
Redesigning Mobile Application Interface Design Bethesda Hospital with Design Thinking Method

Perancangan Ulang Desain Antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda Dengan Metode Design Thinking

Dinda Isnaini Asri^{1*}, Agung Dwi Saputro², Savitri Citra Budi³

^{1,2,3}Departemen Layanan dan Informasi Kesehatan, Sekolah Vokasi, Universitas Gadjah Mada, Indonesia

dinda.isnaini.asri@mail.ugm.ac.id

Abstract— The ease of patient registration process and access to information in hospitals through technology is increasingly in demand. Bethesda Yogyakarta Hospital launched their mobile application in 2017, available on Google Play Store and App Store. User responses varied from positive to negative. Some users gave negative responses, namely less user-friendly, limited features, and simple design compared to its competitors. To overcome this, this study aims to redesign the interface design of the Bethesda Hospital Mobile Application by prioritizing user needs through a design thinking approach. This research is categorized as Research and Development (R&D) and involves various data collection methods, including interviews, documentation studies, competitive analysis, and survey distribution. Data validity used source triangulation by involving the IT department of Bethesda Hospital Yogyakarta. At the empathize stage, researchers identified problems and user needs related to information and features that need to be improved. At the define stage, core problems were formulated, including adding application functions, features, information, and interface design. At the ideate stage, researchers generated creative ideas for application development solutions. At the prototype stage, a visualization design was created based on the design development ideas. In the testing stage, the test results showed that users completed the scenario tasks, but there were still tasks that required more time to complete. This research resulted in a redesign of the Bethesda Hospital Mobile Application interface that can be used as a development reference. The application of each stage of the design thinking method can be used to design other information technology applications.

Keywords: Mobile application, interface design, design thinking, online registration.

Abstract— Kemudahan proses pendaftaran pasien dan akses informasi di rumah sakit dengan memanfaatkan teknologi semakin diminati. Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta telah meluncurkan aplikasi mobile mereka pada tahun 2017 yang dapat di-install penggunaannya melalui Google Play Store dan App Store. Pengguna memberikan respon yang bervariasi dari positif hingga negatif. Beberapa pengguna memberikan respon negatif, yaitu kurang user-friendly, fitur yang terbatas, dan desain yang sederhana dibandingkan kompetitornya. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang desain antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda dengan memprioritaskan kebutuhan pengguna melalui pendekatan design thinking. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dan melibatkan berbagai metode pengumpulan data, termasuk wawancara, studi dokumentasi, competitive analysis, dan penyebaran survey. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dengan melibatkan bagian IT Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Pada tahap empathize, peneliti berhasil mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan pengguna terkait informasi dan fitur yang perlu ditingkatkan. Pada tahap define, peneliti berhasil merumuskan masalah inti berupa penambahan fungsi aplikasi, fitur, informasi, dan desain antarmuka. Pada tahap ideate, peneliti menghasilkan berbagai ide kreatif sebagai solusi pengembangan aplikasi. Pada tahap prototype, peneliti menciptakan desain visualisasi dari ide pengembangan desain. Pada tahap pengujian, hasil uji coba menunjukkan bahwa pengguna berhasil menyelesaikan task scenario, tetapi masih terdapat task yang memerlukan lebih banyak waktu untuk diselesaikan. Penelitian ini menghasilkan desain ulang antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda yang dapat digunakan sebagai acuan pengembangan. Penerapan setiap tahap dari metode design thinking dapat digunakan untuk merancang aplikasi teknologi informasi lainnya.

Kata Kunci: Aplikasi mobile, desain antarmuka, design thinking, pendaftaran online.

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi terus mengalami perkembangan yang diiringi dengan dampak signifikan di berbagai bidang kehidupan. Salah satu sektor yang sangat dipengaruhi oleh perkembangan ini adalah bidang kesehatan. Saat ini, berbagai pelayanan kesehatan seperti rumah sakit, klinik, dan fasilitas kesehatan lainnya telah memanfaatkan teknologi dalam menunjang kegiatannya (Isadora et al., 2021).

Pemanfaatan teknologi untuk menunjang kegiatan di bidang kesehatan semakin umum dilakukan melalui pengembangan aplikasi mobile atau mobile apps.

Aplikasi mobile merupakan aplikasi yang dirancang khusus untuk digunakan pada platform mobile seperti iOS, android, atau windows mobile (Novianti et al., 2022). Menurut definisi lain, aplikasi mobile adalah aplikasi yang didesain untuk dijalankan pada tablet atau smartphone yang memungkinkan penggunaan secara berpindah-pindah tempat (mobile) (Maliki, 2021). Di bidang kesehatan, berbagai aplikasi mobile terus bermunculan. Hal ini ditunjukkan oleh kehadiran banyak aplikasi yang tersedia untuk berbagai keperluan, mulai dari manajemen kesehatan pribadi hingga pelayanan kesehatan profesional.

