

Perancangan UI/UX Aplikasi Layanan Masyarakat Kecamatan Rupa dengan Metode Design Thinking

M. Agustian Reyza Novris¹, Yoyon Efendi^{2*}, Dwi Haryono³, T.Sy Eiva Fatdha⁴

¹STMIK Amik Riau, reyzanovris0813@gmail.com, Jl. Purwodadi Indah KM.10 Pekanbaru, Riau, Indonesia

^{2*}STMIK Amik Riau, yoyonefendi@stmik-amik-riau.ac.id, Jl. Purwodadi Indah KM.10 Pekanbaru, Riau, Indonesia

³STMIK Amik Riau, dwiharyono@sar.ac.id, Jl. Purwodadi Indah KM.10 Pekanbaru, Riau, Indonesia

⁴STMIK Amik Riau, syarifahaiva@stmik-amik-riau.ac.id, Jl. Purwodadi Indah KM.10 Pekanbaru, Riau, Indonesia

Informasi Makalah

Submit : Agst 23, 2023

Revisi : May 20, 2024

Diterima : May 30, 2024

Kata Kunci :

Layanan Masyarakat;
UI/UX;
Design Thinking;
Prototype;
System Usability Scale
(SUS).

Abstrak

Kehidupan bermasyarakat membutuhkan pelayanan untuk memudahkan masyarakat menyampaikan keluhan yang ada pada lingkungan disekitarnya. Penyampaian informasi yang tidak merata menyebabkan masyarakat kesulitan untuk mendapatkan informasi yang berkaitan dengan permasalahan dalam lingkungan. Akses jalan menjadi salah satu permasalahan yang sering terjadi di kehidupan bermasyarakat sehingga masyarakat menjadi kesulitan dalam melakukan pengaduan. Tidak meratanya pembangunan infrastruktur membuat aktivitas dalam lingkungan bermasyarakat terganggu seperti infrastruktur jalan dan jembatan, pengolahan sampah hingga fasilitas sarana dan prasarana olahraga serta kesenian. Berdasarkan permasalahan diatas dapat disimpulkan bahwa masyarakat membutuhkan sebuah layanan yang dapat membantu menyampaikan keluhan dan aduan masyarakat dengan mudah dan cepat menggunakan aplikasi layanan masyarakat kapan saja dan dimana saja. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode *Design Thinking*. Hasil dari penelitian ini adalah *prototype* UI/UX aplikasi layanan masyarakat. Dengan tujuan memudahkan masyarakat dalam melakukan pengaduan dan memperoleh informasi mengenai permasalahan yang ada pada lingkungan bermasyarakat. Hasil penelitian berupa *prototype* UI/UX aplikasi layanan masyarakat ini diberikan kepada calon *user* untuk dilakukan metoda pengujian *Maze Design* dan *System Usability Scale* (SUS) terhadap tingkat kelayakkan dari penggunaan *prototype* UI/UX aplikasi dan memperoleh skor SUS yaitu 91,15 dengan kategori *Best Imaginable*.

Abstract

Community life requires services to make it easier for people to convey complaints about the environment around them. The uneven delivery of information makes it difficult for people to obtain information related to problems in the environment. Road access is one of the problems that often occurs in social life, making it difficult for people to make complaints. The uneven development of infrastructure disrupts activities in the social environment, such as road and bridge infrastructure, waste processing and sports and arts facilities and infrastructure. Based on the problems above, it can be concluded that the public needs a service that can help convey public complaints and complaints easily and quickly using public service applications anytime and anywhere. The method used in making this application is the Design Thinking method. The result of this research is a UI/UX prototype of a community service application. With the aim of making it easier for the public to make complaints and obtain information about problems that exist in the social environment. The results of the research in the form of a UI/UX prototype of this public service application were given to prospective users to carry out the *Maze Design* and *System Usability Scale* (SUS) testing method on the feasibility level of using the UI/UX prototype application and obtained a SUS score of 91.15 in the Best Imaginable category.

M. Agustian Reyza Novris,

Email: reyzanovris0813@gmail.com.

