

# BAB I

## PENDAHULUAN

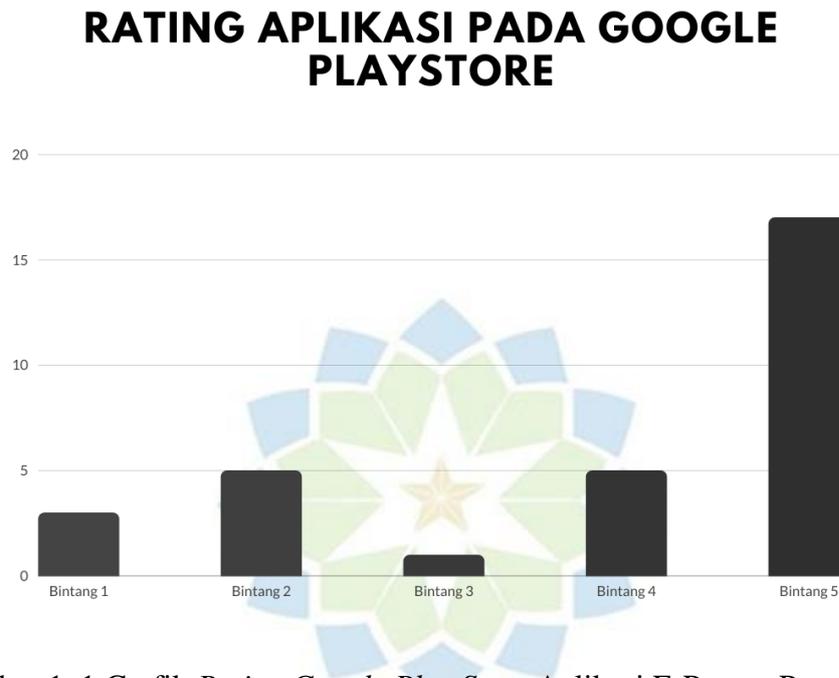
### 1.1. Latar Belakang

Pada era sekarang ini ditambah setelah masa pandemi penggunaan sistem digital sangatlah membantu produktifitas, tidak terkecuali perpustakaan digital, dengan adanya perpustakaan digital dapat membantu para pustakawan dan juga pengguna perpustakaan. Perpustakaan digital merupakan sebuah sistem perpustakaan yang menyampaikan informasinya berbasis elektronik. Perpustakaan digital dapat diakses melalui komputer pribadi, intranet, atau internet [1]. Untuk dapat menarik minat masyarakat dalam jumlah besar, perpustakaan membangun inovasi dengan perpustakaan digital. Tujuan lain dari hadirnya perpustakaan digital yaitu memungkinkan untuk menjangkau kelompok pengguna yang masuk dalam kelompok *potential users* [2]. Menurut Yusuf, *potential users* dari perpustakaan digital ini yaitu masyarakat pengguna perpustakaan yang belum sempat datang ke perpustakaan, mereka adalah orang-orang yang membutuhkan pelayanan dari perpustakaan namun berharap pengelola perpustakaan datang ke kediaman mereka untuk memberikan informasi yang mereka dibutuhkan [3].

Lalu untuk dapat menggapai pengguna potensial dalam implementasinya tentu saja perpustakaan digital memerlukan *software* yang baik. *Software* yang baik dapat diukur dari seberapa banyak *software* dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna. Hal tersebut dapat diukur dengan tingkat *usability*. Prinsip *usability* memiliki keterkaitan dengan *user interface* dan *user experience*. Keduanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pada *user interface* dan memberikan pengalaman yang baik kepada pengguna pada *user experience* [4].

