

IMPLEMENTASI DESIGN THINKING DALAM DESAIN UI/UX APLIKASI HEALTHYCARE MOBILE

Nabil Ihza Ambariyono¹⁾, Ilyas Nuryasin²⁾

^{1,2} Prodi Informatika, Universitas Muhammadiyah Malang, Jl. Raya Tlogomas No.246, Babatan, Tegalondo, Kecamatan Lowokwaru, Kota Malang, Indonesia
email: nabilihza@webmail.umm.ac.id¹⁾, ilyas@webmail.umm.ac.id²⁾

Abstract

Public awareness of the importance of maintaining health and adopting a healthy lifestyle has been increasing. Technology, particularly health applications, has become a popular tool for monitoring and improving well-being. However, many health applications still face challenges in creating an effective and engaging user experience. This study aims to design a health application interface based on user experience (UI/UX) using the Design Thinking method. This method emphasizes a deep understanding of users to create more relevant solutions. The result of this research is a prototype application called HealthyCare, which provides features such as activity tracking, sleep monitoring, nutritional and dietary information, and online doctor consultations. Testing using the Single Ease Question (SEQ) method showed that the application achieved a score of 6.36 out of 7, equivalent to a user satisfaction level of 90.86%. These results indicate that the developed UI/UX design has improved user experience and accessibility to healthcare services. This study demonstrates that applying the Design Thinking method in health application design can create more intuitive and effective solutions. This research is expected to serve as a reference for developers in creating user-centered health applications.

Keywords: UI/UX Design; Design Thinking; Prototype; Single Ease Question; Healthy lifestyle

Abstrak

Kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan dan menerapkan gaya hidup sehat terus meningkat. Teknologi, terutama aplikasi kesehatan, menjadi alat populer untuk memantau dan meningkatkan kesejahteraan. Namun, banyak aplikasi masih menghadapi tantangan dalam menciptakan pengalaman pengguna yang efektif dan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain antarmuka aplikasi kesehatan berbasis pengalaman pengguna (UI/UX) dengan metode Design Thinking. Metode ini menekankan pemahaman mendalam terhadap pengguna untuk menciptakan solusi yang lebih relevan. Hasil penelitian ini adalah prototipe aplikasi HealthyCare, yang menyediakan fitur seperti tracking aktivitas olahraga, pemantauan pola tidur, informasi nutrisi dan pola makan, serta konsultasi online dengan dokter. Pengujian menggunakan metode Single Ease Question (SEQ) menunjukkan bahwa aplikasi ini memperoleh skor 6,36 dari skala 1–7, yang setara dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 90,86%. Hasil ini membuktikan bahwa desain UI/UX yang dikembangkan telah meningkatkan pengalaman pengguna dan kemudahan akses terhadap layanan kesehatan. Studi ini menunjukkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam desain aplikasi kesehatan dapat menciptakan solusi yang lebih intuitif dan efektif. Penelitian ini diharapkan menjadi referensi bagi pengembang dalam menciptakan aplikasi kesehatan yang berpusat pada kebutuhan pengguna.

Kata Kunci: UI/UX Design; Design Thinking; Prototype; Single Ease Question; Hidup Sehat

1. PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan salah satu aset paling berharga dalam kehidupan setiap individu. Namun, di sejumlah negara, kesehatan masyarakat masih mengalami berbagai tantangan, seperti akses yang terbatas terhadap layanan kesehatan, rendahnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kesehatan, serta kekurangan sumber daya kesehatan yang memadai. Dalam beberapa dekade terakhir, para peneliti semakin tertarik untuk mengeksplorasi gaya hidup sebagai salah satu faktor kunci yang mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana pola hidup sehat dapat meningkatkan kualitas hidup dan mencegah berbagai penyakit. Menurut WHO, 60% faktor yang berhubungan dengan kesehatan individu dan kualitas hidup berkorelasi dengan gaya hidup. Jutaan orang mengikuti gaya hidup yang tidak sehat (Suharmanto, 2024).

<https://doi.org/10.35145/joisie.v9i2.4777>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

Oleh karena itu, mereka menghadapi penyakit, kecacatan, dan bahkan kematian. Permasalahan seperti penyakit metabolik, masalah sendi dan tulang, penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi, kelebihan berat badan, kekerasan dan lain sebagainya, bisa disebabkan oleh pola hidup yang tidak sehat. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), gaya hidup yang sibuk dan keterbatasan waktu adalah salah satu penyebab utama penurunan tingkat aktivitas fisik di kalangan masyarakat perkotaan (Rusydi et al., 2024).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan dampak yang signifikan pada berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam bidang Kesehatan (Ardiansyah & Itje Sela, 2025). aplikasi kesehatan dapat berperan sebagai sarana yang efektif untuk meningkatkan akses ke layanan kesehatan, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan, dan membantu masyarakat dalam mengelola kesehatan mereka sendiri. Perkembangan teknologi informasi dapat membantu penyelesaian masalah ini. Kemudahan masyarakat menggunakan smartphone adalah solusinya (Wardani et al., 2023).

Manusia saat ini memerlukan sesuatu yang dapat mempermudah mereka dalam segala aktivitas mereka bahkan dalam hal kesehatan. Segala sesuatu telah diambil alih hanya dengan telepon genggam mereka, namun dengan memanfaatkan hal itu mereka dapat terbantu dalam menyelesaikan dan mempermudah mereka dalam permasalahan Kesehatan (Chandra et al., 2021).

Dalam era teknologi yang semakin canggih, aplikasi kesehatan telah menjadi bagian penting dalam pengelolaan kesehatan masyarakat. Aplikasi kesehatan yang efektif dan efisien dapat membantu meningkatkan akses ke layanan kesehatan, memperbaiki kualitas pelayanan, dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan. Dalam konteks ini, perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX) aplikasi kesehatan memainkan peran kunci dalam menciptakan aplikasi yang mudah digunakan, efektif, dan memberikan pengalaman yang positif bagi pengguna.

