

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin cepat memicu proses digitalisasi di banyak bidang, mulai dari pemerintahan, sosial, transportasi hingga pendidikan. Dengan adanya banyak platform digital membuat pengguna platform digital harus selektif dalam pemilihan platform yang akan digunakan terlebih di bidang pendidikan. Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia untuk menjalani dan juga mempertahankan kehidupan, oleh karena itu bidang pendidikan harus lebih diperhatikan. Dalam pembukaan Undang Undang Dasar 1945 dalam Alinea ke empat terdapat cita cita bangsa Indonesia untuk "**Mencerdaskan Kehidupan Bangsa**" yang mana diwujudkan dalam program pemerintah wajib belajar 12 tahun melalui pembelajaran di sekolah. Di Indonesia terdapat jenjang pendidikan yaitu: Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, Sekolah Menengah Atas dan sederajat disetiap jenjangnya baik sekolah swasta maupun Negeri. Di sekolah Pendidikan dilakukan oleh guru dan siswa dimana guru bertindak sebagai pengajar.

Pemerintah Indonesia telah merancang Kurikulum 2013 atau yang sering disebut K13 merupakan pembaharuan dalam sistem pendidikan di Indonesia dimana kurikulum 2013 ini bertujuan untuk membantu para siswa agar memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap yang sesuai dengan karakter bangsa Indonesia. Namun dalam implementasinya K13 ini masih belum optimal, dimana para guru masih merasa kesulitan dalam penerapan dari K13. Saat ini guru masih

melakukan perekapan dan pelaporan belajar siswa secara manual namun dimasa pandemi COVID-19 guru dipaksa untuk melakukan pembelajaran jarak jauh atau belajar dari rumah, sehingga membuat guru harus beradaptasi dengan teknologi. Saat ini banyak platform yang memfasilitasi guru untuk melakukan pembelajaran jarak jauh, namun banyaknya platform tersebut juga menimbulkan masalah lain dimana guru harus berpindah dari satu platform ke platform lainnya untuk melakukan tiap tugasnya. Dibutuhkan adanya sebuah platform yang dapat membantu tugas guru tanpa harus terbebani dengan banyaknya aplikasi yang digunakan.

RAPO adalah sebuah Platform Manajemen Sekolah Terpadu dimana dengan menggunakan Rapo guru tidak harus berpindah pindah platform dikarenakan semua kebutuhan guru mulai dari pembuatan materi pembelajaran, penjadwalan, presensi, pengumpulan tugas, pemberian bahan ajar, hingga pelaporan hasil belajar. Oleh karna itu antarmuka RAPO web aplikasi dibuat mudah digunakan oleh para guru.

Antarmuka atau biasa disebut User Interface (UI) merupakan garda terdepan dalam sebuah aplikasi. Rapo web aplikasi dibuat secara hati hati baik dari fungsionalitas yang dicocokkan untuk memenuhi kebutuhan guru, serta antarmuka yang ramah untuk para guru terutama guru yang sudah diusia tua. Dengan membuat antarmuka yang ramah sehingga guru bisa cepat beradaptasi dan juga fokus pada tugas sebagai pengajar. Salah satu metode untuk merancang antarmuka yang sesuai adalah dengan metode *Lean User Experience*[1].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan diatas menimbulkan masalah yaitu :

1. Bagaimana membuat antarmuka yang ramah untuk guru ?
2. Apa saja kriteria antarmuka yang ramah ?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan masalah diatas, maka batasan masalah yang ada sebagai berikut :

1. Objek penelitian adalah aplikasi Rapo guru berbasis web.
2. Penelitian ini hanya sampai tahap Minimum Viable Product (MVP).
3. Kriteria antarmuka yang ramah untuk para guru.
4. Pembuatan disain antarmuka yang berdasarkan kriteria antarmuka user friendly untuk para guru.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah guna membuat antarmuka untuk web aplikasi RAPO (Platform Digital Manajemen Sekolah Terpadu) untuk para guru, sehingga guru dapat lebih cepat beradaptasi sehingga menjalankan tugas utama sebagai pengajar dengan lebih baik.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat penelitian bagi penulis

1. Sebagai syarat untuk menyelesaikan jenjang strata satu.
2. Memanfaatkan ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan.
3. Sebagai salah satu nilai jual dari RAPO web aplikasi.

1.5.2 Manfaat penelitian bagi pengguna RAPO

- a. Membuat lebih cepat beradaptasi dalam penggunaan platform RAPO web aplikasi.

1.5.3 Manfaat penelitian bagi Universitas Amikom Yogyakarta

- a. Penelitian ini menjadi arsip dalam bentuk skripsi serta dapat menjadi gambaran tentang perancangan UI/UX dengan metode Lean UX.
- b. Menjadi referensi bagi mahasiswa yang akan mengambil skripsi dengan tema yang sama.

1.6 Metode Penelitian

Peneliti menjabarkan cara-cara memperoleh data-data yang digunakan untuk kebutuhan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Studi Literatur

Melakukan studi literatur mulai dari jurnal, buku maupun bentuk penelitian lainnya yang dapat digunakan sebagai dasar penulisan skripsi ini. Data yang

digunakan adalah mengenai *User Interface*, *User Experience* dan *Lean User Experience*.