Saat ini, banyak rumah sakit yang merupakan penyedia pelayanan kesehatan profesional telah meluncurkan aplikasi mobile masing-masing sebagai upaya untuk meningkatkan kualitas pelayanannya. Melalui aplikasi mobile tersebut, rumah sakit dapat menawarkan berbagai fitur, mulai dari pendaftaran online, informasi mengenai jadwal dokter, layanan telemedicine, hingga akses untuk melihat catatan medis pribadi. Sejalan dengan fitur-fitur yang disediakan, aplikasi mobile rumah sakit dapat memberikan berbagai keuntungan bagi penggunanya, seperti mengurangi waktu tunggu pendaftaran dan memberikan kemudahan untuk mencari informasi yang dibutuhkan dengan cepat serta dapat diakses di mana saja (Abdurahman, 2020). Hal ini membuat penggunaan aplikasi mobile semakin diminati oleh masyarakat. Oleh karena itu, aplikasi mobile menjadi alat yang penting untuk memperluas cakupan informasi dan layanan kesehatan.

Salah satu aspek penting yang menentukan keberhasilan sebuah aplikasi mobile adalah antarmuka pengguna (user interface). Antarmuka pengguna adalah tampilan dari suatu produk yang memungkinkan interaksi antara pengguna dan system (Mubiarto et al., 2023). Antarmuka pengguna penting untuk diperhatikan karena antarmuka pengguna yang baik dapat mempengaruhi kenyamanan dan memberikan indikasi seberapa banyak minat pengguna terhadap suatu aplikasi (Anggara et al., 2021). Kemudian, untuk mencapai antarmuka pengguna yang baik, diperlukan perancangan yang mempertimbangkan kebutuhan pengguna. Salah satu pendekatan perancangan yang dapat digunakan adalah design thinking, yaitu pendekatan inovatif yang disesuaikan dengan kebutuhan pengguna serta permasalahan yang dihadapi (Gallanis, 2020). Design thinking memiliki keunggulan dalam mengatasi masalah yang dihadapi pengguna secara efektif, seperti meningkatkan kemudahan penggunaan dan memberikan pengalaman yang lebih baik (Ilham et al., 2021).

Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta sebagai salah satu rumah sakit tipe B di Yogyakarta yang telah terakreditasi paripurna, sudah meluncurkan aplikasi mobile-nya yaitu Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda pada tahun 2017 yang dapat di-install penggunaannya melalui Google Play Store atau App Store. Aplikasi tersebut menghadirkan berbagai menu, yaitu pendaftaran online, riwayat pendaftaran online, jadwal dokter, informasi kamar, informasi antrean dokter, farmasi, telemedicine, informasi biaya dan pembayaran, hasil laboratorium, informasi jam besuk, dan deskripsi klinik. Kehadiran aplikasi ini diharapkan dapat mengurangi kepadatan antrean di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta serta dapat memberikan informasi terkini dan realtime secara online terkait dengan pelayanan yang disediakan.

Aplikasi mobile milik Rumah Sakit Bethesda ini mendapatkan beragam ulasan dan tanggapan pengguna melalui Google Play Store dan App Store. Pengguna yang memberikan respon positif menyatakan bahwa aplikasi ini membantu proses pendaftaran online, melihat jadwal dokter, melacak proses resep obat, dan lain sebagainya. Namun, juga mendapatkan ulasan negatif, termasuk keluhan tentang aplikasi yang dianggap kurang user-friendly dan memiliki keterbatasan fitur. Selain itu, hasil wawancara dengan beberapa pengguna juga menunjukkan bahwa Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda masih memiliki keterbatasan fitur dan desain antarmuka yang sederhana serta belum seragam. Hasil competitive analysis juga menunjukkan bahwa Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda masih memiliki fitur yang minim dibandingkan kompetitornya. Kemudian, hasil penyebaran kuesioner juga menunjukkan bahwa Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda masih perlu pengembangan fitur dan tampilan antarmukanya.

Untuk mengatasi berbagai respon tersebut, peneliti akan menerapkan pendekatan design thinking. Tujuan penelitian ini adalah untuk merancang ulang desain antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda dengan memprioritaskan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, diharapkan dapat meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna aplikasi.

II. METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D). Objek pada penelitian ini adalah Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda. Subjek penelitian terdiri dari perawat, petugas rekam medis, pasien, dan masyarakat umum yang menggunakan Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda. Kemudian, dalam merancang ulang Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda, peneliti mengadopsi pendekatan design thinking yang melibatkan metode pengumpulan data seperti wawancara, studi dokumentasi, competitive analysis, dan penyebaran kuesioner. Validitas data menggunakan triangulasi sumber dengan melibatkan bagian IT Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Pendekatan design thinking terdiri dari lima (5) tahapan utama, yaitu empathize (berempati), define (menentukan), ideate (menghasilkan ide), prototype (membuat prototipe), dan test (pengujian) seperti yang diilustrasikan pada

Gambar 1. Dalam praktiknya, design thinking membantu merancang antarmuka pengguna dengan memperhatikan pengalaman, emosi, hingga situasi yang dihadapi pengguna (Herfandi et al., 2022).

