

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi komputer di Indonesia menunjukkan kemajuan yang sangat pesat. Penggunaan teknologi informasi yang dahulu terbatas pada perusahaan besar, kini telah meluas ke berbagai sektor, termasuk sektor pendidikan. Banyak institusi pendidikan, terutama sekolah, mulai memanfaatkan teknologi informasi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Meskipun demikian, masih terdapat sekolah-sekolah di beberapa daerah yang baru mulai menerapkan teknologi ini dalam mendukung kegiatan operasional dan akademik mereka.

Dalam dunia pendidikan, peran teknologi informasi sangat penting untuk menunjang proses komunikasi antara pendidik dan peserta didik, khususnya dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan, proses penilaian di tingkat pendidikan dasar dan menengah melibatkan pendidik, satuan pendidikan, serta pemerintah. Penilaian oleh pendidik memiliki tujuan utama untuk memantau dan mengevaluasi proses belajar mengajar, serta meningkatkan hasil belajar siswa secara berkelanjutan. Proses ini mencakup perencanaan, penyusunan instrumen, pelaksanaan, pengolahan, pemanfaatan, hingga pelaporan hasil penilaian.

Penilaian merupakan proses penting untuk mengukur capaian kompetensi peserta didik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil dari proses ini digunakan sebagai dasar dalam memahami tingkat pemahaman siswa selama pembelajaran. Salah satu bentuk nyata dari hasil penilaian tersebut adalah laporan akademik atau laporan penilaian bulanan. Laporan ini menjadi media bagi guru untuk menyampaikan perkembangan belajar siswa kepada orang tua atau wali secara berkala. Penilaian masih dianggap sebagai salah satu

indikator penting dalam menilai keberhasilan siswa selama menempuh pendidikan di sekolah.

SMPN 4 Pemulutan yang terletak di Jalan Raya Desa Ibul Besar 1 merupakan salah satu sekolah menengah pertama yang berada di bawah naungan Dinas Pendidikan Kabupaten Ogan Ilir dan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Saat ini, sekolah tersebut masih mengelola data nilai siswa secara terkomputerisasi menggunakan perangkat lunak seperti Microsoft Excel. Proses ini memerlukan waktu dan tenaga yang cukup besar serta memiliki potensi kesalahan dalam pengolahan data. Meskipun telah menerapkan Kurikulum 2013 yang menuntut penilaian siswa dilakukan secara menyeluruh dan berkelanjutan, belum tersedia sistem informasi berbasis web yang dirancang khusus untuk mendukung pengelolaan penilaian tersebut secara efektif dan efisien. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem informasi penilaian bulanan siswa berbasis website guna meningkatkan akurasi, efisiensi, dan kemudahan dalam proses pengelolaan nilai. Dalam penelitian ini, sistem tersebut akan dikembangkan menggunakan metode *Extreme programming*.

Dalam era digital seperti sekarang, pemanfaatan teknologi informasi dalam dunia pendidikan menjadi sebuah kebutuhan yang mendesak. Sistem pengolahan nilai siswa yang masih bersifat manual di SMPN 4 Pemulutan menimbulkan berbagai kendala, seperti risiko kesalahan pencatatan, keterlambatan dalam distribusi informasi, serta kurang efisiennya penggunaan waktu dan tenaga.

Belum adanya sistem khusus yang dapat menyajikan laporan penilaian bulanan juga menyebabkan orang tua siswa harus menghubungi guru secara langsung melalui WhatsApp untuk mengetahui perkembangan belajar anak mereka. Selain itu, rekap nilai siswa yang dilakukan guru hanya dilakukan pada akhir semester dalam bentuk raport, yang membuat prosesnya cukup melelahkan karena harus menghimpun data nilai dari awal hingga akhir periode pembelajaran.

Saat ini, siswa dan orang tua belum memiliki akses yang mudah terhadap informasi akademik secara berkala. Akibatnya, orang tua hanya dapat mengetahui hasil belajar anak mereka ketika raport dibagikan setiap akhir semester. Hal ini menunjukkan pentingnya sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu menyajikan laporan penilaian bulanan secara rinci, sehingga perkembangan akademik siswa dapat dipantau dengan lebih baik oleh semua pihak yang terlibat, terutama guru dan orang tua.

