

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah salah satu faktor yang sangat penting dalam perkembangan suatu negara, semakin baik perkembangan, isi dan kualitas pendidikan suatu bangsa maka akan semakin baik pula perkembangan Negara tersebut, semakin mengerti suatu bangsa akan pentingnya suatu pendidikan maka akan semakin baik kualitas pendidikan Negara tersebut. Indonesia adalah negara yang masih dalam tahap perkembangan, tentunya dalam segala aspek dan tidak terkecuali dunia pendidikan. Saat ini kenyataan yang terjadi tentang dunia pendidikan di Indonesia masih dapat dibilang tidak terlalu baik, terutama dalam bidang pemerataan pendidikan di negara ini. Sistem pendidikan yang diterapkan kebanyakan masih memakai sistem pendidikan konvensional atau dengan sistem pendidikan cara lama yang menggunakan cara-cara manual dalam aktivitas pendidikannya baik mengenai cara pengolahan data maupun sistem akademik pendidikannya padahal di era serba teknologi ini kecepatan mengolah data dan memperoleh informasi sangat diperlukan dalam dunia pendidikan sekarang.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok merupakan sebuah bentuk perwujudan dalam mendidik generasi muda bangsa Indonesia. Dengan perkembangan jumlah siswa yang terus bertambah dari tahun ke tahun, dituntut ketepatan dan ketelitian dalam memberikan informasi pengolahan data nilai yang tepat dan akurat kepada siswa tanpa adanya pengulangan data yang sama.

Menurut Setiyawan, dkk (2012:1) “Sistem pendataan siswa yang sekarang dirasakan masih banyak kekurangan yang terjadi, dikarenakan sistem yang ada masih menggunakan lembaran kertas dan arsip sehingga dapat menyebabkan data-data yang ada hilang ataupun rusak”.

Oleh karena itu dengan dukungan ilmu pengetahuan dan teknologi maka diperlukan sistem kerja yang cepat dengan dibuatnya sistem informasi yang lebih luas mengenai sekolah tersebut. Saat ini perkembangan sistem informasi yang berbasis *web* dimanfaatkan sebagai sarana peningkatan informasi di hampir semua bidang usaha, baik bidang perdagangan, industri maupun pendidikan. Pemanfaatan tersebut akan mempermudah suatu pekerjaan seperti halnya pengolahan data lebih cepat, keputusan yang akan diambil lebih tepat, menghemat tempat atau ruang penyimpanan data. Selain itu, sistem informasi yang berbasis *web* juga dapat menjadi sarana promosi yang efisien dan sumber informasi yang dapat diakses oleh pengguna *internet* yang semakin lama semakin luas.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Permasalahan yang terjadi pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Data siswa dan data guru masih disimpan dalam buku catatan/arsip sehingga dalam melakukan pencarian data memerlukan banyak waktu dan juga penumpukan berkas sehingga sering terjadi kehilangan dan kerusakan pada data tersebut.

2. Belum adanya sistem yang khusus untuk membuat jadwal pelajaran sehingga memerlukan waktu yang banyak untuk membuat jadwal pelajaran dan menjadi tidak sangat efisien.
3. Proses pengolahan nilai masih manual sehingga mengakibatkan lambatnya pembuatan daftar nilai.
4. Sering ditemukannya adanya duplikasi data akibat pengolahan data akademik yang kurang terstruktur.
5. Dalam hal promosi, Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok juga masih belum menggunakan media internet. Sehingga masih banyak kalangan masyarakat yang belum mengetahui keberadaan sekolah islam tersebut.

1.3. Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok maka perlu adanya sebuah Sistem Informasi Akademik Berbasis *Web* pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok – Karawang dengan tujuan untuk mengurangi permasalahan yang telah disebutkan.

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dari penulisan skripsi ini adalah:

1. Mengembangkan sebuah sistem informasi akademik secara keseluruhan, sehingga dapat membantu kelancaran aktivitas sekolah dalam hal informasi, pembagian kelas, penjadwalan, penilaian
2. Merancang sistem *database*, serta membuat aplikasi untuk mendukung sistem kerja sekolah.

3. Memudahkan guru dan siswa/i Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok untuk memperoleh sistem informasi akademik.
4. Memudahkan mendapatkan informasi akademik, karena tidak perlu datang ke sekolah untuk mendapatkan informasi mengenai sekolah.
5. Mewujudkan sistem informasi berbasis IT (*information technology*).

Sedangkan tujuan dari penulisan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan Program S1 pada Program Studi Sistem Informasi di STMIK NUSA MANDIRI JAKARTA

1.5. Metode Penelitian

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data untuk pembuatan skripsi adalah:

A. Observasi

Penulis melakukan observasi pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok, dengan maksud agar penulis dapat lebih memahami proses sistem akademik yang sedang berjalan di sekolah yang masih menggunakan sistem manual, baik itu data guru, data siswa, jadwal pelajaran, penginputan nilai, pengumuman dan yang lainnya yang masih menggunakan sistem manual.