Perancangan UI/UX aplikasi kesehatan tidak hanya berfokus pada estetika desain, tetapi juga memperhatikan pengalaman pengguna. Dengan demikian, aplikasi kesehatan yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan kualitas pelayanan, meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kesehatan, dan membantu masyarakat dalam mengelola kesehatan mereka sendiri. Metode Design Thinking dapat mengakomodir proses yang berfokus pada pengguna dengan menggali ide Solusi sampai didapatkan solusi yang tepat untuk permasalahan pengguna dan mengidentifikasi strategi alternatif (Firli et al., 2021). Meskipun aplikasi kesehatan kini semakin banyak tersedia, tidak sedikit dari aplikasi tersebut yang dirancang tanpa pendekatan yang berfokus langsung pada kebutuhan dan perilaku pengguna. Banyak aplikasi justru memiliki antarmuka yang kompleks, pengalaman pengguna yang membingungkan, serta fitur-fitur yang tidak terintegrasi dengan baik, sehingga gagal mendukung perubahan gaya hidup sehat secara berkelanjutan. Pendekatan Design Thinking menawarkan solusi terhadap masalah tersebut karena berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengguna sebelum merancang solusi. Namun, penerapan metode ini masih belum banyak diimplementasikan secara sistematis pada pengembangan UI/UX aplikasi kesehatan, khususnya di Indonesia.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna mengisi celah tersebut: bagaimana menerapkan Design Thinking dalam merancang UI/UX aplikasi kesehatan yang intuitif, mudah digunakan oleh berbagai kalangan usia, serta mampu mendampingi masyarakat dalam menjalani gaya hidup sehat di tengah keterbatasan waktu dan kesibukan harian. Dengan menggunakan metode ini, aplikasi kesehatan dapat dirancang untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih intuitif, responsif, dan berfokus pada pengguna.

Melalui latar belakang diatas, penulis akan melakukan penelitian terhadap perancangan desain antarmuka aplikasi Kesehatan yang berdasar pada pengalaman pengguna (UI/UX). Aplikasi ini bertujuan untuk membantu Masyarakat untuk dapat merubah gaya hidup sehat mereka dengan menggunakan fitur-fitur yang dapat diakses dengan mudah untuk seluruh kalangan usia. Aplikasi tidak hanya memberikan fitur tracking olahraga yang efektif tetapi juga menawarkan program lain seperti pola tidur, informasi nutrisi dan pola makan, video edukasi, dan lain-lain. Penelitian ini urgen untuk merancang UI/UX aplikasi kesehatan yang berpusat pada kebutuhan pengguna, sehingga aplikasi lebih efektif dan berdampak. metode design thinking dipilih karena metode tersebut berfokus pada calon pengguna, sehingga aplikasi yang dirancang dapat memberikan kepuasan yang diharapkan pengguna saat menggunakan aplikasi (Isadora et al., 2021).

Metode Design Thinking adalah salah satu metode untuk membantu keberhasilan UI/UX. Beberapa penelitian telah menggunakan metode Design Thinking, seperti penelitian oleh (Isadora et al., 2021), penelitian ini berfokus pada metode design thinking untuk merancang user experience pada aplikasi "HOMECARE" untuk menyelesaikan permasalahan yang selanjutnya divalidasi menggunakan user experience questionnaire (UEQ). Hasil dari pengujian menggunakan UEQ yaitu, untuk aplikasi HomeCare dengan pengguna pasien memiliki nilai mean tiap skala UEQ yang berada pada kategori positif

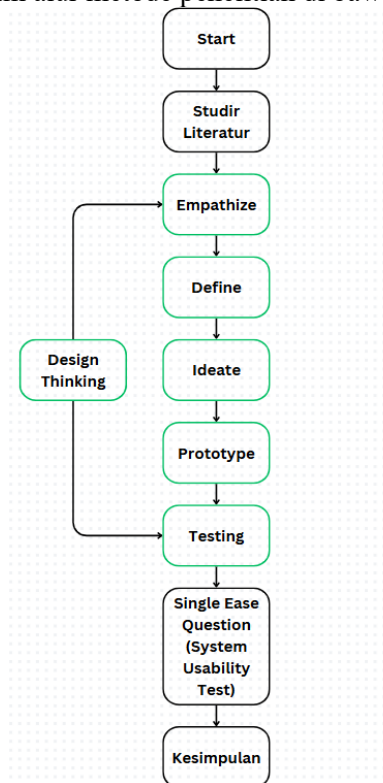
Penelitian yang dilakukan oleh penulis ini akan menciptakan sebuah prototype UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan menjawab permasalahan yang ada dengan ide Solusi hasil dari metode design thinking yang sudah dilakukan untuk memberikan kemudahan bagi Masyarakat yang ingin memulai hidup sehat tanpa memikirkan masalah waktu yang sibuk karena dapat digunakan kapanpun. Perancangan prototype UI/UX selanjutnya akan dilakukan evaluasi dan validasi menggunakan pengujian Single Ease Question (SEQ). SEQ adalah sebuah metode kuesioner yang digunakan setelah responden menjalankan sebuah tugas dalam suatu pengujian (Hasnan Hariri et al., 2022).

Tujuan dari dilakukannya pengujian untuk merancang dan mengembangkan desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi kesehatan menggunakan pendekatan Design Thinking, yang berfokus pada kebutuhan dan permasalahan pengguna dalam membangun gaya hidup sehat. Penelitian ini juga bertujuan untuk menguji efektivitas dan tingkat kepuasan pengguna terhadap solusi yang telah dirancang, guna memastikan aplikasi dapat digunakan secara mudah, fleksibel, dan memberikan dampak positif bagi pengelolaan kesehatan masyarakat di era digital.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa tahapan yaitu studi literatur, metode penelitian menggunakan pendekatan design thinking yang terdiri dari Emphatize, Define, Ideate, Prototype, Testing, Pengujian SEQ, dan pengambilan kesimpulan. Design Thinking dikenal sebagai salah satu metode berfikir komperhensif yang berkonsentrasi agar terwujud solusi (Muhammad et al., 2022). Tahapan penelitian dapat dilihat pada diagram alur metode penelitian di bawah (Gambar 1) berikut:



