

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi saat ini mengalami kemajuan yang sangat pesat, ditandai dengan bertambah canggih dan kompleksnya penggunaan teknologi pada kehidupan sehari – hari, seiring dengan hal tersebut manusia sebagai pemakai teknologi terus menerus memperbaiki dan memperbaharui aktivitas manusia itu sendiri, agar setiap tindakan maupun kegiatan dapat berjalan dengan efektif dan efisien.

Perkembangan ilmu dan teknologi tersebut merambah kepada manajemen sekolah, termasuk salah satunya dalam pengolahan data siswa. Sekolah merupakan tempat dimana kita menimba ilmu, belajar dari yang tidak tahu menjadi tahu. Salah satu unsur yang paling penting dari sekolah adalah siswa dan nilai dari siswa tersebut. Dari satu sekolah ada ratusan bahkan lebih siswa yang masing–masing mempunyai data nilai yang berbeda–beda.

Tidak jarang data siswa yang ada dicatat dan disimpan secara manual, sehingga memakan waktu dalam pengerjaannya. Dengan menggunakan komputer, waktu pengerjaan dapat dihemat dan penyimpanan data dapat lebih aman dibandingkan dengan penyimpanan data dalam bentuk kertas di lemari arsip serta dapat mengurangi faktor kesalahan manusia (*human error*).

Oleh karena itu dirasakan perlunya penggunaan komputer sebagai alat bantu untuk pengolahan data nilai siswa-siswa dengan menggunakan aplikasi yang dirancang sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan sekolah yang

bersangkutan. MTS AL-IKHLAS merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat lanjut yang mempunyai kualitas yang baik dalam mengajar di daerah Jakarta Timur.

Dalam melakukan penelitian di MTS AL-IKHLAS menemukan permasalahan yaitu pada bagian pengolahan data nilai belum adanya sistem informasi dalam pengelolaan data sekolah, sehingga sering terjadi kesalahan dan lambatnya proses pengolahan data siswa dan data nilai siswa. Selain itu banyaknya data yang harus diolah menyebabkan kurangnya waktu tanggap sistem operasional yang dilakukan.

Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang mampu mendukung pengolahan data dan nilai siswa yang dibutuhkan dengan aplikasi pencarian data siswa dan pengolahan data nilai siswa dengan menggunakan sistem terkomputerisasi. Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba menjawab tantangan dan berusaha mengembangkan kemampuan di bidang informatika untuk membuat sebuah perangkat (*software*) yang dapat membantu memberikan kemudahan dalam pencarian data siswa dan pengolahan data nilai.

Menurut Rivai dkk(19:2014) "Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Miftahul Huda Ngadirojo, nilai siswa diolah secara konvensional yaitu dengan cara masing-masing guru mata pelajaran menulis nilai siswa ke dalam suatu lembaran kertas kemudian disetorkan kepada wali kelas dan wali kelas menuliskan nilai ke dalam rapor. Oleh karena itu, pihak sekolah kesulitan dalam pengelolaan nilai, walaupun pengelolaan sudah terorganisir tetapi masih belum optimal".

Oleh karena itu penulis membuat dan menyusun sistem ini dengan tujuan membantu dalam proses manajemen nilai pada MTS AL-IKHLAS maka judul yang tepat untuk proyek pembuatan sistem ini adalah : **“Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Berbasis Web Pada MTS AL-IKHLAS Jakarta”**.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Kendala yang mendasar pada sistem informasi data nilai siswa adalah bagaimana menghasilkan suatu aplikasi perangkat lunak untuk bagian pengolahan data nilai yang benar – benar mampu menelusuri informasi serta mengolah data secara cepat dan tepat serta mudah dalam penggunaannya. Oleh karena itu masalah yang diidentifikasi pada pengolahan data nilai siswa adalah sebagai berikut :

1. Sering terjadinya pengulangan dalam proses penyimpanan data nilai, sehingga hal ini dinilai kurang efektif.
2. Masih terdapat kesulitan dalam proses pencarian data, karena penyimpanan data masih disimpan dalam bentuk berkas - berkas, dokumen atau pengarsipan.
3. Lamanya dalam proses pembuatan laporan dikarenakan penyimpanan data yang masih dalam bentuk arsip.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang dan permasalahan yang dihadapi, maka penulis akan angkat dalam judul skripsi ini adalah:

1. Bagaimana Sistem Informasi Pengolahan data nilai siswa yang sedang berjalan di MTS AL-IKHLAS
2. Bagaimana perancangan Sistem Informasi Pengolahan data nilai siswa di MTS AL-IKHLAS, yang dapat membantu mengurangi terjadinya pengulangan penyimpanan data yang sama, memudahkan pencarian data, dan membantu proses pembuatan laporan menjadi lebih baik.

