

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi kini berlangsung dengan sangat cepat, dapat mempermudah akses terhadap informasi secara cepat. Seiring kemajuan tersebut, kebutuhan akan sistem informasi juga semakin meningkat. Pesatnya perkembangan sistem informasi ini didorong oleh kemajuan teknologi komputer dan kebutuhan masyarakat yang terus bertambah, sesuai dengan tuntutan zaman dan inovasi teknologi. Sistem informasi sendiri dapat didefinisikan gabungan dari perangkat keras, perangkat lunak, dan jaringan komunikasi yang dirancang serta dikelola oleh manusia untuk mengumpulkan, memproses, serta mendistribusikan data yang bermanfaat, khususnya dalam lingkup organisasi (Valacich & Schneider, 2010).

Kemajuan teknologi yang berkelanjutan membawa perubahan signifikan, di mana sistem yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat dioperasikan secara komputersasi. Teknologi informasi memiliki banyak keunggulan yang dapat meningkatkan kualitas seperti di bidang pendidikan yang dapat memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan wali murid. Dalam bidang pendidikan contohnya adalah nilai rapor. Nilai rapor adalah sekumpulan nilai akhir dari semua mata pelajaran selama menempuh pendidikan.

Permasalahan ini berangkat dari SMAS Arif Rahman Hakim yang melihat bahwa rapor konvensional yang mulai menunjukkan kelemahannya. Pengelolaan nilai rapornya jika dilakukan secara manual rentan terhadap kesalahan input data. Kondisi ini menyulitkan guru dalam mengelola nilai untuk disusun menjadi rapor, sehingga proses pengolahan rapor menjadi lambat. Selain itu, guru juga harus bekerja lebih keras untuk menentukan deskripsi nilai secara manual berdasarkan nilai setiap siswa dan masing-masing mata pelajaran yang berbeda. Proses ini mengharuskan guru datang ke sekolah untuk menginput nilai, yang pada akhirnya membuat penyusunan laporan membutuhkan waktu lebih lama dan mengganggu kenyamanan guru di luar jam pelajaran. Tidak hanya guru saja, tetapi juga wali murid ketika ingin mengambil rapor, seperti harus datang ke sekolah di waktu yang ditentukan, antrian panjang, dan jika berhalangan tidak bisa hadir. Oleh sebab itu dengan pemanfaatan teknologi informasi bisa dikembangkan menjadi sebuah

sistem informasi rapor *online* di sekolah guna memudahkan dan memaksimalkan dalam pendistribusian informasi. Dengan adanya website rapor *online* diharapkan dapat membuat kemudahan bagi guru dalam pengelolaan nilai. Karena guru cukup memasukan nilai ke sistem dan perhitungan akhir bisa dilakukan secara otomatis. Rapor *online* ini membuat proses input yang lebih cepat karena guru dapat memiliki banyak waktu untuk merancang kegiatan yang lebih banyak kepada siswa. Dan juga rapor *online* ini dapat menyediakan fitur diskusi yang dapat memberikan penjelasan lebih detail dan wali murid bisa mengajukan pertanyaan langsung. Tidak hanya bagi guru saja tetapi bermanfaat bagi wali murid juga. Seperti wali murid dapat mengakses nilai dan perkembangan belajar anaknya kapan dan dimana saja, tidak diperlukan datang ke sekolah untuk mengambil rapor.

Dalam merancang website ini, peneliti menerapkan model pengembangan Rapid Application Development (RAD) untuk membangun sistem. Rapid Application Development (RAD) merupakan sebuah model pengembangan yang menekankan pada siklus pengembangan yang singkat dan efisien, dengan mengadaptasi model linier sekuensial berkecepatan tinggi. Oleh karena itu, permasalahan di sekolah tersebut dapat di selesaikan dengan rancang bangun aplikasi rapor *online* SMAS Arif Rahman Hakim dengan metode *Rapid Application Development*.

1.2 Identifikasi Masalah

1. Guru melakukan pengolahan nilai membutuhkan waktu lebih lama dan rentan terhadap kesalahan manusia, seperti salah penulisan atau penghitungan nilai.
2. Wali murid yang tidak bisa mengambil rapor pada waktu yang ditentukan dan kurangnya diskusi dengan guru.
3. Informasi dalam rapor konvensional hanya dapat diakses secara fisik, sehingga mempersulit siswa dan wali murid untuk memeriksa hasil belajar secara cepat dan fleksibel.

1.3 Rumusan Masalah

Bagaimana rancang bangun aplikasi rapor *online* di SMAS Arif Rahman Hakim dengan metode *Rapid Application Development*?

1.4 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah

1. Objek penelitian ini dilakukan di SMAS Arif Rahman Hakim, sistem ini akan mencakup penilaian hasil belajar siswa di SMAS Arif Rahman Hakim
2. Dikhususkan diakses oleh wali murid, guru mata pelajaran, wali kelas, dan juga wali murid.

1.5 Tujuan Penelitian

Untuk rancang bangun aplikasi rapor *online* di SMAS Arif Rahman Hakim, menggunakan metode *Rapid Application Development* sehingga terciptanya nilai rapor berbasis website.

1.6 Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penulis dapat mengetahui bagaimana rancang bangun aplikasi rapor *online* di SMAS Arif Rahman Hakim menggunakan metode *Rapid Application Development*.

1.6.2 Manfaat Praktis

1. Bagi operator/ admin :
 - a. Admin/operator dapat memberikan akses nilai kepada wali kelas secara real-time tanpa perlu proses manual.
 - b. Data nilai siswa tersimpan secara digital dengan fitur backup, sehingga lebih aman dibanding dokumen fisik yang rentan hilang atau rusak.
2. Bagi guru :
 - a. Melalui sistem rapor *online* otomatisasi proses penilaian dan pelaporan dapat menghemat waktu dan sumber daya bagi guru dan staff di SMAS Arif Rahman Hakim
 - b. Dapat mengatasi permasalahan akademik mengenai pengolahan data oleh pihak sekolah
3. Bagi wali murid :
 - a. Dapat monitoring anaknya secara *real time* tanpa harus datang ke sekolah

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan merujuk pada urutan atau struktur yang digunakan dalam penulisan suatu karya ilmiah, laporan, atau makalah. Sistematika penulisan bertujuan untuk memberikan panduan tentang bagaimana informasi disajikan secara terstruktur dan terorganisir agar mudah memahami isi tulisan.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang penelitian, mendefinisikan masalah, menyusun pertanyaan, serta menetapkan batasan ruang lingkup penelitian. Bab ini juga mencakup tujuan penelitian, manfaat yang diharapkan dari penelitian, serta memberikan gambaran umum tentang struktur penulisan ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memaparkan berbagai teori yang relevan dengan topik yang sedang diteliti, serta menjelaskan lebih rinci tentang objek yang menjadi fokus utama pembahasan dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian ini, termasuk teknik pengumpulan data dan metode analisis sistem yang diterapkan untuk mencapai tujuan penelitian.

BAB IV HASIL DAN ANALISIS PENELITIAN

Bab ini menyajikan temuan-temuan dari penelitian serta analisis mendalam mengenai perancangan aplikasi rapor online dengan menggunakan pendekatan *Rapid Application Development (RAD)*.

BAB V PENUTUP

Bab ini menyajikan kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini serta memberikan rekomendasi atau saran terkait pengembangan aplikasi rapor online dengan metode *Rapid Application Development (RAD)*.

DAFTAR PUSTAKA

Menampilkan daftar referensi atau sumber-sumber yang digunakan untuk mendukung penulisan ini.