B. Wawancara

Selain melakukan observasi penulis juga melakukan wawancara yaitu pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada Kepala

Sekolah Bp. Drs. H. Tawi Nawawi, M.Pd, Waka Kurikulum Bp. Arif Hidayat, S.Pd dan bagian Tata Usaha.

C. Studi Pustaka

Penulis mengumpulkan data dan studi kepustakaan (*Library Research*) yaitu dengan membaca buku-buku, jurnal dan referensi data yang lainnya di internet yang berkaitan dengan kebutuhan penulisan skripsi ini.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Analisa sistem didefinisikan sebagai bagaimana memahami dan menspesifikasikan dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem. Proses-proses standar yang digunakan untuk membangun suatu sistem informasi meliputi langkah-langkah berikut ini:

A. Analisa Kebutuhan *Software*

Menganalisa permasalahan yang terjadi untuk dapat menemukan jawaban apa penyebab masalah-masalah yang timbul. Dalam perkembangannya sekolah tersebut belum ada media yang menciptakan proses pengolahan dan penginformasian data yang efektif, efisien dan *modern*, seperti sistem informasi akademik berbasis web yang mampu memberikan kemudahan untuk pemakainya. Dalam hal ini, pemakainya antara lain adalah waka kurikulum, para guru dan para siswa. Pengolahan nilai siswa di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok ini masih menggunakan teknik pencatatan manual. Teknik ini menghadapi kendala yang berkaitan dengan keterbatasan tempat, lokasi dan waktu. Proses pengolahan nilai saat ini cenderung lebih merepotkan staff, baik pengajar, staff Tata Usaha ataupun

staff kurikulum karena tidak bisa dilakukan diluar dari lingkungan sekolah, sehingga perlu dibuatkan sebuah sistem komputerisasi berbasis web. Dengan sistem tersebut, diharapkan agar proses pengolahan nilai bisa lebih baik dan lebih memudahkan para staff yang ada di lingkungan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok. *Software* yang penulis gunakan dalam perancangan *web* ini adalah *Macromedia Dreamweaver MX 2004* dengan database XAMPP versi 1.6.8.

B. Desain

Desain dan pembuatan aplikasi berkonsentrasi pada bagaimana sistem dibangun untuk memenuhi kebutuhan pada fase analisis, membangun perangkat lunak untuk mendukung sistem meliputi desain sistem dengan menggunakan UML (*use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams* dan *deployment diagrams.*), mendesain *user interface*, manajemen *user*, manajemen *file*, membuat rancangan *input output* dan membuat rancangan keamanan *web*. Dan untuk desain programnya menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dan *Logical Record Structure* (LRS).

C. Code Generation

Penulis mendeskripsikan perancangan sistem yang penulis usulkan pada permasalahan yang ada dengan menjabarkan semua perintah-perintah listing atau coding yang digunakan untuk pengolahan data yang ada dalam pembuatan *Web Sistem Informasi Akademik* pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok yang kemudian dapat dikompilasi menggunakan *server local* (localhost) dan sistem yang digunakan yaitu terstruktur.

D. *Testing*

Pengujian program yang sudah dibuat kedalam sistem yang sudah ada merupakan suatu proses pengubahan dari hasil perancangan sistem yang berbasis *web* PHP, dalam hal ini penulis menggunakan *Black Box Testing*.

E. *Support*

Dalam mengakses *website* yang penulis buat diperlukan adanya *menghosting*. *Web hosting* yang penulis gunakan yaitu *berbayar*.

1.6. Ruang lingkup

Sistem informasi akademik berbasis *web* dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *web PHP* serta *database MySQL*. Website ini terbagi 3 level pengguna, ruang lingkup admin bisa menambah, melihat, mengedit dan menghapus : data siswa, guru, mata pelajaran, kelas, pembagian kelas, nilai, jadwal pelajaran, kalender akademik, content, artikel, dan hanya bisa melihat dan menghapus buku tamu. Untuk ruang lingkup guru bisa melihat data pribadi, ganti password, melihat dan mencetak jadwal mengajar, input nilai (menginput, melihat, mengupdate dan menghapus), dan melihat kalender akademik. Dan untuk ruang lingkup siswa yaitu melihat data pribadi, ganti password, melihat dan mencetak jadwal pelajaran, melihat nilai uts, melihat nilai uas, dan melihat dan mencetak Rapor siswa.

website ini bersifat *intern* yang artinya pengguna program ini hanya kalangan tertentu yang memiliki akses terhadap program akademik, sedangkan pengunjung hanya bisa melihat informasi umum dan kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan Madrasah Aliyah Negeri (MAN) Rengasdengklok.