

PERANCANGAN UI/UX BERBASIS MOBILE PADA PELAYANAN DI KANTOR DESA PULOKELAPA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Amellia Veronica Agustin^{1*}, Nina Sulistiyowati², Apriade Voutama³.

^{1,2,3} Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang, Jl. HS Ronggo Waluyo, Karawang Jawa Barat.

Received: 17 Agustus 2024
Accepted: 5 Oktober 2024
Published: 12 Oktober 2024

Keywords:

Design Thinking, Mobile, Pelayanan Kantor Desa Pulokelapa, System Usability Scale, UI/UX.

Correspondent Email:

2010631250004@student.unsika.ac.id

Abstrak. Pemanfaatan teknologi dan pertumbuhan informasi yang pesat, khususnya melalui aplikasi *mobile* dan *situs web*, telah menjadi umum dalam pelayanan publik. Kantor desa, sebagai lembaga pemerintah yang memberikan pelayanan kepada warga, juga mulai mengadopsi teknologi ini. Desa Pulokelapa adalah salah satu yang membutuhkan aplikasi *mobile* untuk mempermudah pelayanan, karena proses pengajuan saat ini masih manual dan memakan waktu 2-4 minggu. Penelitian ini bertujuan merancang tampilan aplikasi untuk memudahkan pelayanan di kantor desa Pulokelapa dengan metode *Design Thinking*, serta menguji kegunaan prototipe dan efektivitas metode ini memakai *System Usability Scale* (SUS). Metode *Design Thinking* dipilih karena berfokus pada kebutuhan pengguna dalam menyelesaikan masalah melalui lima tahapan: empati, definisi, ide, prototipe, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan prototipe user interface aplikasi Palapa (Pelayanan Desa Pulokelapa) mendapat skor SUS 89, masuk *grade A* dengan penilaian "*best imaginable*". Kesimpulannya, rancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna aplikasi Palapa memakai metode *Design Thinking* memenuhi kebutuhan pengguna dan memudahkan pelayanan di kantor desa Pulokelapa.

Abstract. With the rapid growth of technology and information, mobile applications and websites are now commonly used for public services. The village office of Pulokelapa faces challenges due to manual service submissions, causing delays of 2-4 weeks. This study aims to design a mobile application to improve services at the Pulokelapa village office using the Design Thinking method and evaluate its effectiveness with the System Usability Scale (SUS). The Palapa application prototype achieved a SUS score of 89, which is a grade A with the adjective "best imaginable." The results indicate that the user interface and experience of the Palapa application, designed using the Design Thinking method, meet user needs and enhance service efficiency at the Pulokelapa village office.

1. PENDAHULUAN

Di era digital seperti saat ini, penggunaan teknologi dan perkembangan informasi semakin cepat, terutama dalam penggunaan sistem informasi melalui aplikasi *mobile* dan situs web. Teknologi ini telah menjadi umum dan diintegrasikan ke dalam perangkat-

perangkat yang mudah diakses, seperti perangkat *mobile* [1] Teknologi memiliki dampak besar pada berbagai aspek kehidupan manusia, memungkinkan pekerjaan dilaksanakan dengan lebih efektif dan efisien. Penggunaan teknologi juga sangat bermanfaat dalam pengelolaan administrasi publik dan

penyediaan layanan publik, baik di tingkat pusat maupun desa, sehingga informasi dapat disebarkan kepada masyarakat yang memiliki akses internet dengan lebih mudah dan cepat [2] Aplikasi *mobile* dan penggunaan internet telah menjadi hal yang umum dan akrab dalam berbagai pelayanan publik. Salah satu lembaga pemerintah yang memiliki peran penting untuk melayani warga adalah kantor desa. Kantor desa memainkan peran utama dalam menyediakan layanan administrasi dan informasi kepada warga di tingkat desa. Menurut [3] Pemerintahan desa, sebagai tingkatan terendah dalam struktur pemerintahan Indonesia, perlu mengikuti perkembangan teknologi informasi melalui pembaruan dan adopsi teknologi. Hal ini bertujuan untuk membantu warga dengan berbagai jenis layanan yang diberikan oleh kantor desa, seperti layanan administrasi kependudukan, surat-menyurat, penyampaian informasi kepada warga, penyaluran aspirasi dari warga, informasi bantuan sosial, dan lainnya. Salah satu kantor desa yang membutuhkan rancangan aplikasi *mobile* untuk pelayanannya adalah kantor desa Pulokelapa.

Kantor desa Pulokelapa merupakan salah satu kantor desa yang terletak di Jawa Barat, lebih tepatnya di Kabupaten Karawang, Kecamatan Lemahabang, Desa Pulokelapa. Pelayanan di kantor desa Pulokelapa bisa dikatakan belum mencapai tingkat efektivitas yang diinginkan karena masih ada permasalahan yang perlu diatasi. Saat ini kantor desa Pulokelapa memiliki masalah yaitu pelayanan untuk pengajuan pelayanan masih dilakukan secara manual sehingga pelayanannya terhambat. Dengan itu, warga desa Pulokelapa masih kesulitan dalam mengakses layanan di desa, lama waktu dari pengajuan hingga pelayanan yang diajukan selesai biasanya memakan waktu selama 2-4 minggu, hal itu yang menjadi kendala bagi warga yang membutuhkan pelayanan dengan cepat tetapi terkendala karena pelayanannya yang lama. Akibatnya, warga desa Pulokelapa masih menghadapi kesulitan dalam mengakses layanan desa. Pelayanan prima, atau *excellent service*, mengacu pada penyediaan layanan terbaik bagi warga. Tujuan utama dari pelayanan prima adalah menyediakan layanan yang bisa memenuhi dan memuaskan kebutuhan pelanggan atau warga, dengan

memberikan perhatian khusus pada kepuasan mereka [4]

Berdasarkan uraian yang sudah dijabarkan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk memakai metode *design thinking* dalam perancangan UI/UX berbasis *Mobile* pada pelayanan di kantor desa Pulokelapa. Mengacu dalam penelitian yang dilakukan oleh [5] yang berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis *Mobile* pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode *Design Thinking*” Hasil pengujian menunjukkan skor 93 dari 100 menggunakan *System Usability Scale* (SUS), yang memperoleh *grade A* atau “*Best Imaginable*” sehingga hasil pengujian ini dapat diterima. Penelitian ini diharapkan bisa memberikan kontribusi dan manfaat dalam pengembangan aplikasi *mobile* untuk pelayanan di kantor desa. Selain bermanfaat bagi warga desa Pulokelapa dalam mendapatkan layanan yang lebih baik, hasil dari penelitian ini juga dapat dijadikan referensi bagi pemerintah daerah lainnya dalam meningkatkan sistem pelayanan publik mereka. Aplikasi ini diharapkan dapat memenuhi nilai kegunaan yang sesuai dengan harapan pengguna, yaitu warga desa Pulokelapa, dalam mengakses layanan melalui perangkat *mobile*.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelayanan Publik

Pelayanan publik bisa didefinisikan sebagai berbagai bentuk jasa yang disediakan, yang berupa barang publik ataupun jasa publik, pada dasarnya adalah tanggung jawab serta kewajiban yang perlu dipenuhi lalu direalisasikan oleh pemerintah. Dalam pelaksanaan pelayanan publik, aparatur pemerintah memiliki tanggung jawab untuk memberi layanan terbaik untuk warga, dengan tujuan menciptakan atau memberikan kesejahteraan bagi seluruh lapisan warga [6] Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara (2002) Menjelaskan jenis-jenis pelayanan publik berdasarkan karakteristik dan sifat kegiatan dalam proses pelayanan, serta produk yang dihasilkan. Di antaranya adalah jenis pelayanan administratif, pelayanan barang, dan pelayanan jasa.

