

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim merupakan sekolah jenjang menengah atas yang berdiri di Sleman dengan sistem kepesantrenan. SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim sudah menjadi salah satu sekolah menengah atas yang terakreditasi A. Akibat pandemi Covid-19 seluruh siswa dan siswi SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim di pulangkan ke kampung halaman masing-masing. Sesuai dengan Surat Edaran Mendikbud Nomor 4 tahun 2020 tentang pelaksanaan kebijakan pendidikan dalam masa darurat penyebaran *coronavirus disease* (Covid-19) menganjurkan untuk melaksanakan proses belajar mengajar dari rumah melalui pembelajaran daring. Kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring dengan menggunakan platform tertentu. Proses kegiatan belajar mengajar baru kali ini dilaksanakan mengingat adanya wabah virus Covid-19. Dengan terlaksananya kegiatan belajar mengajar secara daring, siswa-siswi lebih ditekankan dengan kegiatan yang bersifat praktik. Kegiatan praktik sendiri terdapat beberapa banyak jenis seperti membantu orang tua dan penelitian ringan tentang alam.

Dampak dari belum meredanya wabah covid 19 ini pembelajaran masih akan terus dilakukan dari rumah masing-masing (*study from home*). Salah satu alternatif agar pembelajaran tetap berjalan yaitu dengan pembelajaran dalam jaringan secara online. Moore et al menyebutkan bahwa pembelajaran online merupakan suatu kegiatan belajar yang membutuhkan jaringan internet

dengan konektivitas, aksesibilitas, fleksibilitas, serta kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran. Penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran yang dilaksanakan dalam kelas. Pelaksanaan pembelajaran daring membutuhkan adanya fasilitas sebagai penunjang, yaitu seperti smartphone, laptop, ataupun tablet yang dapat digunakan untuk mengakses informasi dimanapun dan kapanpun [1].

Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh besar terhadap perubahan dalam setiap bidang. Salah satunya ialah perubahan pada bidang pendidikan. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam kegiatan proses belajar mengajar, yang dapat dikatakan merupakan pergantian dari cara konvensional menjadi ke modern. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya teknologi memberikan banyak pengaruh positif terhadap pembelajaran. Internet telah dipadukan menjadi sebuah alat yang digunakan untuk melengkapi aktivitas pembelajaran [2].

Menurut Waka Kurikulum SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan metode daring terbilang cukup efektif. Namun demikian, SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim belum menemukan metode presensi dan penyerahan hasil belajar secara baik. Walaupun selama ini metode yang dilakukan cukup efektif namun menurut Waka Kurikulum, ingin meningkatkan metode presensi dan penyerahan hasil belajar dengan menggunakan metode yang sistematis dan terkomputerisasi. Akan tetapi dengan keterbatasan kemampuan sumberdaya manusia, metode

yang dimaksud belum dapat terealisasi. Dengan adanya sistem akademik diharapkan semua proses presensi dan hasil belajar dapat terekap dan tersampaikan dengan baik ke siswa-siwi yang ada di rumah. Sistem akademik nantinya juga dapat menampung semua informasi terkait data sekolah, data guru, dan data siswa-siswi sendiri. User guru dapat melakukan kegiatan mengisi presensi setelah kegiatan belajar mengajar dan mengisi nilai ulangan harian, ujian tengah semester dan ujian akhir semester. Untuk user siswa dapat mengubah profile dan mencetak hasil belajar mengajar selama satu semester. Perangkat lunak yang dibuat dalam penelitian ini menggunakan bahasa PHP dan MySQL sebagai database servernya dan bisa diakses melalui platform browser yang kemudian akan di uji kelayakannya agar dapat digunakan sebagai sistem informasi akademik yang efektif dan efisien di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim Yogyakarta.

Dari masalah tersebut di atas, maka penulis melakukan penelitian dengan judul "Pembuatan Sistem Akademik Berbasis Web di SMA Sains Alqur'an Wahid Hasyim". Sistem Akademik yang akan dibuat menyesuaikan dengan kebutuhan SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana cara membuat sistem informasi akademik di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim ?

1.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim;
- b. Website dapat menyimpan data sekolah, guru dan siswa;
- c. Website dapat melakukan cetak laporan hasil belajar;
- d. Website dapat melakukan presensi kegiatan belajar mengajar;
- e. Hasil penelitian sampai pada penerapan di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim;

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem informasi akademik di SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim.

1.5. Manfaat Penelitian

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Membantu pengelola SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dalam mengelola administrasi sekolah;
- b. Membantu guru-guru SMA Sains Al-Qur'an Wahid Hasyim dalam melakukan presensi kegiatan belajar mengajar.
- c. Membantu pengelola SMA Sains Al-Qur'an Wahid dalam melakukan penyerahan hasil belajar.

1.6. Metodologi Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan data-data yang diperoleh dari beberapa metode, antara lain:

1.1.1. Metode Pengumpulan Data

Data-data yang digunakan diperoleh dari Metode Studi Literatur, semua data yang dikumpulkan berasal dari jurnal, buku ataupun sumber lainnya. Pendekatan metode ini dapat memberikan pengetahuan terkait dengan pembuatan sistem informasi akademik.

1.1.2. Metode Analisis

Ketika data telah terkumpul, maka tahap selanjutnya yaitu melakukan proses analisis data. Pada tahap ini proses analisis menggunakan metode Analisis Kuantitatif.

1.1.3. Metode Perancangan

Tahap perancangan merupakan tahapan dalam merancang proses yang ada pada sistem, dan relasi yang terdapat dalam *Database*. Perancangan model UML (*Unified Modeling Language*) untuk menggambarkan proses yang terjadi dalam sistem dan merancang serta membuat tampilan sistem untuk pengguna.

1.1.4. Metode Testing

Tahap testing merupakan tahapan dimana sistem aplikasi diuji coba. Pengujian sistem menggunakan metode Pengujian *Black Box Testing*. Pada *Black Box Testing* dilakukan pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh customer. *Black-box Testing* ini lebih menguji ke Tampilan Luar (*Interface*) dari suatu aplikasi agar mudah digunakan oleh Customer. Pengujian ini tidak melihat dan menguji source code

program. Black-box Testing bekerja dengan mengabaikan struktur control sehingga perhatiannya hanya terfokus pada informasi domain [3].

1.1.5. Metode Implementasi

Tahap implementasi merupakan tahapan dimana sistem telah melewati proses pengujian dan dinyatakan bekerja sesuai fungsinya serta layak digunakan oleh pengguna.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk mempermudah dalam penulisan laporan penelitian. Skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pengantar pokok permasalahan dan gambaran penelitian secara keseluruhan seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori dan konsep dasar yang berkaitan dengan topik penelitian dari sumber pustaka yang menjadi dasar dalam perancangan, analisis kebutuhan, dan implementasi, serta pengujian sistem.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisis kebutuhan dalam penelitian, analisis sistem yang sedang berjalan dengan metode pembangunan perangkat lunak yang digunakan, dan juga perancangan antar muka yang akan dibangun sesuai dengan analisis yang telah dibuat sebelumnya.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang tahapan dalam implementasi dan pengujian sistem yang akan menghasilkan keluaran dari hasil penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian dan saran yang dapat menjadi masukan untuk penelitian selanjutnya.