

Teknik Informatika

Redesign Website Puskesmas Pasundan Menggunakan Metode Design Thinking

Ananda Putri Anugra Hariska¹, Noor Alam Hadiwijaya², Damar Nurcahyono³

¹²³Teknologi Informasi, Teknik Informatika Multimedia, Politeknik Negeri Samarinda, Samarinda, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 06 Juni 2025
Revisi Akhir: 07 Juni 2025
Diterbitkan Online: 09 Juni 2025

KATA KUNCI

Website, *Prototype*, *Design Thinking*.

Keywords:

Website, *Prototype*, *Design Thinking*.

KORESPONDENSI

E-mail: anandaputri0520@gmail.com

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototype Rujukan Online di Puskesmas Pasundan yang mudah digunakan oleh pengguna, menggunakan metode Design Thinking. Tahapan yang dilakukan meliputi *Empathize*, *Define*, *Ideat*, *Prototype* dan *Test*. Prototype yang dihasilkan untuk menambah fitur dengan tampilan mirip dengan tampilan asli website Puskesmas Pasundan, dengan menambahkan logo Puskesmas di bagian *landing page*. Hasil penelitian ini menegaskan pendekatan yang berpusat pada pengguna dan meningkatkan kemudahan pengguna.

A B S T R A C T

This study aims to design a prototype of Online Referral at Puskesmas Pasundan that is easy to use by users, using the Design Thinking method. The stages carried out include *Empathize*, *Define*, *Ideat*, *Prototype* and *Test*. The prototype produced to add features with a display similar to the original appearance of the Puskesmas Pasundan website, by adding the Puskesmas logo on the landing page. The results of this study confirm the user-centered approach and increase user convenience.

PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah menjadi dasar utama dalam perkembangan berbagai bidang, termasuk bidang Kesehatan. Perkembangan ini tidak hanya memudahkan masyarakat dalam mendapatkan informasi, tetapi dapat juga mendorong hadirnya sebuah inovasi baru untuk meningkatkan kualitas layanan Kesehatan. Salah satu inovasi tersebut adalah website seperti puskesmas, yang kini menjadi suatu kebutuhan penting. Website ini memungkinkan masyarakat untuk mendapatkan informasi dengan cepat dan mudah. Namun pada kenyataannya banyak website puskesmas yang hanya berisikan berita atau informasi dasar, seperti jadwal pelayanan, pengumuman, atau kegiatan yang dilakukan puskesmas tersebut, tanpa dilengkapi fitur yang benar benar mendukung pelayanan puskesmas secara langsung.

Sebagai pusat pelayanan tingkat pertama, puskesmas memiliki peran penting dalam menyediakan akses Kesehatan yang merata dan berkualitas bagi masyarakat luas. Salah satu masalah yang sering di hadapi adalah bagaimana membuat rujukan pasien ke rumah sakit menjadi lebih praktis. Selama ini, proses rujukan masi banyak dilakukan secara manual yang sering kali menimbulkan hambatan, seperti keterlambatan dalam penanganan pasien yang membutuhkan perawatan lanjutan ke rumah sakit.

Melihat ini, pengembangan fitur baru berupa sistem rujukan online pada puskesmas pasundan menjadi solusi yang penting. Fitur ini dirancang untuk membantu pasien dalam mengajukan rujukan. Dengan adanya sistem rujukan online, diharapkan masalah administrasi yang selama ini menghambat proses rujukan diminimalkan, sehingga pasien dapat mendapatkan layanan lebih cepat.

Pengembangan fitur ini akan di lakukan dengan menggunakan metode *Design Thinking* agar sistemnya benar benar sesuai dengan kebutuhan pengguna, khususnya pasien. Untuk perancangannya, akan menggunakan aplikasi figma agar hasil akhirnya menjadi desain antarmuka yang mudah untuk dipahami dan digunakan di berbagai kalangan.

Dengan hadirnya fitur ini, diharapkan website puskesmas pasundan bisa menjadi lebih dari sekedar media informasi. Website ini dapat menjadi alat yang dapat mendukung peningkatan pelayanan Kesehatan secara langsung. Selain itu, diharapkan inovasi baru ini memberikan efisiensi dalam proses rujukan, memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pasien, serta memperkuat peran puskesmas sebagai layanan Kesehatan tingkat pertama.

TINJAUAN PUSTAKA

1. Interaksi Manusia Komputer

Menurut (Rahadian.D. Rahayu. G. Oktavia.R.R, 2019) Pengertian interaksi manusia dan computer adalah disiplin ilmu yang berhubungan dengan perancangan, evaluasi, dan implementasi sistem computer inetaraktif untuk digunakan oleh manusia, serta studi fenomena-fenomena besar yang berhubungan dengannya. Human computer interaction yaitu studi yang mempelajari hubungan interaksi antara manusia, computer dan penugasan.

