

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mobile Learning adalah model pembelajaran yang muncul dan berkembang di era digital saat ini. Kemunculan model pembelajaran ini merupakan wujud nyata mengemas berbagai bidang ilmu dengan memanfaatkan teknologi informasi. Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam dunia pendidikan menghasilkan berbagai jenis media pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang interaktif. Pemakaian media interaktif saat ini merupakan kebutuhan yang tidak dapat dihindarkan dalam proses belajar mengajar di kelas [1].

Media Pembelajaran bertujuan untuk menciptakan kegiatan belajar mengajar yang menarik sehingga siswa dapat termotivasi dan fokus pada pembelajaran. Baik pendidik maupun siswa menggunakan teknologi sebagai media pembelajaran yang tanpanya pembelajaran hampir tidak mungkin dilakukan. Hal tersebut terjadi karena media pembelajaran merupakan perantara pesan dari sumber informasi kepada penerima informasi.

Widya Edu adalah sebuah *platform* latihan soal dan konsultasi dengan teknologi kecerdasan buatan yang dapat memberikan rekomendasi belajar sesuai kebutuhan dan karakter siswa. Berdasarkan data yang diambil dari *Firebase* pada bulan Januari hingga Februari telah terjadi penurunan *Daily Active User* sebanyak 21,3%, hal ini tentu juga

menjadi suatu masalah yang spesifik jika dibiarkan terus-menerus tanpa adanya analisis terhadap aplikasi tersebut.

Selama aplikasi Widya Edu berjalan, belum pernah diadakan evaluasi pengalaman pengguna. Padahal sebagai media interaksi belajar, Semakin banyak pengguna menggunakan *platform mobile* untuk proses belajar, semakin penting pula untuk meningkatkan pengalaman pengguna (*User Experience*) dan interaksi pengguna (*User Interface*).

Pendekatan *User Centered Design (UCD)* dipilih dalam penelitian ini mengingat pendekatan UCD ini, pengguna dilibatkan secara langsung sebagai hal dasar yang utama atas proses pengembangan sistem. Hal terbaik dari penelitian ini selanjutnya akan dijadikan sebagai data utama dalam proses pembuatan desain antar muka yang terbaik. Keterlibatan calon pengguna aktif ini menjadi penentu dalam proses pengembangan aplikasi kedepannya. Maka dari itu peneliti bermaksud melakukan penelitian berjudul **"Analisis UI/UX Aplikasi Widya Edu Menggunakan User Centered Design Dengan Metode User Acceptance Test"**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana hasil evaluasi *User Interface dan User Experience* aplikasi *mobile* Widya Edu dengan metode *User Centered Design*?

2. Berapa hasil perbandingan tingkat akurasi dengan metode *User Acceptance Testing* setelah diujikan ke pengguna?
3. Apa yang rekomendasi tampilan *User Interface* dan *User Experience* aplikasi *mobile* Widya Edu?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Evaluasi akan dilakukan pada aplikasi *mobile* Widya Edu yaitu pada *platform* iOS.
2. Halaman fitur yang akan dievaluasi adalah fitur Tryout.
3. Metode yang digunakan adalah *User Centered Design* (UCD).
4. Sampel yang digunakan sesuai dengan data yang di ambil dari data *Firebase* admin Widya Edu.
5. Hasil dari penelitian ini berupa rekomendasi tampilan untuk pengembangan aplikasi Widya Edu.
6. Metode testing yang digunakan dalam penelitian ini adalah *User Acceptance Test* (UAT).