Kunci utama yang menentukan apakah sebuah sistem interaktif berhasil atau tidak saat ini adalah *usability* [5]. Saat pengguna kesulitan mempelajari dan mengoperasikan aplikasi, itu mengindikasikan sistem dibangun dengan tidak baik

dan tidak mudah digunakan oleh pengguna, yang berakibat pada sistem tersebut jarang digunakan, sehingga organisasi atau perusahaan harus membayar biaya yang lebih tinggi dan membahayakan reputasi perusahaan yang mengembangkan sistem tersebut [5].



Gambar 1. 1 Grafik *Rating Google Play Store* Aplikasi E-Perpus Purwakarta

Pada Gambar 1.1 merupakan *rating* Aplikasi E Perpus Purwakarta pada *Google Play Store*, pada *rating* itu sendiri terdapat 31 *rating* dengan 15 ulasan, terdapat enam ulasan yang memiliki keterkaitan dengan UI/UX, dimana lima orang mengulas mengenai keluhannya kesulitan daftar pada aplikasi karena tidak terdapat fitur daftar dan satu orang yang memberi saran mengenai penambahan informasi tahun buku pada bagian buku. Dampak dari permasalahan tersebut mengakibatkan para pengguna baru kebingungan dan menyebabkan tidak dapat menggunakan aplikasi.

Lalu pada hasil analisis *Think Aloud* yang dilakukan pada delapan responden ditemukan beberapa kendala yang dirasakan juga, diantaranya: tidak adanya tombol daftar akun, desain halaman depan yang membosankan, navigasi yang digunakan tidak familiar, penggunaan kata yang membuat ambigu, penempatan tombol yang tersembunyi dan permasalahan lainnya. Dari permasalahan yang sudah dijelaskan, analisis lebih lanjut diperlukan agar mendapat

solusi dari permasalahan yang ada dan adanya perancangan ulang desain UI/UX diperlukan sebagai implementasi dari solusi dan menjadi rekomendasi perbaikan agar dapat memberikan pengalaman yang lebih baik saat menggunakan aplikasi.

Proses penelitian yang akan dilakukan untuk menganalisis UI/UX yaitu *Think Aloud Evaluation*, penggunaan metode *Think Aloud* ini cocok dengan apa yang diharapkan dari penelitian ini yaitu dapat menemukan masalah yang dirasakan oleh pengguna, karena metode ini merupakan metode pengujian yang melibatkan *end user* untuk melakukan verbalisasi secara *continue* terhadap apa yang dirasakan saat menggunakan suatu sistem dan perancangan ulang menggunakan metode *Double Diamond*. *Double Diamond* dipilih karena pada penelitian sejenis yang pernah dilakukan antara lain Implementasi Metode *Double Diamond* Pada *User Interface* Web Penjualan Kerudung [6], Evaluasi Dan Perancangan UI/UX Pada Website INMAX [7], dan Perancangan UX Prototipe Aplikasi Mobile Peningkatan Sumber Daya Desa [8] berfokus pada evaluasi dan perancangan *User Interface/User experience* yang dapat memenuhi kebutuhan - kebutuhan pengguna. Jadi dengan penggunaan metode *Double Diamond* diharapkan dapat mengetahui fitur-fitur dan kebutuhan pengguna. Metode ini juga memiliki proses desain yang berfokus pada analisis masalah sebagai landasan untuk membuat solusi. Lalu pada metode ini memberikan kesempatan kepada pengguna untuk turut serta memberikan ide dan sarannya, dan juga desainer diberi kebebasan dari batasan dan melakukan evaluasi suatu desain. Dengan begitu kekurangan dan kelebihan desain dapat diketahui dan diperbaiki hingga akhirnya cocok untuk digunakan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian pada Aplikasi E-Perpus Purwakarta diperlukan dan dijadikan sebagai tugas akhir dengan judul “Analisis Dan Perancangan Ulang UI/UX Pada Aplikasi E-Perpus Dengan Metode *Double Diamond*.”

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka dapat dirumuskan beberapa masalah, yaitu:

1. Bagaimana analisis *user interface* dan *user experience* E-Perpus Purwakarta dengan metode *Think - Aloud Evaluation*?

