

Bab 1

Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Industri 4.0 diprediksi memiliki potensi yang besar dalam kecepatan fleksibilitas produksi, peningkatan pelayanan kepada pelanggan dan peningkatan pendapatan. Sedangkan (Saptari dkk., 2018), mengatakan bahwa tidaklah cukup bagi perusahaan hanya menciptakan produk yang dapat berfungsi dan dapat digunakan, sebuah produk juga harus membawa kesan menyenangkan dalam kehidupan masyarakat. Maka dari itu saat ini banyak suatu perusahaan yang memperhatikan nilai kegunaan terhadap sebuah produk.

Dari perkembangan teknologi berperan penting dalam melahirkan perpustakaan digital. Hal ini dipicu oleh tuntutan pemakai perpustakaan terhadap kualitas layanan perpustakaan. Menurut Michael Eisenberg, seorang ahli perpustakaan dan pendidikan, perpustakaan digital dapat berperan dalam menyediakan sumber daya pendidikan yang kaya dan mendukung pembelajaran di berbagai tingkatan. Dengan akses mudah ke berbagai materi pendidikan digital, perpustakaan digital dapat membantu siswa, mahasiswa, dan pendidik untuk

mengakses bahan bacaan, referensi, dan sumber daya lainnya yang relevan dengan kurikulum.

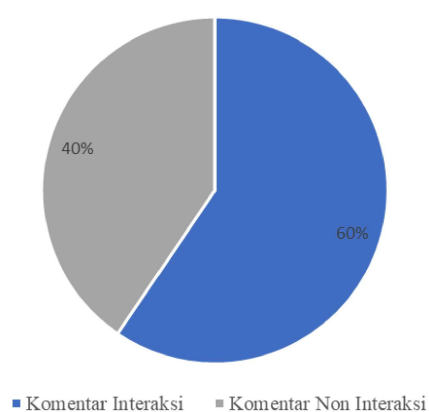
Perpustakaan digital menawarkan kemudahan bagi para penggunanya untuk mengakses sumber informasi elektronik dengan alat yang menyenangkan pada waktu dan kesempatan yang tak terbatas. Pengguna tidak lagi terikat secara fisik pada jam layanan perpustakaan dimana pengguna harus hadir atau mengunjungi perpustakaan untuk mendapatkan informasi.

Perpustakaan digital memiliki peran yang sangat penting dalam pendidikan saat ini. Kemudahan dalam mengakses informasi, fleksibilitas waktu dan tempat, akses mudah dan cepat, waktu yang tidak terbatas, serta koleksi luas dan diverifikasi menjadikan perpustakaan digital sebagai sumber daya utama dalam pendidikan. Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah (DPPAD) Daerah Istimewa Yogyakarta meluncurkan aplikasi iJogja sebagai aplikasi perpustakaan digital berbasis media sosial yang dilengkapi dengan *eReader* untuk membaca *ebook*. Sejak diluncurkan pertama kali pada 2 Agustus 2016 aplikasi iJogja telah diunduh sebanyak lebih dari 10.000 pengguna dan memiliki rating 4,0 dari skala rating 5, serta terdapat 443 ulasan pengguna di *Google Play Store*.

Dari deskripsi mengenai aplikasi iJogja, aplikasi ini memiliki berbagai fitur unggulan yang dapat memudahkan pengguna ketika menjalankan aplikasi ini. Fitur-fitur tersebut seperti koleksi buku yaitu fitur yang memudahkan pengguna untuk menjelajahi judul *ebook* diinginkan, pinjam dan baca. Lalu fitur ePustaka yaitu fitur yang memungkinkan pengguna untuk bergabung menjadi anggota

perpustakaan digital dengan koleksi beragam dan menjadikan perpustakaan berada dalam genggaman. Selanjutnya adalah fitur *feed*, digunakan untuk melihat semua aktifitas pengguna iJogja seperti informasi buku terbaru, buku yang dipinjam pengguna lain dan berbagai aktivitas lainnya. Fitur rak buku didefinisikan sebagai rak buku milik pengguna dimana semua riwayat peminjaman buku tersimpan di dalamnya. Dan terakhir adalah fitur e Reader, berfungsi untuk memudahkan pengguna membaca ebook di aplikasi iJogja.

