

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI SISTEM PENDAFTARAN RUMAH SAKIT SARASWATI BERBASIS MOBILE DENGAN METODE *DESIGN THINKING*

Mayland Trifena ^{1*}, Apriade Voutama ¹, Azhari Ali Ridha ¹

¹ Sistem Informasi; Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur Kab. Karawang 41361 Jawa Barat, Telepon. 0267-641177/Fax. 0267-641367; e-mail: 2010631250060@student.unsika.ac.id, apriade.voutama@staff.unsika.ac.id, azhari.ali@unsika.ac.id

* Korespondensi: e-mail: 2010631250060@student.unsika.ac.id

Diterima: 25 Mei 2023; Review: 03 Juni 2023; Disetujui: 26 Juni 2023

Cara sitasi: Trifena M, Voutama A, Ridha AA. 2023. Judul Perancangan UI/UX Aplikasi Sistem Pendaftaran Rumah Sakit Saraswati Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking. *Information Management for Educators and Professionals*. Vol 7 (2): 113-122

Abstrak: Kemajuan teknologi yang pesat mendorong permintaan akan akses cepat dan mudah terhadap data dan informasi, termasuk dalam hal pendaftaran rumah sakit. Meskipun website telah memberikan informasi komprehensif, namun dengan adanya era mobile saat ini, diperlukan akses data yang praktis, cepat, terjangkau, dan efisien. Untuk memenuhi kebutuhan ini, solusi yang disajikan adalah aplikasi pendaftaran rumah sakit berbasis mobile. Tujuannya adalah meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan pendaftaran agar pasien merasa nyaman. Oleh karena itu, desain aplikasi pendaftaran rumah sakit Saraswati menggunakan metode Design Thinking untuk menyediakan antarmuka pengguna yang efisien dan mudah digunakan. Kepuasan pasien menjadi fokus utama dalam perancangan aplikasi ini. Oleh karena itu, desain antarmuka pengguna menjadi aspek penting yang harus dipertimbangkan dengan seksama, karena akan mempengaruhi persepsi pengguna terhadap aplikasi, terutama dalam konteks pendaftaran rumah sakit secara online. Dalam penelitian ini, aplikasi diuji menggunakan metode SUS (System Usability Scale) dengan melibatkan lima responden. Hasil pengujian menggunakan metode SUS menunjukkan nilai sebesar 83, yang masuk dalam kategori "Acceptable" dengan penilaian "Excellent" dalam hal Adjektif Rank. Selain itu, hasil pengujian juga menunjukkan bahwa aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna berdasarkan grade pada Percentile Range. Dengan demikian, aplikasi pendaftaran rumah sakit berbasis mobile yang dirancang menggunakan metode *Design Thinking* dan diuji menggunakan metode SUS telah memenuhi kebutuhan pengguna dengan kualitas yang baik dalam hal penggunaan dan kegunaannya.

Kata kunci: *Design Thinking*, Pendaftaran Rumah Sakit, *User Experience*, *User Interface*

Abstract: Rapid technological advancements are driving the demand for quick and easy access to data and information, including hospital registration. Although websites have provided comprehensive information, the current mobile era requires practical, fast, affordable, and efficient access to data. To meet this need, the solution presented is a mobile-based hospital registration application. The goal is to improve the efficiency and quality of registration services to make patients feel comfortable. Therefore, the design of Saraswati hospital registration application uses Design Thinking method to provide an efficient and easy-to-use user interface. Patient satisfaction is the main focus in the design of this application. Therefore, user interface design is an important aspect that must be considered carefully, as it will affect the user's perception of the application, especially in the context of online hospital registration. In this study, the application was tested using the SUS (System Usability Scale) method involving five respondents. The test results using the SUS method showed a score of 83, which falls into the

"Acceptable" category with an "Excellent" rating in terms of Objective Rank. In addition, the test results also show that the application meets user needs based on the grade in the Percentile Range. Thus, the mobile-based hospital registration application designed using the Design Thinking method and tested using the SUS method has met user needs with good quality in terms of use and usability.

Keywords: Design Thinking, Hospital Registration, User Experience, User Interface

1. Pendahuluan

Pada era digital yang sedang berlangsung, teknologi informasi menjadi kebutuhan esensial bagi masyarakat, terutama dengan semakin meningkatnya popularitas penggunaan smartphone dan perangkat elektronik pintar lainnya. Kehadiran teknologi pintar ini memudahkan akses dan perolehan informasi secara cepat [1]. Hal ini informasi seperti dituntut untuk diproses dengan cepat agar dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi yang aktual dan terpercaya. Begitu pula dengan perkembangan sistem informasi yang membantu dalam mempermudah proses suatu bisnis dan dapat mendukung kegiatan operasional dan strategis organisasi. Penggunaan teknologi yang secara jelas dapat diamati oleh masyarakat adalah penggunaan smartphone sebagai alat komunikasi utama. Seiring dengan semakin meningkatnya penggunaan smartphone, para pengembang juga semakin gencar mengembangkan aplikasi mobile [2].