2. Desain Antarmuka

Menurut (Griffin dan Baston 2014) UI merupakan mekanisme penerimaan informasi kembali kepada pengguna untuk membantu dalam mengarahkan alur penelusuran masalah sampai mendapatkan hasil penyelesaian. Menurut (Pressman 2010:312) mengidentifikasi desain user interface adalah menciptakan sebuah media komunikasi yang efektif antara manusia dengan komputer.

3. Mobile

Menurut (Ardian.A, Fernando.Y 2020) Aplikasi mobile yaitu program siap pakai yang direkap untuk melaksanakan suatu fungsi pakai yang direkap untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain dan dapat digunakan oleh sasaran yang dituju, sedangkan mobile dapat di artikan sebagai perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Maka aplikasi mobile dapat di artikan sebuah program aplikasi yang dapat dijalankan atau digunakan walaupun pengguna berpindah-pindah dari satu tempat ketempat yang lain serta mempunyai ukuran yang kecil.

4. Layanan Kesehatan

Layanan kesehatan adalah upaya yang dilakukan baik secara individu maupun bersama-sama dalam sebuah organisasi untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan, serta untuk mengatasi dan menyembuhkan penyakit.

5. Design

Menurut Kotler dan Amstrong (2012) Desain adalah jantung produk. Desain yang baik tidak hanya mempunyai andil dalam penampilan produk tetapi juga dalam manfaatnya. Desain yang baik dapat menarik perhatian, meningkatkan kinerja produk, mengurangi biaya produksi, dan memberi keunggulan bersaing yang kuat dipasar sasaran. Desain yang baik adalah desain yang menyenangkan untuk dilihat, mudah untuk digunakan, mudah diperbaiki, mudah dibuang atau dijual kembali dan tidak mahal.

6. Prototype

Menurut (Oktaviani.S, 2022) definisi umum dari prototype (purwarupa) merupakan bentuk skema rancangan sistem yang membentuk model dan standar ukuran atau skalabilitas yang akan dikerjakan nantinya. Setiap pengembang maupun pengguna dapat berinteraksi langsung dengan model tersebut tanpa harus membuat produk nyata.

7. Design Thinking

Menurut (Purwanto.D, Utomo.F.S, 2022) Design thinking merupakan suatu teknik atau metode dalam memecahkan sebuah permasalahan dengan memberikan solusi yang berfokus pada pengalaman pengguna yang memiliki sifat perulangan. Dengan menggunakan design thinking, dirasa mampu untuk menyelesaikan permasalahan yang ada serta memudahkan pengguna dalam mengakses atau menggunakan prototype yang telah dibuat sekaligus memberikan pengalaman yang diberikan sehinggalah dapat menghasilkan sebuah hasil terbaik. Dalam metode yang digunakan meliputi lima tahapan yaitu Emphatize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Berikut merupakan tahapan dari metode Design Thinking:

8. Wireframe

Menurut (Ardiansyah.M.A, Perani.R, 2023) Wireframe adalah sebuah rancangan awal sistem yang sederhana tanpa warna, yang membantu desainer aplikasi untuk memudahkan pada tahap selanjutnya yaitu pembuatan *mockup high-fidelity prototype*. Menurut (Purwanto.D, Utomo.F.S, 2024) Wireframe merupakan kerangka desain dari suatu produk, yang dibuat awal perancangan produk. Wireframe biasanya dibuat dalam skala abu-abu tanpa ada gambar ataupun logo apapun.

9. Figma

Menurut (Akbar.M, Usman.Ari, Budiman.A, 2023) Figma adalah aplikasi desain berbasis cloud dan alat prototyping untuk proyek digital. Figma dibuat untuk dapat membantu para penggunanya agar bisa berkolaborasi dalam proyek dan bekerja dalam bentuk tim sekaligus di mana saja. Meskipun alat ini sangat mirip dengan opsi prototyping lainnya seperti Sketsa, Adobe XD, dan lainnya, yang menjadi pembeda utamanya adalah kemampuan untuk bekerja dalam bentuk tim proyek. Dengan alat berbasis vektor yang hidup di cloud, Figma memungkinkan para penggunanya untuk bekerja di mana saja dari browser.

10. Balsamiq

Menurut (Sahid.R.R.A, Nabila.H.H, Prastya.I, Saparudin, 2024) Balsamiq adalah alat wireframeing yang digunakan untuk merancang antarmuka pengguna dengan cepat dan mudah. Alat ini memungkinkan pengguna membuat sketsa digital dari layout dan elemen UI untuk aplikasi web dan mobile, sehingga memudahkan proses perancangan dan diskusi desain.

11. Maze Design

Menurut (Fadilah.R.N, Sweetania.D, 2023) Maze adalah alat atau platform yang digunakan untuk melakukan pengujian usability secara online. Maze mempunyai fitur usability tester untuk mengukur keakuratan design yang akan diujikan. Tool ini berguna untuk mempermudah dalam menjangkau banyak responden tanpa harus bertemu langsung. Sehingga para responden dapat melakukan pengujian tanpa harus menyisihkan waktu untuk bertemu secara langsung oleh peneliti.