Pendekatan ini juga membantu perancang desain dalam menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi pengguna serta memahami kebutuhan mereka melalui proses bertukar pikiran yang kemudian diimplementasikan dalam suatu prototipe hingga pengujian (Nurrohmah & Andrian, 2023). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2024 di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.



Gambar 1. Tahapan *Design Thinking*

III.HASIL DAN PEMBAHASAN

Dengan menerapkan setiap tahapan dalam metode *design thinking*, akan dihasilkan berbagai ide yang kemudian menjadi solusi masalah dalam merancang ulang desain antarmuka Aplikasi *Mobile* Rumah Sakit Bethesda. Adapun hasil penerapannya adalah sebagai berikut.

a. *empathize*

Tahap pertama adalah *empathize* (berempati) yang dianggap sebagai inti dari proses perancangan yang berpusat pada manusia (*human-centered design*). Tahap ini penting karena fokusnya adalah memahami secara mendalam terhadap pengguna terkait dengan produk yang sedang dirancang (Ar Razi et al., 2018). Untuk mencapai pemahaman tersebut, peneliti melakukan serangkaian kegiatan, termasuk wawancara, studi dokumentasi, *competitive analysis*, dan penyebaran kuesioner. Hal ini sesuai dengan Dam dan Siang (2024) bahwa proses *empathize* untuk mendapatkan informasi yang tepat dan akurat dapat dilakukan dengan observasi, studi dokumentasi, serta wawancara pengguna. Melalui tahap ini, diharapkan dapat diidentifikasi permasalahan yang dapat dianalisis lebih lanjut pada tahap berikutnya.

1) Wawancara

Narasumber yang diwawancarai berjumlah lima (5) orang, meliputi orang yang sudah pernah menggunakan Aplikasi *Mobile* Rumah Sakit Bethesda maupun yang belum pernah menggunakan. Bagi orang yang sudah pernah menggunakan aplikasi tersebut, peneliti langsung menggali informasi mengenai permasalahan yang dialami pengguna selama menggunakan aplikasi tersebut. Bagi orang yang belum pernah menggunakan Aplikasi *Mobile* Rumah Sakit Bethesda, peneliti memberikan arahan untuk mencoba aplikasi sebelum wawancara. Setelah mencoba, peneliti akan menggali permasalahan yang dihadapi narasumber selama mencoba aplikasi. Adapun hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Wawancara

No.	Temuan
1.	Pengguna tidak dapat melihat informasi dokter yang tidak praktik di halaman utama.
2.	Pengguna tidak mendapatkan informasi secara detail pada menu Jadwal Dokter.
3.	Pengguna ingin menu akses cepat untuk mendaftar pada klinik utama.
4.	Pengguna ingin desain antarmuka yang lebih konsisten dan seragam.
5.	Pengguna tidak dapat menyimpan nomor rekam medis.

2) Studi Dokumentasi

Pada proses ini, peneliti mengumpulkan ulasan dari pengguna aplikasi melalui Google Play Store. Melalui ulasan-ulas tersebut, peneliti dapat memperoleh informasi mengenai area-area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan pada Aplikasi *Mobile* Rumah Sakit Bethesda. Hasil proses studi dokumentasi pada Google Play Store dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Studi Dokumentasi

No.	Temuan
1.	Pengguna tidak dapat menyimpan nomor rekam medis.
2.	Pengguna tidak mendapatkan informasi secara detail pada menu Jadwal Dokter.
3.	Pengguna merasa aplikasi kurang <i>update</i> dalam menyediakan informasi.

3) Competitive Analysis

Pada proses ini, peneliti meng-umpulkan beberapa produk milik kompetitor untuk dianalisis. Saat melakukan analisis terhadap produk kompetitor, peneliti menemukan beberapa hal baru yang belum pernah ada pada Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda, yang meliputi desain, fitur, hingga proses bisnisnya. Hasil analisis produk kompetitor ini dijadikan sebagai referensi dalam merancang solusi untuk pembaharuan desain antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda. Rangkuman hasil yang diperoleh peneliti dari proses competitive analysis akan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil *Competitive Analysis*

No.	Temuan
1.	Fitur <i>login</i> belum tersedia di Aplikasi <i>Mobile</i> Rumah Sakit Bethesda.
2.	Fitur penyimpanan nomor rekam medis belum tersedia di Aplikasi <i>Mobile</i> Rumah Sakit Bethesda.
3.	Menu akses cepat ke klinik tertentu belum tersedia di Aplikasi <i>Mobile</i> Rumah Sakit Bethesda.
4.	Menu akses cepat untuk layanan <i>Home Care</i> belum tersedia dalam Aplikasi <i>Mobile</i> Rumah Sakit Bethesda.
5.	Kompetitor menyajikan fitur yang lebih lengkap pada halaman utama (<i>homepage</i>).
6.	Kompetitor menyajikan informasi mengenai dokter yang tidak praktik di halaman utama.
7.	Kompetitor menyajikan informasi yang lebih lengkap pada menu Jadwal Dokter.
8.	Kompetitor menampilkan foto dokter pada menu jadwal dokter.