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, berikut tujuan evaluasi dan *improvement* ini adalah :

1. Mengetahui cara evaluasi *User Interface* dan *User Experience* aplikasi Widya Edu dengan metode *User Centered Design*.
2. Mengetahui penerapan UAT dalam mengevaluasi *User Interface* dan *User Experience* aplikasi Widya Edu.
3. Mengetahui bentuk *prototype* yang dihasilkan berdasarkan hasil rekomendasi penelitian yang telah dilakukan.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk beberapa pihak antara lain :

1. Mengetahui hasil kenapa terjadi penurunan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi Widya Edu.
2. Diharapkan mampu meningkatkan jumlah pengguna dalam menggunakan aplikasi Widya Edu.
3. Mejadi bahan untuk pengembangan tampilan aplikasi *mobile* kedepannya.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan proses dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Pengumpulan Data

Pada tahap ini merupakan analisis terhadap kebutuhan sistem yang diperlukan untuk mencapai tujuan penelitian. Pada tahap ini, penulis melakukan pengumpulan data dan informasi yang diperlukan untuk menunjang sistem. Pengumpulan data dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu:

1. Study Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan adalah suatu cara untuk mendapatkan data yang dilakukan dengan cara melakukan penelitian langsung ke lokasi studi kasus. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah:

- a. Wawancara (*Interview*)

Wawancara yaitu teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis dengan cara mengadakan tanya jawab secara langsung dengan narasumber terkait, yang tentu menguasai permasalahan penulis. Dalam kasus ini, narasumber adalah responden yang menggunakan aplikasi Widya Edu dan mengalami masalah.

- b. Metode Penelitian Pustaka (*Library*)

Metode dimana pengumpulan data dilakukan dengan cara mencari data-data yang diperlukan dalam pembuatan sistem pakar tersebut melalui buku-buku, artikel, jurnal ilmiah, situs-situs di internet, literatur, ataupun berbagai bacaan lain yang berhubungan dengan objek permasalahan yang ada dimana nantinya akan

dipelajari, diteliti, dan dipahami lebih lanjut sehingga menunjang hasil laporan.

1.6.2 Desain Sistem

Proses desain akan menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *prototype*-nya. Proses ini berfokus pada representasi *interface*. Pada tahap ini dilakukan desain sistem yang akan direalisasikan dalam membangun rekomendasi desain aplikasi *e-learning* Widya Edu. Dimulai dari proses pengambilan pattern warna, penggunaan jenis font dan tipografi dan pembuatan layout. Adapun alat/*software* yang digunakan adalah *software notes*, *software procreate* dan *software figma*.

1.6.3 Metode Analisis

1. *Persona*

Persona adalah hasil representasi *user* yang dihasilkan dari *user research* yang memudahkan peneliti untuk menentukan pengguna yang tepat.

2. *Scenario*

Scenario adalah proses untuk menentukan apa yang diinginkan oleh pengguna dari produk yang ada.

3. *User Flow*

User flow adalah proses memetakan alur bagaimana cara pengguna menggunakan aplikasi hingga berhasil mencapai tujuannya.

1.6.4 Metode Perancangan

Metode perancangan adalah tahapan yang dilakukan sebagai rancangan dari hasil evaluasi sebelum implementasi atau biasa disebut metode desain yang meliputi perancangan *wireframe* atau *low fidelity prototype*.

1.6.5 Metode Pengembangan

Metode pengembangan juga dengan tahapan produksi, yaitu pembuatan visual desain berdasarkan hasil perancangan serta *technical testing* yaitu proses pengujian dari pihak peneliti.

1.6.6 Metode Testing

Tahapan terakhir setelah membuat/produksi *User Interface* dan *User Experience* telah selesai, maka dilakukan dengan metode pengujian *User Acceptance Testing*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yaitu berisi uraian singkat mengenai struktur penulisan pada masing-masing bab yang akan dikerjakan nantinya. Struktur penulisan tersebut sebagai berikut :

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai latar belakang masalah yang diteliti, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan atau penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai tinjauan pustaka, dasar-dasar teori, metode analisis yang digunakan, dan langkah-langkah pengembangan sistem.

3. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang analisis sistem, perancangan sistem, dan rancangan antarmuka atau *interface* yang akan digunakan oleh sistem untuk berinteraksi dengan pengguna.

4. BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi tentang implementasi dan pembahasan. Pada bab ini pula dijelaskan mengenai uraian tentang proses pembuatan, cara kerja, dan hasil dari metode yang diterapkan pada sistem.

5. PENUTUP

Pada bab penutup, penulis membahas tentang kesimpulan dari permasalahan yang telah diteliti dan juga saran untuk pengembangan sistem dan penelitian berikutnya.