

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Dengan perkembangan zaman yang semakin pesat, segala sesuatu termasuk sekolah perlu terkoneksi dengan internet. Kurang optimalnya pemanfaatan teknologi di sekolah-sekolah, terutama di daerah terpencil, membuat sekolah-sekolah tersebut sulit bersaing dengan sekolah-sekolah perkotaan baik dari segi kualitas pendidikan maupun masalah administrasi [1]. Sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mengatur kebutuhan pengelolaan data, mendukung operasi, dan mengelola serta mengelola secara strategis kegiatan organisasi. Sebuah organisasi atau lembaga yang menghasilkan laporan untuk pemangku kepentingan tertentu [2], tak terkecuali dilingkungan sekolah Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Tangerang. Madrasah merupakan salah satu jenis lembaga pendidikan Islam yang diincar oleh masjid dan pondok pesantren, sebagai salah satu lembaga pendidikan tertua di Indonesia karena menganut paham keagamaan yang konservatif, namun eksistensi pondok pesantren tetap hidup di tengah persaingan global, mendorong banyak untuk menghadiri pesantren dan sekolah Islam [3]. Madrasah juga memiliki sifat yang kompleks dan unik karena memiliki empat siklus kehidupan, Ada empat tahap utama dalam siklus hidup. Artinya, tahap pembentukan (kelahiran), pertumbuhan, kedewasaan, dan akhirnya kemunduran dan kejatuhan madrasah, atau pembaruan dan pengaktifan [4].

Berdasarkan hasil wawancara dengan pihak sekolah, Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten tangerang memiliki kendala dalam sistem informasi sekolah. Informasi ini berupa hafalan juz 30 serta bayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan). Hafalan adalah suatu aktivitas untuk menanamkan suatu materi verbal dalam ingatan, sehingga dapat diproduksi (diingat) kembali secara harfiah sesuai materi yang asli [5]. Menghafal Al-Qur'an adalah hadiah yang luar biasa untuk disyukuri [6]. Juz'30 adalah Juz' terakhir dalam Al-Qur'an. Surah yang terdapat

dalam surah ini relatif lebih pendek dibandingkan dengan Juz' sebelumnya. Dimulai dengan Surat An-Naba` dan diakhiri dengan Surat An-Nas. Juz 30 memiliki 37 surat yang dimulai dengan surat An-Naba` ke-78 dan diakhiri dengan surat An-Nas ke-114 [7]. Selanjutnya pembayaran SPP (Sumbangan Penunjang Pendidikan) adalah iuran atau pembayaran bulanan yang dilakukan oleh siswa yang diwajibkan oleh sekolah. Pembayaran SPP terbukti mendukung peningkatan kualitas pendidikan dalam hal sarana dan prasarana kegiatan belajar mengajar [8]. Maka dari itu perlu adanya sistem informasi yang berguna untuk para siswa siswi Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Tangerang dalam menghafal juz 30 serta pembayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan).

Saat ini di sekolah Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Tangerang memiliki kendala dalam menghafal juz 30 dan pembayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan) yang di mana sebagai syarat wajib untuk kelulusan sekolah. Sistem yang digunakan untuk saat ini menggunakan cara manual dan sederhana yaitu dengan cara menggunakan kartu hafalan serta kwitansi pembayaran yang disediakan oleh sekolah. Hal tersebut membuat para siswa merasa kesulitan dalam hal mengelola rekam jejak hafalan serta pembayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan) yang sudah siswa tempuh. Bukan hanya siswa, akan tetapi guru juga merasa kesulitan karena tidak mempunyai rekam jejak yang jelas terkait dengan hafalan juz al-quran dan pembayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan) yang di mana di mana kartu hafalan atau kwitansi tersebut bisa robek, basah bahkan sampai hilang. Kartu hafalan dan kwitansi bayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan) tersebut merupakan bagian terpenting bagi siswa karena pedoman hidup siswa Madrasah Aliyah Negeri 2 Kabupaten Tangerang. Berdasarkan permasalahan tersebut diperlukan teknologi yang dapat membantu siswa dan guru dalam mengelola rekam jejak hafalan al-quran juz 30 dan bayaran SPP (Sumbangan Pemeliharaan Pendidikan). Teknologi tersebut menggunakan metode *lean UX* untuk memecahkan permasalahan dalam *Prototype Desain User Interface Aplikasi My School* menggunakan Metode *lean UX*. Dengan menggunakan metode *lean UX* akan mempermudah sekolah tersebut

dalam mendapatkan umpan balik lebih cepat dari siswa serta mengembangkan sistem yang belum ada di sekolah tersebut.