12. Moodboard

Moodboard adalah alat untuk menghimpun referensi visual yang berfungsi sebagai panduan dalam menciptakan suatu karya. Dengan mengumpulkan elemen-elemen visual yang relevan, moodboard membantu dalam menyampaikan ide kreatif kepada tim atau klien. Umumnya digunakan di berbagai bidang seperti desain grafis, desain interior, periklanan, fashion, film, dan lainnya, moodboard dapat menjadi titik awal yang kuat untuk mengilhami, memandu, dan menjaga konsistensi dalam proses kreatif.

13. Usability Testing

Menurut Bauer (2010) memberikan definisi tentang usability testing adalah mengukur efisiensi, kemudahan dalam mempelajari, dan kemampuan untuk mengingat bagaimana berinteraksi ranpa mengalami kesulitan. Sedangkan menurut Moran (2019), usability testing selain dapat digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan, usability metode ini juga dapat membantu menemukan peluang serta memahami perilaku dan profesi dari target pengguna.

14. System Usability Scale (SUS)

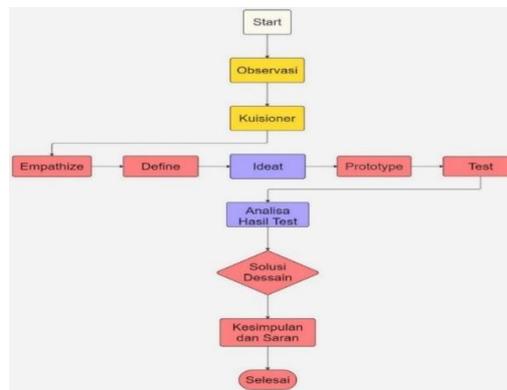
Menurut (Adha.I.A, Voutama.A, Ridha.A.A, 2023) Metode System Usability Scale adalah sebuah metode pengujian pengguna yang cepat dan valid dalam mengukur usability suatu produk. Metode ini menilai tiga aspek usability secara subjektif, yaitu efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna, yang nantinya dapat memberikan gambaran tentang level pengalaman pengguna yang baik.

Tabel 1 Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan
1	Saya berfikir akan menggunakan aplikasi ini lagi.
2	Saya merasa aplikasi ini rumit untuk digunakan.
3	Saya merasa aplikasi ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan website mobile ini.
5	Saya merasa fitur-fitur website mobile ini berjalan berjalan dengan semestinya.
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten pada aplikasi ini.
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi ini dengan cepat.
8	Saya merasa website mobile ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi ini.
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan website mobile ini.

METODOLOGI

Penelitian ini dimulai dengan menganalisis masalah dengan cara mengumpulkan data menggunakan Teknik observasi dan kuisisioner. Selanjutnya, dilakukan perancangan yang diawali dengan tahapan Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test.



Gambar 1 Tahapan Penelitian Menggunakan Metode *Design Thinking*

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Teknik Pengumpulan

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengunjungi objek penelitian untuk mengumpulkan data melalui pengamatan langsung.

2. Kuisisioner

Dalam penelitian ini, kuisisioner pertama akan disebarakan dua kali selama tahap Empathize. Pertama, kuisisioner ini akan berisi pertanyaan umum yang disesuaikan dengan masalah yang sedang dianalisis. Kedua, kuisisioner akan menggunakan pertanyaan bawaan dari metode System Usability Scale (SUS). Kuisisioner kedua akan dilakukan sekali selama tahap Test menggunakan metode SUS. Dengan demikian, menyebarkan kuisisioner merupakan langkah penting untuk memperoleh informasi tentang masalah yang terkait dengan website, yang akan dianalisis bertujuan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap system yang sedang beroperasi. Pada tahap ini penelitian akan di lanjutkan pada tahap metode *Design Thinking* ada 5 tahapan metode *Design Thinking* di antara nya:

1) Empathize

Empathize adalah langkah awal dalam proses design thinking yang bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dan memahami kebutuhan pengguna. Tahap awal dalam penelitian ini adalah mengidentifikasi masalah menggunakan kuisisioner, wawancara atau metode lain yang memungkinkan diperolehnya informasi akurat dari calon pengguna. Oleh karena itu, Empathize merupakan langkah awal yang penting untuk menghindari asumsi peneliti untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

2) Define

Define merupakan tahap kedua yang digunakan untuk mengumpulkan semua informasi yang diperoleh pada tahap Empathize. Setelah mengumpulandata ini, kelompokkan masalahnyadan analisis data untuk membentuk perspektif. Proses analisis masalah ini dapat membantu dalam mengumpulkan ide-ide yang akan digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan efektif.

3) Ideate

Ideate merupakan tahap ketiga Dimana informasi dari tahap Define yang akan di pakai untuk menciptakan sebuah ide. Ide-ide yang diperoleh akan dirangkum untuk menemukan solusi atas permasalahan yang dialami oleh pengguna. Setelah dirangkum, ide-ide tersebut akan dikelompokkan untuk menentukan mana yang paling baik digunakan untuk memecahkan masalah.