2.2 Mobile

Aplikasi *Mobile* adalah perangkat lunak yang berjalan pada perangkat seperti *smartphone*, tablet, dan sejenisnya. Dengan aplikasi *mobile*, pengguna dapat mengakses berbagai informasi dan media sosial yang terhubung dengan internet. Beberapa keunggulan dan kemudahan penggunaan aplikasi *mobile* termasuk kemampuan memberikan informasi tanpa terbatas oleh tempat dan waktu, serta selalu terkoneksi dengan layanan internet [7]

2.3 User Interface & User Experience

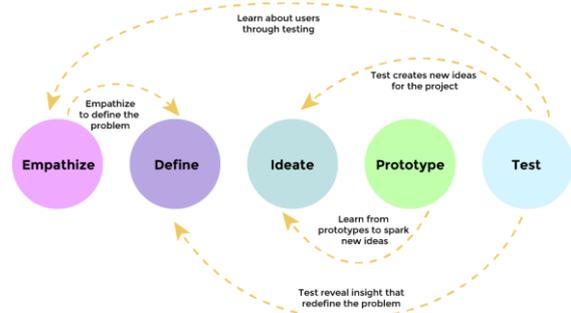
Antarmuka pengguna atau yang sering disebut *user interface* ialah metode interaksi antara program dan pengguna. (UI) juga dikenal dengan istilah Interaksi Manusia dan Komputer (IMK), di mana semua elemen saling terhubung dan berinteraksi [8] *User interface* berfungsi menghubungkan sistem dengan pengguna, di mana antarmuka pengguna dapat berupa kombinasi warna, desain, dan teks yang menarik pada aplikasi *mobile* [9] *User interface* bertujuan untuk menyampaikan informasi mengenai fitur-fitur yang terkandung dalam sistem sehingga pengguna memahami dan mampu mengoperasikan sistem tersebut [10]

Sedangkan *user experience* (UX) menurut [11] merupakan suatu sistem yang mengelola impresi atau pengalaman yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan perangkat lunak, yang mengevaluasi sejauh mana tingkat ketergantungan dan kenyamanan terhadap fungsi-fungsi yang disediakan oleh perangkat lunak tersebut. Pengalaman Pengguna (*User Experience*) merupakan hasil dari pengalaman pengguna saat berinteraksi dan menggunakan produk digital. Ini meliputi tingkat kemudahan penggunaan produk digital tersebut oleh pengguna [12].

2.4 Design Thinking

Design Thinking merupakan suatu metodologi yang diterapkan dalam penyelesaian masalah, dengan menekankan penfokusan pada pengguna. Pendekatan ini secara intensif mempertimbangkan perspektif manusia dalam merumuskan kembali masalah, melakukan *brainstorming* untuk menghasilkan banyak ide, dan mengadopsi pendekatan praktis dengan pembuatan prototipe serta pengujian sebagai langkah-langkah untuk mengatasi

permasalahan yang belum jelas atau tidak diketahui [13]. Terdapat 5 langkah yang dalam *design thinking*, yang bisa dilihat pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Metode Design Thinking

Menurut Plattner (2009) dalam [14] terdapat 5 langkah yang terkandung dalam pendekatan design thinking diantaranya *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*.

2.5 System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah alat pengukuran untuk dipakai sebagai penilai tingkat *usability* suatu produk. SUS memiliki beberapa keunggulan yang membuatnya menjadi menarik serta membedakannya dari kuesioner-kuesioner lainnya. SUS memiliki 10 pertanyaan, dan dapat dijawab dengan relatif cepat serta mudah oleh para responden [15] yang meneliti kuesioner terutama melalui metode SUS berdasarkan dengan jumlah sampel. Menurut Thomas Tullis dan Jacqueline N Stetson dalam [16] hasil penelitian menunjukkan metode SUS memiliki kenaikan akurasi yang lebih cepat dibandingkan metode kuesioner lainnya. Sebagai contoh, dari sampel 6 ke 8, metode SUS meningkat 75%, dan metode lain hanya 40-55%. Temuan menarik lainnya adalah bahwa metode SUS mencapai asimtot yang tinggi (90-100%) pada sampel 14, dan metode lain hanya mencapai 70-75%. Elemen dari pertanyaan pada *System Usability Scale* (SUS) bisa diamati dalam Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuesioner System Usability Scale

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan sering memakai aplikasi ini lagi
2	Saya merasa aplikasi ini susah untuk dipakai

No	Pertanyaan
3	Saya merasa aplikasi ini gampang untuk dipakai
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan aplikasi ini
5	Saya merasa fitur-fitur di dalam aplikasi ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa banyak hal yang tidak konsisten dalam aplikasi ini
7	Saya merasa bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan cepat
8	Saya merasa aplikasi ini membingungkan saat dipakai
9	Saya tidak menemukan hambatan saat menggunakan aplikasi ini
10	Saya harus membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi ini

Penilaian metode kuesioner ini dibagi menjadi tiga kategori, dimulai dari yang pertama adalah skor SUS yang dianggap tidak dapat diterima (*not acceptable*) dengan rentang skor 0-50.9, kategori kedua adalah marginal dengan skor 51-70.9, dan yang ketiga adalah dapat diterima (*acceptable*) dengan skor 71-100. Selanjutnya, pada bagian kedua terdapat *Grade Scale* yang berfungsi sebagai alat untuk menilai tingkatan produk, yang terdiri dari 5 kategori, yaitu A, B, C, D, dan F. Kemudian, terdapat *Adjective Ratings* sebagai penilaian atau peringkat produk, yang mencakup beberapa tingkatan seperti *best imaginable*, *excellent*, *good*, *ok*, *poor*, dan *worst imaginable*. Dari penjelasan kedua bagian dalam skor SUS tersebut, informasi tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk visualisasi dalam gambar 2 berikut.



Gambar 2. Rating dan Skor SUS

3. METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

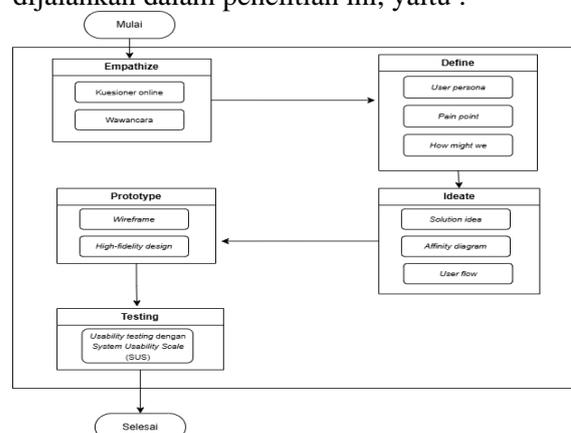
Pada penelitian ini yang digunakan sebagai objek penelitiannya ialah perancangan desain UI dan UX dengan memakai metode *Design Thinking* pada pelayanan di kantor desa Pulokelapa berbasis *mobile*. Dengan menggunakan pendekatan *Design Thinking* dapat mengatasi masalah yang dihadapi warga di desa Pulokelapa. Pengambilan data didapatkan dari kuesioner *online* yang diperoleh dari warga desa pulokelapa dan wawancara dengan sekretaris desa pulokelapa.

3.2 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai merupakan metode *Design Thinking*, yang dipilih karena menitikberatkan pada pengguna dalam proses perancangan antarmuka pengguna aplikasi *mobile* pelayanan di kantor desa. Dengan demikian, solusi desain antarmuka pengguna yang dihasilkan diharapkan bisa memenuhi kebutuhan para pengguna. Metode *Design Thinking* mencakup beberapa tahapan, yaitu pemahaman (*empathize*), penetapan masalah (*define*), ideasi (*ideate*), prototipe (*prototype*), dan pengujian (*testing*).

