

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Sekolah Menengah Pertama TahfidzQu (SMP TahfidzQu) merupakan sekolah menengah pertama yang bernaung di bawah yayasan Rumah Tahfidz Indonesia. Beralamat di Jl. Deresan 3 No. 24, Caturtunggal, Depok, Sleman, sekolah ini berdiri pada tahun 2015 lalu.

Sebagaimanahalnya sekolah yang baru berdiri, sekolah ini memiliki banyak permasalahan sistem administrasi yang masih belum terlalu matang. Sejauh ini pihak sekolah menginginkan adanya sistem yang tata kelola yang terkoneksi dengan web sekolah namun sampai saat ini belum dapat diwujudkan. Salah satu sistem yang sangat dibutuhkan pihak sekolah adalah Sistem Informasi Akademik yang menyediakan dan menyajikan layanan serta informasi penilaian dan rapor.

Masalah yang ada saat ini memang masih sedikit, namun semakin berkembangnya sekolah ini ke depan permasalahan ini akan semakin kompleks dan menyita banyak sumber daya sekolah. Permasalahan terkait masih berkuat pada kurangnya layanan untuk menginformasikan nilai para santri kepada orang tua. sementara banyak dari orang tua / wali santri yang berasal dari tingkat ekonomi menengah ke atas dan terbiasa hidup dengan teknologi yang memudahkan mereka mendapatkan berbagai informasi namun pihak sekolah masih belum bisa memberikan layanan yang bisa diakses para orang tua untuk melihat hasil rapor para santri.

Selain itu para guru dan wali kelas yang bertugas untuk memberi dan memasukkan nilai para santri kurang efektif dalam pekerjaannya. Setiap kali memasukkan nilai para santri, guru bidang studi yang bersangkutan akan memasukkan ulang nilai yang ada pada file lain ke dalam file rapor. Ini membuat pekerjaan para guru semakin berat di akhir semester dan kurang efisien

Selain itu para guru dan wali kelas yang bertugas untuk memberi dan

memasukkan nilai para santri kurang efektif dalam pekerjaannya. Setiap kali memasukkan nilai para santri, guru bidang studi yang bersangkutan akan memasukkan ulang nilai yang ada pada file lain ke dalam file rapor. Ini membuat pekerjaan para guru semakin berat di akhir semester dan kurang efisien sebab melibatkan banyak file dan resource. Pengecekan dan ralat nilai pun masih sulit dilakukan dikarenakan belum adanya sistem yang bisa menangani masalah ini.

Kepala sekolah SMP TahfidzQu juga menginginkan setiap guru memiliki drive online pada Website sehingga lebih memudahkan para guru untuk menyimpan perangkat-perangkat ajar dan file-file lainnya yang digunakan dalam

2. **Perumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang di atas dapat disimpulkan permasalahan yang akan diberikan solusi oleh penulis pada penelitian ini adalah: " Bagaimana membuat Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web di SMP TahfidzQu Deresan" yang meminimalkan resiko kesalahan dalam pemberian nilai rapor dan menghasilkan informasi yang baik.

3. **Batasan Masalah**

Permasalahan yang akan dibahas disini mencakup beberapa hal yang dibatasi dalam ruang lingkup sebagai berikut:

- a. Data yang digunakan adalah data siswa, data guru, nilai akhir siswa dan mata pelajaran.
- b. Proses yang dilakukan adalah pengolahan data siswa, pengolahan data nilai, pengolahan data guru, pengolahan data mata pelajaran, pengolahan data kelas dan pengolahan data jurusan.
- c. Output dari Sistem Informasi berupa nilai rapor, informasi data guru, informasi data siswa, dan informasi mata pelajaran.
- d. Sistem informasi dibuat menggunakan *PHP* sebagai *server side scripting*, *MySQL* sebagai *database server*, *Apache* sebagai *Web Server*, *Adobe Dreamweaver CS3* sebagai *Editor Visual* , *Adobe Photosop CS 5* sebagai

software photo editing, Case Studio sebagai tools perancangan ERD (Entity Relationship Diagram) dan DFD (Data Flow Diagram), Microsoft Visio sebagai tools perancangan flowchart Sistem dan Windows 7 sebagai operation Sistem.

- e. Hak akses Sistem informasi terbagi menjadi 4 yaitu admin, siswa / orang tua wali, guru, dan Wali kelas.

1.4. Tujuan

1.4.1. Bagi Penulis

1. Untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program S1 Teknik Informatika pada Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Meningkatkan kemampuan Mahasiswa sebagai calon Profesional Sarjana Komputer.
3. Meningkatkan diri untuk selalu berfikir kreatif.
4. Untuk mengembangkan bakat dan kemampuan yang dimiliki Mahasiswa.