4) Prototype

Prototype adalah Langkah awal dari sebuah system yang di bangun yang tidak lengkap atau akhir yang di bangun untuk menguji konsep, ide atau fungsi dari suatu produk yang akan di buat.

5) Test

Test adalah Langkah akhir dalam suatu system untuk menguji dan mengetahui pemahaman serta pengalaman pengguna yang digunakan untuk Langkah- Langkah dan pertimbangan untuk melakukan perbaikan.

Analisis Data

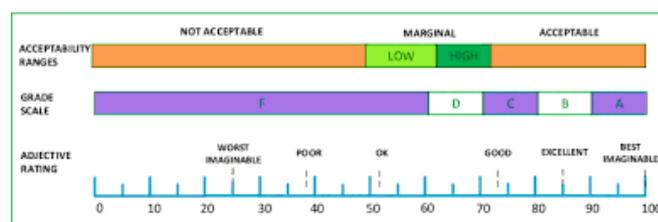
Metode ini menggunakan Skala Likert, yang dimana skala pada pengukuran ada dalam skala 1 hingga 5. Dimana 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju. Berikut adalah skala yang akan digunakan pada kuisisioner *usability*, sebagai berikut pada tabel.

Tabel 2 Skala Likert

Skala Likert	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-Ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Data pengujian yang telah dikumpulkan akan di hitung dengan ketentuan berikut ini:

1. Setiap pertanyaan pengguna untuk bernomor ganjil akan dihitung menggunakan rumus $x-1$, yang mana x merupakan angka skala yang diberikan oleh pengguna kepada pertanyaan tersebut.
2. Setiap pertanyaan bernomor genap maka menggunakan rumus $5-x$.
3. Sub skor merupakan akumulasi poin dari semua pertanyaan pengguna yang akan dikalikan dengan konstanta 2.5.
4. Nilai SUS dapat di peroleh dari rata-rata mengumpulkan sub-skor.



Gambar 2 perhitungan skor SUS

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah penjelasan mengenai cara kerja yang di dasarkan pada hasil analisis dan perancangan yang telah di tentukan sebelumnya. Penelitian ini dilakukan dengan mengimplementasikan beberapa tahapan yang ada di Design Thingking seperti, *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*.

1. *Empathize*

Pada tahap awal dilakukan observasi mengenai permasalahan dan memperhatikan serta mencoba fitur pada website dan kuisioner guna memberikan tanggapan mengenai website yang saat ini digunakan. Setelah data terkumpul akan di implementasikan melalui empathy map setelah itu akan dihitung total skor website yang saat ini sedang digunakan.

Tabel 3 *empathy map*

No.	Pertanyaan
1.	Menurut anda tampilan antarmuka pada website Pkm-pasundan dapat dengan mudah digunakan oleh pengguna.
2.	Menurut anda website Pkm-pasundan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna.
3.	Menurut anda apakah website Pkm-pasundan mudah di pahami di berbagai kalangan.
4.	Menurut anda font dan warna yang digunakan pada website Pkm-pasundan sudah sesuai bagi pengguna.

1. *System Usability Scale (SUS)* Sebelum Perancangan Ulang.

Dari data penyebaran kuisioner yang menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* akan di analisis untuk menentukan tingkat nilai kegunaan dari suatu website yang sedang berjalan.

Tabel 4 *System Usability Scale (SUS)*

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Jumlah	Skor
R1	3	2	3	3	2	2	1	2	3	1	22	55
R2	2	1	1	1	1	1	0	0	1	0	8	20
R3	3	3	3	1	1	3	4	3	3	3	27	67,5
R4	3	3	1	1	1	1	1	2	3	1	17	42,5
R5	3	3	4	3	3	3	3	3	3	1	29	72,5
...												
R45	2	1	2	3	2	2	3	2	2	1	20	50
R46	2	3	3	3	1	1	1	3	3	1	21	52,5
R47	3	3	3	3	2	3	3	2	3	1	26	65
R48	1	3	3	1	3	0	2	1	3	1	18	45
R49	3	3	4	1	3	2	3	3	4	9	26	65
R50	3	3	3	4	2	2	3	3	3	3	29	72,5
Jumlah Nilai Hasil Konversi											2897	
Rata-Rata Nilai Hasil Konversi											57,94	

2. Define

Setelah mengumpulkan data pada tahap pertama, akan mengolah data tersebut untuk memahami secara mendalam mengenai apa saja kesulitan yang di alami pengguna. Setiap kesulitan ini akan di definisikan dengan jelas menggunakan konsep *pain point* dan kita akan merumuskan pertanyaan terbuka *how might we* untuk mencari solusi.

1. Paint Point

Dengan tujuan untuk menyempurnakan fitur rujukan online, peneliti telah menganalisis berbagai kendala yang sering di hadapi pasien. Hasil analisis ini telah di rangkum dalam *paint point*.