3.3 Rancangan Penelitian

Metode *Design Thinking* dipergunakan sebagai pendekatan yang berguna untuk menemukan jalan keluar dari masalah atau kendala yang dihadapi. Fokus utama dalam konteks ini merancang tampilan aplikasi pelayanan di kantor desa Pulokelapa agar membantu warga dalam pengajuan pelayanan yang dibutuhkan. Langkah-langkah yang dijalankan dalam penelitian ini, yaitu :



Gambar 3. Alur Penelitian

3.3.1 *Emphatize*

Pada fase ini akan dilakukan dengan membuat kuesioner online dengan 4 variabel pertanyaan yang ditunjukkan pada tabel 2 melalui *google forms*. Ditetapan bahwa sampel minimal harus mencakup 35 responden dari warga desa pulokelapa yang berusia 20-65 tahun serta pernah mengajukan pelayanan ke kantor desa pulokelapa. Hasil kuesioner ini akan digunakan sebagai dasar informasi untuk mengidentifikasi permasalahan dalam pelayanan di desa Pulokelapa. Analisis kuesioner akan dijelaskan menggunakan diagram lingkaran untuk mengetahui jawaban dominan dari responden sebagai calon pengguna. Kemudian, jawaban tersebut dirangkum, dan poin-poin utama dipilih untuk ditarik kesimpulan.

Tabel 2. Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan
Kuesioner Demografi Responden	
1	Nama lengkap
2	Jenis kelamin
3	Usia
4	Dusun tempat tinggal
5	Pekerjaan
Kuesioner Pelayanan di Kantor Desa Pulokelapa	
6	Apakah anda pernah mengajukan pelayanan ke kantor desa pulokelapa dalam kurun waktu 6 bulan atau lebih?
7	Sudah berapa kali anda mengajukan pelayanan ke kantor desa pulokelapa dalam 1 bulan terakhir?
8	Apakah anda merasa pelayanan yang diberikan kantor desa pulokelapa sudah memiliki mekanisme pelayanan yang mudah dan jelas?
9	Apakah anda mengalami kendala dengan sistem pelayanan di kantor desa pulokelapa secara manual?
10	Kendala atau kesulitan apa saja yang anda alami selama menggunakan pelayanan di kantor desa pulokelapa?
11	Apakah anda kesulitan untuk mendapatkan informasi mengenai pelayanan di kantor desa pulokelapa?
12	Apakah lama waktu dari pengajuan hingga pelayanan selesai masih terbilang lambat?

No	Pertanyaan
Kuesioner Tampilan Aplikasi Pelayanan Desa Pulokelapa	
13	Berdasarkan kendala yang dialami apakah perlu adanya sistem berbasis mobile untuk mengatasi kendala tersebut?
14	Bagaimana konsep tampilan aplikasi yang ideal untuk mendukung pelayanan di kantor desa pulokelapa?
15	Apa saja fitur yang dianggap penting atau dibutuhkan untuk aplikasi pelayanan di kantor desa pulokelapa mendatang?
16	Apakah anda memiliki referensi tampilan aplikasi, seperti tema, warna, atau tata letak tampilan tertentu? Jika ada seperti apa?
17	Jika ada sebuah aplikasi untuk mempermudah proses pengajuan pelayanan di kantor desa pulokelapa, apakah anda tertarik untuk menggunakannya?
Kuesioner Penggunaan Teknologi	
18	Apakah anda pernah menggunakan perangkat teknologi? (Contoh: Smartphone, Personal Komputer, Laptop, dan lain-lain)
19	Perangkat teknolgi apa yang sering anda pakai?
20	Apakah anda menggunakan internet?
21	Apakah perangkat teknologi yang anda sering gunakan selalu terhubung dengan internet?

Selanjutnya dilakukan wawancara dengan pegawai desa Pulokelapa berjumlah 10 pertanyaan, lalu didapatkan informasi kebutuhan yang diinginkan oleh warga desa pulokelapa yaitu aplikasi *mobile* untuk pelayanan dengan fitur pengajuan pelayanan, status pengajuan, notifikasi, aspirasi dan *live chat*, Informasi-informasi bantuan sosial dan posyandu, dan histori pengajuan.

Tabel 3. Daftar pertanyaan wawancara

No	Pertanyaan wawancara
1	Sebelumnya bisa dijelaskan dahulu pak soal permasalahan atau kendala yang sering dikeluhkan warga di desa pulokelapa mengenai pelayanan di desa pulokelapa

2	Apa yang menyebabkan permasalahan tersebut terjadi ?
3	Untuk target dan pengguna dari aplikasi pelayanan itu seperti apa pak?
4	Dalam pembuatan desain apakah ada yang perlu diperhatikan, seperti desain yang diinginkan harus seperti apa untuk memudahkan para warga dalam menggunakan aplikasi pelayanan tersebut
5	Apakah di desa pulokelapa sudah ada sistem atau aplikasi lain untuk menunjang pelayanan kepada masyarakat ?
6	Bagaimana proses pengajuan surat menyurat yang terjadi di desa pulokelapa ?
7	Warna yang diinginkan untuk tampilan aplikasi seperti apa?
8	Apakah bapak merasa warga perlu aplikasi mobile untuk pelayanan?
9	Bagaimana konsep aplikasi yang diinginkan untuk pelayanan di desa Pulokelapa?
10	Apa harapan anda dalam menggunakan aplikasi pelayanan desa Pulokelapa?

3.3.2 Define

Dalam tahap *define* akan dibuat *user persona* yang mencerminkan karakteristik, perilaku, kebutuhan, dan preferensi pengguna, lalu dibuat *pain points* dari masalah yang dihadapi oleh warga desa Pulokelapa, setelah itu akan dibuat *how might we?* untuk mengatasi masalah yang dialami warga desa Pulokelapa dengan menggunakan Figma.

3.3.3 Ideate

Pada fase ini akan dibuat *solution idea*, selanjutnya membuat *affinity diagram* menghasilkan ide yang dikelompokkan, lalu membuat dan merancang *user flow* dengan memakai Figma.

3.3.4 Prototype

Dalam tahap ini dilakukan pembuatan *high-fidelity design* dan *wireframe* terlebih dahulu yang nantinya menghasilkan desain *user interface*. Proses pembuatan *wireframe* dan *high-fidelity design* ini dilakukan menggunakan aplikasi Figma.

3.3.5 Testing

Pada tahap ini, prototipe yang telah dibuat akan diuji dengan pengguna melalui kuesioner dengan memakai *System Usability Scale (SUS)* berisi 10 pertanyaan dengan 5 opsi jawaban yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, serta sangat setuju. Hasil yang akan didapat ada 3 kategori ialah *not acceptable*, *marginal*, dan *acceptable*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini ialah *design UI/UX* untuk aplikasi *mobile* yang digunakan dalam pelayanan di Kantor Desa Pulokelapa. Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu 20 Januari – 03 Juli 2024, dengan memakai metode *Design Thinking* dan melakukan pengujian hasil *prototype* aplikasi pelayanan memakai *SUS (System Usability Scale)* dengan 10 pertanyaan dan 5 opsi jawaban diantaranya sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, serta sangat setuju kepada 10 responden warga desa pulokelapa.

4.1 Emphatize

Dalam tahap ini didapatkan hasil dari data yang dikumpulkan melalui kuesioner *online* yang sudah terbagi menjadi 4 variabel yaitu *variable demografi responden*, pelayanan di kantor desa pulokelapa, tampilan aplikasi pelayanan desa pulokelapa, dan penggunaan teknologi dengan jumlah 21 pertanyaan melalui *google forms*. Kuesioner yang dibagikan berhasil mendapatkan responden sebanyak 35 warga desa pulokelapa, yang menjadi calon pengguna umur 20-65 tahun dan pernah mengajukan pelayanan di kantor desa pulokelapa dalam kurun waktu 6 bulan atau lebih. Selanjutnya, wawancara dengan narasumber dengan jumlah 10 pertanyaan, yang dijawab berdasarkan apa yang dialami oleh narasumber. Adapun narasumbernya ialah pegawai kantor desa pulokelapa yang mengalami kendala saat melayani warga dalam mengajukan pelayanan pembuatan surat atau dokumen. Berikut ini merupakan kesimpulan dari kendala dan kebutuhan hasil kuesioner dan wawancara.