1. Pendahuluan

Pelayanan merupakan segala bentuk tindakan atau tindakan yang diberikan oleh satu pihak atau lebih kepada pihak lain dengan tujuan untuk memuaskan pihak lain yang berkepentingan atas barang dan jasa yang diberikan (Pratama et al., 2022). Pelayanan publik adalah kegiatan dan pelayanan yang dilakukan dalam kapasitas pemerintah untuk kepentingan domain publik dan untuk kepentingan masyarakat umum (Wibowo & Kertati, 2022). Layanan ini termasuk polisi, pertahanan, kesehatan, pendidikan, dan banyak lagi

Pelayanan merupakan suatu bentuk kegiatan atau kegiatan yang dilakukan atas nama pemerintah untuk kepentingan umum dengan tujuan untuk memuaskan pihak lain yang berkepentingan dengan barang dan jasa yang disediakan misalnya layanan polisi, pertahanan, kesehatan, pendidikan, dan lain sebagainya.

Masyarakat adalah sekelompok individu yang tinggal di suatu tempat tertentu, berinteraksi satu sama lain dalam waktu yang relatif lama, memiliki adat istiadat dan aturan tertentu, dan lambat laun membentuk suatu kebudayaan (Cahyono, 2020). Masyarakat merupakan sekelompok individu yang mendiami suatu tempat tertentu dan bertindak bersama-sama dalam bidang tertentu serta memberikan pengertian atau tanggapan terhadap peristiwa atau kejadian.

Rupat merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Bengkalis, Riau, Indonesia. Kecamatan Rupat memiliki 12 (dua belas) desa dan 4 (empat) kelurahan, dengan ibukota kecamatan terletak di kelurahan Batu Panjang. Luas wilayah Kecamatan Rupat adalah 907,01 km² dan total jumlah penduduk adalah 39.406 jiwa, yang terdiri dari 20.180 laki-laki dan 19.226 perempuan.

UI adalah tampilan visual produk yang menjadi komunikasi antara sistem dengan pengguna sedangkan UX adalah pengalaman pengguna dengan berinteraksi dengan produk

(Angela & Erandaru, 2022). UI dan UX menjadi sebuah keharusan dalam merancang sebuah sistem website atau aplikasi mobile.

Menurut (Muhyidin et al., 2020) User Interface dan User Experience (UI dan UX) adalah singkatan dari kata "user experience" dan "user interface", yang merupakan representasi visual dari aplikasi digital atau alat pemasaran digital yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan bisnis atau mereknya sendiri melalui penggunaan situs web. UI/UX memberi dampak kepada sebuah merk dalam bisnis dalam sebuah sistem yang akan dibangun.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa *user interface* adalah sebuah tampilan *visual* yang menghubungkan antara sistem dengan pengguna sedangkan *user experience* merupakan pengalaman pengguna pada saat mereka menggunakan suatu produk.

Aplikasi mobile adalah jenis aplikasi yang ukuran kecil dan dapat digunakan sepanjang waktu (Muzawi et al., 2018). Aplikasi *mobile* adalah aplikasi yang menjalankan fungsi spesifik yang dijalankan pada *platform* seluler. *Platform* seluler terdiri dari perangkat yang menjalankan Android, iOS, dan sistem operasi lainnya (Firdausi & Ramadhani, 2020). Maka disimpulkan bahwa aplikasi *mobile* merupakan mesin yang menggunakan perangkat elektronik menggunakan *smartphone* untuk memfasilitasi kinerja berbagai aktivitas.

Design thinking adalah proses kerja dari seseorang yang dapat membantu *user* secara sistematis mengekstrak, mengajar, belajar, dan menerapkan teknik yang berpusat pada manusia ini untuk memecahkan masalah dengan cara yang kreatif dan inovatif (Ulfada et al., 2022). *Design thinking* adalah metode yang bertujuan untuk menciptakan hasil dari tampilan visual suatu produk yang ditawarkan pada pengguna dengan tahapan yang dimulai dari *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* kemudian *test*. Pada penelitian ini diperlukan sebuah rancangan aplikasi

layanan untuk masyarakat kecamatan rupa menggunakan metode *design thinking*.

Penelitian (Mursyidah et al., 2019) metode ini dipakai pada perancangan antarmuka pengguna sistem informasi prosedur pelayanan umum yang menghasilkan bahwa Layout antarmuka pengguna yang didasarkan pada usulan solusi sudah sesuai dengan keinginan pengguna, dan solusi yang dikembangkan sudah dapat membantu menyelesaikan masalah yang dihadapi siswa.

Penerapan metode yang sama juga digunakan pada penelitian (Razi et al., 2018) dalam perancangan UI/UX aplikasi penanganan laporan kehilangan dan temuan barang tercecer yang menghasilkan bahwa model perancangan aplikasi ini berperan sebagai perantara dalam memfasilitasi kebutuhan pertukaran informasi antara pihak korban dan pihak penolong.

