

Analisis UI/UX pada Aplikasi Klik Pelalawan dengan Metode Design Thinking dan System Usability Scale (SUS)

UI/UX Analysis of the Klik Pelalawan Application using the Design Thinking Approach and System Usability Scale (SUS)

¹Rifky Ramadhan*, ²Anofrizen, ³Eki Saputra, ⁴Syaifullah

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

^{1,2,3,4}Jl. HR. Soebrantas No.Km. 15, RW.15, Simpang Baru, Kota Pekanbaru, Riau, Indonesia

*e-mail: 12050312496@students.uin-suska.ac.id

(received: 6 January 2025, revised: 7 January 2025, accepted: 9 January 2025)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang UI/UX Aplikasi Klik Pelalawan untuk meningkatkan kenyamanan pengguna. Aplikasi Klik Pelalawan adalah aplikasi mobile yang bertujuan sebagai layanan pengaduan/aspirasi masyarakat terhadap pemerintah Kabupaten Pelalawan setempat. Berdasarkan penilaian awal mengenai UI/UX Aplikasi Klik pelalawan dengan cara metode System Usability Scale serta menyebarkan kuisioner kepada 35 warga Kabupaten Pelalawan menghasilkan skor 43 yang berarti tingkat usability aplikasi ini membutuhkan perbaikan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dilakukan analisis dan desain ulang dengan menggunakan metode Design Thinking, yang meliputi 5 tahapan: empathize, define, ideate, prototype dan testing. pada tahap testing dilakukan pengujian ulang terhadap UI/UX yang telah di rancang ulang kepada 40 warga Kabupaten Pelalawan dengan cara menggunakan metode System Usability Scale serta menyebarkan kuisioner mendapat nilai 77 yang berarti desain ulang UI/UX Aplikasi Klik Pelalawan telah meningkatkan kenyamanan pengguna

Kata kunci: *system usability scale, design thinking, user interface, user experience, aplikasi mobile*

Abstract

This study aims to redesign the UI/UX of the Klik Pelalawan application to enhance user comfort. Klik Pelalawan is a mobile application designed as a platform for submitting complaints or aspirations from the public to the local government of Pelalawan Regency. An initial assessment of the application's UI/UX was conducted using the System Usability Scale (SUS) method, accompanied by a survey of 35 residents of Pelalawan Regency. The assessment resulted in a score of 43, indicating that the application's usability level requires improvement. To address this issue, an analysis and redesign process was carried out using the Design Thinking methodology, which consists of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and testing. During the testing phase, the redesigned UI/UX was reevaluated by 40 residents of Pelalawan Regency using the SUS method and a questionnaire. The new design achieved a score of 77, signifying that the redesigned UI/UX has successfully improved user comfort for the Klik Pelalawan application.

Keywords: *system usability scale, design thinking, user interface, user experience, mobile applications*

1 Pendahuluan

Perkembangan teknologi dengan majunya zaman mengakibatkan kita harus dituntut agar bisa berinovasi dalam menciptakan segala hal dengan teknologi yang sangat canggih pada zaman sekarang [1]. Sebagai contoh salah satunya ialah website, website dapat di fungsikan untuk menerima informasi bagi kita. Website atau world wide web (WWW) sudah merupakan aspek yang sangat diperlukan dalam mengsharing suatu informasi yang dapat di akses oleh seluruh manusia di muka bumi [2]. UI/UX memiliki peran krusial dalam pengembangan sebuah sistem, seperti E-maintenance, karena

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

desain aplikasi harus rapi dan terstruktur dengan baik. Selain itu, UI/UX harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna aplikasi yang akan dikembangkan. UI/UX dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna, meliputi desain tampilan, fitur-fitur, dan berbagai kebutuhan lainnya menurut [3]. Selama lebih dari dua dekade terakhir, tren teknologi telah mengalami perkembangan yang sangat pesat, khususnya internet dengan beragam situs atau website yang tersedia sebagai media promosi, komunikasi, dan pusat informasi. Hal ini telah mendorong para desainer web untuk menciptakan tampilan antarmuka situs yang membuat pengguna merasa nyaman dan memudahkan penggunaannya. Paradigma desain antarmuka modern kini tidak hanya menekankan pada tampilan UI yang berfokus pada tata letak desain saja, tetapi juga pada tingkat kenyamanan, kepuasan, serta kesenangan dan pengalaman pengguna, yang menjadi poin penting dalam mendesain tampilan antarmuka website modern, yang dikenal dengan UX menurut [4]. Aplikasi Klik Pelalawan merupakan salah satu upaya digitalisasi pelayanan publik di Kabupaten Pelalawan, yang bertujuan untuk mempermudah akses masyarakat terhadap berbagai layanan pemerintah. Namun, efektivitas aplikasi ini sangat bergantung pada kualitas desain UI/UX. Kualitas UI/UX yang kurang optimal dapat menyebabkan ketidakpuasan pengguna, menurunnya minat masyarakat untuk menggunakan aplikasi, serta potensi kegagalan dalam mencapai tujuan aplikasi sebagai alat pelayanan publik yang efisien. Namun, keberhasilan sebuah aplikasi tidak hanya ditentukan oleh fungsionalitasnya saja, tetapi juga oleh kualitas pengalaman pengguna (User Experience atau UX) dan antarmuka pengguna (User Interface atau UI). UI/UX yang baik memastikan pengguna dapat dengan mudah memahami, mengakses, dan menggunakan semua fitur yang tersedia di aplikasi tersebut. Oleh karena itu, analisis terhadap UI/UX "Klik Pelalawan" sangat penting.

Meskipun aplikasi "Klik Pelalawan" telah dirancang dengan harapan memberikan solusi efektif untuk menangani pengaduan masyarakat, tingkat adopsi dan penggunaan aplikasi ini belum mencapai potensi maksimal. Salah satu faktor yang mempengaruhi hal ini adalah pengalaman pengguna UX yang disediakan oleh aplikasi tersebut. UI yang kurang intuitif, navigasi yang kompleks, dan keterbatasan fitur dapat menjadi hambatan bagi pengguna untuk memanfaatkan aplikasi ini sepenuhnya. Berdasarkan ulasan dari para user yang dilihat di playstore, Aplikasi Klik Pelalawan terdapat beberapa komentar positif dan negatif, komentar negatif seperti: tidak adanya fitur ganti password, beberapa menu belum bisa di akses, tidak bisa memilih fitur jenis kelamin dan agama, dan tidak memprivasi identitas pelapor dan respon aplikasi yang lambat, namun ada komentar positif seperti pemerintah merespon cepat apabila ada pengaduan dari masyarakat setempat. Aplikasi klik pelalawan ini mendapat rating 4,4 di playstore. Evaluasi usability yang melibatkan 35 warga Pelalawan menggunakan platform Google Form. Penilaian usability pengguna dilakukan dengan metode System Usability Scale (SUS). Berdasarkan metode ini, jika skor rata-rata SUS berada di bawah 51, maka tingkat usability sangat buruk. Jika berada antara 51 hingga 68, tingkat usability dikategorikan buruk. Skor 68 dianggap cukup bagus, sementara rentang 69 hingga 80,3 menandakan tingkat usability yang baik. Skor di atas 80, menunjukkan usability yang sangat baik. Hasil perhitungan dari kuesioner yang diisi menunjukkan bahwa rata-rata skor SUS untuk Aplikasi Klik Pelalawan adalah 43. Berdasarkan skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat usability aplikasi ini masuk dalam kategori "sangat buruk" dan membutuhkan peningkatan.