Gambar 1. Diagram Alur Metode Penelitian

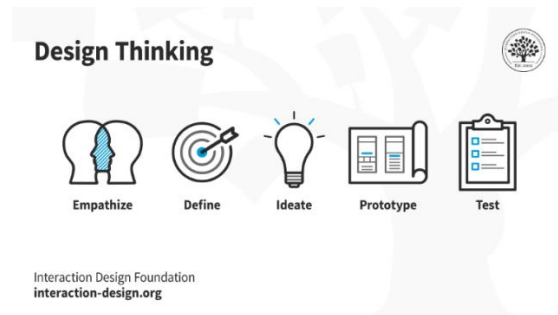
2.2. Studi Literatur

Studi literatur ini bertujuan untuk mengumpulkan dan menganalisis penelitian yang relevan terkait perancangan UI/UX aplikasi kesehatan dengan metode Design Thinking. Penelitian ini membahas tentang pentingnya perancangan UI/UX aplikasi kesehatan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan aksesibilitas terhadap edukasi dan konsultasi Kesehatan.

2.3. Design Thinking

Penulis menggunakan metode pendekatan design thinking untuk melakukan penelitian pada perancangan design UI/UX pada aplikasi Kesehatan “HealthyCare”. metode ini dikenal sebagai suatu proses berpikir

komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (human centered) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunaannya (Lutfi et al., 2023). Ada lima tahapan dalam design thinking yang dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tahapan Design Thinking

2.3.1. Empathize

Empathize adalah tahapan user research untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna. Tahap Empathize berkaitan dengan emosi, perasaan, pandangan, dan pengalaman pengguna (Mandala Putra & Rosa Indah, 2023). Tahap pertama ini akan dilakukan sesi wawancara dengan pengguna untuk mendapatkan pemahaman terkait masalah yang akan diselesaikan.

2.3.2. Define

Define merupakan proses menganalisis dan memahami hasil yang telah dilakukan saat proses empathize (Harlim & Setiyawati, 2022). Seorang perancang/designer akan dihadapkan pada suatu permasalahan. Tahapan ini merupakan tahapan yang sangatlah penting, pada prosesnya seorang perancang harus bisa menjabarkan dan menganalisis secara detail inti permasalahan agar selanjutnya bisa ditemukan jawaban sebagai pemecahan masalah di tahapan selanjutnya (Yulius & Pratama Putra, n.d.). Tahap ini melibatkan definisi masalah yang dihadapi dan identifikasi strategi dan solusi alternatif yang mungkin tidak langsung terlihat. Dalam tahap ini, Penulis mengumpulkan informasi yang telah dibuat dan dikumpulkan dalam tahap Empathize untuk mengidentifikasi pernyataan masalah yang berpusat pada kebutuhan pengguna.

2.3.3. Ideate

pada tahap ini berfokus untuk mencari ide/solusi terhadap kesimpulan yang telah dibuat dari tahap sebelumnya. Ideate merupakan proses suatu penggambaran suatu solusi dari berbagai ide kemudian digambarkan melalui brainstorming (Haryuda Putra et al., 2021). Teknik yang digunakan adalah Brainstorming, yang mengajak anggota kelompok untuk saling berdiskusi untuk mencari solusi terkait masalah tersebut (Wijaya et al., 2022).

2.3.4. Prototype

Tahap ini biasa disebut dengan rancangan awal dari ide yang sudah dibuat. Perancangan ide dituangkan dengan pembuatan prototype dibagi menjadi dua kategori yaitu prototype low-fidelity dan prototype high-fidelity (Isadora et al., 2021). Pada proses ini Ide-ide yang sudah dikumpulkan pada tahap sebelumnya akan direalisasikan. Rancangan yang sudah dibuat akan diuji secara langsung kepada pengguna untuk menerima respon dari para pengguna (Chandra et al., 2021). Tujuannya adalah mengevaluasi keefektifan dan kegunaan solusi, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, dan menyempurnakan desain berdasarkan umpan balik pengguna (Badriyyah & Putra, 2023).

2.3.5. Testing

Pengujian pada penelitian ini menggunakan Single Ease Question (SEQ) kepada 5 responden untuk mengukur skala dalam pengujian prototype desain. Single Ease Question (SEQ) adalah sebuah mekanisme umum dalam penelitian pengalaman pengguna yang digunakan untuk mengukur kesulitan atau kemudahan suatu tugas atau interaksi. Single Ease Question (SEQ) menggunakan usability metrics dengan skala nilai 1 sampai 7 untuk penilaian pada setiap skenario tugas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian Pada bab ini, peneliti akan menjelaskan hasil rancangan desain UI/UX aplikasi Kesehatan “HealthyCare” dengan menerapkan metode design thinking yang terdiri dari lima tahapan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Metode design thinking merupakan sebuah pendekatan yang berorientasi pada pengguna, yang melibatkan empat tahap utama: Empathize, Define, Ideate, dan Prototype. Tahap Empathize melibatkan pengumpulan data tentang kebutuhan dan perasaan pengguna, sehingga peneliti dapat memahami perspektif pengguna secara mendalam. Tahap Define kemudian digunakan untuk mendefinisikan permasalahan yang dihadapi pengguna dan menentukan tujuan desain. Tahap Ideate melibatkan kreativitas dalam menciptakan solusi desain yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Akhirnya, tahap Prototype digunakan untuk menguji prototipe aplikasi dan melakukan iterasi berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas desain.

Dengan penelitian ini, diharapkan dapat memberikan inovasi dan solusi dari masalah yang ada pada masyarakat. Aplikasi Kesehatan “HealthyCare” dirancang untuk membantu masyarakat yang ingin mengubah gaya hidup sehat namun kurang mengetahui Langkah-langkahnya dan juga bisa untuk berkonsultasi dengan para ahli, sehingga dapat menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi dalam pelayanan kesehatan. Selain itu, aplikasi ini juga dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan aksesibilitas terhadap edukasi dan konsultasi kesehatan, sehingga dapat membantu individu dalam meningkatkan kualitas hidup dan mengurangi stigma seputar kesehatan.