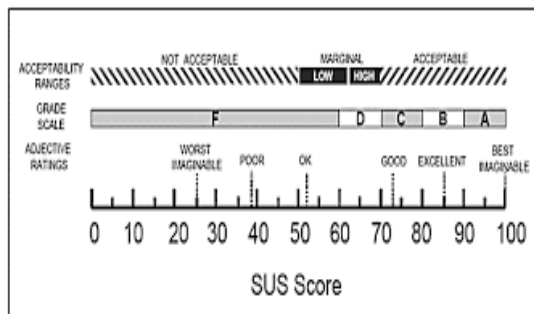
Metode *design thinking* juga diterapkan pada penelitian (Dhiaulhaq et al., 2022) dalam perancangan desain aplikasi layanan hukum pada *startup* yang menunjukkan bahwa pengguna aplikasi merasakan kemudahan fitur-fitur yang telah dikembangkan, seperti yang ditunjukkan oleh umpan balik yang diterima oleh peneliti, dan menerima skor 82 dalam pengujian usability maze.

Kehidupan bermasyarakat membutuhkan pelayanan untuk memudahkan masyarakat menyampaikan keluhan pada lingkungan disekitarnya. Keluhan yang disampaikan dalam bentuk aplikasi yang bisa menyampaikan permasalahan yang terjadi di lingkungan bermasyarakat dengan cepat dan mudah. Masyarakat tidak dapat memperoleh informasi yang berkaitan dengan permasalahan dalam lingkungan. Oleh karena itu peneliti melakukan survei terhadap masyarakat menggunakan kuesioner yang dilakukan mulai pada tanggal 14 Januari 2023 dan diperoleh data yaitu dari 547 masyarakat Kecamatan Rupa yang merespon. Akses jalan menjadi salah satu permasalahan yang sering terjadi di

kehidupan bermasyarakat. Sebanyak 68,4% masyarakat berpendapat bahwa permasalahan terbanyak terletak pada infrastruktur jalan dan jembatan. Permasalahan berikutnya terdapat pada pengolahan sampah yaitu 17%, sarana dan prasarana olahraga serta kesenian sebanyak 6%, telekomunikasi dan informatika sebanyak 2,9%, infrastruktur fasilitas pendidikan sebanyak 2,2%, infrastruktur kesehatan sebanyak 2%, infrastruktur pengolahan limbah pabrik sebanyak 0,7%, infrastruktur ketenagalistrikan sebanyak 0,2%, infrastruktur lembaga masyarakat sebanyak 0,2%, infrastruktur pariwisata sebanyak 0,2%, dan infrastruktur perumahan rakyat sebanyak 0,2%.

Pada hasil yang didapat pada saat wawancara terhadap Kasi Pelayanan Umum Kecamatan Rupa, proses tahap pengaduan yang biasanya dilakukan oleh masyarakat Kecamatan Rupa menggunakan kotak saran pengaduan yang digunakan sebagai media untuk masyarakat menyampaikan keluhan dan masukkan terkait permasalahan yang ada dilingkungan sekitarnya. Bentuk penyampaian melalui Kotak Saran Pengaduan ini masih merupakan cara manual dengan menggunakan tulisan pada kertas surat yang kemudian nantinya surat tersebut akan diproses oleh pihak Kecamatan namun dalam kurung waktu yang belum dapat dipastikan dan biasanya dalam proses untuk pengolahannya cenderung cukup lama.

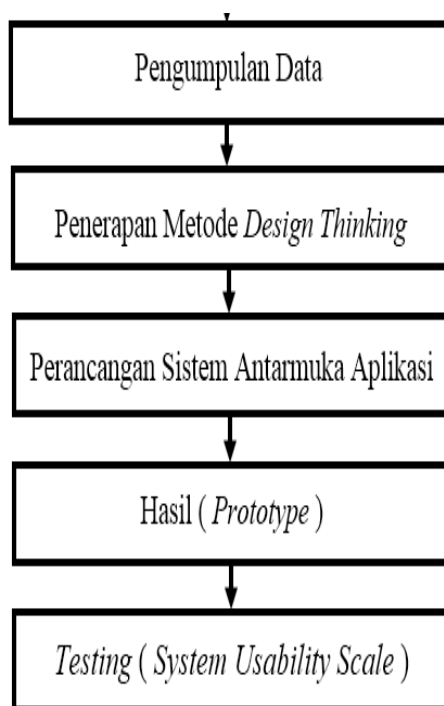
Berdasarkan permasalahan di atas dapat disimpulkan bahwa masyarakat membutuhkan sebuah layanan yang dapat menyampaikan keluhan masyarakat dengan mudah dan cepat menggunakan aplikasi layanan masyarakat kapan saja dan dimana saja. Hasil Penelitian ini dilakukan pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) kepada masyarakat Kecamatan Rupa.