Gambar 1. Pertanyaan kuisisioner

Pada Gambar 1 diagram salah satu pertanyaan pada kuisisioner yaitu "Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini" dan jawaban responden sebanyak 65,7% memilih tidak setuju yang berarti Aplikasi Klik Pelalawan masih memiliki hambatan baik dari segi fitur ataupun

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

tampilan yang kurang friendly. Oleh karena itu, agar aplikasi dapat optimal dalam permasalahan yang di alami oleh Klik Pelalawan, Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis UI/UX aplikasi menggunakan metode Design Thinking. Dengan memahami kebutuhan dan preferensi pengguna serta mengevaluasi kualitas UI/UX, penelitian ini akan mengidentifikasi perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik aplikasi "Klik Pelalawan".

Selain itu, metode Design Thinking memungkinkan pengembangan solusi yang berpusat pada pengguna, sehingga memastikan aplikasi dapat memenuhi harapan masyarakat dengan lebih baik. Peningkatan kualitas UI/UX ini diharapkan tidak hanya meningkatkan adopsi dan penggunaan aplikasi oleh masyarakat tetapi juga mendukung keberhasilan transformasi digital di sektor pelayanan publik. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada upaya memperkuat inovasi teknologi dalam menunjang peningkatan kualitas layanan pemerintah di Kabupaten Pelalawan.

Pada penelitian ini menggunakan metode Design Thinking, penelitian ini memiliki manfaat yaitu untuk mengetahui kualitas aplikasi Klik Pelalawan, Memberikan masukan secara langsung kepada pengembang aplikasi dan meningkatkan kualitas UI/UX aplikasi Klik Pelalawan. Penelitian ini memiliki tujuan yaitu memberikan rekomendasi perbaikan berupa rancangan perbaikan aplikasi yang akan di eksekusi oleh tim developer.

2 Tinjauan Literatur

User Interface merupakan "User interfaces are inputs and outputs that more directly involve a system user. The user interface is everything the user comes into contact with while using the system-physically, perceptually, and conceptually yang dapat di artikan pengguna sistem terlibat secara langsung dalam input dan output, baik dari segi fisik, perseptual, maupun konseptual. User Interface dapat dianggap sebagai perantara yang memfasilitasi interaksi antara pengguna dan sistem, sesuai dengan kebutuhan dan preferensi pengguna, dengan mempertimbangkan faktor-faktor yang memastikan penggunaan sistem secara efektif dan sesuai [5]. UI memegang peranan penting dalam perangkat lunak. UI dapat dijelaskan sebagai interaksi antara individu dan komputer, di mana tujuan utamanya adalah menyelesaikan tugas tertentu. Kualitas UI sangat menentukan apakah perangkat lunak yang dikembangkan layak atau tidak. Jika UI tidak optimal, pengguna cenderung meninggalkan perangkat lunak tersebut. Oleh karena itu, menjadi suatu keharusan untuk mengembangkan perangkat lunak yang dapat mempermudah dan meningkatkan efisiensi interaksi antara pengguna dan perangkat lunak. Keberhasilan UI tercermin dalam penerapan prinsip-prinsip seperti kegunaan, keterjangkauan, dan mode interaksi [6]. User Interface (UI) merujuk pada disiplin ilmu tentang pengaturan elemen-elemen grafis suatu situs web atau aplikasi. Ruang lingkup UI melibatkan tombol yang diklik oleh pengguna, teks, gambar, kolom input teks, dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. Ini mencakup tata letak, animasi, transisi, dan semua interaksi kecil. UI bertanggung jawab merancang semua elemen visual, menentukan bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman web, dan apa yang ditampilkan di dalamnya. Elemen visual yang ditangani oleh seorang desainer UI melibatkan skema warna, menentukan bentuk tombol, dan menentukan jenis huruf yang digunakan untuk teks. Seorang desainer UI harus mampu menciptakan tampilan yang menarik yang dapat meningkatkan loyalitas pengguna [7].

Menurut ISO 9241-210, user experience (UX) didefinisikan sebagai persepsi dan tanggapan seseorang terhadap penggunaan produk, sistem, atau layanan. UX digunakan untuk menilai tingkat kepuasan dan kenyamanan individu terhadap suatu produk, sistem, atau layanan. Prinsip dalam membangun UX adalah memberikan kekuasaan kepada pengguna untuk menentukan tingkat kepuasannya sendiri (aturan pelanggan). Terlepas dari keunggulan fitur suatu produk, sistem, atau layanan, tanpa pengalaman memuaskan, aturan, dan kenyamanan interaksi yang dirasakan oleh khalayak yang dituju, tingkat UX dapat menurun. Perkembangan dunia digital dan mobile membuat UX menjadi lebih kompleks dan multidimensional, karena seseorang dapat mengakses situs web dari berbagai perangkat [8]. User Experience (UX) melibatkan sikap, perilaku, dan emosi pengguna ketika menggunakan produk, sistem, atau layanan, yang melibatkan persepsi individu terkait manfaat yang dirasakan dan kemudahan yang diperoleh [9]. User Experience (UX) adalah pengalaman yang disediakan oleh situs web atau perangkat lunak kepada pengguna, bertujuan agar interaksi yang dilakukan menjadi menarik dan menyenangkan. Komponen-komponen utama dalam UX melibatkan pengguna, interaksi, artefak, dan konteks. Desain UX melibatkan beberapa tahap, seperti penelitian, pembuatan personal pengguna, dan pembuatan peta skenario [10].

Design Thinking adalah suatu pendekatan dalam mencari solusi yang melibatkan keterlibatan manusia untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Metode ini menitikberatkan pada pemahaman terhadap kebutuhan manusia dan mengintegrasikan kebutuhan individu atau kelompok sebagai kunci kesuksesan bisnis. Pendekatan ini dimulai dengan fokus pada empati, yaitu melalui penelitian mendalam terhadap calon pengguna untuk sepenuhnya memahami aspek manusiawi (people-centered). Selanjutnya, melibatkan perspektif yang berbeda dalam memahami permasalahan dan menciptakan solusi yang kreatif (highly creative), serta melakukan uji coba oleh tim dan mendapatkan umpan balik dari sampel produk yang diberikan kepada calon pengguna (hands-on). Proses ini berlanjut hingga menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pengguna melalui pendekatan literatif [11]. John E. Arnold merupakan salah satu penulis pertama yang memperkenalkan istilah design thinking. Dalam bukunya *Creative Engineering* (1959), ia mengidentifikasi empat aspek utama dalam pemikiran desain. Menurut Arnold, pemikiran desain dapat menghasilkan berbagai inovasi, seperti: Fungsionalitas baru, yaitu solusi yang mampu memenuhi kebutuhan baru atau cara baru untuk memenuhi kebutuhan lama, Peningkatan kinerja solusi, Penurunan biaya produksi, Peningkatan daya jual produk.