4) Penyebaran Kuesioner

Proses penyebaran kuesioner dilakukan setelah proses wawancara, observasi, dan competitive analysis untuk lebih memahami pengalaman pengguna dalam menggunakan Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda serta memverifikasi kesesuaian antara hasil proses sebelumnya dengan pengalaman pengguna. Kuesioner ini disebar kepada tiga puluh (30) responden yang terdiri atas pegawai Rumah Sakit Bethesda dan masyarakat umum, baik yang pernah menggunakan Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda maupun yang belum. Responden yang belum pernah menggunakan, diinstruksikan untuk menginstal Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda terlebih dahulu agar dapat merasakan pengalaman dalam menggunakan aplikasi tersebut. Kuesioner yang dibagikan kepada responden dibagi menjadi empat bagian, yaitu bagian identifikasi responden, pernyataan umum, halaman utama (*homepage*), dan jadwal dokter. Hasil penyebaran kuesioner dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penyebaran Kuesioner

No.	Temuan
1.	Pengguna setuju bahwa penambahan fitur penyimpanan nomor rekam medis adalah penting.
2.	Pengguna setuju bahwa fitur yang tersedia pada halaman utama masih kurang lengkap.
3.	Pengguna sangat setuju bahwa penambahan informasi mengenai dokter yang tidak praktik pada <i>homepage</i> adalah penting.
4.	Pengguna setuju bahwa penambahan menu akses cepat untuk mendaftar di klinik utama adalah penting.
5.	Pengguna setuju bahwa penambahan menu akses cepat untuk mendaftar di layanan <i>home care</i> adalah penting.
6.	Pengguna setuju bahwa informasi yang tersedia di menu Jadwal Dokter masih belum lengkap.
7.	Pengguna sangat setuju bahwa penyertaan foto dokter dalam menu Jadwal Dokter adalah penting.
8.	Pengguna setuju bahwa penambahan informasi mengenai jenis pasien yang dilayani pada hari tertentu pada menu Jadwal Dokter adalah penting.
9.	Pengguna setuju bahwa penambahan informasi mengenai ruang praktik pada menu Jadwal Dokter adalah penting.

Berdasarkan hasil dari tahap *empathize*, disimpulkan bahwa Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna karena masih ada beberapa fitur yang belum tersedia. Selain itu, terdapat keluhan terkait kurangnya daya tarik dan ketidakseragaman dalam desain sehingga menyebabkan ketidaknyamanan bagi pengguna. Temuan ini selaras dengan penelitian (Sugiyarti et al., 2023) yang menyatakan bahwa kegagalan dalam desain antarmuka terjadi ketika pengguna menganggap bahwa antarmuka yang dibuat tidak menarik. Hal ini menunjukkan bahwa kesan visual dan struktural sangat berpengaruh dalam pengalaman pengguna terhadap sebuah aplikasi.

b. Define

Definemerupakan tahap yang melibatkan proses analisis dan pemahaman terhadap berbagai perspektif yang diperoleh dari tahap sebelumnya. Tujuannya adalah untuk menentukan pernyataan masalah sebagai dasar atau fokus penelitian (Ar Razi et al., 2018). Pada tahap *define*, peneliti mendeskripsikan masalah yang dihadapi oleh pengguna dalam bentuk *user pain* dan merumuskan pertanyaan dalam bentuk *how-might- we*. Hal ini sejalan dengan konsep yang diuraikan oleh Dam dan Siang (2024), di mana peneliti menguraikan masalah berdasarkan data yang diperoleh selama tahap *empathize*.

1) User Pain

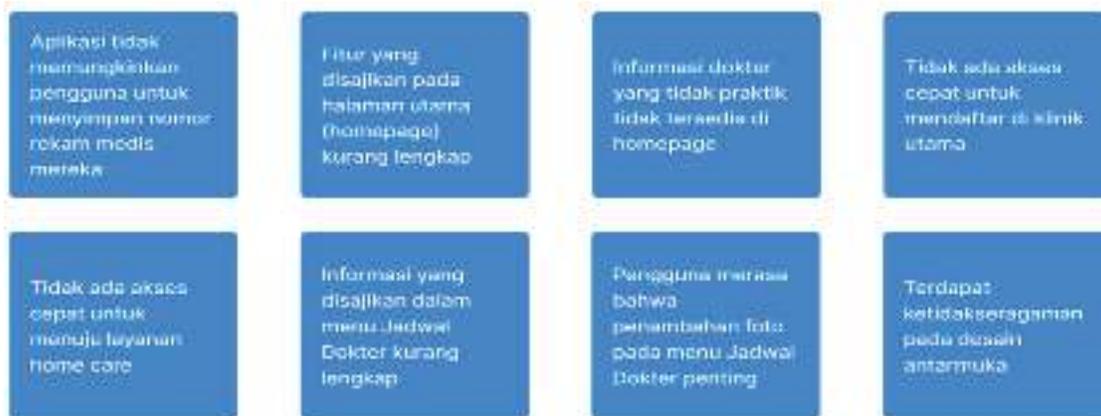
User pain merupakan permasalahan yang dialami pengguna dalam menggunakan Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda. Tujuan dari proses ini adalah untuk mengetahui dan mengidentifikasi permasalahan pengguna sehingga peneliti dapat mengurangi kesulitan yang dialami serta meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Berikut merupakan poin permasalahan pengguna Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda.