Gambar 1. SUS Score
 (Novris et al., 2022)

2. Metode Penelitian

Penelitian ini memerlukan data dan informasi yang akan digunakan sebagai acuan dalam melakukan penelitian. Proses dalam melakukan penelitian ini digambarkan dalam sebuah alur metodologi penelitian pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Alur Penelitian

Identifikasi masalah pada penelitian ini yaitu mendefinisikan dan mengidentifikasi masalah pada pengaduan Infrastruktur layanan Kecamatan Rupert, serta sistem pengaduan yang dimiliki sebelumnya yaitu berupa kotak pengaduan dan meja untuk

melakukan pengaduan yang berada dikantor Kecamatan Rupert. Sistem pengaduan terhadap layanan di Kecamatan Rupert masih menggunakan cara lama atau dengan menggunakan kotak saran yang sampai saat ini masih sangat jarang digunakan oleh masyarakat Kecamatan Rupert untuk melakukan pengaduan. Kotak saran dan meja pengaduan yang hanya disediakan didalam kantor Kecamatan juga menjadi faktor masyarakat kesulitan melakukan pengaduan dikarenakan harus datang ke kantor terlebih dahulu untuk dapat menyampaikan keluhannya serta belum adanya layanan pengaduan secara online.

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Rupert Kabupaten Bengkalis yang beralamat di Jl. Pelajar Batu Panjang, Rupert, Kabupaten Bengkalis, Riau. Pada layanan infrastruktur pada Kecamatan Rupert yang terfokuskan terhadap masyarakat Kecamatan Rupert. Dilaksanakan kurun waktu 6 (enam) bulan terhitung dari bulan Desember 2022 - Juni 2023.

2.1. Pengumpulan Data

2.1.1 Studi Literatur

Studi literatur untuk mencari bahan pendukung dalam definisi yang tepat dengan penelitian ini. Studi ini dilakukan dengan memeriksa sumber pustaka seperti jurnal, buku, tesis yang terkait dengan penelitian.

2.1.2 Kuesioner

Pada tahapan kuesioner berisi tentang pertanyaan-pertanyaan masalah yang ada pada lingkungan masyarakat dengan 5 skala linkert. Untuk menggali lebih dalam informasi yang dibutuhkan, kuesioner ini dibuat untuk kalangan masyarakat yang membutuhkan aplikasi layanan masyarakat. Pada tahapan ini dilakukan dengan penyebaran kuesioner *Google form* pada tanggal 14 Januari - 14 Juni 2023.

Sampling yang digunakan diperoleh responden 547 orang masyarakat Kecamatan

Rupat memberikan respon terhadap layanan infrastruktur yang ada di Kecamatan Rupat. Berikut ini terlampir hasil dari data berdasarkan kuesioner yang telah diperoleh :

Pertama, Sebanyak 93,6% yaitu 512 orang masyarakat Kecamatan Rupat yang ingin atau pernah melakukan Pengaduan terkait Infrastruktur, dan 6,4% yaitu 35 orang yang tidak ingin atau belum pernah melakukan Keluhan/Pengaduan/Pelaporan terkait Infrastruktur di Kecamatan Rupat.

Kedua, Masyarakat Kecamatan Rupat ingin atau pernah melakukan Pengaduan terkait beberapa jenis Infrastruktur yang terdiri dari Infrastruktur Jalan dan Jembatan sebanyak 68,4%, Infrastruktur Pengolahan Sampah sebanyak 17%, Infrastruktur Fasilitas Sarana dan Prasarana Olahraga serta Kesenian sebanyak 6%, Infrastruktur Telekomunikasi dan Informatika sebanyak 2,9%, Infrastruktur Fasilitas Pendidikan sebanyak 2,2%, Infrastruktur Kesehatan sebanyak 2%, Infrastruktur Pengolahan Limbah Pabrik sebanyak 0,7%, Infrastruktur Ketenagalistrikan sebanyak 0,2%, Infrastruktur Lembaga Pemasyarakatan sebanyak 0,2%, Infrastruktur Pariwisata sebanyak 0,2%, dan Infrastruktur Perumahan Rakyat sebanyak 0,2%, serta untuk permasalahan terhadap Infrastruktur Kawasan yang tidak dipilih sehingga tidak memperoleh jawaban dari responden masyarakat Kecamatan Rupat yaitu 0%.