Dengan demikian, konsep awal design thinking mencakup berbagai jenis inovasi produk, termasuk inovasi inkremental (seperti peningkatan kinerja) dan inovasi radikal (seperti pengembangan fungsionalitas baru). Arnold menekankan pentingnya pendekatan yang seimbang, di mana pengembang produk harus mengeksplorasi peluang di keempat aspek pemikiran desain tersebut [12].

Usability merupakan konsep yang berasal dari kata "usable", yang berarti kemampuan untuk digunakan dengan baik. Secara umum, usability mengacu pada proses optimalisasi interaksi antara pengguna dan sistem, yang dapat dicapai melalui pengalaman interaktif. Usability menjadi faktor kunci dalam menentukan keberhasilan sebuah website. SUS, yang merupakan singkatan dari System Usability Scale, adalah sebuah alat pengukur yang digunakan untuk menilai usability suatu produk.

Terdapat beberapa karakteristik khusus dari SUS yang membuatnya menarik dan berbeda dari kuesioner lain. Pertama, SUS terdiri dari sepuluh pertanyaan, sehingga relatif cepat dan mudah bagi responden untuk menjawabnya. Kedua, SUS menggunakan pendekatan teknologi agnostik, yang berarti dapat digunakan secara luas dan mengevaluasi hampir semua jenis antarmuka, termasuk website, smartphone, respons suara interaktif (IVR), sistem (touch-tone dan speech), TV, dan lain sebagainya. Ketiga, hasil dari kuesioner adalah sebuah nilai tunggal, yang berkisar antara 0 hingga 100, dan relatif mudah dipahami oleh berbagai disiplin, baik individu maupun kelompok [13]. Ukuran usability mencakup tiga aspek ISO sebagai berikut:

Efektivitas mengukur tingkat akurasi dan kesempurnaan yang dicapai oleh pengguna saat menjalankan suatu tugas tertentu. Ini menunjukkan seberapa baik pengguna dapat mencapai tujuan mereka dengan menggunakan produk atau sistem tersebut. Efisiensi menunjukkan seberapa baik sumber daya yang digunakan oleh pengguna terkait dengan tingkat akurasi dan kesempurnaan yang mereka capai dalam menjalankan tugas. Ini mencakup penggunaan waktu, tenaga, atau materi dalam mencapai hasil yang diinginkan. Kepuasan mengukur tingkat kepuasan dan kenyamanan pengguna terhadap pengalaman menggunakan produk atau sistem. Ini mencerminkan perasaan positif pengguna terhadap produk tersebut, serta seberapa bebas mereka dari ketidaknyamanan saat menggunakannya. Kepuasan juga dapat tercermin dalam perilaku positif pengguna terhadap produk, seperti penggunaan berulang atau rekomendasi kepada orang lain.

Aplikasi Mobile adalah perangkat lunak yang dirancang untuk berjalan di perangkat seperti smartphone atau tablet. Aplikasi ini, yang sering disebut sebagai aplikasi yang dapat diunduh, menawarkan berbagai fungsi tambahan untuk meningkatkan kemampuan perangkat mobile. Pengguna dapat memperoleh aplikasi yang diinginkan dengan mengunduhnya dari situs tertentu yang sesuai dengan sistem operasi perangkat mereka. Contoh situs yang menyediakan berbagai aplikasi untuk pengguna Android dan iOS adalah Google Play dan iTunes [14]. Awalnya, perangkat mobile seperti ponsel diciptakan hanya sebagai alat komunikasi dengan keunggulan portabilitasnya. Namun, kini ponsel telah berkembang menjadi perangkat yang sangat vital. Integrasi ponsel dengan internet telah menghasilkan kekuatan yang luar biasa. Jika televisi dan komputer mengisi ruang di rumah kita, maka ponsel mengisi ruang di saku kita. Hal ini menjadikan ponsel sebagai perangkat mobile terdepan, bahkan menggantikan komputer dalam situasi dan kondisi tertentu. Google memanfaatkan peluang ini dengan meluncurkan Android sebagai salah satu teknologi andalannya. Hingga saat ini, Google telah

berhasil menciptakan berbagai persaingan dalam dunia mobile, mulai dari sistem operasi hingga aplikasi-aplikasi pendukungnya [15].

3 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode Design Thinking.



Gambar 2. Design thinking

Pada Gambar 2 dilihat yaitu metode Design Thinking serta tahapan tahapan yang ada pada Design Thinking. Berdasarkan metode penelitian diatas maka akan di uraikan pembahasan masing masing tahap penelitian sebagai berikut:

1. Pada tahap empathize dalam Metode Design Thinking, peneliti berusaha memahami pengguna Klik Pelalawan secara mendalam. Mereka akan melakukan wawancara, observasi, dan analisis untuk menggali kebutuhan, tantangan, dan harapan pengguna [16]. Tujuan utamanya adalah membangun empati terhadap pengguna Klik Pelalawan. Empathize adalah tahap di mana kita menghubungkan dengan perasaan, emosi, pandangan, dan pengalaman pengguna serta perancang sistem. Pendekatan dilakukan kepada pengguna untuk memahami permasalahan yang mereka hadapi dan kebutuhan yang ingin mereka penuhi. Tahap ini bertujuan untuk memahami kebutuhan, keinginan, tujuan bisnis yang ingin dicapai, serta kemampuan teknologi yang tersedia.
2. Pada tahap define yaitu setelah melewati tahap empathize dan mengumpulkan semua informasi yang diperlukan dari pengguna, langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi permasalahan inti yang akan diselidiki lebih lanjut. Hal ini bertujuan untuk menemukan akar masalah yang sebenarnya dialami oleh pengguna berdasarkan analisis dan sintesis informasi sebelumnya.
3. Pada tahap Ideate, ide-ide dikumpulkan sebagai solusi dari permasalahan yang telah diidentifikasi dan ditetapkan pada tahap Define. Ide-ide tersebut dikumpulkan melalui brainstorming agar solusi yang dihasilkan beragam dapat menyelesaikan masalah secara holistik. Selain itu, ide juga digunakan untuk mengidentifikasi dan mengurangi risiko yang mungkin timbul selama pengembangan dan implementasi produk.
4. Tahap prototype merupakan langkah keempat dalam proses Design Thinking. Prototype dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna yang telah diperoleh dari tahap-tahap sebelumnya, dalam bentuk fitur-fitur yang dapat berinteraksi dengan pengguna target. Prototype dapat dibuat dalam tampilan low fidelity atau rapid prototyping, atau high fidelity sebagai hasil sementara dari produk dengan biaya yang terjangkau dan dalam ukuran yang kecil. Selanjutnya, prototype dapat diuji coba kepada pengguna target untuk mendapatkan umpan balik tentang kesesuaian produk dengan kebutuhan pengguna serta kemudahan implementasinya.
5. Proses testing dilakukan untuk mengukur hasil desain yang telah dirancang melalui pembuatan prototype. Testing berfungsi sebagai acuan apakah produk yang dirancang sudah sesuai dengan kebutuhan atau masih perlu direvisi. Dalam proses pengujian, produk diuji baik dalam bentuk low fidelity, high fidelity, atau bentuk lainnya. Yang terpenting, hasil dari prototype dapat diakses dan diuji coba oleh calon pengguna sehingga dapat diperoleh umpan balik untuk revisi dan perbaikan ke depannya. Pada tahap ini digunakan Metode System Usability Scale yaitu dilakukan penentuan pengujian menggunakan metode usability testing, di mana data kuantitatif dikumpulkan melalui distribusi kuesioner SUS (System Usability Scale). Metode SUS merupakan teknik evaluasi kegunaan yang memberikan pandangan subjektif tentang tingkat kegunaan suatu sistem. Skor yang dihasilkan dari metode SUS dapat menjadi faktor evaluasi apakah suatu aplikasi layak untuk digunakan. Oleh karena itu, kuesioner dapat dimanfaatkan