Tabel 5. *User Pain*

No.	Temuan
1.	Pengguna tidak dapat menyimpan nomor rekam medis.
2.	Pengguna merasa bahwa fitur di halaman utama (<i>homepage</i>) kurang lengkap.
3.	Pengguna tidak dapat melihat informasi dokter yang tidak praktik di <i>homepage</i> .
4.	Kompetitor menyajikan informasi mengenai dokter yang tidak praktik di <i>homepage</i> .
5.	Pengguna mengalami kesulitan karena tidak adanya menu akses cepat di <i>homepage</i> untuk klinik yang paling banyak dikunjungi oleh pasien.
6.	Akses cepat ke layanan <i>home care</i> belum tersedia dalam aplikasi.
7.	Pengguna merasa bahwa informasi yang disajikan dalam menu Jadwal Dokter kurang lengkap.
8.	Kompetitor menampilkan foto dokter pada menu Jadwal Dokter dan pengguna setuju akan pentingnya penambahan foto tersebut.
9.	Pengguna merasa terganggu dengan kurangnya daya tarik dan ketidakeragaman dalam desain antarmuka Aplikasi <i>Mobile</i> Rumah Sakit Bethesda saat ini.

2) How-Might-We

Berdasarkan hasil user pain yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan competitive analysis, peneliti merumuskan peluang dengan pertanyaan “How Might We” atau “Bagaimana Jika Kita”. Pertanyaan ini digunakan untuk membantu dalam mengeksplorasi ide-ide solusi dengan lebih luas dan inovatif. Peneliti menggunakan sticky notes pada aplikasi Figjam untuk menggambarkan pertanyaan-pertanyaan tersebut yang dapat dilihat pada Gambar 2.



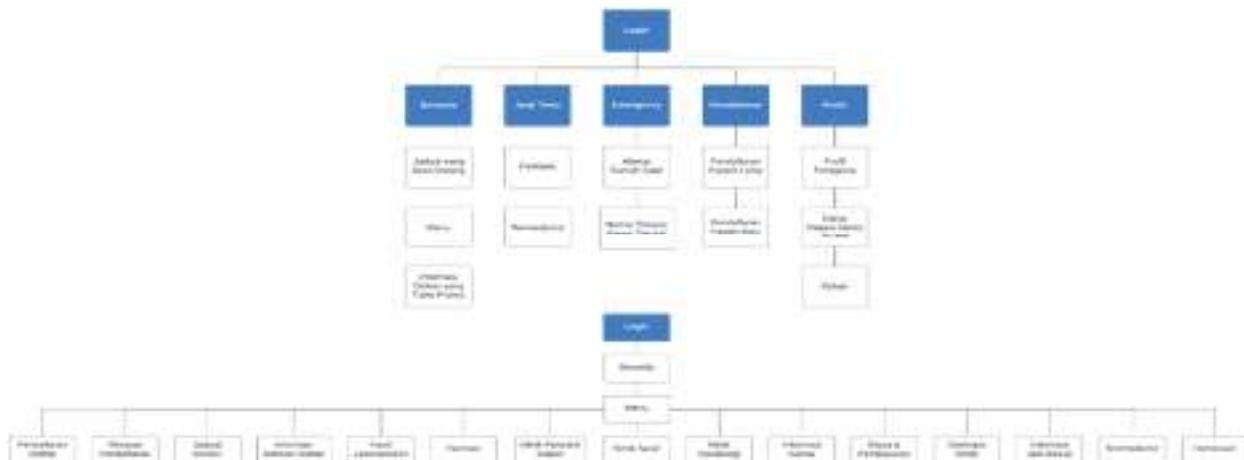
Gambar 2. *How Might We*

c. Ideate

Ideate merupakan tahap peralihan dari pemahaman masalah menuju solusi. Fokus dari tahap ini adalah menghasilkan gagasan atau ide-ide yang dapat digunakan sebagai dasar untuk membuat desain prototipe yang akan dikembangkan (Ar Razi et al., 2018). Pada tahap ini, dibuat information architecture untuk mengatur struktur konten dan informasi yang akan ditampilkan di Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda. Selain itu, juga dibuat wireframe untuk menggambarkan tata letak antarmuka aplikasi.

