

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

Sistem informasi akademik adalah sebuah platform yang dimanfaatkan oleh lembaga pendidikan untuk meningkatkan pelayanan kepada para siswa/siswi. Sistem informasi akademik ini membawa banyak sekali keuntungan bagi institusi di dalam bidang pendidikan, agar lebih efisien dalam mengolah data baik itu seperti data nilai, data siswa, data guru, data kelas, dan data mata pelajaran yang berhubungan dengan akademik pembelajaran. Bahkan sistem informasi akademik juga kebutuhan yang sangat penting dalam sebuah lembaga pendidikan. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses dan manajemen data akademik menjadi informasi yang berguna. Sistem informasi akademik merupakan sistem yang dibangun guna mempermudah dalam menjalankan hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan akademik di lembaga pendidikan [1], [2], [3].

Merancang dan membangun sistem informasi akademik berbasis web di sebuah lembaga pendidikan merupakan langkah yang tepat untuk mengelola data akademik sekolah dengan efisien. Dengan adanya sistem ini, proses pengolahan data dapat dilakukan dengan cepat dan mudah, menggantikan metode manual yang sebelumnya digunakan. Selain itu sistem informasi akademik juga berperan sebagai sarana pengarsipan data yang aman. Tujuan dari perancangan sistem informasi akademik adalah untuk memaksimalkan pemanfaatan teknologi dalam memenuhi kebutuhan pengguna [4].

Pemanfaatan teknologi sangat penting bagi sekolah dalam hal ini seperti *website*. Melalui *website* ini, sekolah atau instansi memiliki sarana untuk menyampaikan profil, potensi, dan kegiatan, serta berbagai keunggulan kepada masyarakat umum [5]. Termasuk sebagai sarana untuk mempromosikan sekolah, dan mempermudah siswa/siswi dalam mengakses

informasi tentang kegiatan sekolah. Melihat manfaat besar dari *website* sekolah, maka penting bagi sekolah yang masih mengandalkan sistem manual dalam penyebaran informasi dan pengelolaan data akademik untuk beralih ke sistem informasi akademik berbasis web, hal ini akan dapat meningkatkan kualitas pelayanan secara signifikan [6].

Dengan memanfaatkan teknologi informasi, kumpulan data yang saling terhubung dapat menjadi sebuah informasi. Dengan menggunakan sistem dan aplikasi yang telah terkomputerisasi, maka dapat tersimpan dengan rapi, integritas terjamin, dan informasi yang didapat secara cepat, tepat, dan akurat dibandingkan dengan cara yang belum menggunakan sistem dan aplikasi [7]. Dengan teknologi informasi guru dapat memberikan informasi tanpa harus berhadapan langsung dengan siswa. Sebaliknya siswa/siswi dapat memperoleh informasi dari guru hanya dengan melalui penggunaan *internet* [8].

Madrasyah Aliyah Raudlatul Ulum merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas sederajat yang ada di Kabupaten Kerinci Kecamatan Kayu Aro Barat menjadi tempat dilaksanakannya penelitian. Ditemukan permasalahan disekolah ini dalam mengelola data siswa, data guru, data jadwal, data kelas, data mata pelajaran, dan data nilai yang masih menggunakan aplikasi excel dan buku catatan yang mana dalam proses mengelola data yang dinilai kurang efektif dan masih belum efisien karena memakan waktu yang relatif lama bahkan sering kali terjadi kesalahan dalam penginputan data yang dilakukan secara berulang-ulang sehingga menjadi inkonsistensi data hal ini pun menyulitkan bagian kurikulum dalam memberikan laporan kepada kepala sekolah. Untuk membantu pengolahan data akademik di Madrasyah Aliyah Raudlatul Ulum perlu adanya sebuah sistem informasi akademik agar setiap pekerjaan yang menyangkut pengolahan data akademik di Madrasyah Aliyah Raudlatul Ulum dapat memberikan pelayanan yang memuaskan terhadap siswa/siswi maupun guru.

Oleh sebab itu, diperlukan berupa sistem informasi akademik berbasis *website* dan dapat diakses secara *online* agar bisa meminimalisir dan membantu menyelesaikan permasalahan tersebut. Dari permasalahan diatas peneliti tertarik dalam melakukan penelitian ini dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web pada Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum**”.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat disimpulkan permasalahan dalam penelitian ini yakni:

1. Bagaimana merancang sistem informasi Akademik bagi Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum Kayu Aro yang dapat meningkatkan pemanfaatan komputer dalam mengelola data Akademik?
2. Bagaimana merancang sistem informasi Akademik pada Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum yang dapat membantu menemukan data-data akademik yang sesuai dengan kebutuhan?

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari pembahasan diluar judul penelitian, maka penulis menetapkan batasan masalah, antara lain:

1. Bentuk pengolahan data secara umum ditujukan untuk mengolah data guru, data siswa, data jadwal, data kelas, data mata pelajaran, dan data nilai.
2. Penelitian ini dilakukan sebatas menghasilkan rancangan *website*.
3. Metode pengembangan sistem yang digunakan yaitu metode *Waterfall*.
4. Perancangan sistem ini tidak sampai langkah perawatan sistem.

5. Sistem yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, pemrograman menggunakan *Visual Studio Code*, database menggunakan *MySQL*, framework *Laravel*, dan *Xampp* untuk menjalankan program.
6. Tools dalam perancangan ini menggunakan metode *UML (Unified Modeling Language)* yang terdiri dari *usecase diagram*, *activity diagram*, dan *class diagram*.

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada masalah yang telah didefinisikan diatas maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1 Menganalisa sistem yang sedang berjalan khususnya bagian akademik pada Madrasah Aliyah Raudlatul.
- 2 Merancang suatu sistem informasi akademik untuk mengatasi permasalahan pada Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam melakukan penelitian ini yaitu:

1. Meningkatkan efisiensi dalam mengelolah data-data akademik.
2. Menghasilkan sitem informasi berbasis web yang dapat memberikan layanan yang cepat.
3. Membantu sekolah Madrasah Aliyah Raudlatul Ulum dalam memecahkan masalah yang sering terjadi.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Secara garis besar penelitian ini terdiri dari enam bab. Gambaran umum dari penulisan penelitian ini dapat dilihat dalam sistematika penulisan berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab pendahuluan yang menjelaskan tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematik penelitian.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori dasar yang mendukung penelitian yang dikutip dari internet, buku, jurnal, dan juga pendapat atau ide para pakar yang berhubungan dengan permasalahan yang akan diangkat seperti: perancangan, sistem, informasi, sistem informasi, akademik, website, madrasah, UML (*Unified Modelling Language*), *MySQL*, *PHP (Hypertext Preprocessor)*, *XAMPP*, *Laravel*, dan Penelitian Sejenis.

BAB III: METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menjelaskan tentang cara pelaksanaan penelitian, metode yang digunakan, dan tool atau alat bantu yang akan digunakan dalam pembuatan sistem yang akan dibangun.

BAB IV: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini membahas tentang analisa sistem yang sedang berjalan, menjelaskan bagaimana mempersiapkan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan untuk perancangan sistem.

BAB V: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini menguraikan tentang implementasi dari rancangan sistem dan hasil pengujian sistem yang dikembangkan untuk mencapai tujuan dan sarana yang diharapkan.

BAB VI: PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ilmiah ini.