Penerapan metode design thinking dalam perancangan aplikasi ini telah terbukti efektif dalam menghasilkan UI/UX yang lebih intuitif, responsif, dan berfokus pada pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait kondisi kesehatan dengan mudah, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup individu dan mengurangi stigma seputar kesehatan mental. Dengan demikian, aplikasi Kesehatan “HealthyCare” dapat menjadi solusi yang efektif dalam meningkatkan pelayanan kesehatan dan kesadaran masyarakat tentang kesehatan.

3.1 Tahap Empathize

Pada tahap pertama ini, dilakukan penggalian masalah dan kebutuhan dari pengguna dengan melakukan user research menggunakan data kuesioner yang dibagikan kepada beberapa responden. Dalam penelitian kualitatif, jumlah responden yang dilibatkan tidak ditentukan berdasarkan besar populasi, melainkan dari jawaban yang diberikan oleh responden (Isadora et al., 2021). Kuisisioner yang dibagikan ke beberapa responden terdiri dari identifikasi responden dan pertanyaan umum.

Tabel 1. Identifikasi Responden

No	Pertanyaan
1	Nama Lengkap
2	Profesi
3	Umur
4	Domisili

Tabel 1 berisi data identifikasi responden yang berpartisipasi dalam tahap *empathize* pada penelitian ini. Data identifikasi ini meliputi nama lengkap, profesi, umur, dan domisili. Informasi tersebut dikumpulkan untuk memberikan gambaran umum mengenai latar belakang responden yang nantinya akan digunakan sebagai dasar pemahaman terhadap kebutuhan dan permasalahan mereka dalam menggunakan aplikasi Kesehatan.

Tabel 2. Pertanyaan Umum

No	Pertanyaan
1	Apa yang pengguna aplikasi kesehatan lakukan ketika mereka ingin meningkatkan kesadaran tentang gaya hidup sehat dan apakah mereka memerlukan bantuan dalam mengatur rencana hidup yang lebih seimbang?

- | | |
|---|---|
| 2 | Apa yang pengguna aplikasi kesehatan lakukan ketika mereka ingin mengubah pola makan mereka untuk lebih seimbang dan apakah mereka memerlukan bantuan dalam mengatur rencana makan yang lebih seimbang? |
| 3 | Bagaimana pengguna aplikasi kesehatan biasanya mengatur waktu untuk melakukan olahraga dan apakah mereka mengalami kesulitan dalam mencari waktu yang sesuai untuk aktivitas fisik? |
| 4 | Bagaimana pengguna aplikasi kesehatan mengatur pola tidur mereka dan apakah mereka mengalami kesulitan dalam mencapai tidur yang cukup dan berkualitas? |
| 5 | Bagaimana pengguna aplikasi kesehatan mengalami stres dan apakah mereka mengalami kesulitan dalam mengelola stres dan mengembangkan strategi untuk mengatasi stres yang lebih efektif? |

Setelah mengumpulkan semua data pada tahap ini, selanjutnya akan divisualisasikan dalam bentuk empathy map dan user persona pada tahap define berikutnya, sehingga dapat memahami perspektif pengguna secara lebih mendalam dan memperjelas kebutuhan pengguna

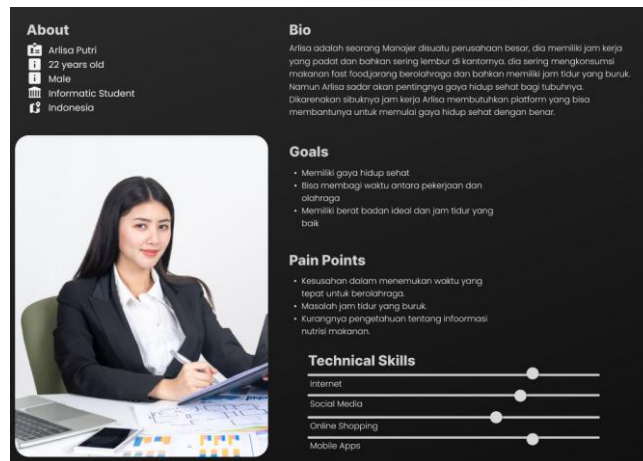
3.2 Tahap Define

Pada tahap Define dilakukan dengan menganalisis hasil tahapan Empathize. Pertanyaan-pertanyaan tahapan ini dapat mengenai saran untuk dibuat aplikasi, saran terkait menu-menu aplikasi, saran terkait aplikasi yang mudah digunakan segala usia, dan saran untuk penyempurnaan aplikasi (Wardani et al., 2023). Pada tahap kedua ini dilakukan identifikasi karakteristik pengguna yang bisa dilihat dalam Tabel 3 empathy map, dan data persona pengguna pada Gambar 3. Pembuatan empathy map dilakukan untuk mengambil keputusan tentang bagaimana membuat aplikasi HealthyCare lebih sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan lebih efektif. Setelah kebutuhan masyarakat telah didefinisikan dalam empathy map, langkah selanjutnya adalah membuat user persona, persona berisi tentang ringkasan informasi pengguna yang telah di research dengan metode wawancara survei yang telah dilakukan sebelumnya (Karnawan, 2021).

Tabel 3. Empathy maps

Kategori Empati	Pernyataan Pengguna
<i>Says</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya ingin merubah pola gaya hidup sehat tetapi kesulitan dalam menentukan waktu untuk berolahraga karena sibuknya jam kerja 2. Saya kesulitan dalam mengatur pola tidur saya yang cenderung berantakan. 3. Saya ingin untuk mendapatkan berat badan ideal karena kurangnya informasi terkait keseimbangan nutrisi tubuh. 4. Terkadang saya butuh tempat untuk mengkonsultasikan tentang masalah gaya hidup sehat tetapi sulit untuk menemukan waktu yang pas. 5. Terkadang saya butuh informasi mengenai cara mengurangi stress berlebih karena pekerjaan saya yang padat.
<i>Think</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana cara agar dapat merubah gaya pola hidup sehat tetapi terhalang oleh padatnya jam kerja dan tidak sempat untuk melakukan konsultasi langsung kepada ahli? 2. Apakah ada platform aplikasi yang bisa membantu saya merubah pola gaya hidup menjadi sehat dan bisa berkonsultasi terhadap ahli?
<i>Feels</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merasa badan kurang segar dan gampang Lelah karena jarang berolahraga. 2. Berat badan cenderung naik karena tidak menerapkan pola makan yang sehat. 3. Jam tidur yang berantakan menyebabkan seringnya telat menuju tempat kerja.

