

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan dasar ialah landasan krusial dalam memacu progresivitas individu maupun masyarakat secara kolektif. Pada era digital ini, integrasi teknologi dan media pembelajaran menjadi instrumen vital untuk memperluas aksesibilitas serta meningkatkan kualitas dan efektivitas edukasi. Pola pendidikan konvensional masih dihadapkan pada tantangan besar, seperti kesenjangan akses bagi individu di wilayah terpencil atau mereka yang memiliki keterbatasan sumber daya [1]. Di sisi lain, keberagaman gaya belajar dan kebutuhan personal siswa sering kali sulit diakomodasi dalam lingkungan kelas tradisional dengan skala besar. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi yang berorientasi pada kebutuhan pengguna diharapkan mampu menstimulasi minat belajar sekaligus menyederhanakan proses perolehan ilmu pengetahuan [2].

Sekolah Dasar Negeri Lamongrejo IV merupakan salah satu satuan pendidikan dengan jenjang Sekolah Dasar yang berada di Lamongrejo, Kecamatan Ngimbang, Kabupaten Lamongan Jawa Timur. Dalam konteks penelitian ini, keterampilan membaca cepat membantu siswa-siswi Sekolah Dasar dalam mengatasi tantangan waktu seperti menyelesaikan tugas atau ujian dalam batas waktu yang ketat. Keterampilan membaca cepat ini sangat penting dalam mengembangkan kemandirian dan manajemen waktu di usia dini. Mereka akan meningkatkan minat dan kemauan untuk terus belajar dan meningkatkan kemampuan membaca mereka seiring waktu. Dengan memahami kebutuhan pengguna, yang mana profil pengguna sendiri itu adalah siswa-siswi di Sekolah Dasar Negeri Lamongrejo, peneliti akan membantu para pendidik untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang lebih efektif untuk mendukung siswa-siswi Sekolah Dasar dalam mengembangkan keterampilan membaca cepat secara optimal [3].

Dalam permasalahan yang pertama yaitu, kurang menarik atau interaktif dalam media pembelajaran membuat para siswa kehilangan minat dalam belajar. Hal ini bisa disebabkan oleh desain yang membosankan dan kurangnya elemen interaktif yang mendorong keterlibatan aktif [3]. Selain itu, terdapat konten pembelajaran yang kurang terorganisir sehingga dapat mengurangi efektivitas media pembelajaran dalam menyampaikan informasi dengan baik kepada para siswa. Hal ini juga memerlukan pemanfaatan teknologi yang baik, misalnya dengan tidak memanfaatkan fitur-fitur interaktif atau multimedia yang tersedia maka hal ini dapat mengurangi daya tarik dan efektivitasnya [4].

Permasalahan yang kedua menawarkan dalam keterlibatan pengguna dalam perjalanan penggunaan aplikasi. Saat ini banyak terjadi seperti ketidakpuasan atau bahkan kehilangan pengguna. Maka dari itu, diperlukannya pengalaman pengguna yang konsisten untuk memenuhi harapan atau ekspektasi pengguna [5]. Hal ini juga akan berpengaruh untuk tim pengembang, dikarenakan ketika tim pengembang salah memahami kebutuhan, tujuan, atau preferensi pengguna. Maka solusi yang dihasilkan mungkin tidak memenuhi ekspektasi atau kebutuhan pengguna. Dalam mengatasi permasalahan ini memerlukan pendekatan yang spesifik terhadap desain pengalaman pengguna, termasuk pemahaman yang mendalam tentang pengguna serta komitmen untuk terus melakukan iterasi dan perbaikan berdasarkan umpan balik pengguna [6].

Permasalahan yang ketiga menawarkan berbagai aspek teknis, termasuk pengembangan, pengujian, dan peluncuran aplikasi [1]. Kesulitan yang akan terjadi seperti bug, kinerja yang lambat, atau masalah kompatibilitas dapat mengganggu pengalaman pengguna dan efektivitas aplikasi. Hal ini juga memperhitungkan kebutuhan, preferensi, atau gaya belajar para siswa. Maka hal ini dapat menjadi cara terbaik bagi para siswa untuk belajar [3]. Dalam mengatasi permasalahan yang terlampir maka diperlukannya perencanaan yang matang, pengembangan yang cermat, dan ketersediaan sumber daya yang memadai untuk mendukung implementasi yang sukses dari aplikasi pembelajaran.

Identifikasi kebutuhan dan fitur merupakan tahapan krusial yang menjadi patokan kesuksesan pengembangan perangkat lunak. Peneliti terdahulu

menegaskan terdapat beberapa atribut sangat dibutuhkan untuk kesuksesan sebuah sistem, yaitu kompleksitas, kesesuaian (conformity), kemampuan perubahan (changeability), dan transparansi. Oleh karena itu, pengembang dituntut memiliki kompetensi untuk menganalisis karakteristik fitur tersebut guna meningkatkan kualitas produk atau layanan yang dihasilkan [7]. Salah satu aspek fundamental dalam keterampilan ini adalah pemahaman terhadap dimensi sosio-teknis, yang memungkinkan pengembang menangkap kebutuhan pengguna melalui pendekatan yang lebih humanis [7]. Kemampuan ini merefleksikan prinsip keterlibatan pengguna yang merupakan pilar penting dalam paradigma pengembangan perangkat lunak masa kini.