Ketiga, sebanyak 63,1% Pengaduan masyarakat tersebut yang langsung diproses oleh pihak Kecamatan namun dalam waktu yang cukup lama, sebanyak 21,2% masyarakat belum melakukan pengaduan, 15% keluhan masyarakat yang tidak langsung diproses oleh pihak Kecamatan dan sebanyak 0,7% keluhan yang langsung diproses oleh pihak Kecamatan.

Keempat, sebanyak 99,8% masyarakat Kecamatan Rupat yang membutuhkan sebuah Aplikasi yang dapat memberikan Layanan untuk Masyarakat Kecamatan Rupat agar dapat menyampaikan Pengaduan terkait

permasalahan Infrastruktur kepada pihak berwajib di Kecamatan Rupat, dan sebanyak 0,2% masyarakat yang tidak membutuhkan aplikasi tersebut.

2.1.3 Wawancara

Wawancara merupakan proses interaksi antara dua orang atau lebih yang bertujuan untuk memperoleh informasi atau untuk lebih memahami masalah tertentu. Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara pada tanggal 30 Desember 2022 dengan berinteraksi secara langsung kepada kasi pelayanan umum di Kecamatan Rupat yang bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai layanan masyarakat di Kecamatan Rupat dan permasalahan yang terkait dengan Kecamatan Rupat.

Wawancara ini juga berlangsung secara online yang dilakukan mulai dari tanggal 07 Januari 2022 kepada kasi pelayanan umum di Kecamatan Rupat untuk mendapatkan informasi tambahan mengenai Kecamatan dan layanan pada masyarakat.

2.2. Penerapan Metode *Design Thinking*

Langkah selanjutnya dilakukan tahap penerapan dengan menggunakan metode *Design Thinking*.



Gambar 3. Tahapan Design Thinking
Sumber: (Adoe & Muvid, 2023)

2.2.1 *Empathize*

Pada tahap *empathize* ini peneliti melakukan wawancara langsung dan tertulis terkait dengan permasalahan infrastruktur yang ada di Kecamatan Rupert dan peneliti menemukan beberapa jenis infrastruktur yang menjadi permasalahan target pengguna yaitu jalan dan jembatan, pengolahan sampah dan sarana dan prasarana olahraga serta kesenian.

2.2.2 *Define*

Berdasarkan dari permasalahan yang didapat pada tahap *empathize* peneliti menentukan dan menerapkan ide untuk membuat sebuah media online yang dapat digunakan oleh masyarakat dengan ketersediaan layanan yaitu:

- a. Menyediakan informasi mengenai prosedur dalam melakukan pengaduan infrastruktur, ketersediaan blanko dan lain sebagainya.
- b. Pengguna dapat melakukan pengaduan infrastruktur melalui jarak yang jauh, kapan saja dan dimana saja.
- c. Menyediakan media layanan pengaduan infrastruktur untuk pengguna.

Beberapa gambaran ide diatas menghasilkan sebuah solusi yaitu membuat sebuah rancangan antarmuka dan *prototype* aplikasi layanan masyarakat Kecamatan Rupert.

2.2.3 *Ideate*

Berdasarkan gambaran ide dan solusi yang ditawarkan, maka peneliti mengambil keputusan untuk membuat sebuah rancangan antarmuka dan *prototype* aplikasi layanan masyarakat Kecamatan Rupert berbasis *mobile* yang dapat diakses melalui *smartphone*. Hal ini diperkuat dengan adanya data berdasarkan hasil wawancara tertulis yang didapat dari 547 masyarakat Kecamatan Rupert, yaitu sebanyak 99,8% berpendapat bahwa masyarakat membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat memberikan pelayanan dan pengaduan terkait infrastruktur di Kecamatan Rupert.

M. Agustian Reyza Novris,
 Email: reyzanovris0813@gmail.com.

2.2.4 *Prototype*

Dalam proses pengembangan prototype, ada prinsip untuk melihat kegagalan secepat mungkin (*fail cepat*), yang sangat penting karena memungkinkan kita untuk menentukan langkah selanjutnya dan memperbaiki kesalahan tanpa terlalu lama terlarut dalam menyelesaikan masalah yang dianggap tidak penting. kompleksitas. *Testing*

2.2.5 *Testing*

Tahap testing atau pengujian tidak dapat dipisahkan dari tahap prototype sebelumnya. Prototype yang telah dibuat selanjutnya akan diuji coba dengan menunjukkannya kepada pengguna. Tujuan dari tahap pengujian adalah untuk mengetahui bagaimana pengguna bertindak. Saat mencoba, kita dapat belajar lebih banyak tentang pengguna.