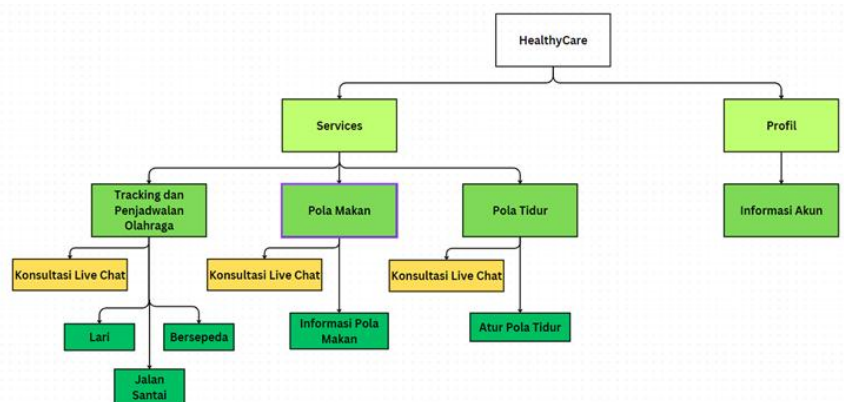
	4. Ingin berkonsultasi untuk mengatasi masalah gaya hidup yang kurang sehat.
Does	1. Mencoba merubah gaya hidup menjadi lebih sehat tapi kurangnya panduan yang tepat. 2. Mencoba beberapa aplikasi terkait yang mendukung pola hidup sehat.



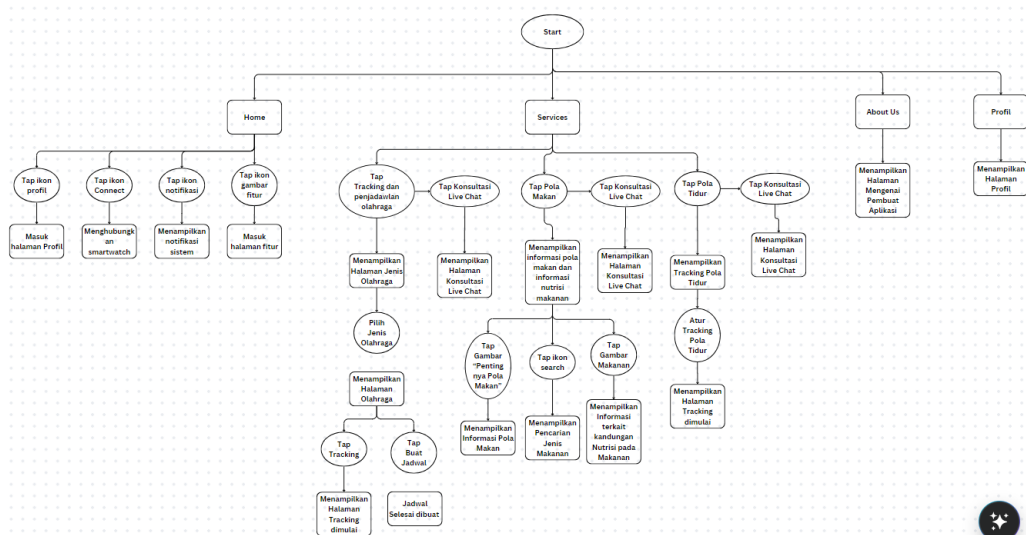
Gambar 3. User Persona

3.3 Tahap Ideate

Proses ideasi adalah tahapan dilakukannya pengumpulan ide-ide yang menjadi solusi untuk menjawab permasalahan yang telah ditemukan (Pratama et al., 2022). Pada bagian ini akan dirancang untuk pembuatan Information Architecture (Gambar 4) dan juga User Flow (Gambar 4), serta akan dilakukan analisis kreatif untuk meningkatkan efektivitas desain. Information Architecture adalah ilmu yang bertujuan untuk mengklasifikasikan konten perancangan aplikasi secara jelas dan dapat dimengerti serta menyusun konten tersebut berdasarkan korelasi antar konten yang telah terbagi bagi, dengan harapan pengguna dapat menemukan apa yang dia inginkan dengan usaha yang minim (Altexsoft, 2021) dan User Flow merupakan diagram yang merepresentasikan dari langkah-langkah yang dilakukan pengguna dalam melakukan proses di dalam aplikasi (Nurudin et al., 2024).



Gambar 4. Information Architecture



Gambar 5. User Flow

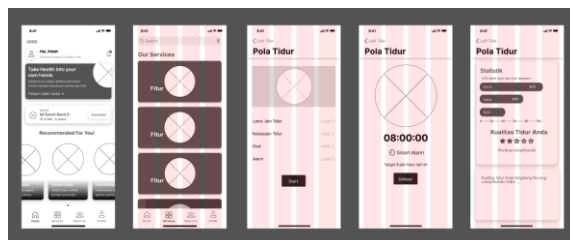
Pada Gambar 5 di atas menggambarkan alur interaksi pengguna dalam menggunakan aplikasi kesehatan yang dirancang dengan pendekatan user-centered. Alur dimulai dari titik awal (Start) menuju halaman utama (Home), di mana pengguna dapat mengakses beberapa menu utama seperti profil, koneksi dengan smartwatch, notifikasi sistem, dan ikon fitur utama. Ketika pengguna memilih salah satu layanan pada menu fitur, mereka diarahkan ke halaman layanan (Services) yang terdiri dari beberapa fitur utama, yaitu: tracking dan penjadwalan olahraga, pengaturan pola makan, konsultasi live chat, serta pengaturan pola tidur.

