

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di era digital saat ini, teknologi informasi telah diimplementasikan secara luas di berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan. Pemanfaatan teknologi informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi serta mempermudah akses terhadap informasi (Yusril, 2019). Dalam penelitiannya, (Yusril, 2019), juga menyampaikan bahwa teknologi informasi dalam pendidikan membuka peluang untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui proses digitalisasi. Sejalan dengan itu, sistem informasi yang terkomputerisasi diperlukan untuk memudahkan pengolahan data serta mendukung proses pembelajaran secara lebih efektif (Macharani Raschintasofi and Yani, 2023).

SMP Jati Agung, yang berdiri sejak tahun 2006, saat ini masih dalam tahap pengembangan dan adaptasi teknologi informasi untuk mendukung kegiatan pembelajaran sekolah. Prosedur yang masih bersifat manual serta keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi digital menjadi tantangan tersendiri dalam upaya peningkatan mutu layanan pendidikan. Situasi ini dapat memengaruhi efisiensi pengelolaan data serta ketepatan waktu dalam penyampaian informasi kepada berbagai pihak yang berkepentingan (Febrianti et al., 2023). Oleh karena itu, diperlukan upaya dan solusi terintegrasi yang dapat mendorong transformasi digital secara bertahap dan berkelanjutan.

Salah satu solusi yang dapat diimplementasikan adalah penggunaan sistem yang komprehensif seperti *Learning Management System* (LMS). LMS merupakan sebuah platform digital yang dirancang untuk memfasilitasi proses pembelajaran dengan menyediakan akses informasi yang cepat, serta mengintegrasikan berbagai aktivitas belajar mengajar dalam satu sistem. LMS mempermudah tenaga pengajar dalam menyusun silabus, menyediakan materi pembelajaran, mengelola aktivitas siswa, mencatat kehadiran, dan menampilkan data akademik secara sistematis (Ashiddiq, 2024). Penerapan teknologi informasi dan komunikasi melalui LMS berpotensi mendukung peningkatan efektivitas serta kualitas layanan pendidikan (Nisa Aldira Lubis et al., 2024).

Dalam merancang LMS, aspek antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sangat penting untuk memastikan sistem mudah diakses dan digunakan secara optimal. Desain UI/UX yang baik harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna guna meningkatkan kenyamanan, keterlibatan, dan efektivitas belajar (Faridha et al., 2024). Menurut Satriyo dan Razaq (2024), UI/UX yang intuitif berdampak positif pada proses pembelajaran dan menciptakan pengalaman

menyenangkan. Ini menunjukkan bahwa desain sistem tidak hanya fokus pada fungsi, tetapi juga pada estetika dan kemudahan penggunaan (Haryuda et al., 2021).

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking dalam proses perancangan UI/UX Aplikasi LMS untuk SMP Jati Agung. Menurut (Shirvanadi, 2021), *Design Thinking* merupakan metode pemecahan masalah yang berfokus pada pendekatan *human-centered* dan terbukti efektif dalam merancang solusi berbasis kebutuhan pengguna. Metode ini mencakup lima tahap, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, yang bertujuan memastikan desain yang dihasilkan relevan dan fungsional (Razi et al., 2018). (Kurnianto and Wahyuni, 2021) menyatakan bahwa pendekatan ini sangat relevan untuk mengembangkan UI/UX yang efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian.

Dengan demikian, penelitian ini hanya berfokus pada perancangan desain UI/UX untuk aplikasi LMS yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna di SMP Jati Agung. Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat mendukung peningkatan kualitas pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi digital yang terstruktur dan ramah pengguna. Metode *Design Thinking* dalam proses penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan antarmuka yang intuitif, estetis, dan mudah digunakan, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan pengguna serta memberikan pengalaman yang lebih baik dalam proses pembelajaran (Macharani Raschintasofi and Yani, 2023).

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diidentifikasi pada latar belakang, maka permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana desain UI/UX yang intuitif, elegan, dan ramah pengguna dapat diimplementasikan pada perancangan aplikasi *Learning Management System* (LMS) di SMP Jati Agung ?
2. Bagaimana metode *Design Thinking* dapat diterapkan untuk memastikan bahwa desain aplikasi UI/UX LMS memenuhi kebutuhan spesifik pengguna ?
3. Bagaimana melakukan pengujian dan evaluasi terhadap desain UI/UX hasil perancangan untuk memastikan aplikasi *Learning Manajement System* dapat memenuhi kebutuhan pengguna ?

1.3. Batasan Masalah

Dari rumusan masalah yang telah disebutkan, batasan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya berfokus pada Perancangan desain UI/UX untuk aplikasi *Learning Management System* (LMS) di SMP Jati Agung, tidak mencakup pengembangan teknis atau implementasi.

2. Evaluasi pengujian menggunakan metode SUS untuk mengukur dan mengevaluasi efektivitas terhadap desain UI/UX pada aplikasi *Learning Manajement System* SMP Jati Agung.

1.4. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan desain aplikasi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna serta mampu meningkatkan kualitas interaksi pengguna terhadap sistem. Secara khusus, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi yang diharapkan mampu memenuhi kebutuhan pengguna serta meningkatkan pengalaman mereka secara keseluruhan.
2. Dengan menerapkan metode *Design Thinking*, penelitian ini mengidentifikasi kebutuhan pengguna guna merancang UI/UX yang optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3. Rancangan desain yang dihasilkan dapat berfungsi sebagai panduan bagi pengembang dalam tahap pengembangan aplikasi

1.5. Manfaat Penelitian

Dari hasil rumusan masalah, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini bermanfaat untuk :

1. Pengembangan aplikasi *Learning Manajement System* dapat meningkatkan efisiensi proses pembelajaran secara digital.
2. Menjadi panduan bagi pengembangan LMS yang bertujuan untuk memaksimalkan desain UI/UX untuk meningkatkan efisiensi pembelajaran.
3. Memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam bidang desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX), khususnya untuk aplikasi berbasis pendidikan.