untuk mengevaluasi sejauh mana kepuasan pengguna, berdasarkan sifat penilaian yang bersifat subjektif.

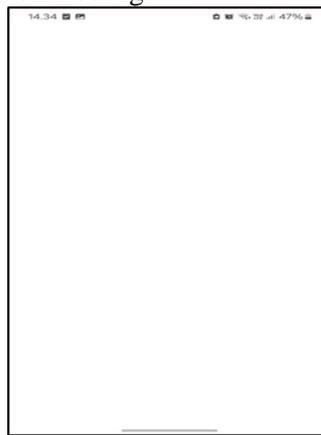
4 Hasil dan Pembahasan

Pada bagian ini dibahas beberapa langkah-langkah yang dilakukan berdasarkan tahapan dalam metode Design Thinking dan di dapatkan hasil dari penelitian ini berupa desain rekomendasi perbaikan aplikasi Klik Pelalawan.

1. Emphatize

Pada tahap *emphatize* yaitu proses mengumpulkan informasi dengan cara mengarahkan persepsi, berinteraksi, dan menyampaikan keluhan, sehingga masalah yang dialami oleh pengguna dapat dipahami dengan baik. Peneliti melakukan 3 tahap dalam mengumpulkan informasi yaitu dengan cara observasi, wawancara dan kuisioner.

Pada tahap observasi peneliti menggunakan aplikasi Klik Pelalawan secara langsung dan menemukan beberapa hambatan dalam UI/UX Aplikasi Klik pelalawan seperti pada halaman fitur klik loker tidak terdapat konten atau masih kosong.



Gambar 3. Halaman klik loker

Pada tahap wawancara peneliti melakukan wawancara terhadap masyarakat Kabupaten Pelalawan. Berikut adalah pertanyaan yang peneliti ajukan kepada narasumber:

1. Identitas narasumber?
2. Apakah saudara menggunakan aplikasi Klik Pelalawan?
3. Bagaimana pendapat anda menggunakan aplikasi Klik Pelalawan
4. Apakah aplikasi Klik Pelalawan membantu anda untuk mendapatkan informasi yang anda butuhkan?
5. Bagaimana desain aplikasi tersebut?
6. Apakah ada fitur-fitur yang perlu digunakan/diperbaiki pada aplikasi ini?

Tabel 1. Wawancara

Nama	Rahmat Aji Pebrian
Status	Mahasiswa
Apakah saudara sudah menggunakan aplikasi Klik pelalawan	Ya saya menggunakan
Bagaimana pendapat anda menggunakan aplikasi Klik Pelalawan	Aplikasi lumayan bagus tapi masih membutuhkan beberapa peningkatan
Apakah aplikasi Klik Pelalawan membantu anda untuk mendapatkan informasi yang anda butuhkan	Iya, aplikasi ini membantu saya, namun terkadang ada beberapa informasi yang sangat lama update nya
Bagaimana desain aplikasi tersebut	Harus diperbagus lagi
Apakah ada fitur-fitur yang perlu digunakan/diperbaiki pada aplikasi ini	Ada, seperti pada contoh nya seperti pada fitur klik wisata tidak bisa di klik

Pada Tabel 1 dapat dilihat hasil wawancara dengan salah satu masyarakat Kabupaten Pelalawan, pertanyaan pertanyaan yang digunakan berdasarkan pertanyaan yang ada pada metode System Usability Scale.

Pada tahap kuisioner peneliti membagikan kuisioner melalui google form kepada 35 masyarakat Kabupaten Pelalawan dan hasil kuisioner kemudian diolah menggunakan metode System Usability Scale untuk menguji tingkat kepuasan pengguna terhadap UI/UX aplikasi Klik Pelalawan sebelum di desain ulang.

Tabel 2. Kuisioner

1	Responden 1	50	Perempuan	2	4	2	5	2	4	2	4	2	4
2	Responden 2	22	Perempuan	4	2	4	3	4	2	3	2	5	3
3	Responden 3	20	Perempuan	4	1	4	2	5	2	4	2	2	4
4	Responden 4	22	Perempuan	1	5	1	4	2	5	2	4	2	4
5	Responden 5	22	Perempuan	1	5	1	4	2	5	2	4	2	4
...
7	Responden 31	44	Laki-Laki	4	2	4	2	2	4	4	2	2	4
8	Responden 32	24	Laki-Laki	4	2	2	2	4	4	4	2	4	3
9	Responden 33	24	Laki-Laki	4	2	3	5	2	5	2	3	5	5
10	Responden 34	40	Perempuan	4	2	2	2	2	4	2	4	2	4
11	Responden 35	42	Laki-Laki	4	4	2	4	2	2	2	4	3	4

Pada Tabel 2 dapat dilihat hasil dari kuisioner yang sudah diisi oleh 35 masyarakat Kabupaten Pelalawan.

Tabel 3. Perhitungan hasil kuisioner dengan metode SUS

1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	9	23
3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	28	70
3	4	3	3	4	3	3	3	1	1	28	70
0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	6	15
0	0	1	1	1	1	2	0	0	0	6	15
...
3	3	3	3	1	1	3	3	1	1	22	55
3	3	1	3	3	1	3	3	3	2	25	63
3	3	2	0	1	0	1	2	4	0	16	40
3	3	1	3	1	1	1	1	1	1	16	40
3	1	1	1	1	3	1	1	2	1	15	38
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											43

Pada Tabel 3 dapat dilihat hasil perhitungan dari kuisioner yang diisi menunjukkan bahwa rata-rata skor SUS untuk Aplikasi Klik Pelalawan adalah 43. Berdasarkan skor tersebut, dapat disimpulkan bahwa tingkat usability aplikasi ini masuk dalam kategori "sangat buruk" dan membutuhkan peningkatan.