1.4.2. Bagi SMP TahfidzQu

1. Dengan adanya Sistem Informasi ini pengolahan nilai rapor akan lebih cepat selesai.
2. Untuk meningkatkan efektifitas dalam pencarian nilai rapor siswa, mengingat jumlah santri di SMP TahfidzQu cukup banyak dan akan terus meningkat
3. Mempermudah proses penginputan nilai siswa.

1.5. Manfaat

1.5.1. Bagi Penulis

1. Penulis dapat memanfaatkan ilmu yang didapatkan di kampus Universitas AMIKOM Yogyakarta

2. Penulis mendapatkan pengalaman baru dalam membuat aplikasi berbasis web yang nantinya dapat diterapkan pada proyek kerja berikutnya.

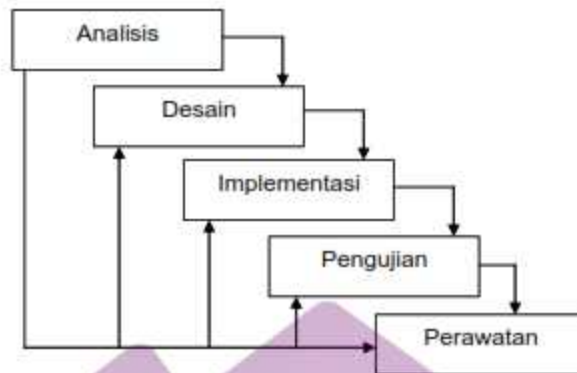
1.5.2. Bagi SMP TahfidzQu

1. Dengan sistem informasi tersebut sekolah akan mendapat nilai positif oleh masyarakat, karena memanfaatkan teknologi yang sedang berkembang saat ini
2. Meminimalisir kesalahan yang bisa terjadi saat menggunakan sistem manual.
3. Siswa dapat lebih cepat dan mudah mengetahui nilai rapor mereka, tanpa harus menunggu hari pembagian rapor
4. Guru bisa menginputkan nilai rapor siswa kapan saja, tanpa harus menunggu waktu pengumpulan nilai
5. Keamanan data siswa lebih terjamin karena menggunakan *database* sebagai tempat penyimpanan data nilai .

1.6. Metodologi Pengembangan Perangkat Lunak

1.6.1. Metode Pengembangan

Penulis menggunakan metode waterfall karena metode pengembangan ini dalam Sistem pengerjaan dapat dilakukan secara berurutan atau teratur sehingga penulis dapat bekerja dengan baik dalam penyusunan program yang dibuat atau terarah dalam pembuatan program. Adapun grafik metode waterfall adalah sebagai berikut :



Gambar 1.1 Grafik Metode Waterfall

Dari grafik di atas penulis mengambil metode waterfall sebagai bahan laporan sebagai berikut :

1. Analisis

Dengan cara menganalisa Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor yang manual dan masalah-masalah yang dihadapi oleh Sistem Informasi tersebut.

2. Desain

Dengan cara mendesain Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor dengan menggunakan WEB, PHP dan MySQL secara terkomputerasi.

3. Implementasi

Dalam hal ini penulis mengimplementasikan Sistem Informasi Pengolahan Nilai Rapor yang telah dibuat menggunakan WEB, PHP dan MySQL.

1.6.2. Teknik Pengumpulan Data

Berikut ini beberapa tahap pengumpulan data yang digunakan, yaitu :

1. Observasi

Yaitu mengamati secara langsung proses kerja yang dilaksanakan di dalam Sekolah untuk memperoleh gambaran yang jelas mengenai objek yang diteliti.

2. Wawancara

Yaitu melakukan dialog secara langsung dengan pihak yang berwenang dalam memberikan keterangan terhadap data yang dibutuhkan.

3. Dokumentasi

Penulis mendapatkan dan juga mengumpulkan data serta informasi yang berhubungan dengan data siswa, data guru, struktur organisasi, rapor dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

4. Studi Pustaka

Yaitu mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berhubungan dengan permasalahan yang sedang dihadapi melalui buku-buku atau literature, jurnal dan paper. Selain itu, juga mencari penjelasan yang berhubungan untuk pemecahan masalah melalui internet.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Kerja Praktek ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang dari masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tempat dilakukannya penelitaian dan menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas yaitu keterkaitan dengan *database* dan menjelaskan tentang tahapan pembuatan *web* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (*user*) dari buku referensi yang ada.

BAB III PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan rancangan sistem yang akan di buat secara keseluruhan sebelum pembuatan Sistem tersebut, hal ini bertujuan mengurangi kesalahan, atau ketidak sesuaian antara perancangan dengan Sistem yang di buat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis terhadap seluruh sistem untuk mengetahui kekurangan dan kebutuhan sistem yang akan dibangun serta mengevaluasi sistem agar dapat dilakukan pengembangan sistem. Dari hasil analisis dilakukan perancangan untuk sistem yang baru mencakup perancangan basis data.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan secara keseluruhan dalam pembangunan sistem aplikasi dan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.