1) Information Architecture

Information architecture seperti yang terlihat pada Gambar 3, dirancang untuk mengatur struktur konten dan informasi yang ditampilkan di Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda, sehingga mempermudah pengguna menemukan apa yang mereka cari (Babich, 2020).



Gambar 3. Information Architecture

2) Wireframe

Wireframe yang dibuat menggunakan alat desain Figma dan terlihat pada Gambar 4 digunakan untuk menggambarkan tata letak antarmuka aplikasi. Pembuatan wireframe memberikan manfaat bagi desainer dengan memudahkan pengerjaan aplikasi yang akan dikembangkan (Nisa, 2024)



Gambar 4. Wireframe

d. Prototype

Prototype adalah rancangan awal suatu produk yang akan dibuat. Tujuan dari pembuatan prototype adalah untuk mengurangi risiko kesalahan dan membuka peluang-peluang baru (Ar Razi et al., 2018). Pada tahap ini, dilakukan pengembangan prototype dengan merancang antarmuka pengguna (user interface) berdasarkan desain wireframe sebelumnya. Antarmuka yang telah dirancang diubah menjadi sebuah prototype interaktif yang memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi dan berinteraksi dengan elemen-elemen yang ada dalam aplikasi yang dikembangkan. Dalam pengembangan desain antarmuka dan prototype, peneliti menggunakan alat desain Figma. Figma adalah platform desain kolaboratif berbasis web yang dapat digunakan untuk mengembangkan antarmuka pengguna. Platform ini memiliki keunggulan seperti kemampuan bekerja sama secara realtime, ketersediaan berbagai plugin, tambahan, dan dapat digunakan secara gratis. Namun, memiliki kelemahan yaitu tidak dapat dijalankan tanpa koneksi internet (Sudjiran et al., 2023). Terdapat enam (6) fitur baru yang dapat diakses oleh pengguna yaitu sebagai berikut.

1) Login atau Daftar Akun



Gambar 5. Antarmuka *Login* atau *Daftar Akun*

Halaman ini akan muncul ketika pengguna membuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda. Halaman ini dibuat berdasarkan kebutuhan pengguna yang menginginkan fitur penyimpanan nomor rekam medis. Untuk mewujudkan fitur penyimpanan nomor rekam medis, peneliti menambahkan opsi login atau daftar akun.

2) Penyimpanan Nomor Rekam Medis



Gambar 6. Antarmuka Penyimpanan Nomor Rekam Medis

Fitur penyimpanan nomor rekam medis dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk dapat mengakses fitur ini, pengguna harus masuk ke menu profil, lalu masuk pada pilihan “Daftar Rekam Medis Tertaut”. Selanjutnya, pengguna dapat menambahkan nomor rekam medis dengan mengeklik ikon tambah (+).

3) Informasi Dokter yang Tidak Praktik



Gambar 7. Antarmuka Dokter yang Tidak Praktik

Fitur ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna yang ingin mengetahui informasi mengenai dokter yang tidak praktik secara mudah, karena informasi tersebut telah tersedia di halaman utama (homepage).

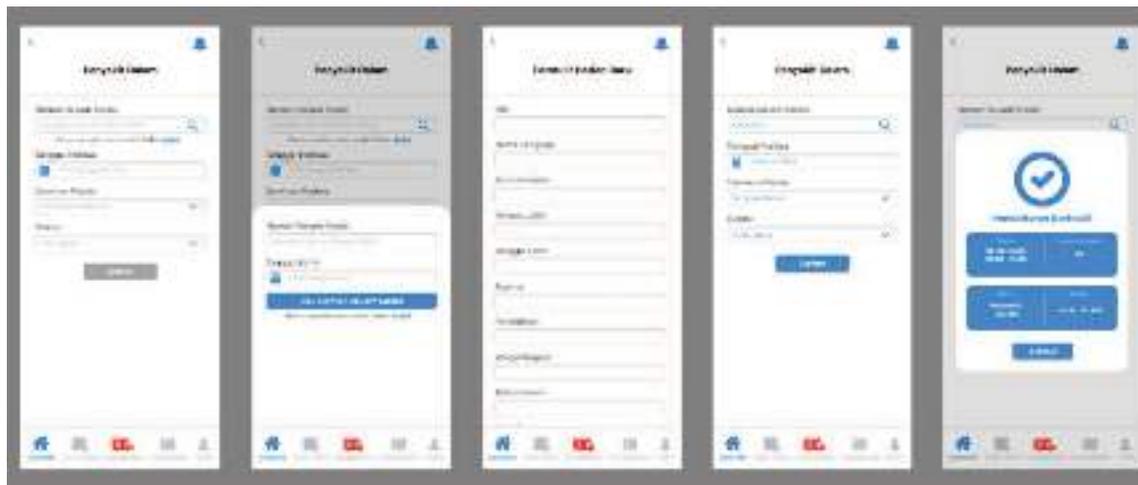
4) Jadwal Dokter



Gambar 8. Antarmuka Jadwal Dokter

Menu Jadwal Dokter telah dirancang secara lebih detail untuk menjawab keluhan pengguna yang menyatakan bahwa informasi dalam menu Jadwal Dokter kurang lengkap. Peneliti menambahkan informasi jenis pasien yang dilayani, karena jenis pasien yang dilayani oleh dokter dapat bervariasi setiap harinya. Selain itu, peneliti juga menambahkan lokasi ruangan agar pasien dapat langsung menuju ke klinik yang dituju tanpa kesulitan. Penambahan foto dokter juga dilakukan karena dinilai penting oleh pengguna untuk mengenali dokter yang akan ditemui.