Perancangan antarmuka pengguna bertujuan untuk menunjuk teknologi informasi sebagai *user-friendly* atau ramah pengguna. Istilah ramah pengguna digunakan untuk merujuk pada fungsionalitas perangkat lunak atau program aplikasi yang mudah digunakan [9]. *UI* memungkinkan sistem untuk berinteraksi langsung dengan pengguna. Oleh karena itu, *UI* sangat penting untuk memastikan bahwa aplikasi yang dirancang memiliki desain *UI* yang baik. Ini memengaruhi *UX* atau pengalaman pengguna pelanggan dan digunakan oleh lebih banyak orang [10]. Pembuatan konsep di *lean UX* biasanya melibatkan penggunaan papan tulis kecil atau catatan tempel sebelum beralih ke perancangan antarmuka pengguna. Metode ini tentu sangat efisien, tetapi tidak fokus pada pengguna di tahap awal pengembangan. Metode ini hanya memperlakukan pengguna ketika desain *UI* selesai [11]. *Lean UX* juga berfokus pada kepuasan pengguna dengan aplikasi yang dibuat. Aplikasi hebat memiliki tingkat kegunaan dan kompatibilitas yang tinggi [12]. Metodologi *lean UX* memiliki empat fase siklus: deklarasi hipotesis, konstruksi *MVP*, eksekusi eksperimen, umpan balik, dan penelitian. Desain *UI/UX* dengan metode *lean UX* dipilih karena menggabungkan prinsip *Lean Startup*, *Design Thinking*, dan *Agile* sehingga dapat digunakan dengan sangat efisien. Inti dari *lean UX* adalah pengembangan perangkat lunak tangkas, yang lahir dari prinsip-prinsip inti pengembangan perangkat lunak tangkas [13]. Setelah pembuatan desain prototipe aplikasi *my school* selanjutnya ke tahap pengujian menggunakan metode *USE Questionnaire* yaitu jenis survei yang membantu mengukur kegunaan suatu produk. Ada empat aspek metode ini: kegunaan, kemudahan penggunaan, kemudahan belajar, dan kepuasan [14].

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan dari latar belakang diatas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Kurangnya sistem informasi perekapan data pada MAN 2 Kabupaten Tangerang
- b) MAN 2 Tangerang membutuhkan aplikasi *My School*
- c) Perancangan desain *UI/UX* aplikasi *My School* menggunakan metode *lean UX*
- d) Pengujian *usability* menggunakan *USE Questionnaire*

### **1.3. Batasan Masalah**

Dengan rumusan masalah yang ada bahwa batasan masalah pada penelitian ini yaitu merancang desain antarmuka pengguna menggunakan metode *lean UX* pada aplikasi *My School*.

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan dari latar belakang dan rumusan permasalahan yang terdapat bahwa diketahui tujuan dari riset ini ialah merancang prototipe aplikasi *My School* dengan batasan hingga *clickable-prototype* bersumber dari metode *lean UX*.

### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a) Manfaat bagi penulis
  - 1) Menambah wawasan mengenai Desain, khususnya dalam perancangan desain *UI/UX*.
  - 2) Melatih keterampilan dalam menulis baik dalam berpikir maupun menulis secara sistematis
  - 3) Melatih dalam mengumpulkan suatu data dan menganalisis data
- b) Manfaat pembaca
  - 1) Menambah pengetahuan mengenai Desain, khususnya dalam perancangan desain *UI/UX*.
  - 2) Hasil penelitian dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya yang sejenis.
- c) Manfaat bagi pihak sekolah

- 1) Desain aplikasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk menerapkan aplikasinya.
- d) Manfaat bagi Institusi
- 1) Sebagai perantara visi misi Institut Teknologi Telkom Purwokerto dalam bidang desain *UI/UX*.