Tabel 5 *Paint Point*

No.	<i>Pain Point</i>	
1.	Tampilan (UI)	Tampilan harus lebih menarik, modern, dan interaktif.
		Desain harus rapi dan professional.
		Warna yang digunakan harus sesuai dengan identitas puskesmas.
		Tampilan harus responsive dan dapat di akses di semua perangkat.
		Penggunaan grid system dapat membantu dalam merapikan desain.
2.	Pengalaman Pengguna (UX)	Tampilan surat rujukan harus sederhana dan mudah dipahami.
		Informasi yang di tampilkan harus jelas dan ringkas.
		Proses akses dan pengguna fitur harus mudah dilakukan oleh semua kalangan usia.
		Minimalisir menu agar tidak membingungkan pengguna.

2. How Might We (HMW)

Setelah permasalahan dikelompokan pada tahap *pain point* kemudian akan dirubah menjadi kalimat pertanyaan. Dalam tahap ini, HMW digunakan untuk memperluas sudut pandang dalam menyelesaikan masalah dengan mengubah pemikiran kita bahwa pasti akan terselesaikan. Untuk hasil dari proses HMW dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6 *How Might We (HMW)*

No.	<i>How Might We</i>	Voting
1.	Bagaimana cara membuat tampilan website lebih menarik, modern dan interaktif.	
2.	Bagaimana membuat tampilan harus responsive dan dapat di akses di semua perangkat.	
3.	Proses akses dan pengguna fitur harus mudah dilakukan oleh semua kalangan usia.	Terpilih
4.	Membuat tampilan surat rujukan harus sederhana dan mudah dipahami.	Terpilih
5.	Penggunaan grid system dapat membantu dalam merapikan desain.	
6.	Informasi yang di tampilkan harus jelas dan ringkas.	Terpilih

3. Ideat

Pada tahap ini permasalahan yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya akan di proses dan menghasilkan solusi berdasarkan permasalahan dengan menggunakan solution ideat dan affinity diagram.

a. Solution Ideate

Dengan melakukan brainstorming dapat di indentifikasikan solusi yang potensial untuk tiap permasalahan yang ada. Selanjutnya akan dilakukan penyaringan ide-ide tersebut dan memilih solusi terbaik melalui voting Bersama pengguna untuk menentukan prioritas.

Tabel 7 *Solution Ideate*

No.	<i>How Might We (HMW)</i>	<i>Solution Ideat</i>	Voting
1.	Proses akses dan pengguna fitur harus mudah dilakukan oleh semua kalangan usia.	Menghindari terlalu banyak menggunakan elemen agar tidak membingungkan pengguna.	Terpilih
		Menggunakan Bahasa yang sederhana dan mudah di mengerti.	Terpilih
		Menggunakan kombinasi warna yang kontras yang bertujuan untuk memudahkan pengguna.	
2.	Membuat tampilan surat rujukan harus sederhana dan mudah dipahami.	Gunakan warna yang kontras untuk membedakan antara judul, subjudul dan isi teks.	
		Menggunakan tata letak yang sederhana dan pembagian area yang jelas untuk menandakan informasi yang penting.	Terpilih
		Menggunakan icon yang mudah di pahami untuk mewakili setiap informasi tertentu.	
3.	Informasi yang di tampilkan harus jelas dan ringkas.	Menggunakan istilah teknis yang sulit dipahami oleh pengguna.	
		Fokus pada informasi penting dan menghindari informasi yang tidak penting,	Terpilih
		Menggunakan warna yang konsisten untuk tampilan agar menciptakan tampilan yang rapih.	Terpilih

b. Affinity Diagram

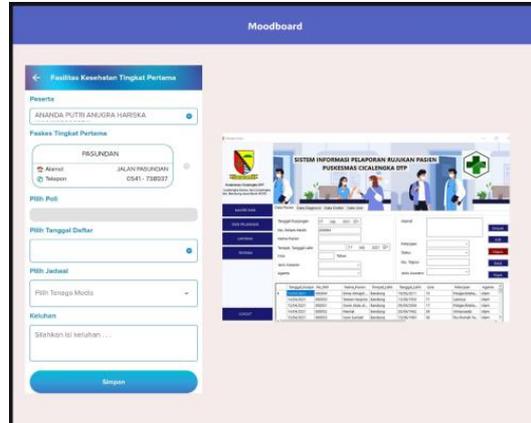
Hasil yang didapatkan pada tahap sebelumnya akan di analisis lebih lanjut untuk menentukan satu fitur yang spesifik dengan mempertimbangkan idenya. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan fitur yang unik dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Hal ini bertujuan untuk menciptakan inovasi yang dapat memberi nilai tersendiri.

Tabel 8 *Affinity Diagram*

No.	<i>Afinity Diagram Penambahan Fitur</i>	
1.		Membuat fitur rujukan online untuk memudahkan pasien untuk mendapatkan surat rujukan ke Rumah Sakit.
2.		Membuat Form untuk pengisian data pasien, form rujukan, laporan rujukan.
3.		Memberikan laporan rujukan agar pengguna tau tanggal pembuatan dan tanggal penerimaan surat rujukan.

c. Moodboard

Pembuatan moodboard dimulai dengan mengumpulkan referensi desain dari kompetitor dan sumber lainnya untuk mendukung proses kreatif dalam menciptakan konsep desain. Dengan moodboard desainer dapat dengan mudah mengorganisir elemen visual seperti warna, tipografi, gambar dan elemen grafis lainnya.