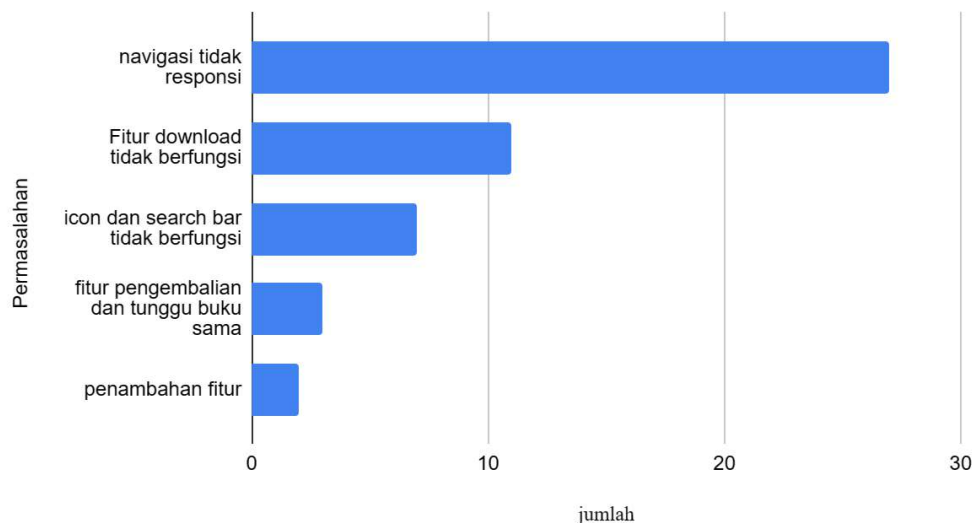
Berdasarkan data yang didapat dari ulasan 84 pengguna aplikasi perpustakaan digital iJogja, didapatkan sebanyak 60% ulasan mengenai interaksi atau tampilan *User Interface* iJogja dan 40% sisanya berisikan komentar yang tidak berkaitan dengan *User Interface* aplikasi perpustakaan digital iJogja. Untuk mengetahui permasalahan terkait dengan *User Interface* pada aplikasi iJogja, dilakukan pengelompokan permasalahan dengan menggunakan teknik *affinity diagram*.



Gambar 1.1 Perbandingan Komentar Interaksi Dan Non Interaksi Pada Aplikasi Ijogja

Dari pengelompokan permasalahan dengan menggunakan *affinity diagram* ini didapatkan persentase permasalahan yaitu sebanyak 32%(27 ulasan) mengeluhkan navigasi aplikasi iJogja tidak responsif ketika aplikasi dijalankan, selain itu 13%(11 ulasan) mengeluhkan fitur download yang disediakan aplikasi tidak berfungsi dan hanya sebagai pemanis tampilan aplikasi, 8% (7 ulasan) mengeluhkan icon dan *search bar* tidak berjalan sebagaimana fungsinya, lalu 2% (3 ulasan) kebingungan dengan fitur pengembalian dan tunggu buku yang terkesan sama, dan 4% (2 ulasan) menginginkan adanya penambahan fitur membaca dengan gaya landscape. Selanjutnya dari ulasan yang tidak berkaitan dengan interaksi atau *User Interface* menyatakan bahwa 24% (20 pengguna) menginginkan penambahan koleksi buku pada aplikasi iJogja dan 17% (14 pengguna) mengeluhkan aplikasi iJogja sering kali mengalami masalah atau error ketika dijalankan.

Grafik Permasalahan Interaksi



Gambar 1.2 Grafik Permasalahan Interaksi

Berdasarkan uraian diatas yang dikelompokkan dengan menggunakan *affinity diagram* didapatkan permasalahan yang berkaitan dengan *layout* halaman, fitur dan navigasi yang tidak responsif, serta fitur-fitur yang belum maksimal penerapannya. Dampak dari uraian tersebut menimbulkan permasalahan bagi pengguna. Permasalahan tersebut akan berdampak pada efektivitas, efisiensi dan pengguna akan merasa frustrasi ketika menjalankan aplikasi iJogja sehingga dapat mengakibatkan penurunan pengguna dan reputasi yang buruk terhadap aplikasi iJogja. Untuk itu, maka perlu dilakukannya pengembangan rancangan ulang terhadap aplikasi iJogja agar memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal *usability* dan *experience*. *Usability* dan *user experience* (UX) adalah dua konsep yang sangat penting dalam pengembangan *user interface*. *Usability* dalam *user interface* (UI) adalah kemampuan untuk membuat antarmuka pengguna yang mudah digunakan dan efisien bagi pengguna. Sedangkan *user experience* dalam *user interface* adalah persepsi, emosi, dan respon pengguna menjalankan antarmuka pada sistem, dalam hal ini sistem yang dimaksud adalah aplikasi iJogja.

Tampilan antarmuka pengguna terus mengalami perubahan seiring perkembangan zaman. Pengaruh perkembangan zaman juga salah satu pertimbangan untuk mengembangkan fitur yang sudah ada untuk lebih terbaru dan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Tampilan perpustakaan digital yang sudah ada kurang maksimal dari segi visual dan pengalaman pengguna ketika mengakses informasi atau sekedar mencari katalog buku.

