

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini telah banyak memberikan kontribusi yang nyata bagi kemajuan di bidang pendidikan. Dengan teknologi informasi menjadi suatu hal yang mendukung penyampaian informasi, karena dengan adanya teknologi informasi seseorang akan lebih cepat mengetahui dan mengelola informasi yang ada di sekitarnya. *Website* merupakan sumber informasi yang dapat diakses oleh banyak orang dan dapat menjadi suatu wadah pendukung dalam menyampaikan informasi, seperti *website* sistem informasi akademik, yang apabila diterapkan pada sekolah dapat berkontribusi meningkatkan kualitas pendidikan.

SMP Negeri 18 Medan merupakan SMP Negeri yang memiliki siswa 1080 orang, guru 69 orang dan 27 ruang kelas. SMP Negeri 18 Medan merupakan sekolah yang berorientasi ke depan dan sekolah yang bersaing dalam meningkatkan kualitas dan pelayanan pendidikan setiap tahunnya. Salah satunya meningkatkan kualitas pelayanan terhadap penyampaian informasi. Dalam melakukan pencatatan, penyajian dan penyampaian informasi akademik atau informasi seputar sekolah seperti penilaian sikap, penilaian pengetahuan, penilaian keterampilan, data siswa, absensi siswa, absensi guru, informasi ujian, informasi libur, informasi olimpiade dan sebagainya kepada siswa, guru dan wali siswa SMP Negeri 18 Medan masih melakukan pencatatan dengan cara manual. Penyajian dan penyampaian informasi yang masih menggunakan kertas-kertas yang diserahkan kepada siswa, guru atau ditempel di mading dan untuk wali siswa masih harus datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi tentang akademik dan seputar sekolah anaknya. Permasalahan yang dihadapi oleh sistem berjalan adalah pencatatan data akademik yang masih dilakukan secara manual yaitu data diolah dengan pencatatan di *Microsoft word* dan *Microsoft Excel*. Pengolahan seperti ini tidak mampu mencegah terjadinya pengulangan pencatatan data yang menyebabkan kurang efisien dalam pendataan dan sering terjadi kesalahan pada hubungan data satu dengan data lainnya. Metode yang digunakan dalam menyampaikan informasi seputar sekolah dan

akademik sekolah yang belum efisien dan efektif, karna membutuhkan waktu yang relatif cukup lama untuk menjangkau seluruh siswa, guru dan belum ada sistem yang digunakan dalam menyajikan dan menyampaikan informasi kegiatan akademik siswa kepada wali siswa. Dengan permasalahan tersebut informasi yang dapat disampaikan oleh sekolah dengan cepat kepada siswa dan guru terbatas yang dapat menyebabkan proses kegiatan akademik yang tidak efektif. Sedangkan untuk wali siswa tidak dapat dengan leluasa dalam memantau kegiatan akademik anaknya di sekolah dan menurunkan peran wali siswa dalam pendidikan anaknya. Oleh sebab itu SMP Negeri 18 Medan membutuhkan sistem informasi akademik yang diharapkan dapat menyajikan dan menyampaikan informasi kepada siswa, wali siswa, dan guru.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk merancang suatu sistem informasi akademik dan mengangkatnya sebagai tugas akhir Dengan Judul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SMP Negeri 18 Medan.**”

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode penyampaian kegiatan akademik dan seputar sekolah seperti jadwal mata pelajaran, jadwal ujian, informasi ujian, informasi libur dan yang lain kepada siswa, dan guru yang membutuhkan waktu yang relatif lama untuk menjangkau seluruhnya.
2. Belum adanya penyajian kegiatan akademik siswa kepada wali siswa seperti absensi siswa, nilai siswa, jadwal mata pelajaran dan yang lainnya.
3. Pencatatan data akademik pada SMP Negeri 18 Medan masih menggunakan cara manual, yang kadang menyebabkan kesalahan hubungan data satu dengan data yang lain.

