDAHULUAN

Membahas mengenai Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Pembahasan, Ruang Lingkup Kajian dan Sistematika Penyajian.

BAB II KAJIAN TEORI

Membahas mengenai teori-teori yang digunakan dan berhubungan dengan perancangan aplikasi web.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Membahas mengenai rancangan aplikasi web yang meliputi Proses Bisnis, *Entity Relational Diagram (ERD)*, *Data Flow Diagram (DFD)*, Kamus Data, *PSPEC*, *User Interface Design (UID)*.

BAB IV HASIL PENELITIAN

Membahas mengenai aplikasi yang dihasilkan dengan melihat fungsionalitas utama sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Membahas mengenai hasil implementasi dari aplikasi yang meliputi *black box testing* dan kuesioner.

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bagian akhir dari laporan yang berisi simpulan dan saran dari seluruh kegiatan perancangan aplikasi web.