Aplikasi berbasis mobile adalah jenis aplikasi yang dapat diakses melalui perangkat smartphone, dan memberikan berbagai manfaat bagi pengguna dengan kemudahan akses yang fleksibel, baik itu di waktu maupun tempat yang berbeda. [3]. Oleh karena itu, aplikasi berbasis mobile selalu menjadi pilihan utama di era smartphone saat ini. Terutama dalam kondisi seperti sekarang, banyaknya aplikasi berbasis mobile yang manfaatkannya dalam berbagai bidang [4]. Salah satu bidang yang turut menggunakan sistem informasi untuk mempermudah aktivitasnya adalah bidang kesehatan. Aplikasi berbasis mobile kesehatan ini nantinya dapat membantu memudahkan proses pengumpulan, penyimpanan, dan distribusi informasi yang berkaitan dengan rumah sakit salah satunya untuk mempermudah proses pendaftaran di rumah sakit [5].

Pelayanan yang dilakukan oleh rumah sakit Saraswati sudah banyak diakui dan diapresiasi oleh masyarakat sekitar. Selain itu, rumah sakit juga memberikan pelayanan yang cukup cepat dan responsif terhadap pasien serta memiliki tenaga medis yang berpengalaman dan terlatih di bidang kesehatan. Namun berdasarkan wawancara dengan beberapa narasumber terdapat berbagai keluhan terutama dalam proses pendaftaran yang cukup memakan waktu dalam mengantri. Untuk itu, rumah sakit Saraswati berencana untuk merancang UI/UX sistem pendaftaran berbasis mobile dengan metode Design Thinking untuk menangani keluhan tersebut. Dalam perancangan ini, rumah sakit akan mempertimbangkan pengalaman pengguna (user experience) serta pengalaman antarmuka pengguna (user interface) yang mudah untuk dipahami. Dengan demikian, pasien dapat mendaftar secara mandiri melalui aplikasi mobile tanpa harus datang ke loket pendaftaran rumah sakit.

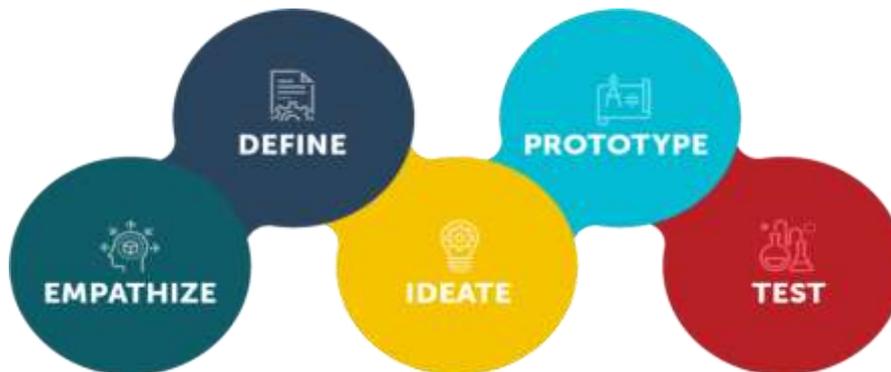
Sebelum membangun aplikasi mobile, langkah yang penting adalah melakukan perancangan terlebih dahulu terhadap *User Interface* dan *User Experience* guna memastikan pembuatan sistem yang optimal dan efektif. User interface berperan sebagai penghubung antara aplikasi dan pengguna, sehingga memungkinkan interaksi yang mudah. *User Interface* juga dapat mempengaruhi tingkat kenyamanan dan popularitas aplikasi di mata pengguna [6] sedangkan *User Experience* (UX) merujuk pada pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan dan menggunakan produk digital. Ini mencakup seberapa mudah pengguna dapat menemukan dan menggunakan fitur-fitur yang mereka butuhkan dari produk tersebut. Intinya, UX adalah tentang membuat pengalaman pengguna menjadi lebih nyaman, mudah, dan efektif dalam mencapai tujuan mereka saat menggunakan produk digital [7].

Dengan dasar penjelasan sebelumnya, peneliti memiliki minat untuk melakukan perancangan tampilan *User Interface* dan *User Experience* untuk sistem pendaftaran rumah sakit yang menggunakan aplikasi berbasis mobile. Aplikasi ini akan membantu pasien dan rumah sakit dalam proses pendaftaran dengan mempertimbangkan metode Design Thinking untuk menciptakan antarmuka yang mudah digunakan dan menarik bagi pengguna. Tujuannya adalah untuk memberikan manfaat yang maksimal bagi pengguna dengan menciptakan tampilan yang lebih ramah pengguna.

2. Metode Penelitian

Metode Design Thinking berorientasi pada manusia dan memiliki kemampuan untuk mengatasi berbagai tantangan. Metode ini mengutamakan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna serta analisis yang teliti, sehingga dapat menghasilkan produk yang relevan dengan kebutuhan pengguna dan memberikan solusi yang efektif dalam mengatasi masalah yang ada. [8].