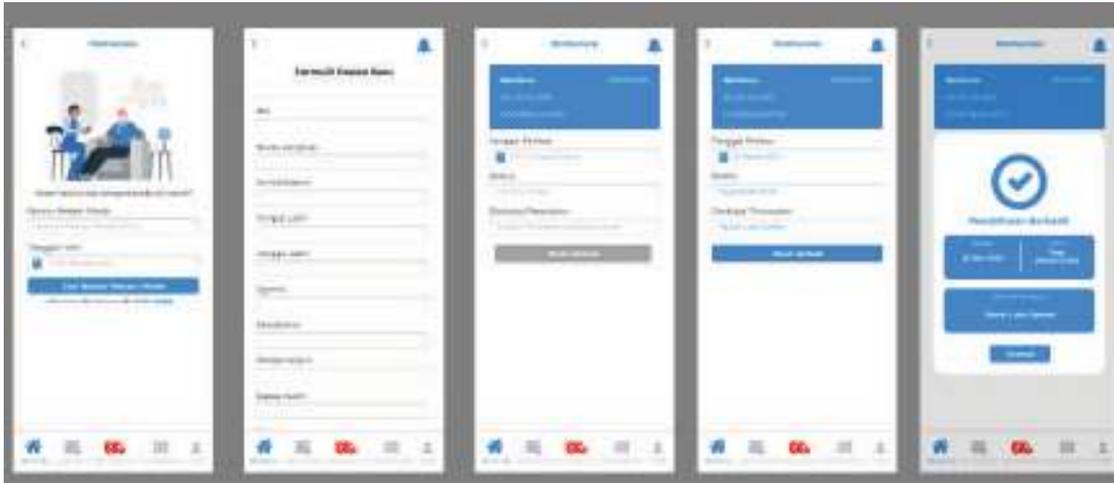
5) Pendaftaran ke Klinik Utama



Gambar 9. Antarmuka Pendaftaran ke Klinik Utama

Peneliti menambahkan fitur akses cepat untuk mendaftar ke klinik- klinik utama seperti klinik penyakit dalam, saraf, dan kardiologi guna memenuhi kebutuhan pengguna yang menginginkan proses pendaftaran pasien yang lebih cepat. Peneliti menambahkan fitur akses cepat untuk mendaftar ke klinik- klinik utama seperti klinik penyakit dalam, saraf, dan kardiologi guna memenuhi kebutuhan pengguna yang menginginkan proses pendaftaran pasien yang lebih cepat.

6) Pendaftaran Layanan *Home Care*



Gambar 10. Pendaftaran Layanan *Home Care*

Peneliti menambahkan fitur akses cepat untuk mendaftar pada layanan home care untuk mempercepat proses pendaftaran.

e. Test

Test (pengujian) merupakan tahap terakhir yang bertujuan untuk menghimpun pendapat pengguna terhadap desain akhir yang telah dibuat selama proses prototype sebelumnya (Ar Razi et al., 2018). Pada tahap ini, prototype akan diuji oleh pengguna untuk memvalidasi solusi desain yang telah dibuat dengan memberikan beberapa tugas (task scenario). Task scenario, seperti yang terlihat pada tabel 6, disusun berdasarkan kebutuhan pengguna untuk mengukur kemampuan responden dalam menjalankan prototype dan menyelesaikan tugas.

Tabel 6. *Task Scenario*

No.	<i>Task Scenario</i>
T1	Daftar dan login akun.
T2	Menambahkan dan menyimpan nomor rekam medis.
T3	Melihat informasi dokter yang tidak praktik
T4	Melihat informasi lengkap mengenai jadwal dokter
T5	Mendaftar ke klinik penyakit dalam/saraf/kardiologi
T6	Mendaftar layanan <i>Home Care</i>

Pengujian ini melibatkan lima (5) responden untuk setiap task scenario dengan tujuan mendapatkan hasil yang efektif dan valid. Responden akan menjalankan prototype tanpa bimbingan langsung dari peneliti. Adapun hasil pengerjaan task scenario dari semua responden dapat dilihat pada Tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hasil Pengujian