Gambar 3 Moodboard

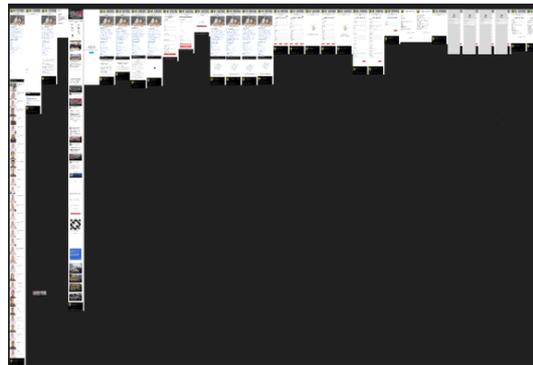
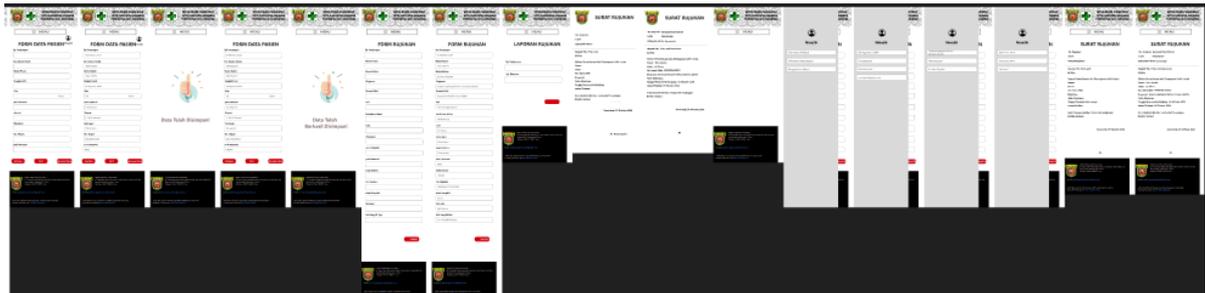
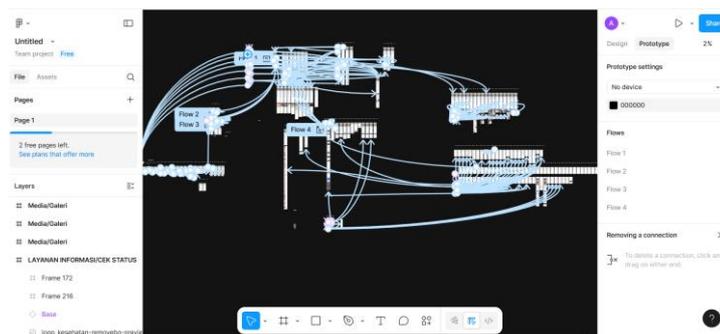
4. Prototype

Pada tahap keempat, hasil yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya akan dilakukan rancangan *high fidelity* menggunakan figma yang telah dilengkapi dengan konten, gambar, ilustrasi, animasi, layout dan typography serta menggunakan warna yang baik sehingga mencapai tahap akhir perancangan. Sebelum itu, langkah pertama yang harus dilakukan adalah membuat *UI style guide* terlebih dahulu.



Gambar 4 UI style guide



Gambar 5 *Mockup*Gambar 6 *Mockup Rujukan Online*Gambar 7 *prototype*

5. Test

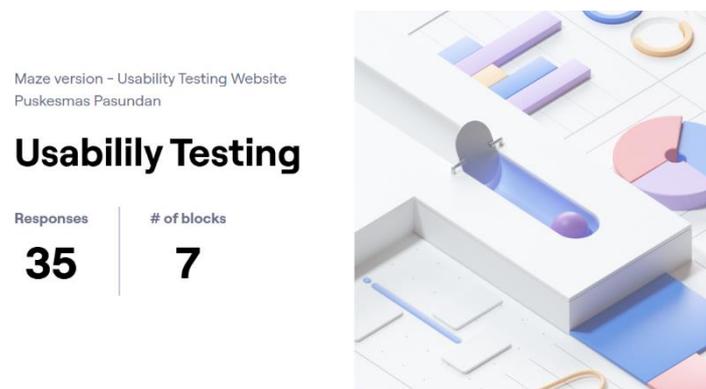
Pada tahap akhir prototype yang telah di rancang sebelumnya akan diuji dengan berfokus pada bagaimana pengguna dapat menggunakan dan memahami tampilan website tersebut. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mendapatkan umpan balik tentang bagaimana solusi yang telah dibuat. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi maze design dan menggunakan metode System Usability Scale (SUS). Kepada 25 responden yang telah mengisi kuisioner dan responden tersebut meliputi 10 mahasiswa, 5 karyawan, 8 wirausaha, 2 PNS. Metode SUS digunakan untuk membandingkan hasil akhir antara website sebelum dan sesudah perancangan ulang. Selain itu, tampilan baru yang telah di rancang dan fitur yang dapat diakses secara langsung oleh pengguna melalui aplikasi Maze Design. Pada tabel 9 merupakan scenario pengujian yang dirancang untuk mengevaluasi sejauh mana pengguna memahami dan menggunakan tampilan website yang baru.

