

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong pemanfaatan sistem informasi dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Sistem informasi berperan penting dalam mendukung pengelolaan data dan pengambilan keputusan secara efektif dan efisien [6]. Dalam konteks pendidikan, sistem Penilaian hasil belajar siswa merupakan hal penting karena berfungsi sebagai dasar evaluasi pencapaian akademik.

Secara konseptual, sistem Penilaian yang baik seharusnya mampu mengelola data nilai secara terintegrasi, akurat, dan mudah untuk di akses. Pemanfaatan sistem berbasis web dinilai mampu mendukung kebutuhan tersebut karena memungkinkan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan efisien [2],[6]. Namun, di SMP Muhammadiyah 1 Sleman, proses pengelolaan nilai siswa masih dilakukan secara manual menggunakan lembar kerja Microsoft Excel atau Google Spreadsheet yang di rekap secara terpisah. Kondisi ini menimbulkan berbagai permasalahan, seperti potensi kesalahan input data, keterlambatan rekapitulasi nilai, serta kesulitan dalam pengarsipan dan penelusuran data nilai siswa.

Kesenjangan antara kondisi ideal pengelolaan Penilaian berbasis sistem informasi dengan praktik yang terjadi di lapangan menunjukan perlunya pengembangan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam pengembangan sistem informasi, pengalaman pengguna atau *User Experience (UX)* merupakan aspek penting yang mempengaruhi tingkat keberhasilan penggunaan sistem. UX menggambarkan persepsi, kenyamanan, kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan sistem, sehingga penerapannya bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang di rancang mudah digunakan dan efisien [5],[12].

Selain aspek UX, pengembangan sistem informasi juga memerlukan metode yang sistematis agar proses perancangan dapat berjalan lancar secara terarah. *System Development Life Cycle (SDLC)* merupakan kerangka kerja pengembangan prototipe yang mencakup tahapan perencanaan, analisis, perancangan, dan evaluasi prototipe [13]. Salah satu model dalam SDLC adalah model prototipe, yang menekankan pembuatan rancangan awal sistem untuk memperoleh umpan balik dari pengguna. Pendekatan ini

memungkinkan sistem dikembangkan secara bertahap dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna yang belum sepenuhnya terdefinisi pada tahap awal.

Oleh karena itu, penelitian ini di fokuskan pada perancangan prototipe platform input nilai berbasis web di SMP Muhammadiyah 1 Sleman dengan menggunakan metode *System Development Life Cycle* (SDLC) dengan model prototipe dan pendekatan *User Experience* (UX). Penggunaan model prototipe dalam SDLC bertujuan untuk menghasilkan rancangan prototipe secara bertahap melalui umpan balik pengguna sehingga sistem yang di kembangkan lebih sesuai dengan kebutuhan nyata di Lapangan [2],[6]. Selain itu penerapan UX diharapkan mampu memastikan bahwa prototipe yang di rancang memiliki tingkat kemudahan pengguna, kenyamanan, dan efisiensi yang baik bagi pengguna [5],[13]. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembangan sistem penilaian digital di lingkungan sekolah menengah.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Pada latar belakang yang telah terurai, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana merancang prototipe platform input nilai di SMP Muhammadiyah 1 Sleman yang efisien.

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih terarah, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini berfokus pada perancangan platform input nilai berbasis web (*Front End*), bukan pada pengembangan sistem secara penuh hingga tahap implementasi.
2. Perancangan hanya sampai pembuatan prototipe platform input nilai.
3. Subjek penelitian di batasi pada Kurikulum, Staf kurikulum dan, Guru Mata Pelajaran di SMP Muhammadiyah 1 Sleman.
4. Penelitian ini berfokus pada penggunaan metode SDLC model prototipe dan prinsip UX terhadap pengguna platform input nilai berbasis web.
5. Metode penelitian ini adalah kualitatif dengan model pengambilan data Miles dan Huberman.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yang harus dicapai, tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang prototipe platform input nilai berbasis web yang dapat memudahkan serta fleksibel dalam proses pengelolaan dan penginputan nilai siswa.
2. Menganalisis tingkat pengalaman pengguna (*User Experience*) dan juga umpan balik dari guru dan bagian kurikulum dalam prototipe platform input nilai yang di rancang.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut.

##### 1. Manfaat teoritis

Menambah wawasan dan referensi dalam bidang informatika, khususnya dalam perancangan prototipe berbasis web dengan aspek *User Experience*.

##### 2. Manfaat praktis

###### a. Bagi Guru

Memberikan kemudahan guru dalam proses penginputan nilai siswa dan meningkatkan efisiensi waktu dalam rekapitulasi serta menambah motivasi guru dalam pengelolaan nilai.

###### b. Bagi Sekolah

Memberikan solusi digital yang mendukung proses administrasi penilaian secara efektif dan transparan serta membantu sekolah dalam proses digitalisasi sekolah.

###### b. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan referensi dalam penelitian selanjutnya yang berfokus pada desain dan evaluasi sistem berbasis pengalaman pengguna dan juga pengembangan sistemnya.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam pemahaman isi skripsi, sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

### a. BAB I Pendahuluan

Berisikan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### b. BAB II Tinjauan Pustaka

Mengurai teori – teori pendukung dan keaslian penelitian terkait prototipe berbasis web, website, *User Experience*.

### c. BAB III Metode Penelitian

Menjelaskan jenis penelitian, subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, rancangan, serta uji keabsahan data dari penelitian tersebut dan, solusi yang di tawarkan.

### d. BAB IV Hasil Dan Pembahasan Penelitian

Menyajikan hasil perancangan prototipe platform, analisis kebutuhan penggunaan, hasil evaluasi pengalaman digital dan keterlibatan pengguna, serta pembahasan tentang temuan penelitian dan penerapan SDLC untuk proses perancangan.

### e. BAB V Penutup

Berisi kan kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan dan penelitian selanjutnya.