

Implementasi UI/UX Pada Perancangan Sistem Informasi Konsultasi Klinik Menggunakan Metode *Design Thinking*

Tias Lufiani¹, Tri Suratno², Mutia Fadhila Putri³

^{1,2,3}Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi

¹tiaslufiani2183@gmail.com*, ²tri@unja.ac.id, ³mutia.fadhila@unja.ac.id

Abstract

Access to healthcare services at Klinik Pratama Dokter Yanti is still constrained by distance, time, and long waiting queues. In addition, the clinic has not yet implemented telemedicine services, highlighting the need for an information system to improve accessibility and efficiency. This study aims to design a user interface and user experience (UI/UX) for a clinical information system that supports telemedicine features. The approach used is Design Thinking, with its five key stages: empathize, define, ideate, prototype, and test, as it emphasizes problem-solving based on user needs. Data were collected through interviews and observations involving patients or individuals who have interacted with the clinic to identify user needs and issues. The outcome is a web-based UI/UX prototype that includes an online consultation feature. Usability testing was conducted using the Maze platform with six respondents, resulting in Maze Usability Scores of 96, 90, and 94, indicating a high level of usability. In conclusion, the Design Thinking approach produces a system that is user-friendly, efficient, and aligns with user needs. Therefore, the proposed system is expected to address service accessibility challenges and enhance the quality of healthcare services at the clinic.

Keywords: user Interface, user experience, clinic information system, design thinking, telemedicine

Abstrak

Akses layanan kesehatan di Klinik Pratama Dokter Yanti masih terhambat oleh jarak, waktu, dan antrean yang panjang. Selain itu, klinik belum memiliki layanan telemedisin, sehingga diperlukan pengembangan sistem informasi untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi. Penelitian ini bertujuan merancang desain antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) pada sistem informasi pelayanan klinik yang mendukung fitur telemedisin. Pendekatan yang dipilih adalah *Design Thinking* dengan lima tahapan *iterative*: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Metode ini dipilih karena menekankan pemecahan masalah berbasis kebutuhan pengguna. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan observasi terhadap pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan pengguna. Hasil penelitian ini berupa perancangan prototipe UI/UX sistem informasi berbasis *web* yang mencakup fitur konsultasi *online*. Pengujian *usability* dilakukan menggunakan *platform Maze* terhadap enam responden dan menghasilkan nilai *Maze Usability Score* sebesar 96, 90, dan 94 yang termasuk kategori tinggi. Kesimpulannya, penerapan metode *Design Thinking* mampu menghasilkan desain sistem yang ramah pengguna, efisien, dan sesuai kebutuhan. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mengatasi kendala akses layanan serta meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan di klinik.

Kata kunci: antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, sistem informasi klinik, *design thinking*, telemedisin

©This work is licensed under a Creative Commons Attribution -ShareAlike 4.0 International License

1. Pendahuluan

E-Health, menurut *World Health Organization*, merupakan penggunaan teknologi digital dalam sektor kesehatan, dinilai mampu meningkatkan akses, kualitas, dan efisiensi pelayanan. Di Indonesia, komitmen pemerintah dalam mengintegrasikan teknologi kesehatan tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan (Permenkes) Nomor 46 Tahun 2017 tentang Strategi E-Health Nasional, yang menetapkan bahwa penerapan E-Health diperlukan untuk memperluas jangkauan dan memastikan kesinambungan layanan [1]. Namun, implementasi ideal ini belum sepenuhnya terwujud di tingkat layanan primer. Masih terdapat kesenjangan akses akibat kendala geografis, keterbatasan transportasi dan waktu, serta antrean panjang di fasilitas kesehatan sering kali menyebabkan keterlambatan penanganan [2].

Salah satu solusi yang ditawarkan dalam E-Health adalah *telemedicine*, yaitu layanan kesehatan berbasis

teknologi yang memungkinkan pasien dan tenaga medis dapat berinteraksi dari jarak jauh tanpa harus bertemu langsung [3]. Layanan ini memberikan fleksibilitas interaksi antara pasien dan tenaga medis melalui berbagai platform digital [4].

Klinik sebagai bagian dari layanan kesehatan juga harus ikut beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Persaingan yang saat ini semakin ketat, mendorong klinik, terutama di sektor swasta, untuk terus mengembangkan jangkauan layanannya [5]. Agar tetap kompetitif dan relevan, klinik perlu mengintegrasikan teknologi terbaru dalam sistem operasionalnya guna memberikan pelayanan yang lebih optimal bagi pasien.

Klinik Pratama Dokter Yanti sebagai penyedia layanan kesehatan dasar di Kota Jambi menghadapi tantangan serupa. Meskipun telah menggunakan sistem untuk rekam medis, klinik ini belum menyediakan layanan *telemedicine*, seperti konsultasi medis secara *online*.

Hal ini menjadi kendala bagi pasien yang memiliki keterbatasan waktu, jarak, atau kondisi tertentu yang menyulitkan mereka untuk datang langsung ke klinik. Ketidakhadiran layanan ini juga dapat menurunkan kepuasan pasien, karena pasien sering kali harus menunggu lama di klinik bahkan untuk penanganan keluhan ringan.

Diperlukan pengembangan sistem yang mampu mendukung layanan *telemedicine* untuk mengatasi masalah tersebut. Sistem ini akan membuat proses operasional di klinik menjadi lebih efisien. Pasien dapat melakukan konsultasi kesehatan secara digital tanpa perlu datang langsung ke klinik.