Proses *Input* dan rekap nilai yang dilakukan secara manual juga memerlukan waktu yang cukup lama dan berpotensi menimbulkan kelelahan bagi guru. Oleh karena itu, diperlukan suatu sistem yang dapat mempercepat dan menyederhanakan proses pengolahan nilai, serta membantu guru dalam menyusun laporan akademik siswa secara efisien. Sistem ini juga akan mempermudah guru dalam merekap nilai siswa untuk kebutuhan raport di akhir semester.

Berdasarkan berbagai permasalahan tersebut, dibutuhkan pengembangan sistem informasi penilaian bulanan siswa berbasis web yang dapat diterapkan di SMPN 4 Pemulutan, Kabupaten Ogan Ilir. Sistem ini diharapkan dapat memfasilitasi orang tua dalam mengakses informasi nilai anak secara rutin, memberikan laporan akademik bulanan, serta meningkatkan keterbukaan informasi antara guru dan orang tua.

Dalam proses perancangannya, sistem ini akan dikembangkan menggunakan metode *Extreme programming* (XP), yaitu sebuah metode pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada iterasi singkat, komunikasi intensif dengan pengguna, serta pengujian berkelanjutan guna menghasilkan perangkat lunak yang sesuai kebutuhan dan berkualitas tinggi. Metode ini sangat cocok digunakan dalam proyek pengembangan aplikasi berbasis web karena mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pengguna selama proses pengembangan berlangsung.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut adalah sejumlah pertanyaan yang dipertimbangkan oleh penulis dalam merumuskan penelitian berjudul Sistem Informasi Penilaian Bulanan Siswa Menggunakan Metode *Extreme programming* Pada SMPN 4 Pemulutan yakni sebagai berikut:

Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi penilaian bulanan siswa berbasis website yang dapat diterapkan di SMPN 4 Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir?

1.3 Tujuan Penelitian

Membuat Sistem Informasi penilaian bulanan siswa berbasis web yang dapat membantu sekolah dalam mengelola data nilai siswa secara efisien dan terstruktur serta membantu orang tua dalam mendapatkan informasi hasil belajar siswa setiap bulan.

1.4 Batasan Masalah

1. Sistem hanya digunakan untuk mengelola penilaian bulanan siswa berdasarkan tugas dan ulangan harian di SMPN 4 Pemulutan.
2. Pengguna sistem dibatasi pada admin, guru/wali kelas, dan siswa.
3. Sistem berbasis website dan diakses melalui jaringan internet atau lokal sekolah.
4. Pengembangan sistem dilakukan menggunakan metode Extreme Programming yang menekankan iterasi singkat, kolaborasi intensif, dan umpan balik cepat dari pengguna.
5. Sistem ini tidak mencakup perhitungan nilai akhir semester, raport, atau penilaian akhir tahun.

1.5 Manfaat Penelitian

Diharapkan dengan sistem ini, sekolah maupun wali murid dapat melihat dan memantau perkembangan hasil belajar siswa secara akademik bukan laporan per semester saja tetapi juga per bulan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Menyajikan teori-teori yang relevan, termasuk penjelasan tentang objek penelitian, sistem informasi, penilaian akademik, website, metode *Extreme programming*, serta penelitian terdahulu yang berkaitan sebagai landasan teoritis dalam pengembangan sistem.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas proses analisa kebutuhan dan perancangan sistem informasi penilaian bulanan siswa berbasis website. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran yang jelas mengenai fungsi sistem, alur kerja, dan struktur sistem sebelum dilakukan proses implementasi.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menguraikan hasil proses pembangunan sistem informasi penilaian bulanan, hingga pengujian. Disertai pula pembahasan mengenai sistem dalam mendukung proses pengelolaan nilai dan komunikasi antara guru dan orang tua.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan sistem di masa mendatang atau penerapannya di sekolah lain.

