

## **Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Diet Anti-Inflamasi Bagi Penderita Lupus Dengan Metode Design Thinking**

**Agustina Widya Astuti<sup>1\*</sup>, Aridhanyati Arifin<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup> Program Studi Informatika, Universitas Islam Indonesia

\*22523188@students.uii.ac.id

### **Abstrak**

Lupus atau Systemic Lupus Erythematosus (SLE) merupakan penyakit autoimun kronis yang menyerang berbagai organ tubuh dan berdampak pada penurunan kualitas hidup penderitanya. ODAPUS perlu melakukan hidup sehat dengan menjaga pola makan, salah satunya dengan menerapkan diet anti-inflamasi yang bertujuan untuk mengurangi peradangan dan mencegah kekambuhan gejala. Namun, keterbatasan media digital dan akses terhadap informasi nutrisi yang akurat menyebabkan ODAPUS kesulitan menerapkan diet secara konsisten. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain UI/UX aplikasi *mobile* diet anti-inflamasi menggunakan metode Design Thinking yang meliputi tahap Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Pada tahap Empathize, pengumpulan data menggunakan survei terhadap 15 anggota Komunitas Sahabat Cempluk Yogyakarta. Penelitian ini menghasilkan High-Fidelity Prototype dengan empat fitur utama yaitu profil ODAPUS, kalkulator kalori, rekomendasi menu diet, dan panduan pengolahan makanan. Tahap Testing menggunakan metode Focus Group Discussion (FGD) secara daring, yang dihadiri 16 peserta. Evaluasi mencakup aspek visual, navigasi, fitur rekomendasi menu diet, kejelasan informasi, panduan pengolahan, warna dan teks, serta kesesuaian kebutuhan. Hasil evaluasi menunjukkan tingkat penerimaan sebesar 100% pada seluruh aspek uji. Dengan demikian, metode Design Thinking terbukti efektif menghasilkan desain UI/UX aplikasi *mobile* yang sederhana, empatik, dan sesuai kebutuhan ODAPUS.

Kata kunci : Anti-Inflammatory Diet, Design Thinking, mHealth, ODAPUS, UI/UX

### **Abstract**

*Lupus or Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease that attacks various organs in the body and impacts the quality of life of sufferers. ODAPUS needs to live a healthy lifestyle by maintaining a healthy diet, one of which is by implementing an anti-inflammatory diet that aims to reduce inflammation and prevent the recurrence of symptoms. However, limitations in digital media and access to accurate nutritional information make it difficult for ODAPUS to consistently follow a diet. This study aims to design a UI/UX for an anti-inflammatory diet mobile application using the Design Thinking method, which includes the stages of Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. In the Empathize stage, data was collected using a survey of 15 members of the Sahabat Cempluk Yogyakarta Community. This study produced a High-Fidelity Prototype with four main features, namely ODAPUS profile, calorie calculator, diet menu recommendations, and food preparation guidelines. The Testing stage used the online Focus Group Discussion (FGD) method, which was attended by 16 participants. The evaluation covered visual aspects, navigation, diet menu recommendation features, clarity of information, processing guides, colors and text, and suitability of needs. The evaluation results showed a 100% acceptance rate in all test aspects. Thus, the Design Thinking method proved to be effective in producing a simple, empathetic, and ODAPUS-friendly mobile application UI/UX design.*

Keywords : Anti-Inflammatory Diet, Design Thinking, mHealth, ODAPUS, UI/UX.