Dalam penelitian ini, Design Thinking digunakan sebagai metode pengembangan untuk membantu menciptakan dan mengembangkan *prototype* yang secara efektif memenuhi kebutuhan pengguna. Dengan metode Design Thinking, penulis dapat mengintegrasikan berbagai model pengembangan yang relevan untuk mengatasi masalah tersebut.



Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 1. Metode *Design Thinking*

Design Thinking merupakan pendekatan kreatif yang terdiri dari lima tahapan, yang dimulai dengan tahap *Empathize*, yang berperan penting untuk merasakan dan memahami pengguna secara lebih mendalam dengan keinginan pengguna melalui wawancara maupun observasi. Tahap kedua ialah *Define*, pada tahap ini bermaksud untuk mengidentifikasi permasalahan pengguna yang didapatkan dari tahap *Empathize* sebelumnya. Tahap *Ideate* merupakan tahap ketiga dalam proses, tahap ini memiliki tujuan untuk menghasilkan berbagai ide dan solusi yang sesuai dengan permasalahan yang telah diidentifikasi yang nantinya akan menjadi sumber inspirasi pada saat membuat *prototype* [9]. Tahap keempat adalah tahap *Prototype*, pada tahap ini dilakukan pembuatan antarmuka yang dapat dioperasikan secara interaktif. Dimana tahap ini melibatkan implementasi ide-ide yang telah dihasilkan sebelumnya untuk menciptakan *Prototype* atau produk yang dapat diuji [10]. tahap yang terakhir ialah tahap *Testing*, tahap ini terkait erat dengan pembuatan *Prototype*. Setelah rancangan pendaftaran dibuat, dilakukan pengujian dengan cara mendemonstrasikannya kepada pengguna. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna. Pada tahap *Testing*, pengguna memiliki kesempatan untuk memahami produk atau aplikasi secara lebih mendalam.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Tahap *Empathize*

Pada tahap *Empathize*, langkah pertama adalah memahami masalah yang ingin diselesaikan dengan cara observasi dan melakukan wawancara. Untuk memperoleh data yang valid, penulis melakukan wawancara dengan beberapa masyarakat yang memang pernah menjadi pasien dan petugas pada rumah sakit Saraswati. Dalam wawancara tersebut yang disampaikan oleh salah satu pasien perempuan berusia 22 tahun bahwa dalam proses pendaftaran pasien baru masih dilakukan secara *onsite* sedangkan pasien lama secara *online* melalui *WhatsApp*. Setelah melakukan diskusi, didapatkan solusi untuk membuat sistem pendaftaran rumah sakit Saraswati berbasis *mobile* karena memungkinkan pendaftaran dilakukan dalam satu sistem. Dengan melakukan observasi terhadap proses pendaftaran rumah sakit yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan sistem.

Inti permasalahan yang didapatkan dari beberapa narasumber ialah 1) Tidak adanya sistem pendaftaran darurat atau mendesak membuat orang kesulitan saat membutuhkan layanan segera, 2) Informasi mengenai pelayanan terbatas, sehingga sulit bagi orang untuk

mengetahui secara lengkap tentang layanan yang tersedia, 3) Jadwal dokter yang tidak lengkap membuat orang sulit untuk mengatur janji temu dengan dokter yang diinginkan, 4) Sistem pendaftaran yang lambat memproses permintaan juga menjadi masalah, karena memakan waktu lama bagi pengguna.

3.2 Tahap *Define*

Dalam tahap *define*, data yang terkumpul dianalisis secara cermat untuk mengidentifikasi masalah yang muncul selama proses pendaftaran rumah sakit. Analisis ini dilakukan secara teliti untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan pengguna. Pembuatan user persona bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pengguna dengan menggabungkan temuan-temuan dan mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi oleh pengguna. Setelah masalah utama diidentifikasi, masalah-masalah tersebut kemudian diintegrasikan ke dalam user persona. User persona merupakan karakter fiktif, memiliki peran penting dalam pengembangan aplikasi karena mewakili target pengguna. User persona ini dibentuk berdasarkan hasil penelitian tahap *empathize* dan mencerminkan permasalahan, motivasi, dan kebutuhan masyarakat yang diinginkan.



Sumber: Penelitian (2023)