Tabel 4. Kesimpulan Hasil Kuesioner dan Wawancara

No	Kuesioner	Wawancara
1	<ul style="list-style-type: none"> • Kendala pengajuan pelayanan proses perubahan data KK dan mengganti foto KTP prosesnya lama 2-3 mingguan hingga selesai, pembuatan slip pendapatan lama, anggota kantor desa sering keluar, berkas jadi tidak bisa langsung dikasih, Sering ada pungli, mengumpulkan berkas kemudian bayar agar cepat diproses. • Kendala Informasi pelayanan Informasi yang di terima warga susah di dapatkan, pelayanan masih manual jadi tidak tau saat dokumen atau suratnya telah selesai dibuat, informasi posyandu kadang tidak tersampaikan ke warga karena diumumkan lewat speaker masjid saja, kurangnya informasi tertulis seperti syarat-syarat atau data apa saja yang di perlukan ketika butuh surat atau dokumen, kadang informasi gak merata ke beberapa warga 	<ul style="list-style-type: none"> • Kendala pelayanan Proses pelayanan lama dan terhambat karena persyatannya kurang lengkap, lalu pengerjaannya juga kadang gak berurutan, ketika warga yang memiliki aspirasi juga sulit disampaikan karena tidak ada sistem yang menunjang. Warga juga susah mendapatkan Informasi mengenai bansos dan posyandu, dan juga saat ada pembagian raskin. Penyebabnya karena persyaratan dalam pembuatan dokumen/surat yang masih kurang lengkap, dan terbatasnya informasi yang diterima warga. belum ada sistem yang digunakan, masi menggunakan excel.

No	Kuesioner	Wawancara
	<ul style="list-style-type: none"> • Kendala durasi pelayanan Penyelesaian pelayanan yang terkadang cukup lambat, untuk pelayanannya lambat banget kadang warga juga tidak mendapat informasi desa, kaktu menunggu untuk proses pelayanan sangat lama • Kendala sistem pelayanan Pengumpulan data masih secara manual, penglahan data masih manual pakai excel, sasih susah mengajukan pelayanan harus selalu dateng ke kantor desa, 	
2	<ul style="list-style-type: none"> • Kebutuhan tampilan aplikasi Aplikasi harus mudah digunakan oleh semua kalangan usia, terutama orang tua, dengan tampilan yang tidak ribet dan menu yang memudahkan. Aplikasi ini harus jelas, simpel, dan tidak membingungkan, serta tidak membuat hp jadi lambat. Selain itu, aplikasi perlu memiliki tampilan khas wilayah 	<ul style="list-style-type: none"> • Kebutuhan pengguna Dari kendala yang dialami sebelumnya, warga membutuhkan aplikasi mobile supaya lebih mudah untuk mengajukan pelayanan dan mendapatkan Informasi yang berhubungan dengan desa, dengan fitur pengajuan surat/dokumen, tracking status pengajuan, notifikasi status

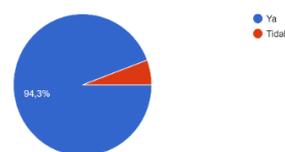
No	Kuesioner	Wawancara
	<p>tersebut, tidak terlalu banyak fitur, dan mudah diakses untuk mempercepat pelayanan desa seperti pembuatan surat dan penyampaian informasi. Tampilan yang bersih, minimalis, dan jelas akan memudahkan semua pengguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Kebutuhan fitur aplikasi pelayanan informasi persyaratan surat, informasi posyandu, informasi bantuan sosial, dan informasi ketika dokumen sudah jadi. Fitur riwayat pelayanan, dan live chat saat jam kerja untuk membantu menjawab keluhan warga. Fitur pengajuan pelayanan, proses sampai selesai pengajuan, dan fitur kotak saran/aspirasi. Memiliki fitur privasi akun. •Kebutuhan referensi tema warna, tata letak Aplikasi harus memiliki tampilan minimalis dan mudah digunakan oleh semua kalangan, dengan 	<p>pengajuan, aspirasi dan saran, Informasi desa, Informasi bansos dan posyandu, pengaduan warga dan histori pengajuan, dengan warna kalem tidak terlalu mencolok, seperti hijau, putih, abu. Tata letaknya tidak ribet, tampilannya bersih dan fitur yang dibutuhkan tersedia, lalu gampang digunakan semua umur.</p>

No	Kuesioner	Wawancara
	<p>tata letak menu yang rapi dan sederhana. Warna yang digunakan sebaiknya nyaman dilihat, seperti hijau, abu-abu, dan putih, serta tidak terlalu mencolok atau ramai. Disarankan untuk menggunakan tema flat UI dan warna kalem agar menarik dan nyaman di mata, serta mudah dipahami oleh orang tua dan lansia.</p>	

Pada tabel 4 diketahui bahwa warga membutuhkan tampilan aplikasi yang dapat menunjang pelayanan di desa pulokelapa dengan fitur pengajuan pelayanan, tracking status pengajuan, notifikasi, aspirasi dan saran, informasi seputar desa pulokelapa, pengaduan, Informasi posyandu dan bantuan sosial, serta histori pengaduan. Dalam pelayanan berguna untuk perbaikan layanan sehingga dapat merancang UI/UX yang lebih sesuai, mudah digunakan, dan bisa meningkatkan pengalaman dari pengguna secara keseluruhan.

Presentasi dari hasil kuesioner dan wawancara yang didapat dari 35 responden kuesioner yaitu warga desa Pulokelapa dan 1 narasumber wawancara yaitu pegawai desa Pulokelapa Bapak Anom Suara sebagai Sekretaris Desa Pulokelapa.

Berdasarkan kendala yang dialami apakah perlu adanya sistem berbasis mobile untuk mengatasi kendala tersebut?
35 jawaban



Gambar 4. Kebutuhan Sistem Mobile

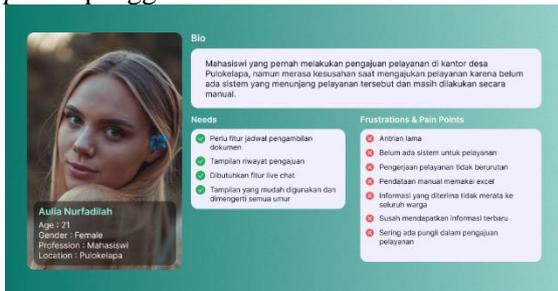
Pada gambar 4.24 bisa dilihat sebanyak 94,3% atau 33 responden menyatakan perlu

adanya sistem berbasis *mobile* untuk mengatasi kendala yang dialami warga desa Pulokelapa, sedangkan sebanyak 5,7% atau 2 orang responden menyatakan tidak perlu adanya sistem berbasis *mobile* untuk mengatasi kendala tersebut. Sedangkan dalam hasil wawancara dengan salah satu narasumber yaitu pegawai desa Pulokelapa menyatakan perlu ada aplikasi berbasis *mobile* supaya bisa membantu warga agar lebih mudah untuk mengajukan pelayanan dan mendapatkan Informasi yang berhubungan dengan desa. Maka disimpulkan bahwa mayoritas responden dan narasumber tersebut membutuhkan rancangan sistem aplikasi berbasis *mobile* untuk menunjang pelayanan dan penyampaian informasi di desa Pulokelapa.

4.2 Define

4.2.1 User Persona

Data yang digunakan untuk membuat *user persona* ini diperoleh dari hasil kuesioner *online* dan wawancara dengan salah satu pegawai desa Pulokelapa, maka dibuatlah *user persona* untuk menggambarkan permasalahan dan harapan pengguna. Demografi dan seluruh informasi dalam *user persona* ini didasarkan pada data asli dari pengguna. kemudian disimpulkan menjadi *user persona*. Informasi yang termasuk dalam *user persona* meliputi profil pengguna, kebutuhan, frustasi, dan *pain points* pengguna.