Pada fitur tracking dan penjadwalan olahraga, pengguna dapat memilih jenis olahraga, memulai tracking, serta membuat jadwal olahraga sesuai kebutuhan. Pada fitur pola makan, pengguna dapat melihat informasi penting seputar pola makan sehat, mencari jenis makanan tertentu, dan mempelajari kandungan nutrisi dari makanan yang dikonsumsi. Fitur pola tidur memungkinkan pengguna untuk mengatur jadwal tidur dan memulai tracking kualitas tidur mereka. Selain itu, aplikasi juga menyediakan fitur konsultasi live chat yang dapat diakses dari berbagai layanan untuk memberikan dukungan langsung kepada pengguna yang membutuhkan informasi lebih lanjut.

Di luar layanan kesehatan utama, pengguna juga dapat mengakses halaman About Us untuk mengetahui informasi tentang pengembang aplikasi serta halaman Profil untuk melihat dan mengatur data pribadi mereka. Seluruh alur dalam diagram ini dirancang untuk memudahkan navigasi pengguna dari berbagai kalangan usia, sehingga aplikasi dapat digunakan secara intuitif, efisien, dan mendukung gaya hidup sehat secara fleksibel.

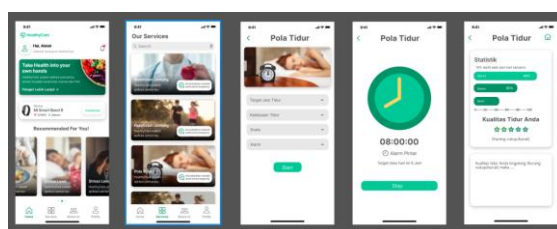
3.4 Tahap Prototyping

Setelah tahap Ideate selesai, dilanjutkan dengan tahap berikutnya yaitu Prototyping. Dengan perancangan prototype ini designer dapat mengevaluasi ide dan design yang telah dibuat kepada target pengguna (Surachman et al., 2022). Perancangan solusi dibuat dengan prototyping yang terbagi menjadi dua jenis yaitu wireframe low-fidelity dan wireframe high-fidelity. Tujuan dari wireframe adalah untuk memberikan gambaran awal tentang interaksi pengguna dengan antarmuka dan tata letak informasi, sehingga desainer dan pengembang dapat mengidentifikasi masalah potensial dan melakukan perbaikan pada struktur sebelum melanjutkan ke tahap desain yang lebih rinci (Komang et al., 2025). Wireframe low-fidelity merupakan desain dasar yang belum menampilkan warna, teks, dan elemen lainnya. Wireframe low-fidelity bertujuan untuk menentukan struktur dan tata letak setiap elemen sebelum rancangan desain dibuat (Fadilah & Sweetania, 2023). Wireframe ini menampilkan atribut visual dan konten utama yang terbatas, memungkinkan pengujian cepat dengan biaya rendah seperti yang terlihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Low-Fidelity Prototype atau Wireframe

Setelah tahap pembuatan wireframe selesai, dilanjutkan dengan pembuatan high-fidelity prototype atau high-fidelity wireframe. high-fidelity prototype merupakan rancangan antarmuka pengguna yang sudah berbentuk produk nyata tampilan antarmuka pengguna yang sesuai dengan ide-ide dan solusi dari kebutuhan stakeholder dengan menggunakan alat bantu berupa aplikasi Figma(Wijayanti et al., 2022). high-fidelity prototype seperti yang terlihat pada Gambar 7 juga memudahkan demonstrasi kepada stakeholder karena menunjukkan bagaimana produk akhir akan terlihat dan berfungsi. Namun, pengembangan high-fidelity prototype membutuhkan lebih banyak waktu dan biaya dibandingkan dengan low-fidelity prototype, karena memerlukan detail yang lebih mendalam dan implementasi yang lebih kompleks.



Gambar 7. High-Fidelity Prototype

3.5 Tahap Testing

Tahap terakhir dari metode design thinking adalah Testing. Pada tahap ini peneliti menggunakan metode Single Ease Question (SEQ). Single Ease Question (SEQ) adalah sebuah metode pengujian yang digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan yang dirasakan pengguna setelah menyelesaikan semua skenario atau tugas yang diberikan. Metode ini melibatkan penggunaan satu pertanyaan untuk setiap skenario, dengan jawaban berupa skala Likert 1 sampai 7, yang menunjukkan tingkat kemudahan dari sangat sulit hingga sangat mudah, dalam tahap pengujian pada Prototype yang telah dibuat sebelumnya. Tahapan testing yang sudah dilakukan dengan melibatkan 5 responden dengan pengujian 5 task skenario yang dilakukan oleh responden.

3.5.1 Tes Skenario

Tabel 4. Skenario 1

Skenario 1: Kamu ingin menggunakan fitur pola tidur	
Task	Success indicator
1. Menentukan fitur yang diinginkan.	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna masuk dari homepage menuju services. Pengguna melihat program apa saja yang tersedia. Pengguna memilih program pola tidur.
2. Menentukan target jam tidur, kebiasaan tidur, goals, dan alarm.	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna menentukan target jam tidur. Pengguna menentukan kebiasaan tidur. Pengguna membuat goals. Pengguna membuat set alarm.
3. Melihat informasi statistik pola tidur.	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna melihat statistik pola tidur. Pengguna melihat kualitas pola tidur.

Tabel 5. Skenario 2

Skenario 2: Kamu ingin menjelajahi fitur pola makan dan nutrisi	
Task	Success indicator
1. Menentukan fitur yang diinginkan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna masuk dari homepage menuju services. • Pengguna melihat program apa saja yang tersedia. • Pengguna memilih program pola makan.
2. Melihat informasi tentang pola makan dan nutrisi dari jenis-jenis makanan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna memilih jenis pola makanan yang tersedia. • Pengguna melihat informasi nutrisi dari jenis makanannya.

Tabel 6. Skenario 3

Skenario 3: Kamu ingin menggunakan fitur tracking olahraga	
Task	Success indicator
1. Menentukan fitur yang diinginkan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna masuk dari homepage menuju services. • Pengguna melihat program apa saja yang tersedia. • Pengguna memilih program tracking olahraga.
2. Melakukan tracking olahraga.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna memilih jenis olahraga yang akan di tracking. • Pengguna memulai tracking olahraga hingga selesai. • Pengguna dapat mengetahui progres dalam berolahraga, mulai dari durasi, kecepatan, dll.