Dalam penelitian ini bertujuan untuk membuat siswa/siswi bisa menggunakan aplikasi ini dengan mudah, serta memperlancar siswa/siswi dalam membaca dengan cepat [8]. Karena tersedianya fitur waktu untuk mengatur keseimbangan dalam membaca cepat. Pada ux desain ini dirancang agar pengguna seperti guru, siswa/siswi, dan wali murid bisa mengaksesnya dimana saja dengan mudah. Serta tampilannya dirancang semenarik mungkin agar tidak terjadi kejenuhan ketika digunakan.

Tujuan dari studi ini adalah menyusun user stories yang optimal menggunakan metode UX Journey pada aplikasi pembelajaran membaca cepat. Peneliti memanfaatkan teknik survei dan wawancara sebagai sarana untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna, sekaligus mengidentifikasi tantangan dan harapan mereka dalam meningkatkan kemampuan literasi tersebut [8]. Temuan dari analisis ini digunakan untuk merumuskan user stories yang mencakup kebutuhan fungsional dan nonfungsional pengguna. Metode UX Journey diterapkan dalam perancangan dengan tahapan seperti onboarding, interaksi dengan materi pembelajaran, latihan interaktif, dan evaluasi kemajuan [9]. Evaluasi prototipe dilakukan melalui partisipasi pengguna yang relevan untuk mengukur keefektifan aplikasi pembelajaran membaca cepat dan meningkatkan pengalaman pengguna. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan pedoman praktis bagi pengembang untuk meningkatkan kualitas rancangan aplikasi edukasi membaca cepat di masa mendatang.[10].

Studi ini menerapkan metode UX Journey sebagai kerangka kerja untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan pengguna secara mendalam. Pendekatan ini menyinergikan proses eksplorasi kebutuhan dengan pemahaman komprehensif tentang pengalaman pengguna. Sebagai evolusi dari konsep Design Thinking, UX Journey menggabungkan pola pikir konvergen dan divergen untuk menciptakan solusi desain yang optimal. Implementasi metode ini berfokus pada mengatasi tantangan yang dihadapi pengembang dalam memahami harapan pengguna sambil merumuskan solusi yang efektif [9]. Strategi utama dalam pendekatan ini adalah mengintegrasikan aspek persyaratan fungsional dan pengalaman pengguna subjektif, yang pada akhirnya meningkatkan produktivitas dan optimisme dalam siklus pengembangan sistem. Dengan berfokus pada relevansi fitur dan efisiensi pemecahan masalah, metode ini memastikan kepercayaan pengembang dalam hal kualitas yang dihasilkan oleh perangkat lunak bisa dikatakan memiliki kualitas yang bagus.

Dalam ekosistem pengembangan perangkat lunak, perhatian utama dipusatkan pada dua pilar utama, yaitu pemenuhan keperluan pengguna juga pengoptimalan pengalaman pengguna [11]. Penyediaan solusi yang selaras dengan harapan mereka menjadi salah satu fokus keperluan pengguna, sedangkan pengalaman pengguna meliputi seluruh dinamika interaksi antar individu dan sistem. Dalam menghasilkan produk yang optimal, perangkat lunak perlu mempunyai fitur intuitif juga desain visual yang relevan dengan aktivitas pengguna.

Guna mengatasi kendala dalam merumuskan user story, Pendekatan UX Journey diadopsi dalam penelitian ini sebagai instrumen untuk memetakan persyaratan sistem dan menyusun rancangan aplikasi membaca cepat [2]. Penerapan kerangka kerja ini memungkinkan peneliti untuk memetakan karakteristik pengguna secara lebih detail, sehingga solusi yang dihasilkan selaras dengan kebutuhan dan pengalaman riil pengguna.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Merujuk pada data observasi yang telah dihimpun, terdapat kebutuhan mendesak akan inovasi desain aplikasi membaca melalui penyusunan user stories

guna mengoptimalkan proses pembelajaran di Sekolah Dasar. Berdasarkan latar belakang tersebut, fokus utama penelitian dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tahapan analisis dan implementasi metode UX Journey dalam menghasilkan inovasi desain aplikasi membaca cepat melalui perancangan user interface untuk siswa sekolah dasar?
2. Bagaimana solusi dalam penyelesaian permasalahan pada penciptaan inovasi desain aplikasi membaca cepat sesuai dengan kebutuhan pengguna?
3. Bagaimana melakukan validasi dan verifikasi dari permasalahan penciptaan inovasi desain aplikasi membaca cepat dengan menggunakan requirement metric dan acceptance criteria?

### **1.3. Tujuan**

Secara spesifik, penelitian ini ditujukan untuk:

1. Menyelesaikan permasalahan pada penciptaan inovasi desain aplikasi membaca cepat melalui perancangan user stories pada siswa Sekolah Dasar dengan melakukan analisa dan implementasi metode UX Journey.
2. Memberikan solusi dalam permasalahan pada penciptaan inovasi desain aplikasi membaca cepat dengan metode UX Journey dalam bentuk solusi desain dan User Stories.
3. Melakukan validasi dan verifikasi dari permasalahan pada penciptaan inovasi desain aplikasi membaca cepat dengan menggunakan requirement metric dan acceptance criteria.

### **1.4. Batasan Masalah**

Penelitian ini dibatasi pada beberapa aspek utama berikut ini:

1. Penjelasan metodologis mengenai langkah-langkah pemecahan masalah dengan pendekatan UX Journey.
2. Hasil akhir penelitian yang mencakup luaran berupa rancangan desain aplikasi dan user stories.
3. Pengujian terhadap desain juga kebutuhan sistem menggunakan teknik validasi serta verifikasi guna memastikan standar kualitas perangkat lunak sudah terpenuhi.