Gambar 5. User Persona 1



Gambar 6. User persona 2



Gambar 7. User persona 3

4.2.2 Pain Points

Dalam tahapan *pain points* dihasilkan data yang diperoleh dari langkah sebelumnya yaitu Langkah *empathize* dengan menyebar kuesioner *online* dan melakukan wawancara. Dengan hasil sesuai pada gambar 6 berikut ini.

Ngajin surat slip pendapatan lama jadinya, persyaratan buat bikin surat susah informasinya	Saat mengajukan perubahan data KK dan mengganti foto KTP prosesnya lama 1-2 minggu sampe selesai	Belum ada sistem yang menunjang pelayanan di kantor desa pulokelapa	Pendataan masih secara manual pake excel	Kurangnya arahan dari anggota kantor desa sehingga bingung harus urus yang mana dulu
Informasi yang di terima masyarakat susah di dapatkan, pelayanan masih manual jadi tidak tau saat dokumen atau suratnya telah selesai dibuat	Informasi posyandu kadang tidak tersampaikan ke masyarakat karena dimumikan di speaker masjid saja	Pengerjaan surat dan dokumen yang diajukan tidak berurutan	sulit mendapatkan informasi terbaru	Anggota kantor desa sering keluar, berkas jadi gak bisa langsung dikasih harus nunggu dulu
masyarakat yang memiliki aspirasi juga sulit disampaikan karena tidak ada sistem yang menunjang pelayanan	Alur penyerahan berkas tidak jelas	kurangnya informasi tertulis seperti syarat2 atau data apa saja yang di perlukan saat mau mengajukan pelayanan	Sering ada pungli, mengumpulkan berkas kemudian bayar sejumlah uang dengan sisan agar cepat diproses	Masih susah mengajukan pelayanan harus selalu datang ke kantor desa
	Lama antriannya	Sisternya masih manual, pelayanan lama/informasi yang diterima tidak merata ke semua masyarakat	Waktu menunggu untuk pengajuan sangat lama	Masyarakat susah mendapatkan informasi mengenai bansos dan posyandu.

Gambar 8. Hasil Pain Points

4.2.3 How Might We

Setelah mengetahui permasalahan yang dialami warga desa pulokelapa pada bagian *pain points* yang diubah menjadi pertanyaan maka dihasilkan *how-might we*. Berikut hasil *how-might we* pada gambar 7.

Bagaimana agar pelayanan di kantor desa pulokelapa lebih ter-arah	Bagaimana agar masyarakat bisa mendapatkan informasi persyaratan pembuatan dokumen dengan mudah	Bagaimana agar informasi mengenai bantuan sosial lainnya bisa tersampaikan kepada masyarakat secara merata	Bagaimana agar masyarakat mengetahui ketika surat atau dokumen yang dibuat telah selesai
HMW... Membuat tampilan aplikasi yang mempercepat pelayanan, agar masyarakat tidak perlu mendatangi kantor desa	Bagaimana supaya masyarakat mudah dan cepat untuk mendapatkan kebutuhan mereka ketika mengajukan pelayanan	Bagaimana agar pelayanan yang diajukan dikerjakan secara berurutan	HWM... Agar masyarakat bisa menyampaikan aspirasi dan saran atau masukan dengan mudah

Gambar 9. Hasil How Might We

4.3 Ideate

4.3.1 Solution Idea

Pada tahap ini ditentukan ide-ide solutif untuk mengatasi permasalahan yang sesuai dengan *how might we* yang telah dihasilkan sebelumnya. Berikut ini merupakan ide-ide yang dihasilkan pada *solution idea* pada gambar 8 berikut.

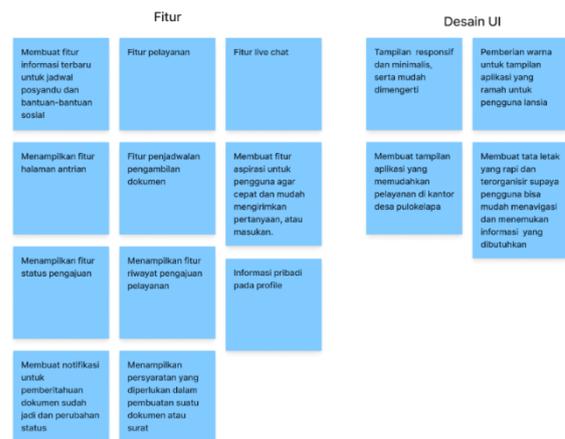


Gambar 10. Hasil Solution Idea

Pada gambar 8 di atas didapatkan ide dan solusi membuat fitur status pengajuan layanan, membuat fitur persyaratan yang dibutuhkan, membuat tampilan aplikasi yang mudah digunakan, membuat fitur status pengajuan, fitur riwayat pengajuan, membuat tampilan responsif yang mudah digunakan, membuat tampilan yang rapi agar mudah dinavigasi, menampilkan antrian, membuat fitur kotak saran, menampilkan Informasi mengenai posyandu dan bantuan-bantuan sosial lainnya, fitur *live chat*, dan fitur pemberitahuan saat dokumen sudah jadi untuk menyelesaikan permasalahan yang dialami warga desa Pulokelapa.

4.3.2 Affinity Diagram

Setelah ide-ide dikumpulkan pada Langkah *solution idea*, langkah selanjutnya mengelompokkan ide-ide tersebut menjadi beberapa kategori. Pengelompokan ide berdasarkan *affinity diagram* bisa ditemukan dalam gambar 9.

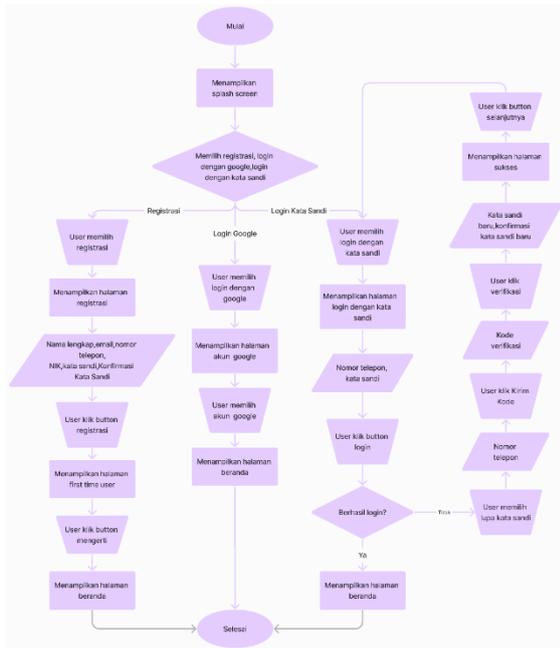


Gambar 11. Hasil Affinity Diagram

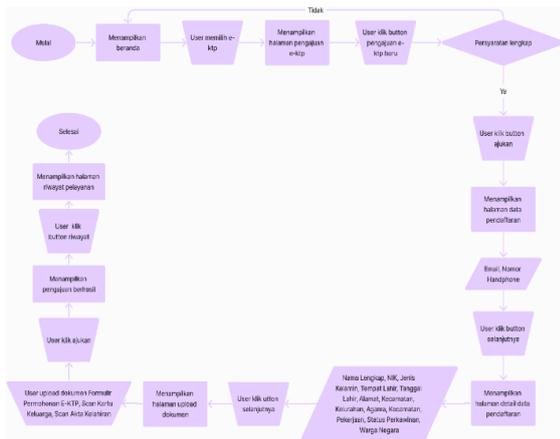
fitur, design UI. Pada kategori fitur berfungsi untuk menampilkan Informasi fitur pada halaman awal yang mencakup fitur Informasi terbaru, pengajuan pelayanan, *live chat*, halaman antrian, penjadwalan pengambilan dokumen, aspirasi, status pengajuan, fitur pengaduan, riwayat pengajuan pelayanan, dan fitur Informasi pribadi pada profil, menampilkan informasi jadwal posyandu dan bantuan-bantuan sosial, serta tampilan persyaratan yang dibutuhkan dalam pengajuan dokumen dan pemberitahuan dokumen ketika selesai serta perubahan status pelayanan. Lalu pada kategori desain UI berfokus pada tampilan yang responsif, minimalis, dan mudah dimengerti, warna tampilan aplikasi yang ramah untuk semua pengguna, tampilan yang memudahkan pelayanan, tata letak yang rapi supaya pengguna mudah untuk navigasinya.