Tabel 7. Skenario 4

Skenario 4: Kamu ingin menggunakan fitur live-chat	
Task	Success indicator
1. Menentukan fitur yang diinginkan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna masuk dari homepage menuju services. • Pengguna melihat program apa saja yang tersedia.
2. Berkonsultasi dengan ahli di tiap bidangnya.	<ul style="list-style-type: none"> • Pilih satu fitur kesehatan yang sesuai dengan tujuan kesehatan Anda. • Pengguna memasuki fitur live-chat melalui button. • Pengguna mendapatkan informasi mengenai solusi pola hidup sehat sesuai dengan kondisi tubuh Anda secara akurat dari para ahli.

Tabel 8. Skenario 5

Skenario 5: Kamu ingin menggunakan fitur pembuatan jadwal olahraga.	
Task	Success indicator
1. Menentukan fitur yang diinginkan.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna masuk dari homepage menuju services. • Pengguna melihat program apa saja yang tersedia.
2. Membuat jadwal olahraga.	<ul style="list-style-type: none"> • Pengguna memilih jenis olahraga yang sesuai. • Pengguna memasukkan durasi olahraga sesuai dengan keinginan. • Pengguna memasukkan jadwal olahraga rutin. • Jadwal olahraga berhasil dibuat.

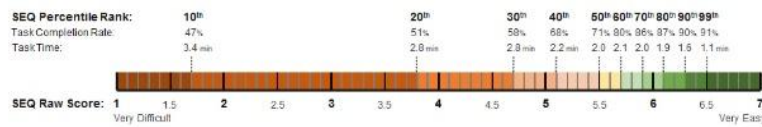
3.5.2 Hasil Test

Pada tahap terakhir, merupakan penjelasan tentang hasil pengujian usability menggunakan Single Ease Question (SEQ) dilakukan, melibatkan 5 responden dan 5 skenario terkait kegunaan fitur-fitur dari desain aplikasi HealthyCare. Pengguna memberi penilaian tingkat kesulitan tugas yang telah diselesaikan, mulai dari

<https://doi.org/10.35145/joisie.v9i2.4777>

JOISIE licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0)

Sangat Mudah hingga Sangat Sulit pada skala penilaian 7 poin. Kemudian Penulis menghitung rata-rata setiap tugas dari responden (Khodijah et al., 2024). Selama proses pengujian, peneliti membiarkan responden untuk mengungkapkan apa yang mereka rasakan dan pikirkan saat melakukan pengujian terhadap desain aplikasi Majuli. Berikut adalah skala Likert SEQ yang digunakan.



Gambar 8. Skala Skor SEQ

Tabel 9. Hasil Test SEQ

Responden	Scenario Pola Tidur	Scenario Pola Makan & Nutrisi	Scenario Tracking Olahraga	Scenario Live-Chat	Scenario Jadwal Olahraga
Moh. Ainur B.R	6,5	6	6,5	7	6,5
Fajar Septiawan	6	6	6,5	6,5	6,5
Adila Sanjaya	6	6,5	6,5	7	7
Taufik Abdul A.	6,5	6	6,5	6	6,5
Nadillatul Ummah	6,5	6	6,5	5,5	6
Rata - Rata	6,3	6,1	6,5	6,4	6,5

Tabel 4 menyajikan hasil pengujian yang menunjukkan umpan balik dari responden terkait tugas skenario pada fitur-fitur desain prototipe HealthyCare. Secara keseluruhan, rata-rata nilai yang diperoleh dari tugas skenario yang dikerjakan oleh pengguna adalah 6,36 pada skala 1 hingga 7. Ini menunjukkan bahwa desain pengalaman pengguna (UX) sangat mudah dipahami dan memungkinkan pengguna untuk menyelesaikan tugas dengan efisien. Temuan ini mengindikasikan bahwa rancangan UX HealthyCare telah berhasil memenuhi beberapa dimensi kemanfaatan, termasuk kemampuan belajar, efisiensi, serta kepuasan pengguna. Dengan demikian, HealthyCare dapat diharapkan untuk meningkatkan kualitas layanan kesehatan secara keseluruhan di masa depan