2. Define

Masalah yang ditemukan dari observasi, wawancara dan kuisioner akan dikarakterisasi berdasarkan persepsi, pertemuan, dan pendapat yang diungkapkan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, masalah-masalah tersebut akan dianalisis dan dirangkai menggunakan metode Pain Points. Pada pain point merupakan ketidaknyamanan yang dialami oleh pengguna saat berinteraksi dengan produk, yaitu Aplikasi Klik Pelalawan. Berikut adalah poin-poin yang telah disimpulkan:

- a. User merasa tampilan aplikasi masih kurang friendly.
- b. User masih kesulitan dalam mengakses fitur klik wisata.
- c. User masih kesulitan mengakses fitur klik pertanian.
- d. User masih kesulitan mengakses fitur klik csr.

- e. User masih kesulitan mengakses fitur klik loker.
 - f. User masih kesulitan mengakses fitur klik sembako.
 - g. User masih kesulitan mengakses fitur klik umkm.
 - h. User masih kesulitan mengakses fitur klik berobat gratis
 - i. User masih kebingungan dengan tampilan klik pustaka yang tidak rapi.
 - j. User masih harus bolak balik pada saat pembuatan KTP yang dimana tidak adanya desain tampilan progres pada fitur klik ktp.
 - k. User masih kebingungan karena banyaknya page login pada saat mengakses fitur fitur di klik pelalawan.
3. Ideate

Ideate adalah tahap di mana solusi untuk kebutuhan pengguna dikembangkan untuk digunakan dalam tahap berikutnya. Solusi yang dihasilkan pada tahap ini berasal dari proses definisi yang telah disimpulkan dan dievaluasi menjadi berbagai ide. Meliputi how might we dan affinity diagram.

a. How might we

Untuk memperluas sudut pandang dalam menyelesaikan masalah, penulis menggunakan metode How Might We (HMW). Metode ini bekerja dengan mengubah pernyataan menjadi pertanyaan. Masalah inti yang ditemukan pada tahap pendefinisian diubah menjadi pertanyaan dengan format 'how' atau 'bagaimana'. Pertanyaan tersebut kemudian dijawab dengan mempertimbangkan berbagai kemungkinan solusi, atau 'might we'. Tujuan dari metode How Might We adalah untuk mendapatkan informasi dan langkah-langkah penyelesaian. Berikut adalah hasil dari proses How Might We :

Redesign aplikasi Klik Pelalawan	Membuat fitur login pada tampilan awal page	Memperbaiki fitur klik pertanian	Memperbaiki fitur klik loker
Memperbaiki fitur klik sembako	Memperbaiki fitur klik umkm	Memperbaiki fitur klik csr	Memperbaiki fitur klik wisata
Memperbaiki fitur klik berobat gratis	Memperbaiki fitur klik pustaka	Menambahkan tampilan progress pada klik ktp	Membiasakan masyarakat dalam menggunakan aplikasi

Gambar 4. How might we

Berdasarkan Gambar 4 yang dapat dilihat di atas berikut adalah hasil dari proses *How Might We* :

1. Redesign aplikasi klik pelalawan.
2. Membuat fitur login pada tampilan awal page.
3. Memperbaiki fitur klik pertanian.
4. Memperbaiki fitur klik sembako.
5. Memperbaiki fitur klik umkm.
6. Memperbaiki fitur klik loker.
7. Memperbaiki fitur klik wisata
8. Memperbaiki fitur klik csr.

b. Affinity Diagram

Affinity Diagram adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan dan mengelompokkan ide-ide menjadi kelompok-kelompok kecil. Tujuan dari affinity diagram ini adalah untuk menemukan inti atau garis besar dari ide-ide yang telah dihasilkan. Tahapan ini dilakukan berdasarkan ide-ide yang ada dalam solusi, yang kemudian dibagi menjadi dua kelompok:



Gambar 5. Affinity diagram

Berdasarkan Gambar 5 yang dapat dilihat di atas berikut affinity diagram pada aplikasi Klik Pelalawan:

a. Penyesuaian

Dalam kelompok penyesuaian, terdapat solusi yang berfokus pada adaptasi masyarakat, yaitu membiasakan masyarakat dalam menggunakan aplikasi Klik Pelalawan.

b. Perbaikan

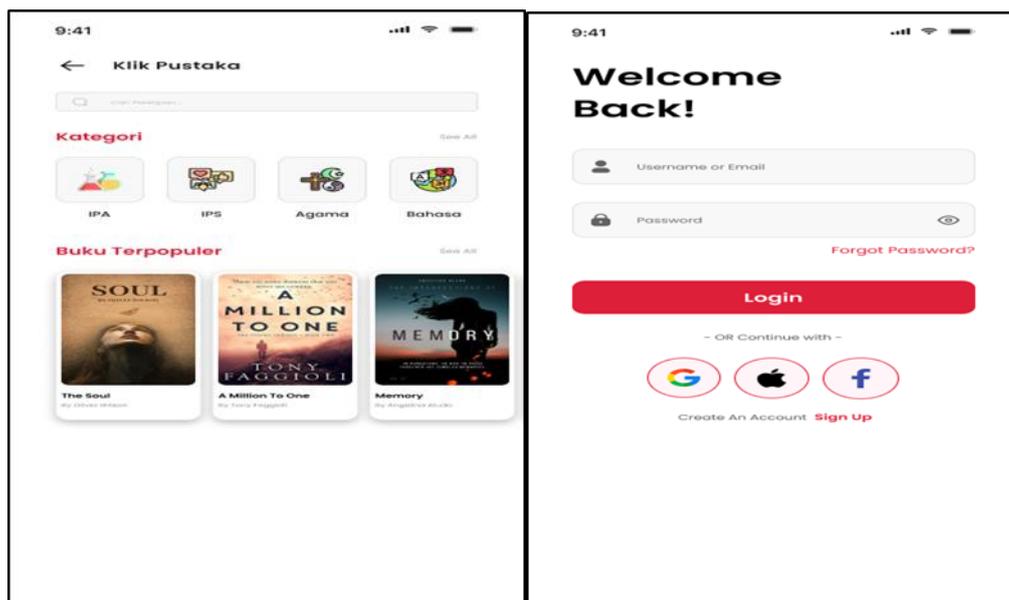
Dalam kelompok perbaikan, ada beberapa solusi yang berhubungan dengan peningkatan sistem pada aplikasi Klik Pelalawan, seperti:

1. Perbaikan pada fitur klik ktp.
2. Perbaikan pada fitur login.
3. Perbaikan pada fitur klik wisata.
4. Perbaikan pada fitur klik csr.
5. Perbaikan pada fitur klik umkm.
6. Perbaikan pada fitur klik pertanian.
7. Perbaikan pada fitur klik pustaka.
8. Perbaikan pada fitur klik sembako.
9. Perbaikan pada fitur klik loker.
10. Perbaikan pada fitur klik berobat gratis.
11. Desain ulang aplikasi Klik Pelalawan.