4.3.3 User Flow

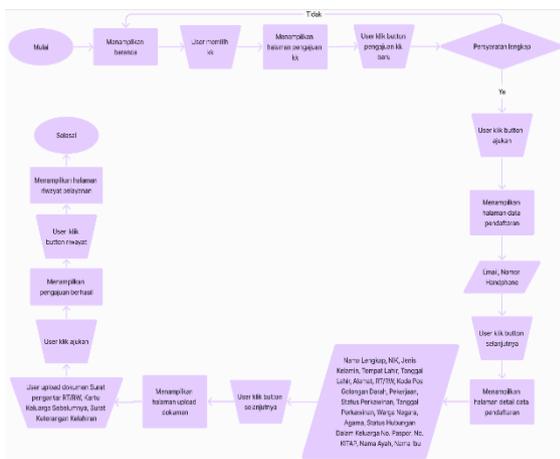
Pada langkah berikutnya membuat *user flow* berupa alur yang perlu dilalui oleh pengguna aplikasi pelayanan desa Pulokelapa. Berikut ini adalah alur pengguna/*user flow* dari aplikasi pelayanan di kantor desa Pulokelapa.



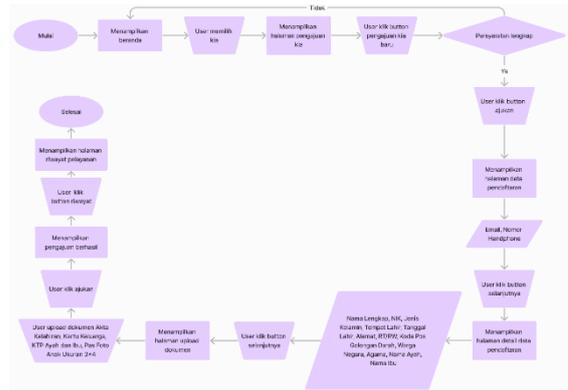
Gambar 12. User Flow Registrasi dan Login



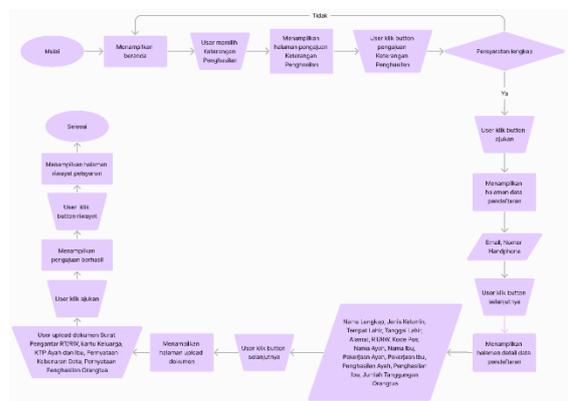
Gambar 13. User Flow e-KTP



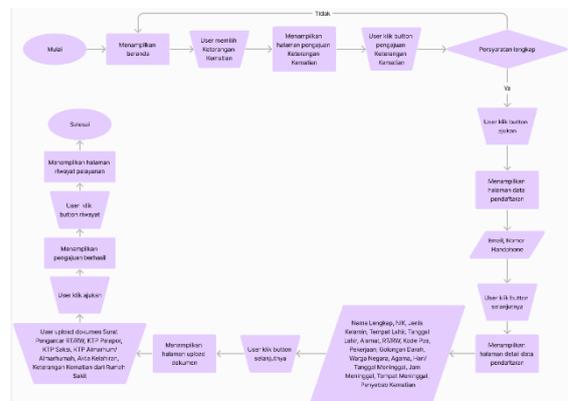
Gambar 14. User Flow KK



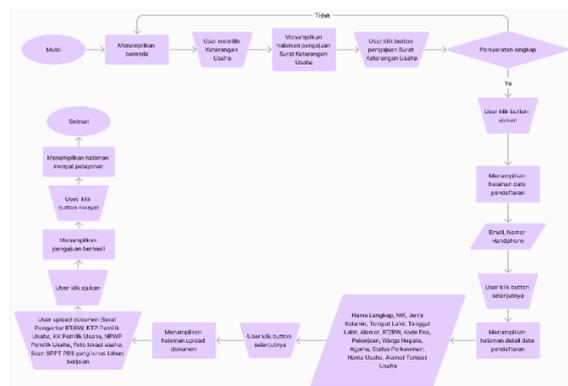
Gambar 15. User Flow KIA



Gambar 16. User Flow Keterangan penghasilan



Gambar 17. User Flow Keterangan Kematian

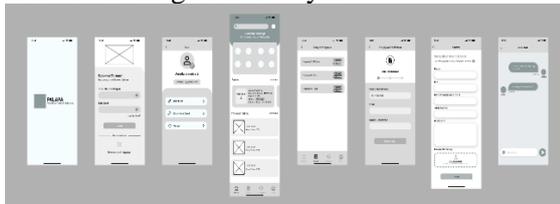


Gambar 18. User Flow SKU

4.4 Prototype

4.4.1 Wireframe

Wireframe merupakan kerangka awal yang dibuat sebelum desain antarmuka aplikasi. Tahapan ini sangat penting dalam perancangan desain aplikasi, sehingga *wireframe* harus mudah dipahami dengan baik. Hal ini memastikan bahwa para pemangku kepentingan menyetujui tata letak berbagai fitur dan informasi pada aplikasi sebelum desain dengan tingkat fidelitas tinggi atau antarmuka final dibuat [17]. Pada tahap ini dihasilkan *wireframe* berupa kerangka sebagai representasi sederhana dari desain aplikasi pelayanan di kantor desa pulokelapa. *Wireframe* ini mencakup struktur tata letak, teks, tombol, dan gambar untuk aplikasi yang dirancang. *Wireframe* dirancang berdasarkan alur pengguna atau *user flow* yang telah dirancang sebelumnya.



Gambar 24. Hasil Wireframe Tampilan Aplikasi Palapa

Pada Gambar 24 menampilkan rancangan *wireframe* dari berbagai fitur dalam desain UI aplikasi Palapa. Fitur-fitur tersebut mencakup halaman *splash screen*, *login*, akun, beranda, riwayat pengajuan, pengajuan pelayanan, aspirasi, dan *live chat*.

4.4.2 Design System

Sistem desain adalah kumpulan komponen desain yang memiliki aturan jelas dan dapat disusun menjadi produk yang dapat digunakan kembali. Tujuan sistem desain adalah untuk memastikan konsistensi merek perusahaan dan mengukuhkan identitas atau ciri khas perusahaan tersebut. Sistem desain ini mendokumentasikan berbagai elemen seperti tipografi, palet warna, ikon, gaya grid, tombol, bidang input, dan modals [18]. *Design system* dalam penelitian ini berupa kumpulan elemen yang mencakup komponen dan aset desain. Komponen-komponen *interface* yang ada dalam *design system* ini digunakan oleh penulis untuk merancang tampilan desain dan fitur yang akan digunakan oleh pengguna.



Gambar 25. Design System

4.4.3 High Fidelity Design

Berdasarkan *wireframe* yang telah dibuat, selanjutnya dirancang tampilan *high fidelity design* dengan acuan tampilan *wireframe* yang sudah dibuat sebelumnya pada aplikasi pelayanan berbasis mobile di kantor desa Pulokelapa atau dengan sebutan Palapa (Pelayanan Desa Pulokelapa). *User interface* untuk penelitian ini dikembangkan menggunakan aplikasi Figma dan aset *design system*. Berikut adalah beberapa tampilan *user interface* yang dibuat dalam penelitian ini.

