

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SD Negeri Tajem merupakan salah satu instansi pendidikan di kabupaten Sleman, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang berusaha untuk, meningkatkan mutu baik dalam hal prestasi maupun pelayanan. Untuk itu SD Negeri Tajem memerlukan fasilitas yang mendukung guna meningkatkan efektifitas kerja akademik dan pembelajaran yang maksimal. Hingga saat ini SD Negeri Tajem masih menggunakan cara manual dalam melakukan pengolahan data akademik dimana data akademik yang ada masih di catat dalam berkas, sehingga timbul beberapa kelemahan antara lain pengolahan data yang kurang efektif dan efisien, keterlambatan dalam proses pencarian data, bahkan data yang ada mempunyai resiko hilang atau rusak.

Selain itu dalam proses penyampaian informasi masih di lakukan secara manual yaitu dengan penyampaian langsung maupun melalui surat, sehingga menyulitkan orang tua murid apabila informasi yang di sampaikan oleh anaknya kurang jelas atau surat pemberitahuan hilang, sehingga orang tua harus datang langsung ke sekolah. Proses pendaftaran siswa baru juga masih menggunakan cara manual yaitu orang tua siswa harus datang langsung ke sekolah untuk mendaftarkan anaknya hal tersebut dirasa menjadi kendala orang tua apabila di hari pendaftaran bertabrakan dengan kepentingan lain yang tidak bisa di tinggalkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dari uraian diatas, maka pokok permasalahan adalah bagaimana merancang sebuah Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada SD Negeri Tajem.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis membatasi masalah diantaranya sebagai berikut:

- a. Hak akses dalam sistem ini adalah admin, kepala sekolah, guru, dan siswa atau wali murid.
- b. Admin dapat mengolah data admin, guru, siswa, profil sekolah, berita, kategori, gallery, tahun akademik, matapelajaran, materi, kelas, norma, jadwal, pendaftaran, setting pendaftaran, nilai normatif dan adaptif.
- c. Siswa atau wali murid bisa melakukan perubahan data diri dan bisa mengakses beberapa fitur seperti download materi pelajaran, lihat data jadwal pelajaran, dan lihat nilai raport semester.
- d. Guru dapat melakukan perubahan data diri dan dapat mengakses beberapa fitur diantaranya meng-upload materi pelajaran, lihat data jadwal pelajaran, dan memasukan data nilai ke dalam sistem.
- e. Sistem dapat melayani pendaftaran siswa baru secara online.
- f. Sistem dapat menampilkan informasi yang berhubungan dengan SD Negeri Tajem meliputi:
 1. Info profil sekolah
 2. Info berita sekolah

3. Info pendaftaran siswa baru
4. Info staf pengajar
5. Info gallery sekolah
6. Info lokasi sekolah

g. Sistem informasi berbasis website

h. Bahasa pemrograman yang dipakai menggunakan PHP dan MySQL Database Server.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi akademik berbasis website pada SD Negeri Tajem.

1.5 Manfaat penelitian

1. Bagi SD N Tajem

- a. Memudahkan akses informasi mengenai info profil dan informasi sekolah secara akurat dan real time dimanapun berada.
- b. Memudahkan petugas dalam proses back-up data, sehingga keamanan data dapat terjamin.
- c. Memudahkan dan mempersingkat waktu, dalam proses pengelolaan data akademik.
- d. Meningkatkan kualitas pelayanan informasi.

2. Bagi Peneliti

- a. Sebagai sarana untuk mendapatkan gelar sarjana.

- b. Meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam pembuatan sistem informasi dalam hal ini adalah sistem informasi akademik
- c. Meningkatkan kemampuan peneliti dalam memahami bahasa pemrograman PHP dan MySQL.

3. Bagi Pengembang Ilmu

- a. Sebagai review untuk mengerjakan skripsi atau tugas
- b. Sebagai penambah wawasan pembaca tentang sistem informasi akademik berbasis website

1.6 Metode Penelitian

1.6.1 Metode Pengumpulan data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif yaitu dengan menggunakan cara mengumpulkan data-data yang akan diolah dan dibuat satu rumusan sehingga akhirnya sampai pada satu kesimpulan. Adapun teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

- a. Data Primer, data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari sumbernya, melalui teknik:
 - 1. Teknik observasi, yaitu langsung mengadakan analisis terhadap objek yang dibutuhkan.
 - 2. Teknik wawancara, yaitu cara memberikan pernyataan langsung kepada petugas yang memiliki hubungan dengan masalah yang akan dianalisis.

- b. Data sekunder, yaitu data diperoleh dengan cara riset ke perpustakaan, membaca buku-buku yang berhubungan dengan masalah yang dianalisis.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian adalah waterfall, tahapan dalam metode ini meliputi:

- a. *System/information engineering and modeling*

Tahap ini diawali dengan mencari kebutuhan dari seluruh sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk software. Tahap ini sering disebut dengan project definisi.

- b. *Software requirement analysis*

Pada tahap analisis, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*).

- c. *Design*

Tahap desain dalam penelitian ini terdapat dua metode yang digunakan yaitu metode perancangan sistem yang meliputi flowchart dan DFD, dan metode perancangan database yang meliputi ERD dan relasi tabel.

- d. *Coding/Implementasi*

Yaitu tahap penerapan atau pengimplementasian rancangan aplikasi ke dalam bentuk aplikasi sesungguhnya, berdasarkan analisis dan perancangan yang matang yang telah dilakukan sebelumnya.

e. *Testing/Verification*

Dalam tahap ini untuk memperoleh data yang akurat dan tepat maka perlu dilakukan proses pengujian terhadap hasil implementasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode white box testing dan black box testing.

f. *Maintenance*

Walaupun telah didesain, dibangun, dan diujicoba, sistem atau aplikasi bisa mengalami error, oleh karena itu pemeliharaan suatu software sangat diperlukan termasuk di dalamnya adalah pengembangan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan penelitian skripsi ini terdiri atas 5 (Lima) Bab yang disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Memaparkan gambaran secara lengkap mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode dan sistematika penulisan laporan penelitian skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab ini diuraikan mengenai pengenalan sistem secara umum dan perangkat lunak (*software*) yang digunakan beserta detail spesifikasi (*hardware*) yang dibutuhkan untuk menunjang sistem ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Berisi pembahasan tentang deskripsi sekolah, analisis masalah, perancangan sistem secara umum dan perancangan tampilan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Dalam Bab ini membahas tentang cara kerja atau keterangan dari database, implementasi sistem, pembahasan program dan hasil akhir perancangan sistem yang akan di buat.

BAB V PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari pelaksanaan seluruh kegiatan dan beberapa saran dari penulis baik kepada sekolah maupun pihak yang akan melakukan penelitian dengan tema yang sama di masa yang akan datang.