Pengujian dilakukan menggunakan maze design dan System Usability Scale (SUS). Pertanyaan SUS sebanyak 10 pertanyaan dengan jawaban 5 skala linkert dapat dilihat pada tabel berikut:

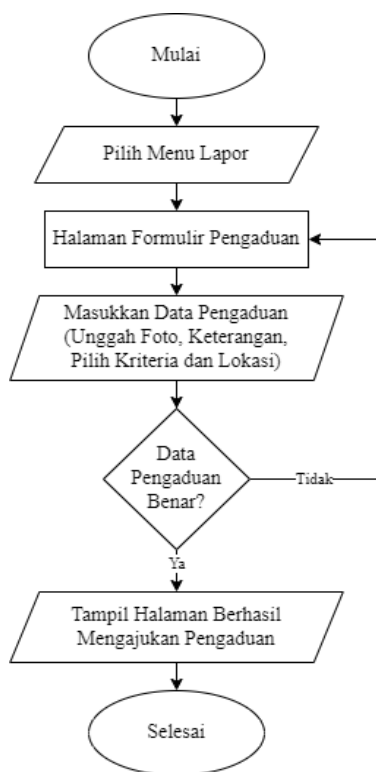
Tabel 1. Pertanyaan SUS

Pertanyaan SUS	Skala Linkert
Saya berpikir akan menggunakan aplikasi ini lagi	1-5
Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan	1-5
Saya merasa aplikasi ini mudah digunakan	1-5
Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan aplikasi ini	1-5
Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	1-5
Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada aplikasi ini)	1-5
Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat	1-5
Saya merasa aplikasi ini membingungkan	1-5
Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini	1-5
Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini	1-5

2.3. Perancangan Sistem Antarmuka Aplikasi

2.3.1 Task Flow

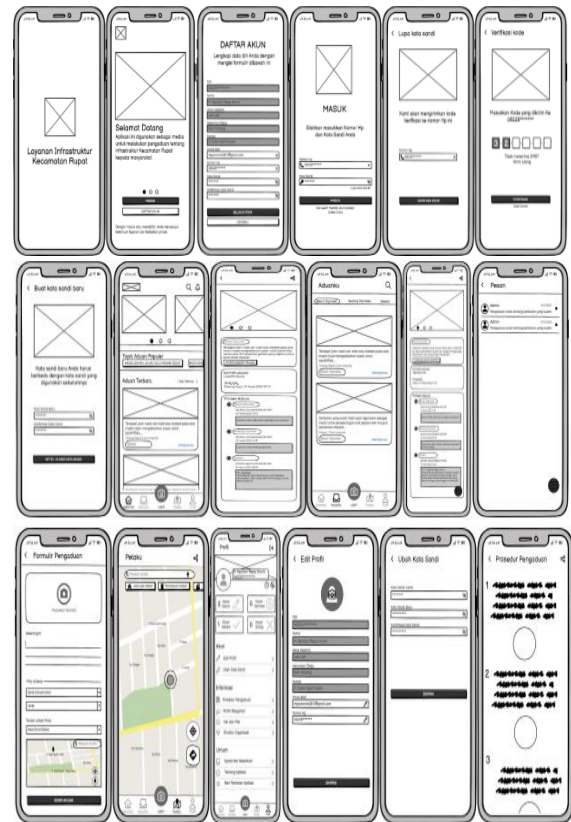
Pada tahap ini dilakukan perancangan sistem antarmuka aplikasi dengan *task flow* yang merupakan langkah-langkah (*flow*) yang harus pengguna selesaikan dalam menjalankan tugas tertentu pada aplikasi. Salah satu *task flow* aplikasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. *Task flow* permohonan aduan

2.3.2 Wireframe

Selanjutnya perancangan antarmuka *wireframe* yang merupakan kerangka awal dari rancangan aplikasi yang dibuat secara sederhana sebagai gambaran kasar dari tampilan aplikasi dan akan digunakan sebagai acuan dalam membangun desain aplikasi hingga prototipe aplikasi yang terdiri dari sebagai berikut:



Gambar 5. *Wireframe* aplikasi LIKER

3. Hasil dan Pembahasan

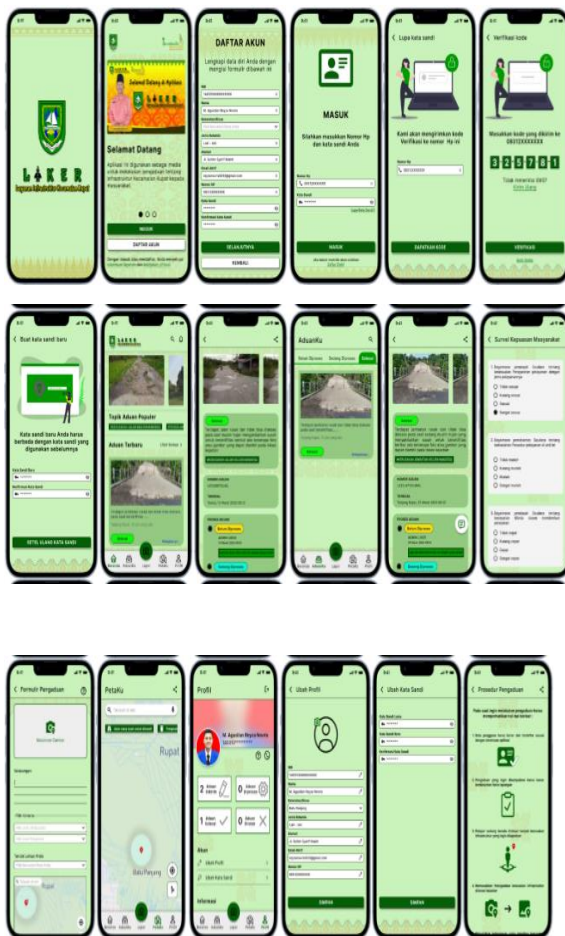
3.1 Hasil

Hasil dari penelitian ini berupa tampilan antarmuka aplikasi dan prototipe aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupert dalam bentuk aplikasi *mobile* yang nantinya dapat digunakan oleh tim pengembang aplikasi sebagai pedoman membangun aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupert berbasis *mobile* yang dapat difungsikan dan digunakan secara langsung melalui *smartphone*.

Perancangan UI/UX aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupert ini bertujuan agar masyarakat dapat melakukan pengaduan dan pelaporan dari jarak jauh dan secara *online* tanpa harus pergi ke kantor Camat untuk melakukan pengaduan serta juga untuk meningkatkan minat dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan sekitar Kecamatan Rupert.

Penelitian ini diperkuat dengan adanya data survei yang telah dikumpulkan berdasarkan jawaban dari masyarakat Kecamatan Rupert serta dengan dilakukannya uji coba atau pengujian (*testing*) terhadap tampilan antarmuka dan fungsionalitas dari aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupert secara langsung oleh masyarakat Kecamatan Rupert.

Hasil dari pengujian aplikasi ini diukur menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) berdasarkan penilaian pada parameter skor SUS dan pengujian juga dilakukan menggunakan *tools testing Maze Design*. Pada tahap ini peneliti menggunakan *tools Figma* sebagai media untuk membangun tampilan dan prototipe aplikasi. Berikut ini merupakan tampilan antarmuka aplikasi dalam bentuk *mockup* aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupert.



Gambar 6. Prototipe aplikasi LIKER

Gambar diatas merupakan hasil prototype Aplikasi layanan masyarakat kecamatan Rupert.

3.2 Pembahasan

Pembahasan dilakukan dalam pengujian Maze Design dan *System Usability Scale* (SUS).

1. Hasil Pengujian Maze Design

Hasil menggunakan *tools Maze Design* dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Hasil *Usability Score Maze Design*

Mission	Usability Score
Daftar Akun	95
Masuk Akun	93
Lupa Kata Sandi	90
Formulir Pengaduan	89
Cek Proses Aduanku	89
Survei Kepuasan Masyarakat	88
Ubah Profil	90
Ubah Kata Sandi	91
Beri Penilaian Aplikasi	89
Jumlah Skor	814

Dari hasil pengujian terhadap masing-masing misi dalam aplikasi, dapat dirumuskan rata-rata *Usability Score* yaitu:

$$\text{Rata-rata Usability Score} = \frac{814}{9} = 90,44$$

Dapat disimpulkan bahwa hasil dari pengujian menggunakan *tools Maze Design* mendapatkan *Usability Score* yaitu 90,44 dengan kategori *BEST IMAGINABLE*.

2. Hasil Pengujian SUS

Pengujian terhadap *prototype* menggunakan metode SUS memperoleh hasil skor pengujian dari total 253 *tester* yaitu 23060. Selanjutnya untuk jumlah skor SUS akan dilakukan perhitungan skor rata-rata SUS sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{23060}{253} = 91,1462$$

Dapat disimpulkan bahwa berdasarkan dari hasil perhitungan diatas mendapatkan hasil skor SUS yaitu 91,15.