Dengan sistem yang lebih terstruktur dan terintegrasi, Klinik Pratama Dokter Yanti diharapkan mampu meningkatkan kualitas layanan serta memaksimalkan pemanfaatan tenaga medis dan fasilitas yang tersedia. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi layanan berbasis web yang mendukung fitur *telemedicine* sangat diperlukan untuk meningkatkan aksesibilitas dan efisiensi pelayanan

Dalam pengembangan sistem informasi *telemedicine*, diperlukan proses perancangan yang matang agar sistem yang dihasilkan sesuai dengan karakteristik sistem yang ideal dan mampu memberikan solusi efektif. Perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) adalah komponen penting dari proses ini. Desain UI/UX dibuat dengan memperhatikan sudut pandang pengguna, meliputi antarmuka, berbagai fungsi, serta komponen pendukung fungsionalitas dan kenyamanan aplikasi [6].

Dalam merancang sebuah UI/UX, diperlukan pendekatan yang tepat agar hasil akhir dari perancangan sistem mampu memenuhi seluruh kebutuhan pengguna dengan optimal. Terdapat berbagai metode UI/UX yang dapat digunakan, salah satunya adalah *Design Thinking*. Metode ini menawarkan strategi yang berorientasi pengguna, dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah dan menciptakan inovasi baru yang relevan dengan kebutuhan serta harapan pengguna [7].

Metode *design thinking* dipilih karena efektif menyelesaikan permasalahan kompleks melalui proses analisis mendalam dengan lima tahap [8]. Diharapkan penerapan ini dapat menghasilkan rancangan yang mudah dipahami, berfungsi dengan baik, serta selaras kebutuhan pasien di Klinik Pratama Dokter Yanti.

Dengan pendekatan yang fleksibel dan iteratif, metode ini memungkinkan pengembang untuk terus menyempurnakan desain hingga menghasilkan solusi yang benar-benar selaras dengan preferensi serta harapan pengguna [9].

2. Metode Penelitian

Design thinking adalah pendekatan dengan tujuan untuk menyelesaikan masalah secara praktis dengan

menekankan kreativitas dan berpusat pada pengalaman pengguna [10]. Pendekatan ini dirancang untuk menghasilkan solusi inovatif, relevan dengan harapan dan kebutuhan pengguna, serta mampu menghadirkan solusi efektif terhadap permasalahan yang ada [11].

Dalam penerapannya, metode *design thinking* membantu mempermudah pemahaman terhadap kebutuhan pengguna melalui berbagai pendekatan langsung, seperti melakukan eksperimen, memvisualisasikan produk, serta merancang prototipe [12]. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan solusi yang lebih tepat sasaran karena didasarkan pada pengalaman nyata dan interaksi langsung dengan pengguna.

2.1. Tahapan Penelitian

2.1.1. *Empathize*

Tahap *empathize* merupakan tahapan pertama dalam metode *design thinking* yang bertujuan untuk memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna secara mendalam melalui penelitian dan observasi [13]. Pada tahap ini, pemahaman terhadap masalah yang dialami pengguna diperoleh melalui kegiatan pengumpulan informasi secara langsung. Proses tersebut dilakukan melalui wawancara langsung dengan pengguna. Dari hasil tersebut, diperoleh gambaran mengenai permasalahan utama yang dialami oleh pengguna, yang kemudian menjadi dasar dalam merancang desain sistem konsultasi klinik dalam penelitian ini.

2.1.2. *Define*

Pada tahap *define*, hasil dari tahap sebelumnya dikaji secara mendalam guna menemukan masalah pokok yang dialami oleh pengguna [14]. Informasi hasil wawancara ditelaah secara mendalam guna mengidentifikasi kebutuhan, harapan, serta berbagai kendala yang dirasakan oleh pengguna dalam proses konsultasi klinik. Melalui analisis ini, pernyataan masalah dapat dirumuskan dengan lebih jelas dan tepat sasaran, sehingga hasil perancangan mampu menyesuaikan dengan dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Untuk mendukung proses perumusan masalah, penulis menyusun *Point of View* sebagai alat bantu dalam memperjelas kebutuhan dan perspektif pengguna.

2.1.3. *Ideate*

Ideate adalah tahap dalam proses desain yang ditujukan untuk menghasilkan beragam gagasan inovatif sebagai alternatif pemecahan permasalahan yang telah teridentifikasi sebelumnya [15]. Di fase ini, dilakukan proses *brainstorming* guna mengumpulkan semua ide potensial yang dapat menyelesaikan permasalahan. Setelah ide terbaik dipilih, langkah berikutnya adalah menyusun *sitemap* yang berfungsi untuk menggambarkan struktur dan navigasi dari seluruh konten *website* yang ada [16]. Dengan adanya *sitemap*, pengguna dapat lebih mudah menjelajahi halaman

dalam situs serta menemukan informasi yang mereka butuhkan tanpa kesulitan [17]. Hasil dari perancangan *sitemap* kemudian dituangkan ke dalam bentuk *wireframe* sebagai gambaran awal tampilan sebelum dikembangkan lebih lanjut.