Tabel 9 Scenario Test

No.	Task	Scenario	Goals
1.	Pengguna diminta untuk mencari pengumuman yang ada di website.	Pengguna di minta untuk mengklik navigasi di atas dan meng klik bagian informasi dan meng klik bagian pengumuman.	Pengguna dapat menemukan halaman pengumuman pada website
2.	Pengguna diminta mencari halaman galeri	Pengguna diminta mengklik navigasi media di atas lalu mengklik sub-navigasi galeri.	Pengguna dapat memahami dan menemukan halaman galeri.
3.	Pengguna diminta mencari navigasi pelayanan	Pengguna diminta mengklik navigasi di atas lalu meng klik sub-navigasi pelayanan.	Pengguna dapat menemukan halaman pelayanan.
4.	Pengguna diminta mencari navigasi aspirasi	Pengguna diminta mengklik navigasi di atas lalu mengklik sub-navigasi aspirasi.	Pengguna dapat menemukan halaman aspirasi.
5.	Pengguna diminta mencari navigasi rujukan online.	Pengguna diminta mengkil navigasi di atas lalu mengklik sub-navigasi rujukan online.	Pengguna dapat menemukan halaman rujukan online.
6.	Pertanyaan Terbuka	apakah menurut pengguna tampilan website puskesmas pasundan sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna?	Pengguna diminta memberikan masukan mengenai tampilan website.
7.	Pertanyaan Terbuka	Apakah pengguna memiliki kendala dalam dalam melakukan Test?	Pengguna diminta untuk memberikan masukan mengenai penagalaman menggunakan website ini.

1. Maze Design

Pengujian dilakukan dengan memberikan 5 tugas dan 2 pertanyaan umum yang harus diselesaikan oleh pengguna. Untuk menyelesaikan tugas-tugas tersebut, pengguna perlu membaca dan memahami studi kasus yang telah disediakan dalam setiap skenario. Selama pengujian berlangsung, peneliti akan memantau aktivitas pengguna untuk mengetahui apa yang mereka rasakan.



Gambar 5 Maze Design

2. System Usability Scale (SUS) Sesudah Perancangan Ulang.

Setelah pengujian menggunakan Maze Design selesai dilakukan, pengguna diminta mengisi kuisisioner SUS yang terdiri dari 10 pertanyaan, sama seperti yang dilakukan pada saat awal analisis pengalaman pengguna. Data hasil pengujian mengenai tingkat usability website, sebelum dilakukan perhitungan, dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10 System Usability Scale (SUS) Sesudah Perancangan Ulang.

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Skor
1	3	2	3	2	3	3	3	3	4	2	28	70
2	3	3	4	0	4	3	3	3	2	1	29	72,5
3	3	1	3	1	4	1	1	0	4	1	19	47,5
4	4	1	3	3	4	4	4	4	4	3	34	85
5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
...												
31	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	26	65
32	3	3	3	2	3	3	3	3	3	1	27	67,5
33	2	2	3	1	3	2	3	3	3	1	23	57,5
34	4	3	3	1	3	3	3	2	3	1	26	65
35	3	3	3	1	3	4	3	4	4	1	29	73,5
Jumlah											2592	
Rata-Rata												74

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada Puskesmas Pasundan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan ulang yang dilakukan dengan menggunakan metode Design Thinking berhasil menjawab masalah yang dihadapi pengguna. Dimulai dari proses *Empathize* untuk memahami kebutuhan pengguna. Selanjutnya, tahap *Define* digunakan untuk mengidentifikasi dan memfokuskan masalah utama. Pada tahap ketiga yaitu *Ideat*, berbagai ide dikembangkan untuk sebagai solusi. Setelah itu, pada tahap *Prototype* dan *Test* dilakukan untuk memastikan solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2. Penelitian ini menekankan pentingnya pendekatan yang berpusat pada pengguna, dan memahami secara mendalam apa yang di butuhkan oleh pengguna. Solusi yang dihasilkan tidak hanya efektif, tetapi juga mampu meningkatkan kepuasan pengguna.
3. Hasil perancangan ulang yang telah dibuatkan menghasilkan satu fitur baru yaitu Rujukan Online. Untuk tampilannya di buat mirip dengan website asli Puskesmas Pasundan hanya saja di bagian landing page di tambahkan logo Puskesmas Pasundan itu sendiri.
4. Pengujian *usability test* yang dilakukan dan System Usability Scale (SUS) menghasilkan skor 74 dari 35 responden yang termasuk kedalam ketegori good. Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengguna dapat merasa sesuai dengan kebutuhan pengguna.
5. Dalam design prototype website Puskesmas Pasundan metode *Design Thinking* dapat di terapkan melalui tahapan *Empathize, Define, Ideate, Prototype* dan *Test*. Proses ini memungkinkan untuk memahami secara menyeluruh kebutuhan pengguna, menentukan masalah, pengembangan ide serta solusi yang berdasarkan umpan balik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada website Puskesmas Pasundan, ada beberapa saran penting yang dapat dilakukan pengembangan di masa mendatang:

1. Agar tampilan website tetap relevan dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna, sangat penting untuk melakukan evaluasi secara berkala dan tampilan dapat selalu mengikuti perkembangan zaman yang ada.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Wardani, I. K., Utomo, P., Budiman, A., & Amadi, D. N. (2023). Pemanfaatan Metode Design Thinking dan Pengujian SUS untuk UI/UX Aplikasi Home Care Madiun Berbasis Android. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 4(2), 106-125.
- [2] Sahid, R.R.A., Nabila, H.H., Prastya, I., Saprudin. (2024). Perancangan Sistem Informasi Berbasis WEB Untuk Layanan Pelanggan Di Segitiga Bermuda Café Coffee & Eatery Menggunakan Metode *Waterfall*, 2(2), 89-99.
- [3] Hasna, K., Defriani, M., & Totohendarto, M. H. (2023). Redesign User Interface Dan User Experience Pada Website Eclinic Menggunakan Metode Design Thinking. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(1), 84-92.
- [4] Ibrahim, N., Yusup, D., & Carudin, C. (2024). Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Konsultasi Kesehatan Online Dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Puskesmas Adiarsa). *JURNAL LENTERA: Kajian Keagamaan, Keilmuan dan Teknologi*, 23(2), 197-208.
- [5] Bila, D. S., & Indah, D. R. (2023). Perancangan Ulang UI-UX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(6), 746-753.
- [6] Trifena, M., Voutama, A., & Ridha, A. A. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Sistem Pendaftaran Rumah Sakit Saraswati Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking. *INFORMATION MANAGEMENT FOR EDUCATORS AND PROFESSIONALS*, 7(2), 113-123.
- [7] Oktaviani., S.N., Aziz, C.F., Sulthon, B.M. (2022). Analisa UI/UIX Sistem Informasi Penjualan Berbasis Mobile Menggunakan Metode Prototype, 2(6), 225-233.
- [8] Bila, D.S., Indah, D.R. (2023). Perancangan Ulang UI-UIX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking, 3(6), 746-753.

- [9] Adha, I.A., Voutama, A., Ridha, A.A. (2023). Perancangan UI/UIX Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking, 7(1), 55-70.
- [10] Ardian, A., Fernando, Y. (2020). Sistem Informasi Manajemen Lelang Kendaraan Berbasis Mobile (Studi Kasus Mandiri Tunas Finance), 1(2), 10-16.
- [11] Rahadian, D., Rahayu, G., Oktavia, R.R. (2019). Teknologi Pendidikan: Kajian Aplikasi Ruangguru Berdasarkan Prinsip dan Paradigma Interaksi Manusia dan Komputer, 5(1), 11-21.
- [12] Anggoro, A., Mailangkay, A.B.L. (2021). Perancangan UI/UIX Aplikasi Android Online Monitoring Kualitas Air (Onlimo) Di BPPT Menggunakan Metode *User Centered Design*, 24-26.
- [13] Trifena, M., Voutama, A., Ridha, A.A. (2021). Perancangan UI/UIX Aplikasi Sistem Pendaftaran Rumah Sakit Saraswati Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking, 7(2), 113-123.
- [14] Budiyanto, T., Kojo, C., Tawas, H.N. (2016). Strategi Promosi. Kualitas Produk, Dan, Desain Terhadap Keputusan Pembelian Dan Minat Merefrensikan Rumah Pada Puri Camar Liwas PT. Camar Sapta Ganda, 16(4), 488-500.
- [15] Febrianti, D.A., Wijoyo, S.H., Az-Zahra, H.M. (2019). Evaluasi *Usability* Web UniPin Dengan Menggunakan Metode *Usability Testing*, 3(11), 10547-10555.
- [16] Safi'I, I., Brata, K.C., Az-Zahra, H.M. (2020). Evaluasi *Usability* Dan Perbaikan Antarmuka Pengguna Aplikasi Malang e-Policing Dengan Pendekatan *Human Centered Design*, 4(9), 3037-3046.
- [17] Sinaga, N.A., Sinungsuakanto, Nopendri. (2021). Perancangan User Interface Untuk Meningkatkan *User Experience* Pelaporan Insiden Jalan Raya Dengan Menggunakan Metode *User Centered-Design* Berbasis Website (Studi Kasus: Persimpangan Lalu Lintas Di Kota Bandung), 8(5), 9730-9737.
- [18] Umar A., S.A., Ganggi, R.I.P. (2019). Evaluasi Desain *User Interface* Berdasarkan *User Experience* Pada iJateng, 8(4), 11-21.
- [19] Putra, I. S., Ferdinandus, F. X., & Bayu, M. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web. *CAHAYAtech*, 8(2), 136-149.