4. Prototype

Setelah melalui tahap perencanaan ideasi dan mendapatkan solusi yang diharapkan untuk mengatasi masalah yang ada, langkah selanjutnya adalah mengeksekusi solusi tersebut ke dalam bentuk prototype. Prototype ini akan dirancang menggunakan aplikasi Figma, yang memungkinkan visualisasi dan pengujian solusi sebelum implementasi lebih lanjut.

a. Login dan Klik Pustaka



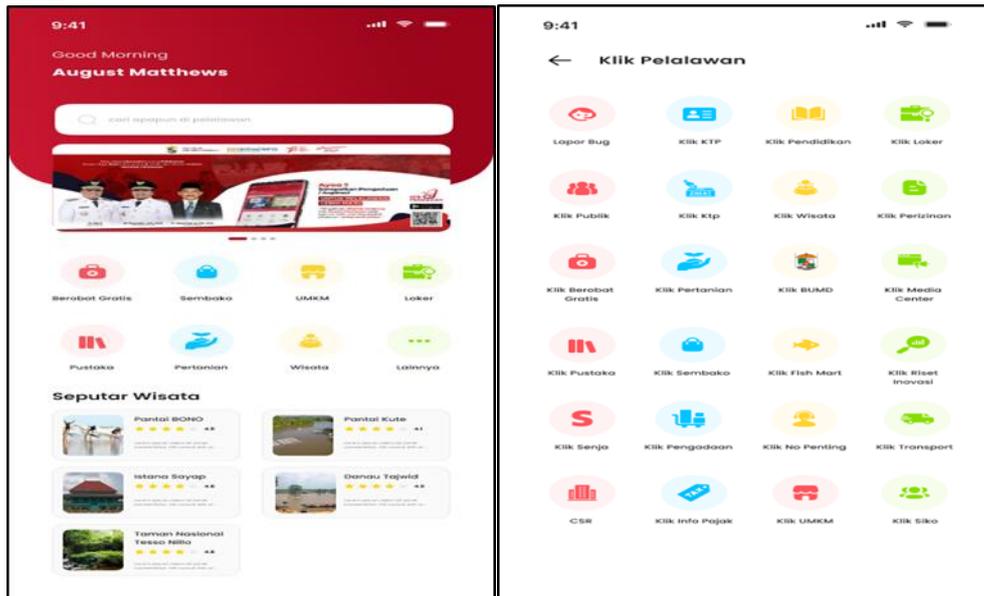
Gambar 6. Halaman login dan klik pustaka

Pada Gambar 6 dapat dilihat prototype dari halaman login dan klik pustaka. Halaman login adalah tempat pengguna memasukkan username atau email dan kata sandi untuk mengakses fitur khusus. Biasanya, halaman ini menyertakan tombol "Login," opsi "Lupa kata sandi," dan tautan untuk mendaftar. Keamanan adalah fokus utama, sebelum masuk ke aplikasi user akan diarahkan terlebih dahulu ke halaman login, user dapat menggunakan login dengan akun google, apple atau facebook.

Halaman klik pustaka pada fitur ini, peneliti melakukan desain ulang karena sebelumnya pada fitur klik pustaka terlihat tidak rapi dan berantakan sehingga membuat pengguna bingung dan tidak

minat untuk membaca, dengan mendesain ulang pengguna dapat mengakses e-book dengan mudah dan tidak kebingungan sehingga juga dapat meningkatkan daya minat baca masyarakat.

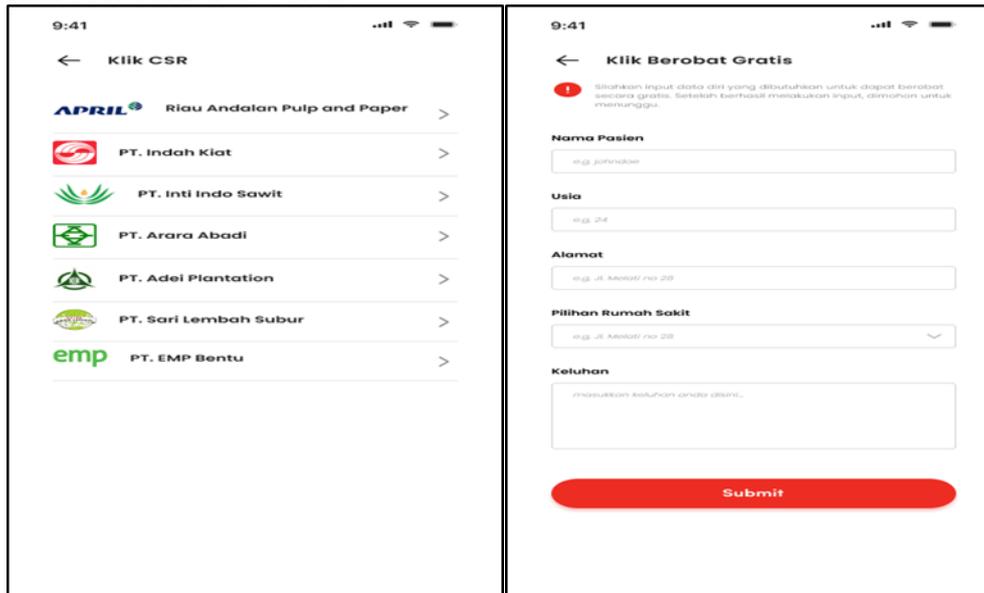
b. Home



Gambar 7. Halaman home

Pada Gambar 7 dapat dilihat prototype halaman home. Halaman home adalah halaman utama dari sebuah aplikasi. Halaman ini berfungsi sebagai titik awal bagi pengguna untuk menjelajahi berbagai konten, fitur, atau layanan yang tersedia. Pada halaman home aplikasi klik pelawan menampilkan fitur-fitur yang dapat diakses pada aplikasi.