Tabel 3. Hasil *System Usability Scale* (SUS)

<i>Parameter</i>	<i>Hasil</i>
SUS Score	91,15
<i>Adjective Ratings</i>	<i>BEST IMAGINABLE</i>
<i>Grade Scale</i>	A
<i>Acceptability Ranges</i>	<i>ACCEPTABLE (HIGH)</i>

Berdasarkan tabel diatas, pengujian yang dilakukan menggunakan metode SUS dengan hasil 91,15 dan *adjective ratings* dengan kategori *BEST IMAGINABLE*, *grade scale* A serta *acceptability ranges* yaitu *ACCEPTABLE* dengan tingkat *HIGH*.

4. Simpulan

Setelah melalui semua tahapan yang dimulai dari analisa, pengumpulan data, perancangan hingga *prototype*, uji coba, penilaian serta evaluasi dapat diambil kesimpulan. Pengujian yang menggunakan *tools Maze Design* didapatkan hasil rata-rata *Usability Score* yaitu 90,44 dengan kategori *Best Imaginable*. Dan Berdasarkan pengujian menggunakan metode SUS yaitu 91,15 dengan kategori *Best Imaginable*. Berdasarkan hasil dari 2 pengujian yang dilakukan tersebut, dapat disimpulkan bahwa UI/UX Aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupal dapat dipahami dengan sangat baik dan mudah digunakan. Berdasarkan hasil pengujian, bahwa metode *Design Thinking* berhasil diterapkan dalam penelitian ini. *Prototype* Aplikasi Layanan Infrastruktur Kecamatan Rupal, dikembangkan menjadi aplikasi yang dapat digunakan oleh masyarakat Kecamatan Rupal.

5. Referensi

Adoe, A. P. M., & Muvid, M. B. (2023). Desain UI/UX Aplikasi Pendaftaran Pasien Rumah Sakit Berbasis Website Dengan Metode

Design Thinking. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 9(2), 125–133. <https://doi.org/10.33372/stn.v9i2.1031>

Angela, L., & Erandaru. (2022). *Studi Perbandingan Teori dan Praktek Proses Perancangan UI/UX di Aryanna*. 1–10.

Cahyono, A. S. (2020). *Pengaruh Media Sosial Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Di Indonesia*. 5(2), 140–157. <https://doi.org/10.32923/asy.v5i2.1586>

Dhiaulhaq, A. Z., Fauzi, R., & Pramesti, D. (2022). Perancangan Desain Aplikasi Layanan Hukum pada Startup Halo Law Menggunakan Metode Design Thinking dan Scrum. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(5), 3343–3361.

Firdausi, F. A., & Ramadhani, S. (2020). Pengembangan Aplikasi Online Public Access Catalog (Opac) Perpustakaan Berbasis Mobile Pada STAI Auliaurasyidin. *Jurnal Intra Tech*, 4(2), 11–25.

Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan UI/UX Aplikasi My CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208–219.

Mursyidah, A., Aknuranda, I., & Muslimah Az-Zahra, H. (2019). Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Prosedur Pelayanan Umum Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3931–3938.

Muzawi, R., Efendi, Y., & Agustin, W. (2018). Sistem Pengendalian Lampu Berbasis Web dan Mobile. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 4(1), 29–35.

Novris, M. A. R., Jaya, N. Y., & Junadhi. (2022). Penerapan Metode Design Sprint Dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Pengingat Sarapan. *SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi*, 8(2), 152–161. <https://doi.org/10.33372/stn.v8i2.892>

Pratama, Y. H., Sudarmaji, & Irawan, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Layanan Masyarakat pada Kecamatan Seputih Banyak Kabupaten Lampung Tengah Berbasis Web. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer (JMik)*, 03(01), 273–277.

Razi, A. A., Mutiaz, I. R., & Setiawan, P. (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer. *Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain Dan Periklanan (Demandia)*, 3(02), 75–93. <https://doi.org/10.25124/demandia.v3i02.1549>

Ulfada, E., Nurfiana, N., & Handayani, R. D. (2022). Perancangan Desain UI/UX pada

Implementasi Sistem Kontrol Smart Farming Berbasis Internet of Things (IoT). *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 145–155.

Wibowo, A. A., & Kertati, I. (2022). Reformasi Birokrasi Dan Pelayanan Publik. *Public Service and Governance Journal*, 03(01), 1–12.