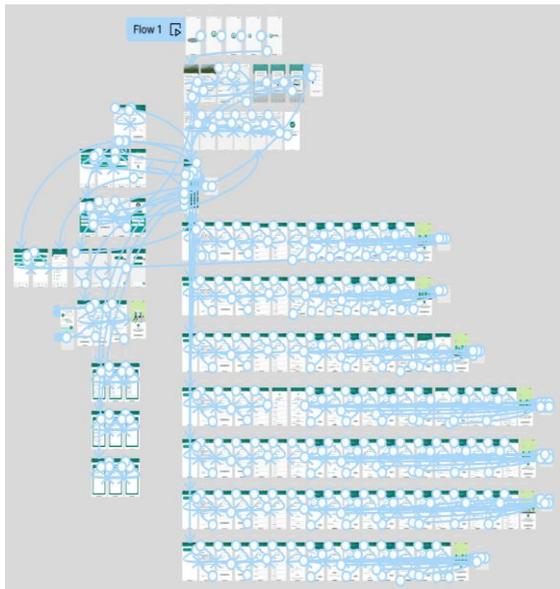


Gambar 26. Hasil High Fidelity Design Tampilan Aplikasi Palapa

Pada Gambar 26 menampilkan hasil *high fidelity design* dari fitur-fitur dalam desain UI aplikasi Palapa. Fitur-fitur tersebut mencakup halaman *splash screen*, *login*, akun, beranda, riwayat pengajuan, pengajuan pelayanan, aspirasi, dan *live chat*.

4.4.4 Prototype

Pada gambar 27 terlihat hasil rancangan prototipe Palapa dibuat menggunakan Figma, dengan *frame-frame* yang saling terhubung sehingga membentuk prototipe aplikasi Palapa.



Gambar 27. Rancangan *Prototype* Palapa

4.5 Testing

Proses pengujian prototipe dilakukan dari tanggal 27 Juni-03 Juli 2024, dengan melibatkan 15 responden yaitu pegawai kantor desa yang merupakan bagian dari warga desa Pulokelapa beserta warga desa Pulokelapa. Berikut ini merupakan skor yang dihasilkan dari responden selama pengujian mengenai tingkat kegunaan aplikasi pelayanan di kantor desa Pulokelapa, yang dikenal sebagai Palapa, dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

Tabel 5. Penilaian SUS Responden

Responden	Pertanyaan									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Responden 1	5	2	5	1	4	3	4	1	5	2
Responden 2	4	1	4	3	5	1	5	3	4	1
Responden 3	5	1	4	2	5	1	3	1	4	2
Responden 4	5	2	4	3	5	1	4	2	5	2
Responden 5	5	2	4	2	4	2	3	2	4	2
Responden 6	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1
Responden 7	5	1	5	1	5	2	5	1	1	1
Responden 8	5	2	5	1	5	1	4	1	5	1
Responden 9	5	2	5	1	4	1	5	1	5	1
Responden 10	5	1	5	2	5	1	5	1	5	4
Responden 11	5	1	5	2	4	1	5	1	5	1
Responden 12	5	1	4	1	5	1	4	1	4	1
Responden 13	5	2	5	1	4	1	5	1	5	2
Responden 14	4	2	4	1	5	1	5	1	4	2
Responden 15	4	1	5	1	5	2	5	1	4	1

Dapat dilihat pada tabel 5 di atas didapatkan hasil skor yang diberikan responden ketika sudah melakukan testing *prototype* aplikasi Palapa (Pelayanan Desa Pulokelapa).

Tabel 6. Hasil Skor SUS

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10		
4	3	4	4	3	2	3	4	4	3	34	85
3	4	3	2	4	4	4	2	3	4	33	83
4	4	3	3	4	4	2	4	3	3	34	85
4	3	3	2	4	4	3	3	4	3	33	83
4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	30	75
4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	39	98
4	4	4	4	4	3	4	4	0	4	35	88
4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	38	95
4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	38	95
4	4	4	3	4	4	4	4	4	1	36	90
4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	38	95
4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	37	93
4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	37	93
3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	35	88
3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	37	93
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)											89

Pada Tabel 3 ditampilkan hasil dari skor SUS akhir yang diperoleh sesudah mengolah skor asli responden memakai rumus perhitungan metode *System Usability Scale*. Perhitungan nilai rata-rata dari skor yang dihasilkan dengan membagi total skor dengan jumlah responden yang terlibat, rumusnya sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \tag{1}$$

Keterangan :

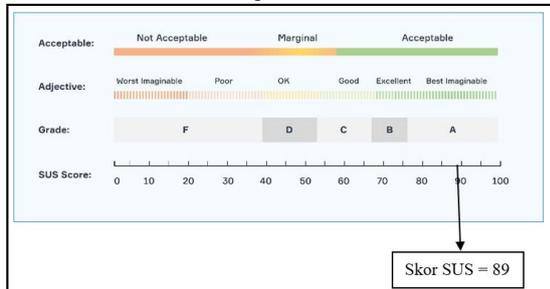
\bar{x} = Skor rata – rata

$\sum x$ = Jumlah skor System Usability Scale

n = Jumlah responden

$$\bar{x} = \frac{85+83+85+83+75+98+88+95+95+90+95+93+93+88+93}{15} = \frac{1339}{15} = 89 \tag{2}$$

Didapatkan hasil skor rata-rata yang dihitung menggunakan rumus tersebut yaitu hasilnya sebesar 89, Kategori dari hasil dari perhitungan tersebut divisualisasikan dalam gambar berikut.



Gambar 28. Nilai Akhir Skor SUS

4.6 Pembahasan

Penelitian ini memakai metode *design thinking* dalam perancangan UI/UX berbasis *mobile* pada pelayanan di kantor desa pulokelapa. metode *design thinking* mempunyai 5 tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, *testing*.

Dalam tahap pertama, yaitu *empathize*, dilakukan penyebaran kuesioner kepada warga desa Pulokelapa untuk memahami kebiasaan dan masalah dalam mengajukan pelayanan di kantor desa Pulokelapa. Tahap ini berhasil mengumpulkan 35 responden yang mengisi kuesioner dan wawancara dengan salah satu pegawai desa untuk mengidentifikasi masalah (*pain point*) dalam pengajuan pelayanan serta mendapatkan informasi mengenai permasalahan yang dialami warga desa Pulokelapa. Tahap kedua adalah *Define*, yaitu pendefinisian masalah. Pada tahap *define* ini, didapatkan 3 *user persona*, 19 permasalahan (*pain point*) dan 8 hal apa yang seharusnya dilakukan (*how might we*) untuk bisa mengatasi masalah yang telah diidentifikasi.

Tahap ketiga adalah *ideate*, di mana ide-ide solutif dikumpulkan untuk menyelesaikan masalah. Pada tahap ini, diperoleh 15 *solution idea*, 2 kategori *affinity diagram*, dan 12 *user flow*. Tahap keempat adalah *prototype*, yang melibatkan pembuatan *wireframe* dan desain *user interface (high fidelity)*. Terdapat 181 desain *user interface* yang berhasil dibuat digunakan sebagai solusi desain. Selanjutnya, dibuat *prototype* dengan menggabungkan antar halaman *user interface* sehingga interaksi antar tampilannya dapat berfungsi dengan baik.

Tahap terakhir adalah *testing*, di mana *usability testing* dilakukan terhadap *prototype* yang sudah dibuat menggunakan *System Usability Scale* dengan 10 pertanyaan dan 5 opsi jawaban. Pengujian ini melibatkan 15 responden yang terlibat yaitu 10 pegawai kantor desa Pulokelapa dan 5 warga desa Pulokelapa. Setelah *testing* dilakukan menunjukkan bahwa metode *System Usability Scale* menghasilkan skor rata-rata sebesar 89 yang termasuk pada grade A dan nilai *adjective* yang menunjukkan nilai sifat dari produk yang diuji oleh *user* adalah *best imaginable* yang artinya terbaik dari yang dibayangkan.