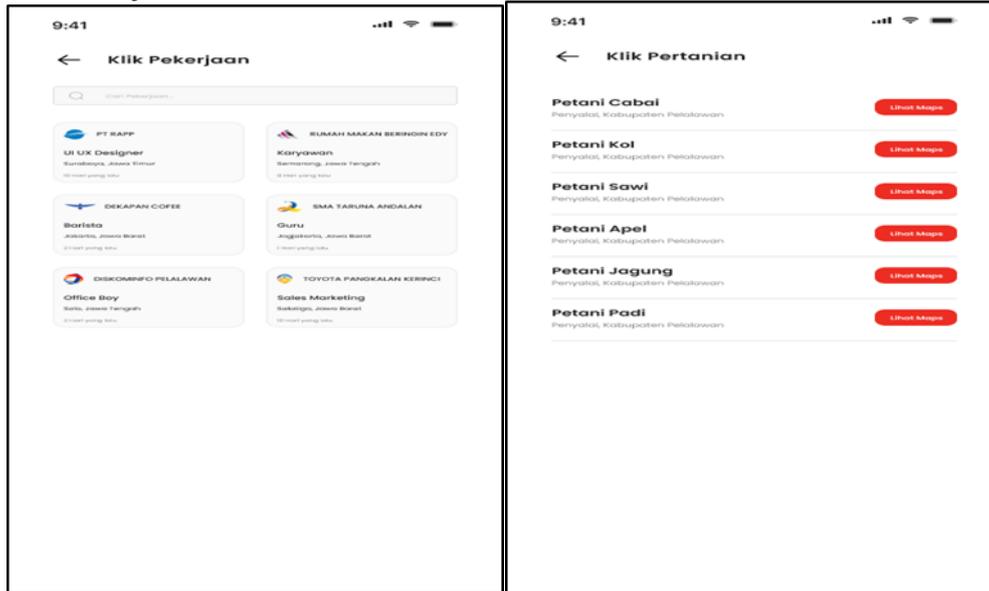
c. Klik CSR dan Berobat Gratis



Gambar 8. Halaman klik CSR dan berobat gratis

Pada Gambar 8 yaitu halaman klik CSR, user dapat mengetahui informasi mengenai perusahaan-perusahaan yang bekerja sama dengan pemerintah Kabupaten Pelalawan. Sedangkan pada halaman klik berobat gratis ini bertujuan untuk masyarakat yang ingin berobat secara gratis tanpa harus mengantri untuk mendaftar di rumah sakit. Halaman ini berisi nama pasien, usia, alamat, keluhan, dan pilihan rumah sakit yang ada di Kabupaten Pelalawan.

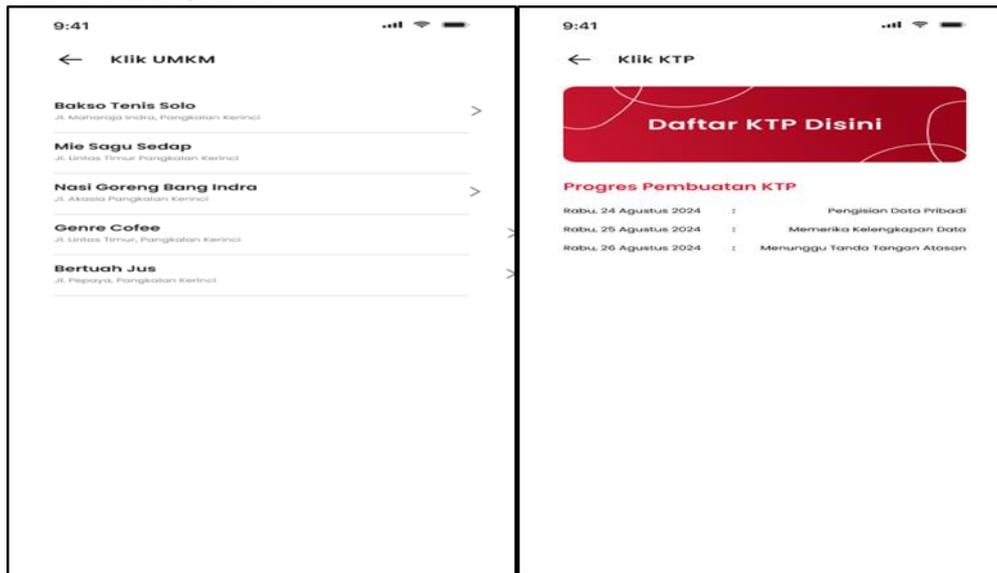
d. Klik Pekerjaan dan Pertanian



Gambar 9. Klik pekerjaan dan pertanian

Pada Gambar 9 yaitu halaman klik pekerjaan dan klik pertanian. Klik pekerjaan berisi mengenai informasi lowongan pekerjaan yang terbuka untuk masyarakat Kabupaten Pelalawan, sehingga masyarakat melamar pekerjaan dengan mudah dan tidak sulit untuk mendapatkan informasi. Sedangkan pada halaman klik pertanian, pengguna dapat memperoleh informasi mengenai pertanian yang ada di Kabupaten Pelalawan sehingga apabila pengguna ingin membeli hasil pertanian tidak sulit untuk mendapatkan informasi sedangkan klik pertanian adalah fitur yang dapat memudahkan petani dalam mencari penjual bibit.

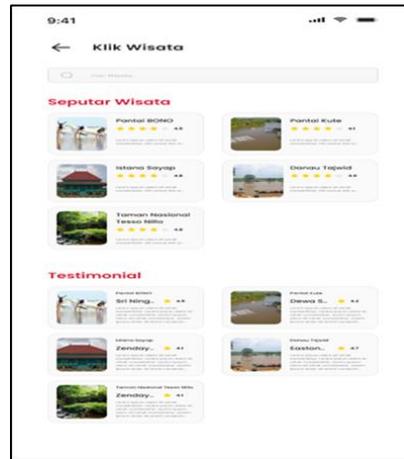
e. Klik KTP dan UMKM



Gambar 10. Klik KTP dan UMKM

Pada Gambar 10 dapat dilihat yaitu halaman klik ktp dan umkm peneliti mendesain ulang fitur yang ada di klik KTP berdasarkan keluhan pengguna yaitu tidak adanya pemberitahuan progres mengenai pembuatan yang membuat pengguna harus bolak balik kantor untuk mengurus ktp, maka peneliti mendesain adanya fitur progres pada klik ktp sehingga pengguna aplikasi tidak harus bolak balik kantor lagi. Pada halaman klik umkm, berisi daftar daftar umkm yang ada di Kabupaten Pelalawan sehingga dengan fitur ini masyarakat dapat dengan mudah dan cepat untuk memperoleh informasi mengenai umkm yang ada di Kabupaten Pelalawan.

f. Klik Wisata



Gambar 11. Halaman klik wisata

Pada halaman klik wisata pada Gambar 11 berguna untuk masyarakat yang ingin mengunjungi wisata yang ada di Kabupaten Pelalawan, dengan mengakses aplikasi masyarakat akan dapat dengan mudah memperoleh informasi mengenai wisata yang ada di Kabupaten Pelalawan.

e. Testing

Pengujian setelah desain ulang UI/UX Aplikasi Klik Pelalawan dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada 40 masyarakat Kabupaten Pelalawan dan diolah dengan metode SUS. Penyebaran kuisioner menggunakan google form.

Tabel 4. Kuisioner setelah desain ulang

1	Responden 1	23	Laki-Laki	3	2	5	4	4	3	4	2	2	3
2	Responden 2	50	Laki-Laki	4	2	4	2	5	1	5	2	5	3
3	Responden 3	43	Laki-Laki	5	1	5	2	4	2	4	2	4	4
4	Responden 34	23	Laki-Laki	3	2	4	4	4	4	5	3	4	5
5	Responden 35	35	Laki-Laki	5	3	3	2	4	3	4	3	2	4
...
36	Responden 36	42	Laki-Laki	3	3	3	3	3	3	3	3	2	4
37	Responden 37	22	Perempuan	4	1	4	2	5	2	5	1	4	4
38	Responden 38	20	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	5
39	Responden 39	27	Laki-Laki	5	1	5	2	4	2	4	1	4	1
40	Responden 40	24	Laki-Laki	5	1	1	2	1	1	5	1	5	4

Pada Tabel 4 di atas dapat dilihat hasil dari kuisioner yang telah diberikan kepada 40 masyarakat Kabupaten Pelalawan.