2.1.4. Prototype

Di tahap ini, gagasan yang sudah dipilih dari tahap sebelumnya mulai direalisasikan dan dikembangkan menjadi sebuah prototipe. Prototipe ini berfungsi sebagai gambaran awal dari solusi yang dirancang, baik dalam bentuk fisik maupun visual, sehingga dapat membantu peneliti memahami bagaimana solusi tersebut akan bekerja dalam situasi nyata [12]. Proses perancangan prototipe diawali dengan pembuatan *wireframe*, dimulai dari *low-fidelity prototype*, yaitu versi awal yang masih sederhana dalam bentuk digital dan belum dilengkapi dengan warna, teks, tombol, serta detail. Setelah itu, *wireframe* akan dikembangkan menjadi *high-fidelity prototype*, yang sudah lebih mendekati tampilan akhir sistem dengan warna, ukuran, serta posisi elemen yang lebih presisi dan akurat. Dengan prototipe ini, pengguna dapat menyampaikan tanggapan dan masukan sebelum sistem masuk ke tahap pengembangan lebih lanjut, sehingga desain yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan mereka.

2.1.5. Test

Tahap *test* menjadi tahap akhir dari proses *design thinking*, di mana pengguna menyampaikan umpan balik melalui proses evaluasi pada prototipe yang sudah dirancang [18]. Pada tahap ini, prototipe yang telah dirancang dicoba langsung oleh pengguna untuk menilai apakah desain yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan mereka. Pengujian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kekurangan, kendala, atau hambatan yang mungkin dialami pengguna saat berinteraksi dengan sistem.

Selama proses pengujian, pengguna diminta mencoba berbagai fitur dan memberikan masukan terkait pengalaman mereka. Jika ditemukan aspek yang perlu diperbaiki, desain akan disesuaikan sebelum masuk ke tahap pengembangan akhir. Pengujian dilakukan dengan bantuan platform Maze untuk mengukur tingkat kepuasan dan kemudahan penggunaan sistem. Meskipun menjadi tahap akhir, proses ini bersifat berulang, sehingga jika ditemukan kekurangan atau kesalahan, dapat dilakukan perbaikan dengan kembali ke tahap perancangan sebelumnya.

3. Hasil dan Pembahasan

Penerapan metode *design thinking* dalam perancangan UI/UX Sistem Informasi Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti sukses mencapai sasaran penelitian, yaitu menghasilkan desain antarmuka yang selaras dengan kebutuhan serta pengguna pengguna. Pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap kebutuhan serta tantangan yang dihadapi

pengguna dalam proses konsultasi di klinik. Proses perancangan dilakukan secara terstruktur melalui serangkaian tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*, sehingga rancangan desain yang dihasilkan tidak hanya berfokus pada aspek visual, tetapi juga pada pengalaman yang nyaman serta kemudahan interaksi dengan sistem. Berikut dipaparkan tahapan *design thinking* yang telah diterapkan dalam penelitian ini.

3.1. Empathize

Empathize adalah tahap pertama dalam metode *design thinking* untuk memahami permasalahan yang dihadapi pengguna. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dengan observasi dan wawancara. Wawancara dilakukan dengan pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti untuk menggali informasi secara lebih mendalam mengenai permasalahan yang ada pada proses konsultasi di Klinik Pratama Dokter Yanti. Adapun kriteria partisipan yang dibutuhkan dalam kegiatan ini adalah pada Tabel 1.

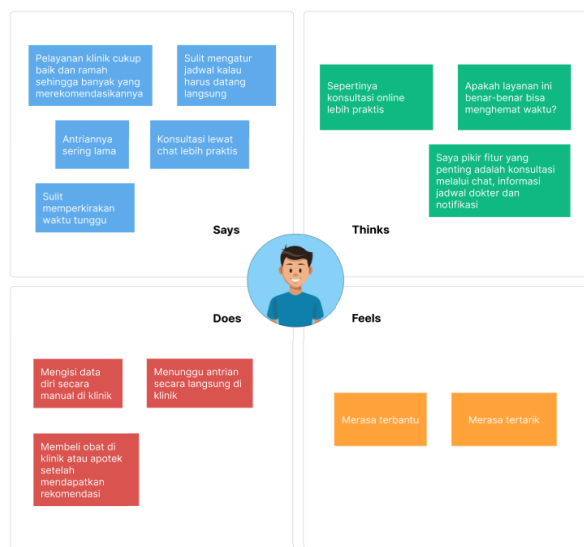
Tabel 1. Kriteria Wawancara

Demografi	Usia 17 – 50 tahun Pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti
Pengalaman	Memiliki pemahaman dalam menggunakan teknologi sistem informasi berbasis web Pernah berobat atau menerima layanan di Klinik Pratama Dokter Yanti

Proses pengumpulan data dilakukan hingga informasi yang diberikan sudah mencapai titik jenuh dan tidak ditemukan temuan atau perspektif baru [19]. Oleh karena itu, dalam penelitian ini melibatkan 3 responden pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti.

Berdasarkan hasil wawancara, keluhan terbesar adalah lamanya waktu tunggu ketika klinik sedang ramai. Meskipun kualitas pelayanan dinilai baik, pasien berharap adanya sistem yang lebih praktis dan fleksibel. Mereka menyambut positif rencana penerapan layanan berbasis digital karena dapat memberikan fleksibilitas dalam mengakses layanan kesehatan. Fitur seperti konsultasi *online* dinilai dapat meningkatkan kemudahan dan kenyamanan dalam mengakses layanan klinik.

Hasil wawancara selanjutnya diolah dan divisualisasikan menggunakan *empathy map*. Gambar 1 merupakan *empathy map* dari hasil wawancara dengan pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti.