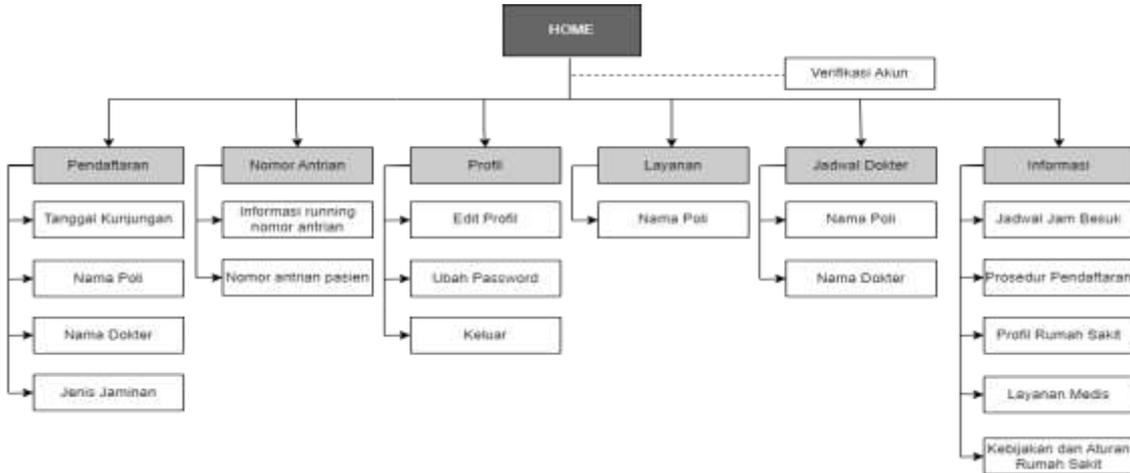
Gambar 2. User Persona

Jika kita mengacu pada ilustrasi gambar di atas, ditemukan beberapa kebutuhan yang diinginkan oleh pengguna beserta beberapa masalah yang mereka hadapi. Salah satu dari masalah tersebut adalah tidak mempunyai waktu untuk ke rumah sakit karena kesibukannya, sehingga terpaksa harus menunggu dalam antrean selama proses pendaftaran. Selain itu ketika melakukan pendaftaran jadwal dokter yang sudah dijanjikan sering berbeda sehingga harus menunggu terlebih dahulu.

3.3 Fase *Ideate*

Pada fase *Ideate*, solusi-solusi yang ditawarkan dan dihasilkan dari berbagai ide yang telah dikumpulkan kemudian solusi-solusi tersebut akan dirancang dengan lebih detail dan dipilih yang terbaik untuk diimplementasikan. Ide solusi yang penulis berikan meliputi berbagai fitur yang dapat meningkatkan pengalaman pengguna. Fitur-fitur yang diberikan oleh penulis mencakup kemampuan untuk melakukan pendaftaran pemeriksaan hingga mendapatkan nomor antrian, melihat informasi tentang antrian, memilih dokter yang diinginkan, mengetahui layanan yang ditawarkan oleh rumah sakit melalui aplikasi, melihat jadwal praktek dokter, serta berbagai informasi yang ada di dalam rumah sakit. Pada fase ini dirancang suatu *Information Architecture*, *Wireframes*, dan *Wireflows* untuk memudahkan fase ini.

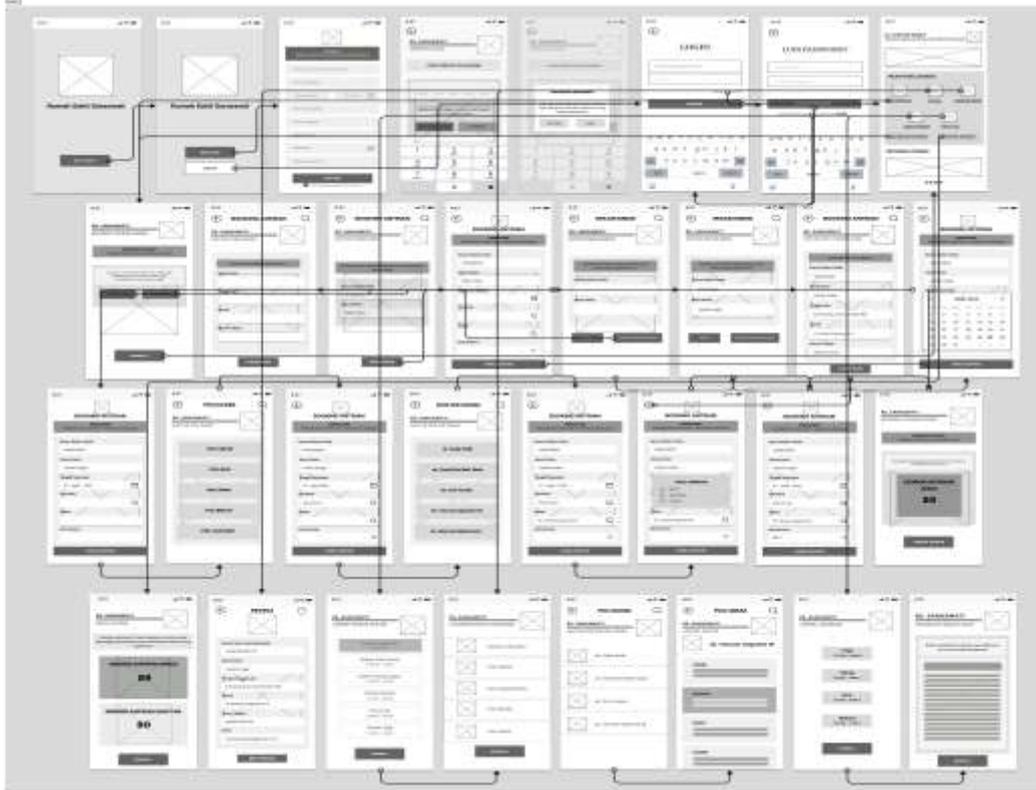
Pertama dalam fase ini ialah semua fitur tersebut disajikan dalam tata letak yang informatif dalam bentuk arsitektur yang dapat dengan mudah dipahami.



Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Gambar 3. Informasi Arsitektur

Dalam gambar 3, menampilkan beberapa fitur utama yang tersedia di menu navigasi. Terdapat fitur registrasi, fitur nomor antrian, fitur profile, fitur layanan, fitur jadwal dokter, dan fitur informasi. Semua fitur ini dapat diakses melalui navigasi utama yang terdapat pada tampilan gambar tersebut. Setelah memberikan penjelasan rinci tentang fitur-fitur dalam informasi arsitektur, langkah selanjutnya adalah merancang tampilan, fitur, tata letak, dan alur pengguna dalam menggunakan aplikasi. Hal ini akan membantu dalam proses pengembangan prototipe dengan cara menggambarkan secara visual struktur dan alur interaksi aplikasi menggunakan gambaran sederhana yang disebut *wireframe* dan *wireflows*.



Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 4. Wireframe dan Wireflows

Pada gambar 4, *wireframe* dibuat dengan tingkat kejelasan yang rendah, tujuannya adalah tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai solusi desain dan mengkomunikasikan ide kepada stakeholder dan calon pengguna. Dalam gambar tersebut, juga terlihat bahwa *wireflows* digunakan untuk menggambarkan visualisasi interaksi antara pengguna dan sistem atau aplikasi. *Wireflows* menunjukkan perpindahan halaman dan hubungan antara elemen desain. Dengan menggunakan *wireflows*, dapat memvisualisasikan alur interaksi pengguna dan melakukan pengujian sebelum membuat *prototype* atau mengembangkan aplikasi.

3.4 Fase Prototype

Dalam metode *Design Thinking*, *prototype* adalah tahap penting yang dilakukan setelah proses *brainstorming* untuk mengimplementasikan ide-ide yang telah dikembangkan. Berbeda dengan tahap *wireframe* sebelumnya, pada tahap ini dibuat *Design Systems* untuk dikembangkan menjadi bentuk akhir yang mencakup warna, huruf, gambar, ikon, tombol, dan elemen lainnya. Dalam *Design system*, terdapat komponen-komponen visual yang berasal dari kerangka dasar yang ada pada *wireframe*. *Design system* memberikan informasi tentang jenis font dan warna yang digunakan dalam pembuatan *prototype*.

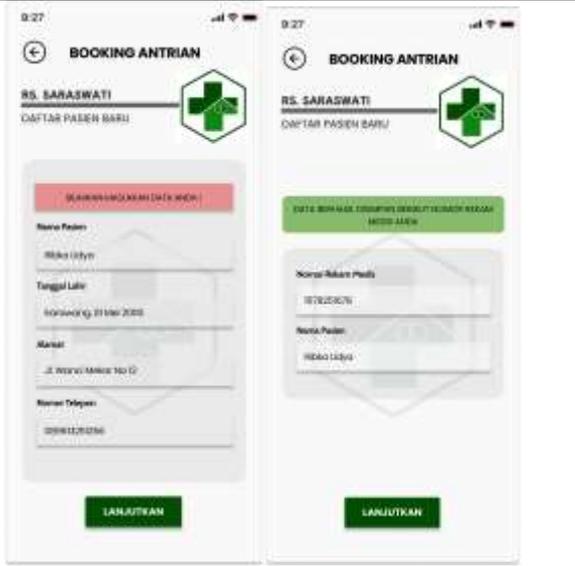
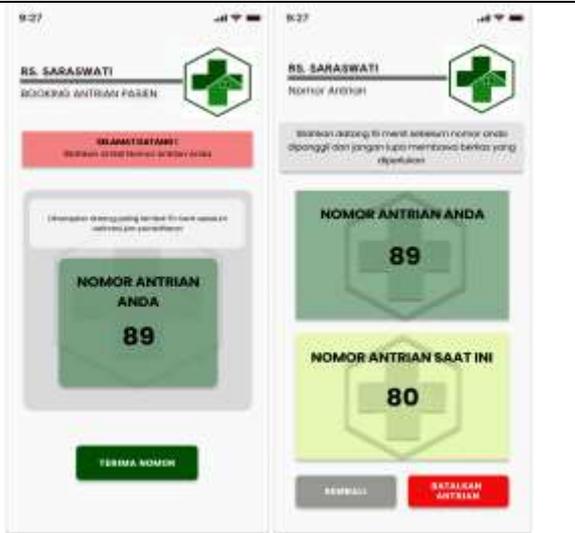
Prototype ini melibatkan pembuatan skenario dan menghasilkan produk yang memungkinkan pengguna untuk mencoba pengalaman penggunaan aplikasi secara langsung, seperti aplikasi yang sesungguhnya. Pada tahap ini, peneliti melakukan proses pembuatan *prototype* berdasarkan informasi arsitektur yang telah dibuat sebelumnya. Beberapa halaman yang dibuat antara lain:

Tabel 1. Hasil Perancangan Prototype

Nama Halaman	Gambar	Keterangan
Welcome Screen, Halaman Registrasi		<p>Pada halaman Welcome Screen, terdapat warna utama yaitu hijau. Pada halaman ini, terdapat dua tombol yang tersedia. Tombol pertama adalah tombol register yang berperan dalam proses pendaftaran sebelum masuk, sedangkan tombol kedua adalah tombol log in untuk pengguna dapat masuk kedalam aplikasi.</p> <p>Pada halaman registrasi data diri yang harus di isi. Terdapat pula tombol Google dimana pasien dapat melakukan registrasi melalui google tanpa harus mengisi data diri.</p>
Login, Halaman Lupa password		<p>Pada halaman menu login, terdapat terdapat dua tombol teks yang berfungsi untuk pengguna memasukkan username dan password setelah itu pilih masuk maka akan otomatis ke halaman dashboard.</p> <p>Terdapat pula tombol login masuk dengan google dimana pengguna tidak harus memasukkan email dan password. Karena apabila pengguna lupa password maka dapat login melalui google. Kemudian jika pengguna lupa password maka bisa memilih menu lupa password dan akan dialihkan ke halaman berikutnya.</p>

Nama Halaman	Gambar	Keterangan
<p>Dashboard, Halaman pendaftaran antrian</p>		<p>Halaman dashboard terdapat beberapa fitur layanan yang pengguna dapat pilih diantaranya: Pendaftaran, profile, layanan kami, jadwal dokter, informasi, dan cek no antrian.</p> <p>Di halaman menu pendaftaran, terdapat dua tombol yang tersedia. Tombol pertama untuk pasien lama yang akan langsung mengarah ke halaman cek nomor rekam medis, sementara tombol kedua untuk pasien baru yang akan membuka halaman pendaftaran pasien baru guna mendapatkan nomor rekam medis</p>

<p>Halaman Pendaftaran Pasien Lama</p>		<p>Ketika memilih sebagai pasien lama maka akan muncul halaman berikut dimana pasien akan menginputkan Nomor Rekam Medis dan Nama pasien setelah diinputkan dan benar maka akan otomatis keluar data diri pasien. Setelah data diri keluar maka pasien dapat melakukan pendaftaran nomor antrian.</p>
------------------------------------------------	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Nama Halaman	Gambar	Keterangan
<p>Halaman Pendaftaran Pasien Baru</p>		<p>Pada halaman pendaftaran pasien baru harus mengisi data diri terlebih dahulu untuk mendapatkan nomor rekam medis, setelah mengisi data diri maka nomor rekam medis akan keluar dan itu akan tersimpan otomatis oleh system dan selanjutnya pasien bisa melakukan pendaftaran nomor antrian.</p>
<p>Halaman Nomor antrian, Cek Antrian, dan pembatalan antrian</p>		<p>Setelah melakukan pendaftaran maka akan muncul nomor antrian yang akan kita terima. Pada halaman menu cek antrian terdapat informasi mengenai nomor antrian pasien dan nomor antrian saat ini yang sedang berjalan. Jika pasien merasa nomor antrian terlalu lama bisa melakukan pembatalan pendaftaran dengan memilih menu batalkan antrian dan otomatis pendaftaran dibatalkan.</p>
<p>Halaman Jadwal Dokter</p>		<p>Pada halaman jadwal dokter terdapat jadwal praktek dari berbagai dokter dimana Ketika memilih dokter umum maka akan muncul nama-nama dokter yang ada dirumah sakit dan kita bisa memilih dokter tersebut dan Ketika memilih salah satu dokter tersebut akan muncul jadwal praktek harian yang dilakukan oleh dokter tersebut.</p>

Sumber: Penelitian (2023)

3.5 Tahap Testing

Dalam tahap ini, peneliti mengaplikasikan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna (*User Experience*) dalam menggunakan aplikasi sistem pendaftaran rumah sakit yang didukung oleh *platform maze*. Terdapat 5 partisipan yang akan menguji aplikasi ini dimana setiap pengujian diberikan 7 skenario tugas yang meliputi registrasi dan login akun, melakukan pendaftaran sebagai pasien baru dan pasien lama, melihat nomor antrian saat ini, melihat jadwal dokter, melihat informasi rumah sakit, serta melakukan edit profil dan keluar dari akun. Berdasarkan hasil dari skenario tugas, secara keseluruhan, pengguna berhasil menyelesaikan semua tugas yang diberikan dengan cukup baik dan tanpa hambatan.

Tabel 2. Ringkasan Hasil Pengujian

Partisipan	Skenario Tugas	Errors	Time on Task
1	7	8	79,62
2	7	3	63,32
3	7	5	64,08
4	7	13	89,41
5	7	6	69,01

Sumber: Penelitian (2023)

Berdasarkan Tabel 2, dapat disimpulkan bahwa semua peserta berhasil menyelesaikan semua skenario tugas. Namun, terdapat perbedaan yang signifikan pada skenario tugas kedua, yaitu memilih opsi untuk melakukan pendaftaran pasien baru. Skenario ini menghasilkan lebih banyak kesalahan dibandingkan dengan skenario tugas lainnya. Kesalahan tersebut disebabkan oleh kesalahan klik yang dilakukan oleh peserta pada komponen yang belum dioptimalkan dalam *prototypenya*, sehingga menyebabkan kesalahan dan memperlambat waktu penyelesaian peserta.

