

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam era digital saat ini, kebutuhan akan pemanfaatan teknologi informasi di dunia pendidikan semakin mendesak, terutama dalam pengelolaan nilai rapor siswa. Masih banyak sekolah yang menggunakan metode manual seperti pencatatan di buku rapor atau spreadsheet, yang rentan terhadap kesalahan input, kehilangan data, dan membutuhkan waktu lama dalam proses rekapitulasi hingga pencetakan nilai.

Hal ini juga terjadi di SD Negeri 001 Rimba Sekampung, yang menjadi lokasi penelitian ini. Pengelolaan nilai rapor di sekolah tersebut masih dilakukan secara manual, mulai dari pencatatan nilai harian hingga proses rekap dan cetak rapor. Proses ini menyulitkan pencarian data, memperbesar risiko kesalahan penghitungan. Masalah serupa juga dialami oleh sekolah lain, seperti SMK Negeri 1 Pandawai, yang masih menggunakan kalkulator dan pencatatan tangan dalam pengolahan nilai[1].

Beberapa penelitian sebelumnya telah mencoba mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan sistem informasi berbasis website menggunakan berbagai metode. Pada penelitian lain, Temi Ardiansyah dkk. mengembangkan sistem informasi akademik dengan metode Extreme Programming yang mampu menghadirkan sistem cepat dan fleksibel bagi sekolah di daerah terpencil[2].

Tetapi sebagian besar pendekatan tersebut masih terbatas dalam hal fleksibilitas dan pengujian bertahap yang memungkinkan penyesuaian sistem terhadap kebutuhan pengguna secara dinamis. Oleh karena itu penggunaan metode Spiral dianggap lebih unggul karena bersifat iteratif, berorientasi pada risiko, dan memungkinkan evaluasi saat perbaikan sistem pada setiap siklus pengembangan. Richard Martin dkk. menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan prototipe dalam sistem akademis berbasis website juga mampu meningkatkan efisiensi dan akurasi

data akademik tetapi masih memerlukan tahapan yang lebih kompleks untuk memperbaiki sistem secara terus-menerus[3].

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya menyediakan solusi digital yang adaptif, efisien, dan akurat dalam pengelolaan nilai rapor siswa, terutama pada SD Negeri 001 Rimba Sekampung yang masih bergantung pada sistem manual. Sistem informasi nilai rapor berbasis website yang dikembangkan akan menggunakan metode Spiral diharapkan mampu menjawab tantangan tersebut dengan menghadirkan sistem yang tidak hanya cepat dan mudah digunakan tetapi juga fleksibel dalam menyesuaikan kebutuhan pada setiap sekolah. Dengan demikian sistem ini akan meningkatkan akurasi data, mempercepat proses administrasi, dan mendukung transparansi dan tanggungjawab dalam dunia pendidikan

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Seberapa besar tingkat kesesuaian sistem informasi nilai rapor berbasis website yang dikembangkan menggunakan metode spiral terhadap kebutuhan dan harapan pengguna di SD Negeri 001 Rimba Sekampung?
2. Bagaimana tahapan pengembangan sistem informasi nilai rapor berbasis website di SD Negeri 001 Rimba Sekampung menggunakan metode spiral mampu memenuhi kebutuhan pengguna?

1.3 Batasan Masalah

Untuk memperjelas ruang lingkup penelitian ini, beberapa batasan masalah yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya berfokus pada pengembangan sistem informasi nilai rapor berbasis website untuk pengelolaan data akademik siswa di tingkat sekolah.

2. Fitur yang dikembangkan mencakup manajemen data siswa, manajemen guru, input nilai, dan pembuatan rapor otomatis.
3. Sistem ini hanya digunakan oleh pihak yang memiliki hak akses sesuai dengan peran masing-masing (admin, guru, siswa).
4. Penelitian ini di batasi pada pengembangan dan penerapan system informasi nilai rapor berbasis website yang di terapkan hanya di SD Negri 001 Rimba Sekampung.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menilai tingkat kesesuaian sistem informasi nilai rapor berbasis website yang dikembangkan terhadap kebutuhan dan harapan pengguna berdasarkan implementasi metode spiral.
2. Menganalisis ketercapaian kebutuhan pengguna melalui penerapan metode spiral dalam pengembangan sistem informasi nilai rapor berbasis website di SD Negri 001 Rimba Sekampung.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis:

1. Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan sistem informasi berbasis website dalam konteks pengelolaan data akademik di lingkungan pendidikan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian-penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi pendidikan berbasis teknologi.

2. Penyempurnaan Teori Sistem Informasi

Penelitian ini akan menambah wawasan dan pemahaman mengenai penerapan sistem informasi berbasis website dalam pengelolaan data akademik, terutama dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi proses administrasi pendidikan. Sistem yang dikembangkan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan teknologi dalam pengelolaan nilai secara otomatis.

Manfaat Praktis:

1. Manfaat bagi Sekolah

Sekolah dapat memanfaatkan sistem ini untuk mengelola data nilai siswa secara lebih efisien, akurat, dan terintegrasi. Sistem ini mempermudah guru dalam menginput nilai, memantau perkembangan akademik siswa, dan membuat laporan rapor secara otomatis. Hal ini akan mengurangi kesalahan manual serta mempercepat proses pembuatan laporan akademik.

2. Manfaat bagi Guru

Guru akan lebih terbantu dalam mengelola nilai siswa, karena sistem ini memungkinkan input nilai yang mudah dan cepat, serta otomatis menghasilkan rapor siswa. Dengan demikian, guru dapat fokus pada aspek pembelajaran dan evaluasi, tanpa terbebani oleh pekerjaan administratif yang memakan waktu.

3. Manfaat bagi Siswa

Siswa akan mendapatkan rapor yang lebih cepat dan akurat, sehingga memudahkan mereka dalam mengetahui perkembangan akademik mereka. Dengan sistem ini, siswa dapat lebih memahami hasil pembelajaran mereka dan menerima feedback yang lebih tepat waktu.

4. Manfaat bagi Pihak Administrasi Sekolah

Administrasi sekolah akan mendapatkan kemudahan dalam memantau data nilai siswa, baik secara individu maupun kelas. Sistem ini memungkinkan akses

data yang lebih terstruktur dan meminimalisir kesalahan dalam pengolahan nilai dan pembuatan laporan.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam rangka mendapatkan gambaran menyeluruh tentang sistematika penulisan skripsi, berikut akan diuraikan secara garis besar isi skripsi untuk tiap-tiap bab

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang landasan teori yang mengungkapkan dasar-dasar teori yang berhubungan dengan topik penelitian dan sistem pendukung lainnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, alur penelitian, serta alat dan bahan yang digunakan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan yang dilakukan dalam mengembangkan aplikasi baik dari segi sistem maupun tampilan

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dirangkum selama proses penelitian