Gambar 1. Empathy Map Pasien

Dari Gambar 1 terlihat bahwa pasien masih menghadapi kendala saat menggunakan layanan klinik secara konvensional. Antrean yang panjang dan waktu tunggu yang tidak terprediksi menjadi keluhan utama, terutama bagi pasien yang ingin mendapatkan pelayanan cepat. Banyak dari mereka merasa kesulitan mengatur waktu jika harus datang langsung ke klinik. Pasien berharap adanya sistem yang lebih modern, seperti konsultasi *online*, agar proses pelayanan menjadi lebih praktis. Secara emosional, mereka merasa senang dan terbantu jika proses pelayanan dapat berjalan lebih cepat dan efisien.

3.2. Define

Setelah memperoleh hasil dari wawancara yang dikumpulkan pada tahap *empathize*, langkah selanjutnya adalah mendefinisikan inti permasalahan yang dialami oleh pengguna [14]. Melalui pemahaman terhadap permasalahan utama yang muncul dari data yang telah dikumpulkan, peneliti dapat menetapkan arah yang lebih terstruktur dalam merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan serta harapan pengguna. Untuk mendukung tahap ini, penulis membuat *Point of View* pada Tabel 2, untuk memperjelas kebutuhan serta sudut pandang pengguna.

Tabel 2. Point of View

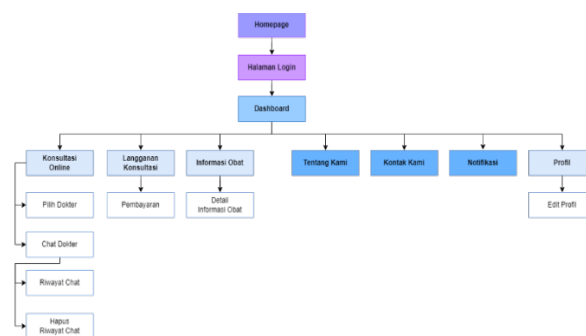
User	Need	Insight
Masyarakat umum yang menggunakan website untuk layanan klinik	Melakukan konsultasi daring dengan dokter tanpa harus datang langsung ke klinik	Fitur konsultasi <i>online</i> yang mudah dipahami, cepat, dan responsif akan meningkatkan efisiensi waktu, terutama bagi pasien yang sulit datang langsung ke klinik atau ingin layanan yang lebih praktis.

3.3. Ideate

Pada tahap ini, berbagai rumusan masalah yang telah ditemukan sebelumnya dianalisis kembali untuk

menentukan solusi yang paling tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna.

Di tahap ini, dilakukan analisis ulang berbagai masalah yang sudah teridentifikasi sebelumnya, guna menemukan solusi yang paling relevan dengan ekspektasi pengguna. Solusi yang dipilih kemudian dituangkan dalam bentuk *sitemap* dan *wireframe* sebagai sketsa awal sistem yang akan dibangun. Berikut *sitemap* sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti yang telah dirancang.



Gambar 2. Sitemap Sistem Konsultasi Klinik

Berdasarkan Gambar 2, diagram menggambarkan alur penggunaan sistem konsultasi klinik yang dilalui oleh pengguna, dimulai dari proses masuk ke sistem melalui halaman *login* hingga menuju halaman *dashboard* atau beranda. Pada halaman beranda, pengguna dapat mengakses berbagai fitur utama, seperti melakukan konsultasi *online* dengan dokter, meningkatkan akun ke layanan berlangganan, melihat informasi obat, serta mengelola profil dan fitur lainnya. Alur navigasi ini dirancang agar pengguna dapat lebih mudah untuk memahami dan menggunakan layanan konsultasi yang tersedia di Klinik Pratama Dokter Yanti secara nyaman.

3.4. Prototype

Di tahap *prototyping*, konsep desain yang sudah ada mulai dibuat dalam bentuk visual sebagai sketsa awal sistem. Proses ini bertujuan menciptakan model desain yang bisa dicoba oleh pengguna sebelum dilanjutkan ke proses pengembangan penuh.

3.4.1. Wireframe low-fidelity

Wireframe low-fidelity merupakan tahapan dasar dalam perancangan yang berbentuk sketsa sederhana dalam hitam putih tanpa elemen detail [20]. Desain ini memungkinkan desainer untuk mengeksplorasi berbagai ide sebelum melangkah ke tahap yang lebih detail, sekaligus mempermudah proses revisi dan penyempurnaan tanpa menghabiskan banyak waktu serta sumber daya. Gambar 3 dan Gambar 4 merupakan *wireframe* yang telah disusun untuk Sistem Konsultasi Klinik Dokter Yanti.



Gambar 3. Wireframe Dashboard Sistem Konsultasi Klinik

Gambar 3 merupakan tampilan *wireframe* yang telah dirancang untuk *dashboard* pada Sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti. Halaman *Dashboard* merupakan halaman utama yang ditampilkan setelah pengguna berhasil *login* ke sistem. Pada halaman ini ditampilkan berbagai fitur utama yang dapat diakses oleh pengguna dalam sistem konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti.



Gambar 4. Wireframe Chat dengan Dokter

Gambar 4 merupakan tampilan *wireframe* yang dirancang untuk fitur chat konsultasi dengan dokter di Klinik Pratama Dokter Yanti.