	T1	T2	T3	T4	T5	T6
R1	√	√	√	√	√	√
R2	√	√	√	√	√	√
R3	√	√	√	√	√	√
R4	√	√	√	√	√	√
R5	√	√	√	√	√	√

Berdasarkan hasil pengujian, semua responden berhasil menyelesaikan semua task scenario, mulai dari daftar dan melakukan login hingga mendaftar pada layanan Home Care. Namun, pada beberapa task, yaitu task 2 dan task 3, responden membutuhkan lebih banyak waktu karena harus beradaptasi dengan tampilan yang baru. Hasil pengujian tersebut menunjukkan bahwa desain antarmuka yang dibuat telah divalidasi oleh pengguna. Selain divalidasi oleh pengguna, hasil desain ulang antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda juga telah divalidasi melalui triangulasi sumber dengan melibatkan bagian IT Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Menurut bagian IT, desain yang dihasilkan sudah baik, tetapi masih memerlukan waktu untuk diimplementasikan sepenuhnya. Dengan demikian, hasil desain antarmuka ini dapat dijadikan sebagai acuan pengembang dalam mengembangkan Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda.

IV.KESIMPULAN

Dengan menerapkan pendekatan design thinking, penelitian ini berhasil merancang ulang desain antarmuka Aplikasi Mobile Rumah Sakit Bethesda sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penambahan fitur seperti login, penyimpanan nomor rekam medis, informasi dokter yang tidak praktik, informasi lengkap pada jadwal dokter, serta akses cepat mendaftar ke klinik utama dan layanan home care dilakukan oleh peneliti. Hasil pengujian menunjukkan bahwa pengguna dapat memahami aplikasi dan dapat menyelesaikan semua task scenario dengan baik. Meskipun demikian, beberapa task masih memerlukan lebih banyak waktu karena pengguna perlu menyesuaikan diri dengan desain baru. Peneliti berharap desain baru ini dapat menjadi pertimbangan bagi pengembang untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna. Penerapan setiap tahap dari metode design thinking dapat digunakan untuk merancang aplikasi teknologi informasi lainnya.

UCAPAN TERIMAHKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada segenap responden yang telah bersedia membantu dalam penelitian ini

REFERENSI

- Abdurahman, D., Budiman, & Encum (2020). Analisa Kepuasan Pengguna Aplikasi Rumah Sakit Majalengka Mobile Menggunakan Metode End- User Computing Satisfaction. *INFOTeCH Journal*. 6: 10–17.
- Anggara, D. A., Harianto, W., & Aziz, A. (2021). Prototipe Desain User Interface Aplikasi Ibu Siaga Menggunakan Lean UX. *KURAWAL Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*. 4: 58-74.
- Ar Razi, A., Mutiaz R. I., & Setiawan. P., (2018). Penerapan Metode Design Thinking Pada Model Perancangan UI/UX Aplikasi Penanganan Laporan Kehilangan dan Temuan Barang Tercecer. *Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain dan Periklanan*. 3: 75-93.
- Babich, N. (2020). *The Beginner’s Guide to Information Architecture in UX*. Diakses dari <https://xd.adobe.com/ideas/process/information-architecture/information-ux-architect/> pada tanggal 21 April 2024.
- Dam, R. F. & Siang, T. Y. (2024). *The 5 Stages in the Design Thinking Process*. Diakses dari <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process> pada tanggal 21 April 2024.
- Gallanis, T. (2020). In *Leveraging Data Science for Global Health*. Springer Nature.
- Herfandi, Yuliadi, Zaen, M. T. A., Hamdani, F., & Safira, A. M. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4: 337-344.
- Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S.
- P. (2021). Analysis and Design of User Interface/User Experience with The Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (JUTIF)*. 2: 17-26.
- Maliki, M. I., S., & P. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Grosir Sembako pada Toko LA-RIS. *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*. 2: 304–311.
- Isadora, F. R., Hanggara, B. T., & Mursityo, Y. T. (2021). Perancangan User Experience pada Aplikasi Mobile Homecare Rumah Sakit Semen Gresik Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer (JTIK)*. 8: 1057–1066.
- Mubiarto, D. S., Isnanto, R. R., & Windasari,
- I. P. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience pada Aplikasi “BCA Mobile” Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*. 1: 209–216.
- Nisa, S. A. (2024). Aplikasi Startup Otocity Berbasis Design Thinking untuk Memudahkan Pengguna Kendaraan dalam Mengatasi Kerusakan dan Penitipan Kendaraan. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*. 4: 526–537.
- Novianti, A. (2022). Literature Review : Analisis Metodologi dan Bidang Penerapan Dalam Perancangan Aplikasi Mobile.
- Nurrohmah, S., & Andrian, R. (2023). Mendesain Ulang Tampilan UI Website Desa Sukamukti Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknologi Dan Informasi (JATI)*. 13: 29-43.
- Sudjiran, Saefudin, M., & Perdana, S. A. (2023). Manajemen Rancangan Ui/Ux Sistem Digital Pengajuan Peminjaman Permodalan Biaya Pertanian Menggunakan Perangkat Lunak Figma. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*. 7: 74–85.
- Sugiyarti, N., & Hasani, R. A. (2023). Re- Design UI/UX IBS Core dengan Metode Design Thinking Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*. 4: 93–102.