2. Bagaimana tingkat *usability* E-Perpus Purwakarta sebelum dan setelah perancangan ulang?
3. Bagaimana merancang ulang aplikasi E-Perpus Purwakarta menggunakan *Double Diamond*?

### 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mengetahui hasil analisis metode *Think - Aloud Evaluation* pada aplikasi E-Perpus Purwakarta.
2. Mengetahui tingkat *usability* aplikasi E-Perpus Purwakarta sebelum dan setelah perancangan ulang.
3. Melakukan perancangan ulang prototipe pada aplikasi E-Perpus Purwakarta.

### 1.4. Manfaat Penelitian

1. Dapat menambah pengetahuan dan ilmu serta dapat menerapkan hasil dari penelitian ini di masa mendatang.
2. Dapat dijadikan referensi untuk penelitian berikutnya mengenai analisis dan perancangan ulang UI/UX menggunakan *Double Diamond*.

### 1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini bertujuan agar penelitian ini dapat fokus kepada hal yang ingin dicapai dan juga menjadi lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Diantaranya sebagai berikut :

1. Aplikasi yang diteliti yaitu E-Perpus Purwakarta.
2. Metode yang digunakan untuk menganalisis ialah *Think - Aloud Evaluation*.
3. Metode yang digunakan untuk melakukan perancangan ulang ialah *Double Diamond*.
4. Tools yang digunakan membuat prototipe adalah Figma.
5. Ruang lingkup penelitian ini berfokus pada bagian *user interface* dengan menggunakan hukum *user experience*, sehingga bagian dalam seperti algoritma atau pemrograman tidak dilibatkan dalam penelitian ini. Lalu

hasil akhir dari metode *Double Diamond* menghasilkan prototipe *medium fidelity*, dan hanya berfokus pada tahap desain.

### 1.6. Kerangka Pemikiran

Pada penelitian ini memiliki kerangka pemikiran, bentuk dari kerangka pemikirannya adalah sebagai berikut:



Gambar 1. 2 Kerangka Pemikiran

Pada Gambar 1.2 adalah kerangka pemikiran dari penelitian ini yang menjelaskan pemecahan masalah pada aplikasi E-Perpus Purwakarta.

### 1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini dibagi ke dalam 5 bab. Pada setiap bab dijelaskan sesuai dengan tujuan dari pengembangan sistem tersendiri. Sistematika penulisan pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

#### **BAB I : Pendahuluan**

Bab I menjelaskan tentang latar belakang penelitian dan dilanjutkan dengan rumusan masalah, tujuan, batasan, metode pengembangan dari sistem, kerangka sampai dengan kerangka pemikiran. Berikut pula metode penulisan yang disajikan.

#### **BAB II: Kajian Literatur**

Bab II berisikan tentang pembahasan penelitian terdahulu serta konsep-konsep dan teori pendukung pada penelitian yang akan dilakukan.

### **BAB III: Metodologi Penelitian**

Bab III berisikan tentang mengenai metode yang digunakan dalam penyusunan tugas akhir. Metodologi penelitian disajikan berdasarkan analisis kebutuhan menggunakan metode *Double Diamond*. Dalam metode tersebut beberapa tahapan yang terdapat pada Bab III ini adalah *Discover* dan *Define*.

### **BAB IV : Hasil dan Pembahasan**

Bab IV ini membahas mengenai proses perancangan dan hasil dari implementasi solusi, seperti perancangan *wireframe* hingga hasil prototipe akhir. Bab ini berisikan lanjutan tahapan *Double Diamond* dari bab sebelumnya yaitu *Discover* dan *Define* dilanjutkan dengan proses *Develop* dan *Deliver*.

### **BAB V : Simpulan dan Saran**

Bab V ini berisikan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan serta saran yang direkomendasikan untuk peningkatan atau perbaikan dari penelitian ini.