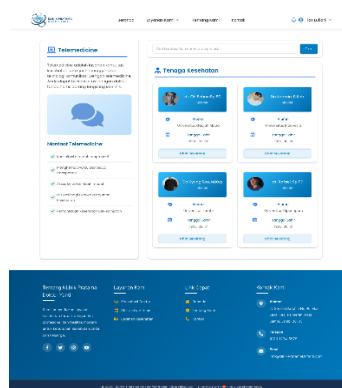
3.4.2. Design Hi-Fidelity

Design high-fidelity merupakan desain interaktif yang sudah dilengkapi dengan fitur yang cukup lengkap, serta menyerupai tampilan akhir dari sebuah aplikasi. *Design high-fidelity* dibuat agar pengguna dapat berinteraksi langsung dengan fitur-fitur yang telah dirancang berdasarkan *low-fidelity wireframe* [21]. Tahap ini menjadi langkah akhir dalam perancangan antarmuka sebelum aplikasi memasuki proses pengujian untuk memastikan semua elemen berfungsi dengan baik. Gambar 5, Gambar 6, dan Gambar 7 menampilkan *design high-fidelity* dari Sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti.



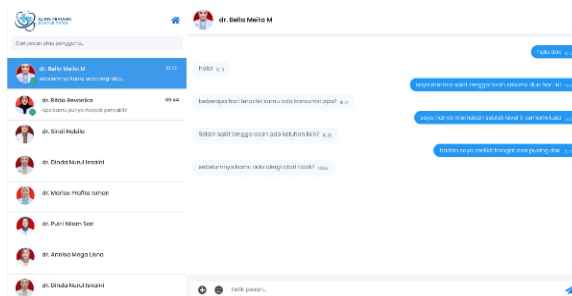
Gambar 5. Design Hi-Fi Homepage Sistem

Gambar 5 merupakan hasil rancangan *design hi-fi* pada *homepage* Sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti. Halaman *Homepage* merupakan halaman utama yang ditampilkan sebelum pengguna melakukan *login* ke dalam sistem.



Gambar 6. Design Hi-Fi Daftar Dokter Klinik

Gambar 6 merupakan hasil rancangan *design hi-fi* pada daftar dokter yang tersedia di Klinik Pratama Dokter Yanti. Pada sistem ini pengguna dapat memilih dokter yang tersedia sesuai dengan kebutuhannya untuk melakukan konsultasi *online*.



Gambar 7. Design Hi-Fi Chat Konsultasi

Gambar 7 merupakan hasil rancangan *design hi-fi* pada *chat* konsultasi dengan dokter. Pengguna dapat memilih dokter yang tersedia sesuai dengan kebutuhannya untuk melakukan konsultasi *online*.

Setelah dokter dipilih, pengguna akan diarahkan ke halaman *chat* konsultasi untuk memulai proses konsultasi *online*.

3.5. Evaluasi Desain

Pada tahap ini dilakukan wawancara lanjutan dengan pengguna guna menilai tingkat kecocokan desain terhadap kebutuhan dan harapan pengguna. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh masukan secara langsung terkait desain sistem yang dikembangkan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa, sistem yang dirancang masih memerlukan penyempurnaan agar dapat menjawab kebutuhan serta harapan dari pengguna secara optimal. Salah satu kebutuhan utama yang muncul adalah penambahan fitur ulasan pasien sebagai upaya untuk meningkatkan transparansi layanan serta membangun kepercayaan pengguna terhadap Klinik Pratama Dokter Yanti.

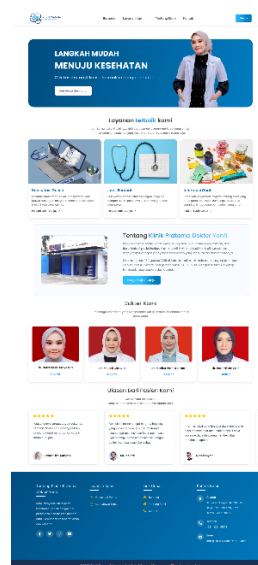
Pihak klinik menyarankan penggunaan foto dokter yang benar-benar bekerja di klinik pada halaman *Homepage* dan *Dashboard*. Pasien menilai bahwa informasi dokter yang ditampilkan pada sistem juga dinilai masih kurang relevan dan belum mampu meningkatkan kepercayaan terhadap klinik. Oleh karena itu, perlu ditambahkan informasi penting, seperti jadwal praktik dokter, nomor SIP/STR, serta pengalaman kerja. Meskipun tampilan sistem sudah cukup rapi dan baik, pengguna mengharapkan adanya dukungan visual berupa ikon atau gambar pendukung pada setiap fitur agar sistem lebih mudah dipahami. Dengan adanya pengembangan pada antarmuka pengguna, diharapkan desain sistem dapat meningkatkan kenyamanan, kepercayaan, serta pengalaman pengguna dalam memanfaatkan layanan konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti.

Berdasarkan hasil evaluasi desain, dilakukan perbaikan dan pengembangan pada desain *high-fidelity prototype* guna meningkatkan kemudahan penggunaan, kejelasan informasi, serta profesionalisme tampilan sistem.

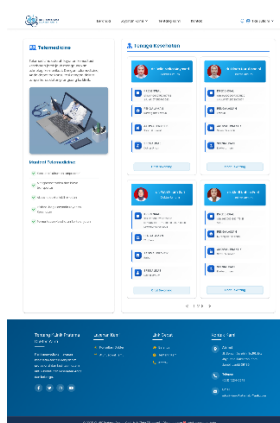
Melalui perbaikan ini, Sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti diharapkan mampu menyajikan pengalaman yang lebih optimal bagi pengguna, membangun kepercayaan pasien, serta memperlancar operasional pelayanan klinik agar berjalan lebih praktis dan efisien. Gambar 8 dan Gambar 9 merupakan hasil perbaikan desain berdasarkan *feedback* pengguna.