4. SIMPULAN

Penelitian ini berhasil merancang desain UI/UX aplikasi kesehatan HealthyCare menggunakan metode Design Thinking, yang meliputi lima tahapan utama: empathize, define, ideate, prototype, dan test. Metode ini memungkinkan perancangan aplikasi yang berfokus pada kebutuhan pengguna dalam menjalani gaya hidup sehat secara lebih mudah dan fleksibel. Aplikasi HealthyCare dirancang untuk membantu masyarakat dalam mengelola kesehatan mereka dengan menyediakan berbagai fitur seperti tracking aktivitas olahraga, pemantauan pola tidur, informasi nutrisi dan pola makan, serta konsultasi online dengan dokter. Dengan fitur-fitur ini, aplikasi diharapkan dapat menjadi alat yang efektif dalam membantu individu membangun kebiasaan hidup sehat secara praktis dan berkelanjutan. Hasil pengujian menggunakan metode Single Ease Question (SEQ) menunjukkan nilai rata-rata 6,36 dari skala 1–7, yang setara dengan tingkat kepuasan pengguna sebesar 90,86%. Hasil ini mengindikasikan tingkat kepuasan yang sangat tinggi dalam aspek learnability, efficiency, dan satisfaction, membuktikan bahwa desain UI/UX yang dikembangkan telah berhasil meningkatkan pengalaman pengguna serta mempermudah akses terhadap informasi kesehatan dan layanan medis. Dengan demikian, penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan berbasis Design Thinking dalam perancangan UI/UX aplikasi kesehatan dapat meningkatkan akses masyarakat terhadap layanan kesehatan, membantu mereka mengadopsi gaya hidup sehat, serta memberikan solusi yang lebih inklusif dan mudah digunakan di era digital. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembang aplikasi kesehatan dalam menciptakan solusi berbasis teknologi yang berpusat pada kebutuhan pengguna.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Altexsoft. (2021). *How to Create Information Architecture for Web Design*. <https://www.altexsoft.com/blog/information-architecture/>.
- Ardiansyah, B., & Itje Sela, E. (2025). Evaluasi dan Desain Antarmuka Pengguna Aplikasi Kesehatan Berbasis Kebutuhan Pengguna. *Jurnal Pendidikan Dan Teknologi Indonesia*, 5(5), 1497–1511. <https://doi.org/10.52436/1.jpti.630>
- Badriyyah, S., & Putra, A. B. (2023). Perancangan Aplikasi Pengelola Pola Tidur dengan Metode UX Design Thinking. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas (SIBC)*, 16(2).
- Chandra, C. M., Putri, C. M., Theja³, D. R., Umami⁴, R., Hakim, S. N., & Pribadi, M. R. (2021). Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Femine Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference (MSC)*.
- Fadilah, R. N., & Sweetania, D. (2023). Perancangan Design Prototype UI/UX Aplikasi Reservasi Restoran dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik (JUIT)*, 2(2).
- Harlim, K., & Setiyawati, N. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking. In *Journal of Information Technology Ampera* (Vol. 3, Issue 2). <https://journal-computing.org/index.php/journal-ita/index>
- Haryuda Putra, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi Terapan (JITTER)*, 8(1).
- Hasnan Hariri, D., Hannie, H., Purnamasari, I., & Singaperbangsa Karawang Abstract, U. (2022). Analisis User Experience pada Website Waste4change Menggunakan Metode Single Ease Question. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 8(13), 95–108. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6961319>
- 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(5). <https://doi.org/10.25126/jtiik.202184550>
- Karnawan, G. (2021). Implementasi User Experience Menggunakan Metode Design Thinking Pada Prototype Aplikasi Cleanstic. *Jurnal Teknoinfo*, 15(1), 61. <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.540>
- Kedokteran, S. F., Lampung, U., Prof, J., Sumantri, I., No, B., & Meneng, G. (2024). Hubungan Gaya Hidup dengan Kualitas Hidup Pada Petani. *JKJ: Persatuan Perawat Nasional Indonesia*, 12(3).
- Khodijah, K., Febriyanti, R. M., & Rindarwati, A. Y. (2024). Evaluasi Penggunaan Aplikasi Diabetes M-Blood Sugar Diary Menggunakan Metode Single Ease Question (SEQ) dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Penelitian Sains*, 26(2), 156. <https://doi.org/10.56064/jps.v26i2.979>
- Komang, P., Yogiswara, B. A., Ngurah, G., Putra, A. C., Raya, J., Unud, K., Jimbaran, B., & Selatan, K. (2025). Perancangan UI/UX Aplikasi Kesehatan Mental “MindEase” Berbasis Mobile dengan Metode Design Thinking. *JNATIA*, 3(2).
- Lutfi, M. M., Mufidah Nastiti, T., Fatullah, R. G., & Bintang, G. P. (2023). Perancangan User Interface Pada Start-Up Kesehatan Healthy Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Informasi & Pengembangan Iptek (TRANSFORMASI)*, 19(1), 1–13.
- Mandala Putra, I., & Rosa Indah, D. (2023). Implementasi Metode Design Thinking Dalam Aplikasi Giwang Sumsel. *Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer (KLIK)*, 3(6), 688–697. <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.872>
- Maulana Firlil, O., Sukoco, I., & Muftiadi, A. (2021). Penerapan Design Thinking Dalam Inovasi Tempat Bertransaksi Jual Beli Barang Pada Toko Online Thrifter.Things. *Jurnal Bisnis Manajemen Dan Kewirausahaan*, 2(2). <http://ejournal.unma.ac.id/index.php/entrepreneur>
- Muhammad, F. A., Putra Kharisma, A., & Sianturi, R. S. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Konsultasi Kesehatan Mental Online di Masa Pandemi berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 6(7), 3111–3121. <http://j-ptiik.ub.ac.id>

- Nurudin, A., Arri Widyanto, R., Sasongko, D., Mayjen Bambang Soegeng, J., Mertoyudan, K., Magelang, K., Tengah, J., Teknik, F., Studi Teknologi Informasi, P., Muhammadiyah Magelang, U., & Jl Mayjen Bambang Soegeng, M. (2024). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Rifqitenda Untuk Meningkatkan Kemudahan Dalam Fitur Persewaan Wedding Decoration. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(4), 901–910. <https://doi.org/10.47065/josh.v5i4.5354>
- Pratama, M. A. D., Ramadhan, Y. R., & Hermanto, T. I. (2022). Rancangan UI/UX Design Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Pada Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Design Thinking. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 9(4), 980. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v9i4.4442>
- Rusydi, M. H., & Nuryasin, I. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Hidup Sehat berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. (*Journal Of Information Systems And Informatics Engineering (JOISIE)*), 8(1).
- Surachman, C. S., Riyan Andriyanto, M., Rahmawati, C., & Sukmasetya, P. (2022). Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang.in. *Jurnal TelKa*, 12(2).
- Wardani, I. K., Utomo, P., Budiman, A., & Amadi, D. N. (2023). Pemanfaatan Metode Design Thinking dan Pengujian SUS untuk UI/UX Aplikasi Home Care Madiun Berbasis Android. *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, 4(2). <https://doi.org/10.51519/journalcisa.v4i2.399>
- Wijaya, A., Agustria, K., Wijaya, M., Elean, R. T., Putra, R., Pribadi, R., & Kunci, K. (2022). Perancangan UI/UX Pada Aplikasi We-Care Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference (MSC)*.
- Wijayanti, M. D., Muslimah Az-Zahra, H., & Wardhono, W. S. (2022). *Perancangan Tampilan Antarmuka Pengguna Aplikasi Web Praktik Kerja Industri (Prakerin) menggunakan Metode Design Thinking. (Studi Kasus: SMKN 2 Singosari)* (Vol. 6, Issue 3). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Yulius, Y., & Pratama Putra, M. E. (n.d.). *Besaung Jurnal Seni Desain Dan Budaya Volume 6 No.2 September 2021 Metode Design Thinking Dalam Perancangan Media Promosi Kesehatan Berbasis Keilmuan Desain Komunikasi Visual*.