1.3 Ruang Lingkup

Dari permasalahan yang telah disebutkan di atas, maka ruang lingkup pembahasan dalam skripsi ini adalah:

1. Input yang dirancang meliputi: data penilaian pengetahuan dan keterampilan (nilai catatan, nilai LKS, nilai latihan, nilai ulangan harian, ujian MID semester dan nilai ujian

semester), data penilaian sikap, data siswa, data guru, data jadwal mata pelajaran, data absensi siswa, data kelas, data absensi guru, data mata pelajaran, data kurikulum, tahun ajaran dan data informasi seputar sekolah.

2. Proses yang dirancang meliputi:
 - a. Proses pengolahan nilai sikap
 - b. Proses pengolahan nilai pengetahuan dan keterampilan
 - c. Proses pengolahan absensi siswa dan guru
3. Output yang dirancang meliputi:
 - a. Informasi siswa aktif
 - b. jadwal mata pelajaran
 - c. Informasi guru
 - d. Informasi absensi siswa
 - e. Informasi absensi guru
 - f. Informasi nilai pengetahuan dan keterampilan siswa
 - g. Informasi sikap siswa
 - h. Raport siswa
 - i. Laporan Kelas
 - j. Laporan siswa tamat
 - k. Mata pelajaran
 - l. Informasi seputar sekolah
 - m. Laporan nilai siswa
 - n. Laporan absensi siswa
 - o. Laporan siswa aktif
 - p. Laporan absensi siswa
 - q. Laporan guru

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Tugas Akhir ini adalah untuk menghasilkan desain Sistem Informasi Akademik pada SMP Negeri 18 Medan yang diharapkan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.

Adapun Manfaat dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Mempermudah wali siswa, siswa dan guru dalam mendapatkan informasi akademik.

2. Penyampaian dan penyajian informasi akademik dan informasi seputar sekolah oleh pihak sekolah akan lebih efektif untuk menjangkau siswa, guru dan wali siswa.
3. Wali siswa dapat lebih leluasa dalam memantau kegiatan akademik anaknya di sekolah seperti absensi siswa, nilai pengetahuan dan keterampilan, penilaian sikap siswa, jadwal mata pelajaran, jadwal ujian.
4. Mempermudah dalam pencatatan data dan dapat langsung menghubungkan dengan data yang lain sehingga meminimalkan terjadinya kesalahan hubungan antar data.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam pengumpulan data yang digunakan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir menggunakan metodologi *System Development Life Cycle (SDLC)* yang terdiri dari 7 tahapan dan pada tugas akhir ini hanya sampai pada tahapan ke 4. dengan tahapan sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan

Pada tahap awal ini, penulis melakukan analisis masalah terhadap masalah yang dihadapi di SMP Negeri 18 Medan. Kemudian bersama dengan kelompok mendefinisikannya secara rinci, kemudian menentukan tujuan perancangan sistem.

2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi

Proses yang dikerjakan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Mendeskripsikan gambaran umum sekolah.
- b. Merincikan tugas dan wewenang dari struktur organisasi sekolah.
- c. Mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen masukan dan keluaran yang digunakan dalam sistem berjalan.
- d. Menganalisis prosedur kerja yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan.

3. Menganalisis kebutuhan sistem

Proses yang dikerjakan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang DFD Logika sistem berjalan untuk melihat proses kerja yang sedang berlangsung.
 - b. Merancang DFD Logika sistem usulan untuk memperbaiki kekurangan dari hasil analisis sistem berjalan.
 - c. Merancang kamus data.
 - d. Menyusun daftar kebutuhan sistem.
- #### 4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Proses yang dikerjakan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Merancang DFD Fisik sistem usulan.
- b. Merancang kamus data.
- c. Merancang database sistem berjalan dengan *Microsoft SQL Server 2012*.
- d. Merancangan *User Interfece* masukan dan keluaran dengan menggunakan *Adobe Illustrator*.



UNIVERSITAS MIKROSKIL