Gambar 8 merupakan hasil dari perbaikan desain pada tampilan *Homepage* Sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti. Setelah dilakukan evaluasi desain, penulis mengubah foto-foto pada halaman *homepage* dan *dashboard* dengan foto asli dokter yang benar-benar bekerja di Klinik Pratama Dokter Yanti. Perubahan ini dilakukan agar tampilan sistem terlihat lebih profesional serta meningkatkan kepercayaan pengguna. Penulis juga menambahkan fitur *rating* dan *review*, yang bertujuan untuk meningkatkan transparansi layanan, sehingga pengguna dapat melihat pengalaman pengguna lain dan pada akhirnya

meningkatkan rasa percaya terhadap Klinik Pratama Dokter Yanti.



Gambar 8. Hasil Evaluasi Halaman *Homepage* Sistem



Gambar 9. Hasil Evaluasi Halaman Daftar Dokter Klinik

Gambar 9 merupakan hasil dari perbaikan desain pada tampilan daftar dokter yang tersedia di Klinik Pratama Dokter Yanti. Setelah dilakukan evaluasi desain, tampilan halaman daftar dokter turut mengalami perubahan. Perubahan ini difokuskan pada penyajian informasi dokter yang lebih jelas dan lengkap. Melalui pembaruan tersebut, diharapkan halaman daftar dokter mampu meningkatkan rasa kepercayaan pasien dalam menggunakan Sistem Konsultasi Klinik Pratama Dokter Yanti.

3.6. Test

Tahap *test* adalah fase akhir dari *design thinking* yang menitikberatkan pada proses penilaian dan pengujian *high-fidelity prototype* berdasarkan umpan balik serta pemahaman pengguna. Pada penelitian ini, proses pengujian dilakukan secara langsung (*direct usability testing*) dengan bantuan *tools Maze*, sehingga peneliti dapat mengamati interaksi pengguna dan memperoleh hasil evaluasi secara lebih akurat. Pengujian menggunakan *tools Maze* karena mendukung proses

evaluasi *usability* secara terstruktur dan memberikan hasil pengujian yang akurat terhadap desain yang diuji. Meskipun pengujian dilakukan secara langsung, Maze tetap digunakan sebagai alat bantu untuk merekam interaksi pengguna dan mengumpulkan data pengujian secara sistematis.

Pengujian dalam tahap ini dilakukan kepada 6 orang pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti. Pada pengujian ini, responden diminta untuk menyelesaikan beberapa skenario penggunaan utama sistem, seperti melakukan pendaftaran akun, *login*, mengirim *chat* konsultasi, hingga *logout* dari sistem. Skenario – skenario tersebut dirancang untuk mengukur kemudahan pengguna dalam memahami alur kerja sistem, menyelesaikan tugas yang diberikan, serta berinteraksi dengan fitur konsultasi *online* secara efektif dan efisien.

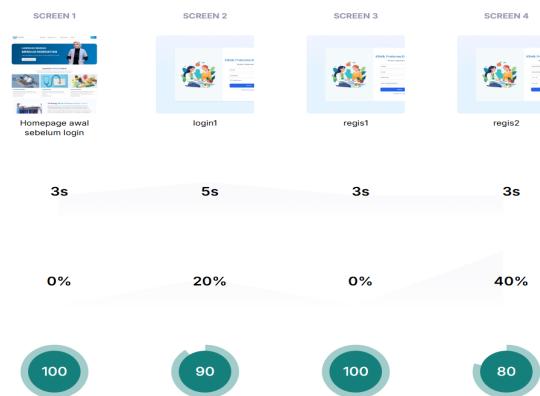
Berdasarkan hasil pengujian kegunaan melalui aplikasi Maze nilai yang didapatkan Maze *Usability Score* (MAUS) merupakan hasil rata-rata dari setiap *task* atau blok pengujian, dengan memperhitungkan beberapa indikator kinerja, yaitu tingkat sukses pengguna dalam menuntaskan misi, persentase pengguna yang meninggalkan halaman (*bounce*), durasi yang dibutuhkan pengguna untuk menuntaskan misi, serta kesalahan klik pada halaman.



Gambar 10. Hasil *Usability Testing* Bagian 1

Pada Gambar 10, menunjukkan hasil pengujian *usability* menggunakan Maze pada bagian pertama desain antarmuka sistem konsultasi klinik. Pada pengujian ini terdapat 7 blok tugas. Tercatat sebanyak enam responden mengikuti pengujian *usability* ini. Berdasarkan hasil MAUS yang memperoleh skor 96, ini menandakan bahwa hasil tersebut masuk kategori *high* atau tinggi. Hasil ini membuktikan bahwa sistem yang dirancang sudah dapat digunakan dengan baik oleh pasien. Namun demikian, untuk semakin menyempurnakan desain sistem, tetap dilakukan analisis lebih lanjut pada setiap skenario tugas yang tersedia.

Salah satu hasil dari *mission usability score* pada fitur Daftar Akun di *Usability Testing* bagian 1 menunjukkan skor sebesar 94. Penjelasan lebih rinci terkait hasil pengujian pada tugas ini dapat dilihat melalui *usability breakdown* Gambar 11.