5. KESIMPULAN

a. Kesimpulan menggunakan *design thinking* sebagai metode dalam merancang *user interface* dan *user experience* aplikasi pelayanan dapat memudahkan pelayanan di kantor desa Pulokelapa. Pada tahap *empathize*, sebanyak 35 responden Kuesioner dan 1 narasumber wawancara berhasil dikumpulkan untuk mengidentifikasi kesulitan (*pain points*) saat mengajukan pelayanan sehingga diketahui fitur yang dibutuhkan untuk aplikasi pelayanan di kantor desa Pulokelapa yaitu fitur pengajuan pelayanan, status pengajuan, notifikasi, aspirasi dan *live chat*, Informasi-informasi bantuan sosial dan posyandu, dan histori pengajuan. Selanjutnya, pada tahap *define*, penulis mendefinisikan masalah dan menghasilkan 3 *user persona*, 19 kesulitan (*pain points*) serta 8 pertanyaan "*how might we*". Metode ini terus menekankan pencarian solusi melalui tahap *ideate*, di mana penulis menghasilkan 15 *solution idea*, 2 kategori *affinity diagram*, dan 12 *user flow*. Dalam tahap *prototype*, *wireframe* dan desain *user interface* dibuat, menghasilkan 181 desain *user interface (high fidelity design)* yang dijadikan sebagai solusi desain. Halaman-halaman *user interface* tersebut kemudian digabungkan

menjadi *prototype* yang berfungsi dengan baik.

b. Tingkat *usability* dalam rancangan tampilan aplikasi pelayanan di desa Pulokelapa dengan menggunakan *system usability scale* dinilai tinggi. Dibuktikan dalam pengujian *prototype* menghasilkan nilai skor SUS sebesar 89, Dengan skor tersebut menunjukkan *prototype* tersebut berada pada *grade A* dan nilai *adjective best imaginable*.

c. Penerapan metode *Design Thinking* dalam perancangan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* terbukti efektif. Metode ini melakukan pendekatan langsung kepada pengguna, sehingga kebutuhan dan masalah pengguna dapat diketahui. Melalui tahapan *empathize, define, ideate, prototype, dan testing*, metode *Design Thinking* membantu mengumpulkan informasi penting dari pengguna, mendefinisikan masalah secara jelas, menghasilkan solusi, dan mengembangkan *prototype* yang berfungsi dengan baik. Hal ini memastikan kalau desain yang dihasilkan tidak hanya sesuai dengan kebutuhan pengguna tetapi juga meningkatkan pengalaman para pengguna secara keseluruhan. Efektivitasnya terbukti dalam kemampuan metode ini untuk menghasilkan solusi desain relevan untuk pengguna sesuai dengan fitur-fitur dan tampilan desain yang dibutuhkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan Syukur dipanjatkan kepada Allah SWT. yang sudah memberi kelancaran dalam pengerjaan penelitian ini. Tak luput penulis ucapkan terima kasih kepada Ibu Nina Sulistiyowati, S.T, M.Kom serta Bapak Apriade Voutama, M.Kom atas bimbingannya dalam menyelesaikan penelitian ini, serta apresiasi yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusinya dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking, vol. 7, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.51211/imbi.v7i1.1949.
- [2] T. Moch, R. Mochzen Gito, and T. Uus Muhammad Husni, "Ui/Ux Aplikasi Bumdes Sukatani Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking Dengan Pengujian System Usability Scale," Jurnal Informatika, Teknologi dan Sains, vol. 4, no. 3, pp. 231–236, 2022, doi: 10.51401/jinteks.v4i3.1959.
- [3] P. Yanuar Risah, H. Fadilah Fahrul, R. Nana, A. Ahmad Syauqi, and E. Urfiyatul, "Penerapan Aplikasi Pelayanan Desa Berbasis Mobile Dengan Konsep Smart Village Di Desa Pegantenan, Kecamatan Pegantenan, Kabupaten Pamekasan," vol. 4, no. November, pp. 646–652, 2020.
- [4] C. A. K. Ria and H. Ismail, "Pelayanan Sayang Warga Sebagai Wujud Pondasi Excellent Service Di Kantor Kelurahan Kendangsari," vol. 3, no. 02, pp. 8–17, 2023.
- [5] J. M. Dumatang, C. E. J. C. Montolalu, and D. Lapihu, "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking," Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM), vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.19.
- [6] A. Permatasari, "Pelaksanaan Pelayanan Publik Yang Berkualitas," DECISION: Jurnal Administrasi Publik, vol. 2, no. 1, pp. 51–56, 2020, [Online]. Available: <https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/decision/article/view/2382>
- [7] I. B. Karo Sekali, C. E. J. C. Montolalu, and S. A. Widiana, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking," Jurnal Ilmiah Informatika dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM), vol. 2, no. 2, pp. 53–64, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.17.
- [8] N. R. Wiwesa, "User Interface dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," Jurnal Sosial Humaniora Terapan, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, 2021.
- [9] W. Buana and B. N. Sari, "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course," DoubleClick: Journal of Computer and Information Technology, vol. 5, no. 2, p. 91, 2022, doi: 10.25273/doubleclick.v5i2.11669.
- [10] F. Fernando, "Perancangan User Interface (Ui) & User Experience (Ux) Aplikasi Pencari Indekost Di Kota Padangpanjang," TANRA: Jurnal Desain Komunikasi Visual Fakultas Seni dan Desain Universitas Negeri Makassar,

- vol. 7, no. 2, p. 101, 2020, doi: 10.26858/tanra.v7i2.13670.
- [11] M. N. M. Al-Faruq, S. Nur'aini, and M. H. Aufan, "Perancangan Ui/Ux Semarang Virtual Tourism Dengan Figma," *Walisongo Journal of Information Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 43–52, 2022, doi: 10.21580/wjit.2022.4.1.12079.
- [12] R. Widya Dwi Putri, H. Ade Andri, and R. Taufik, "Perancangan Ui Ux Aplikasi Website Sistem Informasi Desa Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus Desa Losari Kidul)," *Jitet (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan)*, vol. 12, no. 3, pp. 2952–2964, 2024.
- [13] A. Wijaya et al., "Perancangan UI/UX Pada Aplikasi WE-CARE Menggunakan Metode Design Thinking," *Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer dan Rekayasa Universitas Multi Data Palembang*, pp. 465–471, 2022.
- [14] F. R. Isadora, B. T. Hanggara, and Y. T. Mursityo, "Perancangan User Experience Pada Aplikasi Mobile HomeCare Rumah Sakit Semen Gresik Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 8, no. 5, pp. 1057–1066, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021844550.
- [15] M. A. Prastiyo and J. Sundari, "Analisis dan Rancangan UI / UX pada PT . Sherindo Cargo dengan Metode Design Thinking dan SUS," *vol. 14, no. 2, pp. 131–145, 2023.*
- [16] F. Alexander, Arianti, and S. Bahri, "Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Flavour Fog Menggunakan Pendekatan User Centered Design," *KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 2, pp. 184–198, 2022, doi: 10.55645/kharismatech.v17i2.313.
- [17] M. S. Hartawan, "Desain User Interface Dan User Experience," *Jurnal Elektro & Informatika*, vol. 02, pp. 43–47, 2022.
- [18] G. P. Sutrisno, Y. Sumaryana, and M. Hikmatyar, "Designing User Interface and User Experience of Mobile-Based Nguriling Kota Tasik (Ngulisik) Bus E-Ticket Application With Design Thinking Method," *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, vol. 17, no. 1, pp. 97–110, 2023, doi: 10.35457/antivirus.v17i1.3047.