1.6.1.2 Metode Observasi

Metode Observasi dilakukan di lingkungan sekolah dengan mengamati dan mewawancarai beberapa guru tentang bagaimana proses pembelajaran yang dilakukan. Observasi bertujuan agar penulis dapat melakukan pemetaan untuk pembuatan kerangka yang sesuai.

1.6.1.3 Metode Wawancara

Wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden atau orang yang diwawancarai. Wawancara dilakukan pada guru untuk mengumpulkan data tentang proses belajar mengajar.

1.6.2 Metode Analisis

1.6.2.1 Analisis Data

Pada metode analisis data dalam penulisan ini dilakukan secara deskriptif analisis, dimana prosedur pemecahan masalah yang diteliti dengan cara memaparkan data yang diperoleh dari pengamatan lapangan, kemudian dianalisis dan dipaparkan dalam bentuk kesimpulan. Dalam hal ini peneliti melakukan pencatatan pada saat wawancara, mengumpulkan data data dari dokumen yang relevan. Sedangkan observasi dilakukan pada saat peneliti melakukan

wawancara, peneliti terlibat langsung dilapangan kemudian mengamati kejadian kejadian dilokasi.

Metode analisis data terdiri dari model analisis mengalir dan model analisis interaksi, dimana model analisis mengalir terdapat tiga komponen analisis, yaitu reduksi data, display atau penyajian data, penarikan kesimpulan lalu diverifikasi yang dilakukan saling menjalin dengan proses pengumpulan data dan mengalir bersama, sedangkan model analisis interaksi yang mana komponen reduksi data dan sajian data dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data. Setelah data terkumpul, maka ketiga komponen analisis (reduksi data, sajian data, penarikan kesimpulan) berinteraksi. Penelitian ini menggunakan metode yang kedua, yaitu : menggunakan model analisis interaksi untuk menganalisis isi data hasil penelitiannya. Data yang diperoleh dari lapangan berupa data kualitatif dan data tersebut diolah dengan model interaksi.

1.6.2.2 Analisis Kebutuhan

Data yang telah didapatkan sebelumnya kemudian dipelajari dan dievaluasi untuk mendapatkan kebutuhan untuk sistem. Dengan didapatkannya kebutuhan sistem kita dapat melanjutkan ketahap perancangan sistem.

1.6.3 Perancangan Sistem

Pada tulisan ini berfokus pada pembuatan *User Interface/User Experience* pada web aplikasi Rapo guru. Disini penulis menggunakan *Lean User Experience* sebagai metode perancangan UI/UX. Pada *Lean UX* terdapat 4 tahapan sebagai berikut [1]:

1. *Declare Assumption*

Dengan tiap anggota tim melakukan penjabaran asumsi tentang apa saja yang butuh dipersiapkan. Dengan begitu produk yang akan dikembangkan dapat menjadi lebih jelas. Dimana pada tahap ini dibagi lagi menjadi 6 tahap yaitu, *problem statement, assumptions worksheet, prioritizing assumptions, hypotheses, proto-persona, dan collaborative design.*

2. *Create a Minimum Viable Products (MVP)*

Ditahapan ini *Hypoteses* yang sudah ada dipilah kembali dan ditentukan bagian mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu, disaring ataupun bagian yang harus diabaikan. Dengan membuat *Prototype* kita dapat melakukan simulasi terhadap produk apa yang akan kita buat sehingga bisa lebih efektif dan efisien dalam membuat MVP. Terdapat 3 hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan *prototype* yaitu, siapa penggunanya, apa yang diharapkan dari produk dan lama pembuatan produk.

3. *Run an Experience*

MVP yang sudah dibuat lalu didemonstrasikan keseluruh tim, kemudian tim mencoba menjalankan *prototype* yang sudah dibuat tadi, sehingga tim dapat memberikan masukan terhadap *prototype* yang nantinya dikembangkan menjadi aplikasi. Dengan begitu MVP yang sudah dibuat dapat dilakukan perbaikan.

4. *Feedback and Research*

Pada tahapan ini MVP diujikan ke pengguna, umumnya pengujian dilakukan dengan metode *Usability Testing*. Nantinya pengguna akan

memberikan masukan terhadap MVP sehingga dapat dilakukan perbaikan kembali. Setelah itu divalidasi dengan *hypotheses* yang telah dibuat pada tahap *declare assumption*.

1.7 Metode Pengujian

Pada *Lean UX* pengujian dilakukan pada tahap *Run a Experience* dan juga *Feedback and Research*, dimana pengujian dilakukan berulang ulang hingga mendapatkan hasil yang sesuai.

Pengujian pada penelitian ini dilakukan dengan :

1. Mempresentasikan *prototype* Rapo Guru Mengajar kepada tim Rapo.
2. Mensimulasikan *prototype* Rapo Guru Mengajar kepada tim Rapo.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dan sub pokok pembahasan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang dari permasalahan yang diambil, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan tentang penelitian-penelitian sebelumnya, tinjauan objek perancangan sistem dan data yang ada.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang analisis kebutuhan atau masalah dan alur kerja metode yang digunakan pada penelitian Skripsi ini.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai implementasi basis data pembahasan sistem yang telah dibangun selama penelitian.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi mengenai kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian dan saran yang dapat digunakan untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini akan dipaparkan tentang sumber referensi yang digunakan penulis dalam pembuatan penelitian Skripsi ini.