Gambar 11. *Usability Breakdown* Daftar Akun

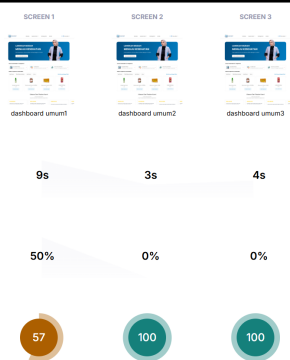
Pada Gambar 11 dapat diketahui skor yang diperoleh pada *screen 1* adalah 100, *screen 2* pada daftar akun sebesar 90, *screen 3* pada *input* nama, *email*, dan *password* memperoleh skor 100, dan *screen 4* pada mendaftarkan akun mendapatkan skor 80. Adapun rata-rata waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas ini adalah selama 14.5s.



Gambar 12. Hasil *Usability Testing* Bagian 2

Pada Gambar 12, menunjukkan hasil pengujian *usability* menggunakan Maze pada bagian kedua desain antarmuka sistem konsultasi klinik. Pada pengujian ini terdapat 6 blok tugas. Tercatat sebanyak enam responden mengikuti pengujian *usability* ini. Berdasarkan hasil MAUS yang memperoleh skor 90, ini menandakan bahwa hasil tersebut masuk kategori *high* atau tinggi. Namun, untuk semakin menyempurnakan desain sistem, tetap dilakukan analisis lebih lanjut pada setiap skenario tugas yang tersedia.

Salah satu hasil dari *mission usability score* pada fitur *input rating & review* di *Usability Testing* bagian 2 menunjukkan skor sebesar 84. Penjelasan lebih rinci terkait hasil pengujian pada tugas ini dapat dilihat melalui *usability breakdown* Gambar 13.



Gambar 13. Usability Breakdown Input Rating & Review

Pada Gambar 13 dapat diketahui skor yang diperoleh pada screen 1 *input rating* adalah 57, screen 2 pada *input review* memperoleh skor 100, dan screen 3 pada mengirim *review* mendapatkan skor 100. Adapun rata-rata waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas ini adalah selama 22s.



Gambar 14. Hasil Usability Testing Bagian 3

Pada Gambar 14, menunjukkan hasil pengujian *usability* menggunakan Maze pada bagian ketiga desain antarmuka sistem konsultasi klinik. Pada pengujian ini terdapat 4 blok tugas. Tercatat sebanyak enam responden mengikuti pengujian *usability* ini. Berdasarkan hasil MAUS yang memperoleh skor 94, ini menandakan bahwa hasil tersebut masuk kategori *high* atau tinggi. Namun, untuk semakin menyempurnakan desain sistem, tetap dilakukan analisis lebih lanjut pada setiap skenario tugas yang tersedia.

Salah satu hasil dari *mission usability score* pada fitur *logout* di *Usability Testing* bagian 3 menunjukkan skor sebesar 92. Penjelasan lebih rinci terkait hasil pengujian pada tugas ini dapat dilihat melalui *usability breakdown* Gambar 15.



Gambar 15. Usability Breakdown Logout

Pada Gambar 15 dapat diketahui skor yang diperoleh pada screen 1 *logout* adalah 92. Adapun rata-rata waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas ini adalah selama 5.7s.

Pada hasil pengujian *usability* menggunakan Maze pada desain antarmuka sistem konsultasi klinik meraih skor 96, 90, dan 94, ini menandakan hasil tersebut masuk kategori *high* atau tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem sudah dapat digunakan dengan baik oleh para pasien atau masyarakat umum yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti.

4. Kesimpulan

Dari proses penelitian serta pengembangan UI/UX Sistem Informasi Konsultasi Klinik di Klinik Pratama Dokter Yanti, dapat disimpulkan bahwa pasien atau masyarakat umum membutuhkan sistem konsultasi yang lebih praktis dan mudah diakses untuk berinteraksi dengan dokter. Sistem konsultasi yang masih konvensional menimbulkan berbagai kendala, seperti jarak yang jauh ke fasilitas kesehatan, keterbatasan transportasi, serta kesibukan pasien yang menyulitkan mereka untuk menunggu antrean pemeriksaan. Waktu tunggu yang tidak dapat diprediksi, bahkan untuk pemeriksaan ringan, juga sering menurunkan minat pasien untuk berobat dan berpotensi menyebabkan keterlambatan penanganan. Penggunaan *design thinking* yang mencakup tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* menunjukkan hasil yang tepat dalam menghasilkan rancangan yang berfokus terhadap tampilan visual sekaligus memperhatikan pengalaman nyaman serta interaksi mudah oleh berbagai jenis pengguna.

Pada tahap perancangan, dihasilkan desain UI/UX yang mencakup *sitemap*, *wireframe low-fidelity*, hingga *high-fidelity prototype*. Setelah desain *high-fidelity* dirancang, dilakukan evaluasi kepada pengguna yang menunjukkan beberapa kekurangan, seperti kelengkapan informasi dokter, penggunaan ikon dan keterangan fitur, tampilan visual yang belum sepenuhnya membangun kepercayaan pengguna, serta belum tersedianya fitur ulasan pasien sebagai upaya meningkatkan kepercayaan terhadap Klinik Pratama Dokter Yanti.

Setelah perbaikan desain dilakukan, rancangan tersebut kemudian di evaluasi melalui pengujian *usability* secara langsung dengan memanfaatkan *tools Maze*. Pengujian terhadap enam responden, yaitu pasien atau masyarakat yang pernah berinteraksi dengan Klinik Pratama Dokter Yanti menghasilkan *usability score* sebesar 96, 90, dan 94. Nilai tersebut menunjukkan rancangan sistem berada pada kategori sangat baik serta telah sesuai dengan harapan pengguna. Oleh karena itu, rancangan UI/UX yang dihasilkan dinilai mampu mendukung peningkatan kualitas layanan konsultasi klinik, memberikan pengalaman pengguna yang positif, serta dapat dijadikan dasar untuk pengembangan sistem pada tahap implementasi selanjutnya.