Terdapat berbagai macam metode yang dapat digunakan untuk merancang ulang UI/UX, seperti *Human Centered Design*, *Task Centered System Design*, *Design thinking*, dan lain lain. *Human Centered Design* (HCD) adalah sebuah pendekatan untuk pengembangan sistem yang memiliki tujuan untuk membuat sistem lebih interaktif dan bermanfaat (Firantoko dkk., 2019). Lalu Task-Centered System Design merupakan metode desain *user interface* berdasarkan task spesifik yang akan dikerjakan user dengan menggunakan sistem yang ada (Praseptiawan dkk., 2023). Sedangkan *Design Thinking* adalah metode penelitian yang berfokus pada manusia untuk menyelesaikan masalah dan menghadirkan inovasi baru (Shirvanadi dkk., n.d.).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Shofiyah Salamah (2022) dengan menggunakan metode *User Centered Design* setelah dilakukan perancangan ulang didapatkan hasil pengujian efektivitas sebesar 100%, aspek efisiensi setiap skenario sebesar 0,042 skenario/detik dan nilai kepuasan pengguna untuk kuesioner UEQ (*User Experience Questionnaire*) benchmark berada pada kategori “Excellent”.

Design Thinking dinilai efektif dan dapat memberikan solusi yang tepat sesuai kebutuhan pengguna (Zaki & Sukoco, 2019). Hal serupa juga disebutkan oleh Amalia Suziantio yang mengatakan bahwa design thinking telah berhasil mendesain ulang UI sistem ERP yang selaras dengan kebutuhan pribadi setiap pengguna sehingga dapat membantu pekerjaannya dan divalidasi oleh personel klinis sebagai pengguna.

Berdasarkan uraian serta permasalahan diatas dan untuk membandingkan penelitian yang dilakukan sebelumnya, penulis tertarik untuk melakukan penelitian serta memberikan rekomendasi *user interface* yang baru pada aplikasi iJogja. Maka dari itu dibuatlah judul penelitian skripsi “**Perancangan Ulang User Interface pada Aplikasi Perpustakaan Digital iJogja Metode Design Thinking**”. Diharapkan dengan menggunakan *Design Thinking* ini mampu menghasilkan rekomendasi *user interface* yang tepat serta mudah dimengerti oleh para pengguna agar dapat meningkatkan minat membaca masyarakat khususnya bagi pengguna aplikasi iJogja dan agar dapat menarik minat masyarakat untuk menggunakan aplikasi iJogja untuk mengakses sumber bacaan yang dibutuhkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian yaitu :

1. Berdasarkan ulasan pengguna, *user interface* aplikasi iJogja kurang maksimal sehingga belum memenuhi aspek kepuasan pengguna.
2. Dibutuhkan adanya pembaruan fitur landscape untuk memudahkan ketika membaca buku digital melalui aplikasi iJogja.
3. Navigasi tidak responsif pengguna kesulitan menggunakan aplikasi karena navigasi yang lamban dan tidak lancar.
4. Fitur pengembalian dan tunggu buku memiliki konsep yang sama sehingga pengguna kesulitan untuk membedakan fungsi kedua fitur tersebut.

5. Icon dan search bar tidak responsif ketika di klik oleh pengguna.

1.3 Ruang Lingkup

Berdasarkan permasalahan dan identifikasi masalah diatas, ruang lingkup dari penelitian ini yaitu:

1. Penelitian ini dilakukan berdasarkan ulasan aplikasi iJogja di Google Play Store pada ulasan yang diberikan pengguna di tahun 2023.
2. Responden penelitian merupakan pengguna aplikasi iJogja yang berdomisili di Kota Yogyakarta.
3. Tahapan perancangan ulang *user interface* dilakukan menggunakan *design thinking* dan pengujian dilakukan dengan metode *usability testing*.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasikan permasalahan yang dijelaskan, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana merancang ulang *user interface* aplikasi iJogja dengan menggunakan metode *design thinking*?
2. Apakah dengan dilakukannya perancangan ulang user interface aplikasi iJogja dalam bentuk prototipe *High Fidelity* dapat memenuhi aspek *usability* yang terdiri dari efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah, ruang lingkup dan rumusan masalah diatas, maka tujuan dilakukan penelitian ini yaitu :

1. Merancang ulang *user interface* aplikasi iJogja menjadi dengan menggunakan metode *design thinking*.
2. Mengetahui apakah hasil perancangan ulang antarmuka aplikasi ijogja dengan metode design thinking dalam bentuk prototipe High Fidelity dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna.

1.6 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini, manfaat yang diharapkan yaitu :

Penelitian ini diharapkan mampu menjadikan aplikasi perpustakaan digital iJogja memenuhi aspek efektifitas, efisiensi, dan kepuasan serta menjadi acuan bagi pengembangan aplikasi selanjutnya agar menjadi lebih baik lagi.