Tabel 5. Perhitungan setelah desain ulang dengan SUS

2	3	4	1	3	2	3	3	1	2	24	60
3	3	3	3	4	4	4	3	4	2	33	83
4	4	4	3	3	3	3	3	3	1	31	78
2	3	3	1	3	1	4	2	3	0	22	55
4	2	2	3	3	2	3	2	1	1	23	58
...
2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	18	45
3	4	3	3	4	3	4	4	3	1	32	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	36	90
4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	35	88
4	4	0	3	0	4	4	4	4	1	28	70
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											77

Pada Tabel 5 di atas didapatkan hasil perhitungan kuisioner setelah menggunakan metode SUS, nilai normal untuk desain Aplikasi ulang Klik Pelalawan adalah 77, yang berada di atas nilai 68, sehingga hasil penelitian menunjukkan penilaian positif. Skor SUS dianggap Acceptable jika bernilai lebih dari 70. Pada aplikasi Klik Pelalawan, skor SUS dari 40 responden adalah 77, yang termasuk dalam kategori Acceptable.

5 Kesimpulan

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, prototype aplikasi Klik Pelalawan telah didesain ulang menggunakan metode Design Thinking yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menggunakan System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor 77, yang menunjukkan aplikasi ini diterima dengan baik dan mudah digunakan. Proses desain yang progresif membantu menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik. Desain aplikasi ini memenuhi standar kegunaan dan kenyamanan. Penelitian ini membuktikan pentingnya pendekatan yang fokus pada pengguna dalam pengembangan aplikasi layanan publik. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan mampu memberikan acuan bagi pengembang aplikasi untuk menciptakan desain yang lebih baik dan dapat membantu pemerintah dalam meningkatkan kualitas layanan digital.

Referensi

- [1] G. Karnawan, "Implementasi *User Experience* menggunakan Metode *Design Thinking* pada *Prototype* Aplikasi *Cleanstic*," *J. Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 61, 2021, doi: 10.33365/jti.v15i1.540.
- [2] A. Maharani, B. Intan, and A. T. Susilo, "Analisis *User Experience* pada *Website* SMK Negeri Tugumulyo berbasis *User Experience Questionnaire* (UEQ)," *JUSIM (Jurnal Sist. Inf. Musirawas)*, vol. 6, no. 2, pp. 169–177, 2021, doi: 10.32767/jusim.v6i2.1479.
- [3] A. B. Ahsan, S. Fahmi, and K. Latifah, "Perancangan Desain *User Interface* dan *User Experience* pada Aplikasi *E-Maintenance* berbasis Web dengan menggunakan Metode *User Centered Design* di UPTTIK Universitas PGRI Semarang," *Sci. Eng. Natl. Semin.*, vol. 5, no. Sens 5, pp. 265–274, 2020.
- [4] A. Mustajib and I. Kurniawati, "Implementasi Metode *Design Thinking* dalam Rancang Bangun UI/UX pada *Website* Rumah Sakit Pusdikkes Puskesmas menggunakan Figma," *JoMMiT J. Multi Media dan IT*, vol. 7, no. 1, pp. 048–057, 2023, doi: 10.46961/jommit.v7i1.805.
- [5] R. Ramadan, H. M. Az-zahra, and R. I. Rokhmawati, "Perancangan *User Interface* Aplikasi EzyPay menggunakan Metode *Design Sprint* (Studi Kasus PT . Arta Elektronik Indonesia)," vol. 3, no. 9, pp. 8831–8840, 2019.
- [6] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Seviana, "Perancangan UI/UX Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.
- [7] M. B. Wiryawan, "*User Experience* (UX) sebagai Bagian dari Pemikiran Desain dalam Pendidikan Tinggi Desain Komunikasi Visual," *Humaniora*, vol. 2, no. 2, p. 1158, 2011, doi: 10.21512/humaniora.v2i2.3166.
- [8] S. Ernawati and A. D. Indriyanti, "Perancangan *User Interface* dan *User Experience* Aplikasi *Medical Tourism* Indonesia berbasis Mobile menggunakan Metode *User Centered Design* (UCD)(Studi ...," *J. Emerg. Inf. ...*, vol. 03, no. 04, pp. 90–102, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/49296%0Ahttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/download/49296/40999>
- [9] F. R. Pambajeng, "Pengembangan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) Aplikasi *Cashoop* untuk Pengelolaan Keuangan Pribadi," vol. 7, no. 1, pp. 20–33, 2019.
- [10] A. C. W. and E. G. Wahyuni, "Penerapan Metode Pendekatan *Design Thinking* dalam Rancangan Ide Bisnis Kalografi," *J. Ilm. Farm.*, vol. 12, no. 1, pp. 1–7, 2016.
- [11] J. P. A. von Thienen, W. J. Clancey, G. E. Corazza, and C. Meinel, "*Theoretical Foundations of Design Thinking Part I: John E. Arnold's Creative Thinking Theories*," *Des. Think. Res. Underst. Innov.*, no. November 2018, pp. 13–40, 2018, doi: 10.1007/978-3-319-60967-6.
- [12] A. Sidik, "Penggunaan *System Usability Scale* (SUS) sebagai Evaluasi Website Berita

<http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>

- Mobile,” Technol. J. Ilm.*, vol. 9, no. 2, p. 83, 2018, doi: 10.31602/tji.v9i2.1371.
- [13] I. A. H.N, P. I. Nugroho, and R. Ferdiana, “Penguujian *Usability Website* menggunakan *System Usability Scale*,” *J. IPTEKKOM J. Ilmu Pengetah. Teknol. Inf.*, vol. 17, no. 1, p. 31, 2015, doi: 10.33164/iptekkom.17.1.2015.31-38.
- [14] M. Irsan, “Rancang Bangun Aplikasi *Mobile* Notifikasi berbasis Android untuk mendukung Kinerja di Instansi Pemerintahan,” *J. Penelit. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 1, pp. 115–120, 2015, [Online]. Available: <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/justin/article/view/9984/9752>
- [15] E. Rihyanti and S. N. Yanti, “Pembuatan Aplikasi *Mobile Learning* Informasi Pertolongan Pasien Positif Covid-19 berbasis Android,” *J. Inf. Syst. Informatics Comput.*, vol. 4, no. 1, pp. 122–133, 2020.
- [16] M. A. Maricar, D. Pramana, and E. Edwar, “*Design Thinking Problems in Determining Solution for Creative Gift Orders*,” *Sistemasi*, vol. 11, no. 1, p. 148, 2022, doi: 10.32520/stmsi.v11i1.1666.