Setelah pengujian dilakukan, peneliti menghitung nilai rata-rata dari *prototype* yang telah dibuat dengan metode SUS. Metode SUS merupakan metode pengukuran kegunaan sistem yang menghasilkan nilai berdasarkan penilaian pengguna terhadap sepuluh pertanyaan dalam tabel 3. Dalam tabel tersebut, terdapat sepuluh jenis pertanyaan yang akan dijawab oleh lima calon partisipan menggunakan skala 1-5. Penilaian ini didasarkan pada pengujian yang telah dilakukan sebelumnya menggunakan *prototype*.

Tabel 3. SUS (*System Usability Scale*)

No	Pertanyaan	Skor
1	Saya berpikir bahwa saya akan menggunakan aplikasi ini kembali	1-5
2	Saya merasa bahwa sistem aplikasi ini dibuat terlalu rumit	1-5
3	Saya merasa aplikasi ini mudah untuk digunakan	1-5
4	Saya berpikir bahwa saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk dapat menggunakan aplikasi ini	1-5
5	Saya merasa fitur-fitur pada aplikasi ini diintegrasikan dengan baik	1-5
6	Saya berpikir ada banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini	1-5
7	Saya merasa bahwa sebagian besar orang akan mudah memahami dan mempelajari aplikasi ini dengan cepat.	1-5
8	Saya merasa kesulitan dalam menemukan fitur-fitur penting pada aplikasi ini	1-5
9	Saya merasa sangat yakin ketika menggunakan aplikasi ini	1-5
10	Saya perlu untuk membiasakan diri sebelum saya akan memulai menggunakan aplikasi ini	1-5

Sumber: Penelitian (2023)

Setelah partisipan menjawab sepuluh pertanyaan, berikut ini adalah hasil dari partisipan yang telah mengikuti pengujian usability testing:

Tabel 4. Hasil Nilai Responden

No	Responden	Hasil Nilai Responden									
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	R1	5	1	5	2	5	1	4	2	4	2
2	R2	4	2	4	2	4	1	5	1	4	2
3	R3	4	2	5	1	5	2	5	2	4	1
4	R4	4	2	4	2	4	1	4	1	3	1
5	R5	3	2	4	2	5	2	4	2	5	2

Sumber: Penelitian (2023)

Setelah mendapatkan skor asli dari responden terkumpul, maka akan dilakukan penghitungan skor SUS menggunakan aturan berikut:

- Untuk setiap pertanyaan yang memiliki nomor ganjil, skor pertanyaan diperoleh dengan mengurangi 1 dari skor yang diberikan oleh setiap responden.
- Untuk setiap pertanyaan yang memiliki nomor genap, skor pertanyaan diperoleh dengan mengurangi skor yang diberikan oleh setiap responden dari angka 5.
- Skor SUS diperoleh dengan menjumlahkan skor dari setiap pertanyaan dan hasilnya dikalikan dengan 2,5.

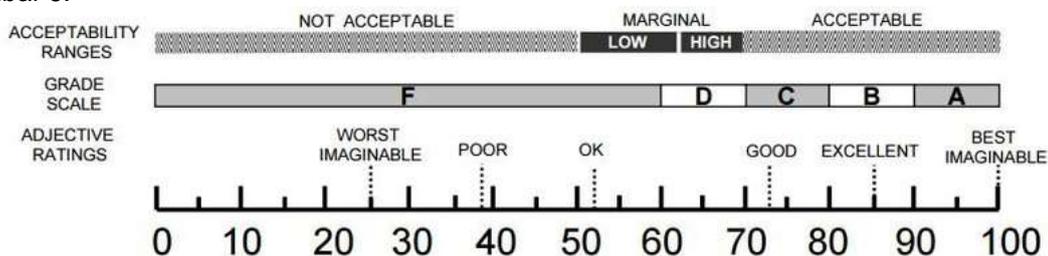
Aturan perhitungan skor tersebut berlaku untuk setiap responden. Untuk mendapatkan skor SUS rata-rata dari seluruh responden, dilakukan penjumlahan skor dari semua responden dan hasilnya dibagi dengan jumlah responden. Berikut adalah rumus untuk menghitung skor SUS rata-rata: Skor SUS rata-rata = $(Q1 + Q2 + \dots + Qn) / \text{Jumlah responden}$

Tabel 5. Hasil Perhitungan SUS

No	Responden	Hasil Nilai Perhitungan										Jumlah	Skor SUS
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
1	R1	4	4	4	3	4	4	3	3	3	3	35	87.5
2	R2	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	33	82.5
3	R3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	35	87.5
4	R4	3	3	3	3	3	4	3	4	2	4	32	80
5	R5	2	3	3	3	4	3	3	3	4	3	31	77.5
Nilai rata-rata SUS													83