3. Bagaimana pengujian Sistem Informasi Pengolahan data nilai siswa di MTS AL-IKHLAS
4. Bagaimana implementasi Sistem Informasi Pengolahan data nilai siswa di MTS AL-IKHLAS.

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud yang ingin disampaikan penulis dalam penulisan skripsi ini adalah:

1. Untuk mengetahui sistem yang sedang berjalan di MTS AL-IKHLAS.
2. Untuk membuat perancangan Sistem Informasi pengolahan data nilai MTS AL-IKHLAS yang dapat membantu mengurangi terjadinya pengulangan penyimpanan data yang sama, memudahkan pencarian data dan membantu proses pembuatan laporan menjadi lebih baik.
3. Untuk melakukan pengujian program dibagian pengolahan data nilai MTS AL-IKHLAS.
4. Untuk mengimplementasikan Sistem Informasi dibagian pengolahan data nilai MTS AL-IKHLAS.

Tujuan dari penyusunan Skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Nusa Mandiri Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

Dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan dalam penulisan laporan Skripsi ini penulis menggunakan beberapa metode, diantaranya adalah :

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam melakukan penulisan skripsi ini, ada beberapa metode penelitian yang dilakukan untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Dalam pembuatan sistem informasi manajemen nilai, adapun metode yang digunakan adalah

A. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara observasi ini dilakukan di MTS AL-IKHLAS yang beralamatkan di Jl. Lembur pusdiklat depnaker Rt. 07 Rw. 06 Kel. Makasar Kec. Makasar Jakarta Timur.

B. Wawancara

Tahap ini dilakukan untuk memperoleh pengetahuan yang lengkap tentang topik dan pengumpulan pengetahuan dari yang bertanggung jawab atas sekolah tersebut, yakni dengan mengajukan pertanyaan langsung kepada Pak Mahfudon selaku kepala sekolah pada MTS tersebut.

C. Studi Pustaka

Pada tahapan ini dilakukan dengan cara membaca buku-buku atau *literature-literature* dan mencari informasi melalui media internet yang memuat dan membahas tentang sistem manajemen nilai suatu sekolah.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Model yang digunakan untuk pembuatan program aplikasi manajemen nilai berbasis *web* ini yaitu paradigma *Waterfall (Classic Life Cycle)* (Fowler, 2012:12). Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut :

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Menganalisis sistem yang ada untuk memahami masalah dan menentukan persyaratan fungsional dari sistem yang baru. Dalam hal ini, penulis melakukan studi analisa ke instansi yang terkait dan menganalisa sistem yang ada sebagai bahan pengembangan sistem yang akan diolah ke dalam program.

B. Desain

Proses perancangan sistem yang akan diimplementasikan ke dalam program, baik basis data yang dibuat dan *design interface* yang akan digambarkan oleh ERD dan UML. Dari hasil pengembangan analisis, kemudian membuat sebuah rancangan program sebagai media pendukung tercapainya rancangan sistem yang baru.

C. Code generation

Pada tahapan ini hasil dari fase-fase sebelumnya dituangkan kedalam kode-kode dengan memasukan hasil desain ke dalam bahasa pemrograman computer yang telah ditentukan dalam tahap sebelumnya, dalam hal ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP

D. Testing

Pengujian program dilakukan dengan menggunakan *blackbox* guna untuk mengetahui kebenaran dari pembuatan program ini secara manual, untuk mendeteksi apakah sudah benar atau belum, sudah sesuai atau belum diuji, sehingga dapat dilakukan perbaikan terlebih dahulu jika menemukan kendala.

E. Support

Setelah dibuat menjadi program aplikasi yang nyata, dan kegiatan yang dilakukan dapat berjalan dengan baik pada perangkat keras, dibutuhkan perawatan

dari program tersebut untuk dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama. Penulisan kali ini penulis akan mempraktekkan secara langsung aplikasi program komputer dalam pengembangan sistem informasi pada sekolah. Dan dalam hal ini penulis menggunakan perangkat komputer dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Komputer : PC AMD 64 Athlon X2
2. Monitor : LCD atau LED
3. Memory : RAM 2 GB
4. Harddisk : 250GB
5. USB dan DVD RW

Software-software pendukung dalam menyelesaikan skripsi ini adalah :

1. Sistem Operasi Windows 7
2. Sistem pengolahan kata
4. PHP
5. MySQL
6. Localhost

1.6. Ruang Lingkup

Ruang lingkup yang akan dibahas pada sistem informasi akademik ini, penulis akan membuat batasan-batasan permasalahan nantinya. Adapun batasan-batasan yang akan dibahas, yaitu sebagai berikut:

1. Penginputan data guru
2. Penginputan data data siswa
3. Penginputan data pelajaran
4. Penginputan data jadwal
5. Penginputan nilai

6.