Daftar Rujukan

- [1] G. I. L. Prathama, L. Fanani, and K. C. Brata, "Perancangan User Experience Sistem Informasi Klinik berbasis Aplikasi Mobile menggunakan Pendekatan Design Thinking (Studi Kasus: Klinik Dr. Maya)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 6, no. 12, pp. 6068–6080, 2022, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12076>
- [2] K. D. Puspa, "RENCANA PENGEMBANGAN BISNIS KESEHATAN (Studi Pada Rumah Sakit XYZ)," *J. Entrep. Manag. Ind.*, vol. 3, no. 2, pp. 41–48, 2020, doi: 10.36782/jemi.v3i2.2042.
- [3] J. R. Simatupang, Ardiansah, and Sudi Fahmi, "Efektivitas Penggunaan Media Telemedicine Berdasarkan Hukum Indonesia Dan Malaysia," *J. Huk. Samudra Keadilan*, vol. 18, no. 1, pp. 15–32, 2023, doi: 10.33059/jhsk.v18i1.7183.
- [4] L. Mona Ganiem, P. Magister Ilmu Komunikasi Universitas Mercu Buana Jalan Meruya Selatan No, and J. Barat, "EFEK TELEMEDICINE PADA MASYARAKAT (Kajian Hukum Media McLuhan: Tetrad)," 2020. doi: 10.14710/interaksi.9.2.87-97.
- [5] S. Wahyudi, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI KLINIK BERBASIS WEB (Studi Kasus: Klinik Surya Medika Pasir Pengaraian)," *Riau J. Comput. Sci.*, vol. 06, no. 01, pp. 50–58, 2020, [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/350276821_PENGEMBANGAN_SISTEM_INFORMASI_KLINIK_BERBASIS_WEB_Studi_Kasus_Klinik_Surya_Medika_Pasir_Pengaraian
- [6] I. Solikin, A. R. Mukti, Megawaty, N. Huda, A. Ansori, and P. Dharmawan, "KOMMAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pamulang PELATIHAN DESAIN USER INTERFACE (UI) PADA SEKOLAH AZHARYAH MENGGUNAKAN ZOOM MEETING," *J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 1, 2022, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/kommas>
- [7] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," *J. Inf. Manag.*, vol. 7, no. 1, pp. 1–10, 2022, doi: 10.51211/imbi.v7i1.1949.
- [8] A. Candra, P. Sukmasetya, and P. Hendradi, "Perancangan UI/UX aplikasi berbasis mobile Menggunakan Metode Design Thinking study khusus SISFO SKPI UNIMMA," *TelKa*, vol. 13, no. 01, pp. 52–68, 2023, doi: 10.36342/teika.v13i01.3069.
- [9] C. Z. Alrazi and A. Rachman, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan Animasi Periklanan Digital Pencegahan Covid-19," *Ultim. J. Komun. Vis.*, vol. 14, no. 2, pp. 190–202, 2021, doi: 10.31937/ultimart.v14i2.2247.
- [10] K. Hasna, M. Defriani, and M. H. Totohendarto, "KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Redesign User Interface Dan User Experience Pada Website Eclinic Menggunakan Metode Design Thinking," *Media Online*, vol. 4, no. 1, pp. 84–92, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i1.1072.
- [11] S. Ansori, P. Hendradi, and S. Nugroho, "Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1072–1081, Jul. 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.
- [12] M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking," 2022, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- [13] F. C. Wardana and Prisma. I Gusti Lanang Putra Eka, "Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile," *JEISBI*, vol. 03, no. 04, 2022, doi: 10.26740/jeisbi.v3i4.47740.
- [14] F. Fariyanto, Suaidah, and F. Ulum, "Perancangan Aplikasi Pemilihan Kepala Desa Dengan Metode Ux Design Thinking (Studi Kasus: Kampung Kuripan)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 52–60, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [15] T. B. Ayu and N. Wijaya, "Penerapan Metode Design Thinking pada Perancangan Prototype Aplikasi Payoprint Berbasis Android," *MDP Student Conf.*, vol. 2, no. 1, pp. 68–75, 2023, doi: 10.35957/mdp-sc.v2i1.4065.
- [16] S. Soedewi, A. Mustikawan, and W. Swasty, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Website UMKM Kirihuci," *Vis. J. Online Desain Komun. Vis.*, vol. 10, no. 2, 2022, doi: 10.34010/visualita.v10i02.5378.
- [17] D. Widoseno, A. Voutama, and T. Ridwan, "Perancangan Ui/Ux Berbasis Website Pada Penerimaan Peserta Didik Baru (Ppdb) Di Smk Taruna Karya 1 Karawang," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 7, no. 2, pp. 1401–1409, 2023, doi: 10.36040/jati.v7i2.6864.
- [18] I. A. Adha, A. Voutama, and A. A. Ridha, "Perancangan Ui / Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo," *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 55–70, 2023, doi: 10.35145/joisie.v7i1.2938.
- [19] 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," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 5, pp. 1057–1066, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202184550.
- [20] J. M. Dimalang, C. E. J. . Montolalu, and D. Lapihu, "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.19.
- [21] K. Angelina, E. Sutomo, and V. Nurcahyawati, "Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking," *Tematik*, vol. 9, no. 1, pp. 70–78, 2022, doi: 10.38204/tematik.v9i1.915.