Sumber: Hasil Penelitian (2023)

Pada tabel 5 didapatkan hasil pengujian dengan nilai rata-rata **83**. Nilai rata-rata yang dihasilkan akan disesuaikan dengan indikator penilaian SUS, dimana nilai ini didapatkan berdasarkan aturan yang berlaku pada penilaian SUS. Nilai SUS dikategorikan ke dalam tiga kategori penerimaan pengguna: *not acceptable*, *acceptable*, dan *marginal*. Terdapat enam tingkatan grade, yaitu A, B, C, D, dan F. Selain itu, terdapat pula tingkatan adjektif rating seperti *worst imaginable*, *poor*, *ok*, *good*, *excellent*, dan *best imaginable*. Skala ini dapat dilihat pada Gambar 6.



Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 5. Kriteria Penilaian Skor SUS

Pada gambar 5 merupakan indikator penilaian SUS dimana dari hasil pengujian SUS pada penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa sistem atau produk yang diuji memiliki tingkat ketergunaan yang dapat diterima **Acceptable**, berada pada kelas **A** dari skala penilaian, dan mendapat penilaian **Excellent** dalam adjective ratings. Hal ini menunjukkan bahwa sistem atau produk yang diuji memiliki kualitas yang baik dalam hal penggunaan dan kegunaannya.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penjelasan yang telah disampaikan sebelumnya pada pendahuluan, dapat disimpulkan bahwa *prototype User Interface* dan *User Experience* untuk aplikasi sistem pendaftaran rumah sakit berbasis mobile, khususnya untuk pasien yang ingin berobat ke rumah sakit, telah disesuaikan dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode Design Thinking. Prototype ini mencakup fitur-fitur seperti registrasi, nomor antrian, profile, layanan, jadwal dokter, dan informasi yang relevan.

Selain itu, hasil pengujian dengan menggunakan metode SUS (*System Usability Scale*) menunjukkan nilai 83, yang masuk dalam kategori dapat diterima (*Acceptable*), sebagaimana terlihat dalam Gambar 6. Dari perspektif *grade scale*, skor tersebut berada dalam kelas A dari

skala penilaian dan mendapat penilaian *Excellent* dalam *adjective ratings*, seperti yang terlihat dalam Tabel 5. Dari hasil perhitungan tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan *prototype* yang telah dibuat memenuhi kebutuhan pengguna dan memiliki kualitas yang baik dalam hal penggunaan dan kegunaannya.

Referensi

- [1] A. Voutama, "Perancangan Aplikasi M-Discussion Berbasis Android Sebagai Wadah Diskusi Sekolah," *Syntax J. Inform.*, vol. 7, no. 2, p. 116, 2018.
- [2] M. Muharir and N. Alamsyah, "Pemanfaatan Mobile Push Notification Dalam Penyampaian Informasi Perkuliahan Mahasiswa Pada Fakultas Teknologi Informasi Berbasis Android," *Technol. J. Ilm.*, vol. 11, no. 2, p. 111, 2020, doi: 10.31602/tji.v11i2.2860.
- [3] E. Novalia and A. Voutama, "Sosialisasi Aplikasi Android M-Magazine Solusi Sarana Mading SMA Negeri 5 Padang Selama Daring," *Jurdimas (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat) R.*, vol. 5, no. 2, pp. 139–144, 2022, doi: 10.33330/jurdimas.v5i2.1414.
- [4] A. Voutama and E. Novalia, "Perancangan Aplikasi M-Magazine Berbasis Android Sebagai Sarana Mading Sekolah Menengah Atas," *J. Tekno Kompak*, vol. 15, no. 1, p. 104, 2021, doi: 10.33365/jtk.v15i1.920.
- [5] F. Nabyla and R. C. Sigitta, "Desain Aplikasi Sistem Pendaftaran Online Menggunakan Smartphone Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan Pada Rumah Sakit," *JOINS (Journal Inf. Syst.*, vol. 4, no. 2, pp. 168–177, 2019, doi: 10.33633/joins.v4i2.3078.
- [6] A. Z. Mubarak, Carudin, and A. Voutama, "Perancangan User Interface/User Experience Pada Aplikasi Baby Spa Berbasis Mobile Untuk User Customer Dan Terapis Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Pendidik. dan Konseling*, vol. 4, no. 5, pp. 6368–6380, 2022.
- [7] G. Dwi, P. Haryanto, and A. Voutama, "Perancangan Ui/Ux Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking," vol. 8, no. 1, pp. 23–30, 2023.
- [8] F. S. Hamza, H. Tolle, and I. Arwani, "Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Percetakan PT Ajitama berbasis Mobile dengan Metode Design Thinking," *J. Pengemb. Teknol. Infomasi dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 10, pp. 4645–4657, 2021, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [9] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 7, no. 1, p. 1, 2022, doi: 10.51211/imbi.v7i1.1949.
- [10] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *J. Digit*, vol. 10, no. 2, p. 208, 2020, doi: 10.51920/jd.v10i2.171.