

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Saat ini, peningkatan mobilitas pengguna dan ekspansi signifikan dalam pengembangan aplikasi *mobile* oleh berbagai *developer* telah mendorong diversifikasi dan proliferasi aplikasi yang tersedia di perangkat *mobile*. Tampilan merupakan daya tarik bagi para pengguna *handphone* untuk menjalankan sebuah aplikasi. Semakin menarik tampilan yang dibuat oleh *developer* semakin mudah juga para pengguna memahami bagaimana cara penggunaan aplikasi tersebut [1]. Pengalaman pengguna atau bisa disebut *user experience* juga saling berkaitan dengan *user interface* suatu aplikasi. *User experience* merupakan aspek penting untuk meningkatkan pengalaman pengguna demi sebuah kemajuan sebuah aplikasi. Aplikasi yang baik tentunya memiliki elemen-elemen yang memengaruhi *user experience* seperti desain yang *responsive*, gestur tampilan yang mudah dipahami, dan juga dapat memenuhi kebutuhan *user* [2].

*Repository* Universitas Atma Jaya Yogyakarta merupakan suatu digitalisasi dari sistem perpustakaan konvensional yang di mana pada zaman saat ini penyebaran informasi bisa dilakukan secara digital. Menurut data saat ini pengunjung perpustakaan mengalami penurunan. Penyebab menurunnya kunjungan mahasiswa ke perpustakaan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Contoh faktor internal seperti malas, sibuk dengan kegiatan di luar kampus, sedang menjalani kegiatan organisasi maupun UKM (Unit Kegiatan Mahasiswa). Akibatnya, mahasiswa tidak sempat untuk mengunjungi perpustakaan. Faktor eksternal adalah faktor yang berasal luar dari mahasiswa. Seperti sarana dan prasarana yang dimiliki perpustakaan apakah memadai untuk menampung banyak pengunjung, apakah nyaman digunakan untuk beraktivitas, apakah petugas perpustakaan mampu melayani dengan baik para pengunjungnya.

Perkembangan teknologi membuat mahasiswa ingin mendapatkan informasi secara cepat hanya dengan mencari kata kuncinya saja tanpa harus

membuka buku satu persatu[3]. Oleh karena itu perpustakaan digital memiliki tingkat efisiensi dan efektivitas yang tinggi untuk menyimpan dan memproses informasi secara cepat. Seperti pada aplikasi EDA yang di mana aplikasi ini juga merupakan digitalisasi perpustakaan konvensional. EDA dapat meningkatkan kompetensi literasi mahasiswa dari 28% menjadi 69%[4]. Kelebihan digitalisasi perpustakaan yaitu dapat mengurangi jumlah cetak buku, jurnal, maupun karya ilmiah secara fisik didalam ruang perpustakaan.

Digitalisasi juga meminimalisir kerusakan fisik sebuah buku karena usia, di sisi lain juga mempermudah melakukan pencarian katalog koleksi buku tanpa harus mencari satu-persatu[5]. Perancangan *User Interface* memiliki banyak metode yang dapat dipakai seperti *Goal Direct Design(GDD)*, *Design Thinking*, *User Center Design(UCD)*, *Heuristic Evaluation(HE)*, *Usability Testing* dan yang lainnya[6]. Menurut Tim Brown bahwa “Inovasi perancangan yang menyesuaikan kebutuhan masyarakat secara teknologi dapat menjadi peluang bisnis”. Penggunaan metode *Design Thinking* dapat membantu *user* menyelesaikan masalah agar tercipta *User Experience* yang lebih baik lagi. Oleh karena itu, metode ini sangat bergantung kepada *user* saat berinteraksi secara langsung didalam aplikasi ini[7].

*Design Thinking* memiliki beberapa tahap dalam pembuatannya seperti *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, *Test*. Kelima tahapan ini tidak selalu harus digunakan secara berurutan walaupun bisa di pindah sesuai dengan kebutuhannya. Semoga perancangan *user interface* ini memberikan dampak positif bagi seluruh elemen yang ada di Universitas Atma Jaya Yogyakarta seperti meningkatnya literasi mahasiswa, terhindarnya plagiasi jurnal milik mahasiswa maupun dosen, memudahkan karyawan mendapatkan data kunjungan secara *online*, meningkatkan koleksi perpustakaan tanpa harus menyiapkan ruangan yang lebih besar.

## B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan penjelasan dari latar belakang maka rumusan masalah yang akan dilakukan pada penelitian ini adalah merancang *prorotype* berbasis *mobile* pada *repository* Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Seperti bagaimana memudahkan pemahaman tentang penggunaan *mobile repository* melalui tata letak, elemen visual, dan ikon yang digunakan. Penelitian ini ditujukan untuk :

1. Bagaimana merancang tampilan yang efektif, efisien, mudah digunakan dan pengguna merasa puas?
2. Bagaimana menguji *prototype* yang sudah dirancang agar desain tersebut sudah memenuhi tujuan pengguna dan memberikan pengalaman yang optimal?
3. Apa saja solusi yang ditawarkan untuk permasalahan tersebut?

## C. Batasan Penelitian

Berikut adalah batasan-batasan dari penelitian ini agar tetap di dalam lingkup dari permasalahan yang akan diteliti:

- 1) Perancangan ini hanya untuk tampilan secara *mobile* pada *repository*.
- 2) Penelitian ini hanya sebatas merancang desain *prototype* dan tidak akan sampai kepada pembuatan sistem dalam bentuk *code*.
- 3) Desain tampilan ini hanya akan dibuat dari sisi pengguna *repository* saja.
- 4) Penelitian ini berfokus pada masalah yang dihadapi oleh user ketika menggunakan dengan *mobile*.

## D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan, berikut adalah tujuan penelitian yang akan dilakukan.

1. Pengguna dapat melakukan navigasi dengan akurasi yang tinggi.
2. Untuk mengukur seberapa cepat pengguna dapat melakukan tugas

tertentu.

3. Pengguna tidak bingung untuk menggunakan rancangan ini.

## **E. Metode Penelitian**

Pada sub bab ini akan dijelaskan metode penelitian yang akan digunakan agar memberikan gambaran yang jelas. Metode yang akan digunakan adalah design thinking. metode ini berisi beberapa tahapan seperti identifikasi masalah, studi literatur, *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *testing*, kesimpulan.

## **F. Sistematika Penulisan**

Untuk penyusunan tugas akhir tentang Perancangan *Prototype* Desain *User Interface Repository* Universitas Atma Jaya Yogyakarta Berbasis *Mobile* Dengan Metode *Design Thinking* disusun dengan sistematika berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab pertama ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian, sistematika penulisan untuk pembuatan laporan tugas akhir ini.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab kedua ini berisi tentang hasil penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya yang masih berhubungan dengan penelitian pada permasalahan tugas akhir ini.

### **BAB III LANDASAN TEORI**

Pada bab ketiga ini berisi teori-teori tentang pembuatan UI/UX. Dasar teori ini untuk menyelesaikan permasalahan sehingga tugas akhir dapat selesai.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab keempat ini berisi hasil tentang *low-fidelity wireframe* serta *high-fidelity*. Pada bab ini berisi penjelasan tentang *prototype* yang penulis buat.

### **BAB V PENUTUP**

Pada bab kelima ini berisi tentang pembahasan seperti kesimpulan serta saran yang harus dilakukan untuk penelitian selanjutnya sebagai aspirasi penelitian.