### **1. Pendahuluan**

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) atau yang lebih dikenal dengan lupus, merupakan penyakit autoimun

kronis yang ditandai dengan sistem kekebalan tubuh yang salah mengenali jaringan tubuh sendiri, sehingga menyebabkan kerusakan pada berbagai organ seperti

sendi, jantung, paru-paru, dan kulit. Kondisi tersebut menuntut penderita untuk menjalani pengelolaan kesehatan dalam jangka panjang. Berdasarkan data WHO, lupus diderita oleh lebih dari 5 juta orang di dunia, sementara di Indonesia diperkirakan sekitar 0,5% populasi atau lebih dari 1,3 juta orang dengan mayoritas perempuan usia 15-45 tahun di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta terdapat temuan yang sama, dimana kasus Lupus terus meningkat sejak 2018<sup>[3]</sup>. Orang dengan Lupus atau ODAPUS, menghadapi tantangan yang bersifat fisik dan juga tekanan psikologis seperti stres dan depresi yang dapat menurunkan kualitas hidup. Pengelolaan lupus tidak cukup hanya dengan pengobatan medis, tetapi juga perlu didukung dengan perubahan gaya hidup dan pola makan yang sehat. Diet rendah indeks glikemik dan pemberian suplemen yang tepat pada pasien lupus dapat menurunkan aktivitas penyakit, meredakan inflamasi, stres oksidatif, menurun berat badan dan memperbaiki kelelahan (*fatigue*)<sup>[4]</sup>. Penerapan diet anti-inflamasi terbukti dapat membantu menekan peradangan dan mengurangi kekambuhan gejala pada penderita autoimun<sup>[5]</sup>. Namun, keterbatasan akses terhadap informasi gizi dan minimnya media digital menjadi kendala bagi ODAPUS dalam menerapkan pola makan yang tepat. Hasil observasi terhadap Komunitas Sahabat Cempluk Yogyakarta menunjukkan bahwa sebagian besar ODAPUS masih mengalami kesulitan dalam menjalankan diet secara konsisten karena kurangnya panduan yang relevan dan sarana digital yang interaktif. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan informasi nutrisi yang dibutuhkan dengan ketersediaan media digital yang praktis.

Oleh karena itu, kehadiran aplikasi kesehatan berbasis *mobile* (*m-Health*) yang dapat membantu ODAPUS mengelola dietnya menjadi relevan. *Platform* berbasis *mobile* dipilih karena lebih efisien, fleksibel dan meningkatkan keterlibatan pasien dalam manajemen kesehatan kronis yang personal dibandingkan pendekatan yang konvensional<sup>[6], [7]</sup>.

Salah satu isu penting yang mempengaruhi keterlibatan yang kontinu (*engagement*) pasien pada *m-health* adalah dukungan antarmuka (UI) yang ramah pengguna<sup>[8]</sup>. Dengan demikian, diperlukan perhatian khusus pada perancangan antarmuka. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk merancang antarmuka aplikasi. *Design Thinking* dipilih karena menempatkan empati pada pengguna yang digali secara langsung, sehingga tidak sekedar fokus pada fungsional aplikasi semata. Selain itu, pada banyak penelitian terdahulu, metode ini cocok diterapkan untuk perancangan antarmuka aplikasi kesehatan pada beberapa penyakit kronis seperti hipertensi<sup>[9]</sup>, diabetes<sup>[10]</sup>, dan jantung<sup>[11]</sup>. Sehingga, metode ini sejalan dengan kebutuhan ODAPUS yang memiliki kondisi yang kompleks, kekambuhan (*flare*) yang fluktuatif dan kebutuhan yang lebih personal.

Hingga saat ini belum ada penelitian yang secara spesifik membahas perancangan antarmuka aplikasi diet yang dikhawatirkan pada kebutuhan ODAPUS. Penelitian-penelitian terdahulu umumnya berupa aplikasi diet secara umum, bukan diet berbasis anti inflamasi. Oleh karena itu, penelitian ini mengambil fokus pada perancangan antarmuka aplikasi *mobile* diet anti inflamasi ODAPUS dengan pendekatan *Design Thinking*. Makalah ini bertujuan untuk

menguraikan langkah - langkah *Design Thinking* dalam perancangan antarmuka tersebut sekaligus memaparkan hasil analisis pengalaman pengguna (ODAPUS) saat berinteraksi dengan antarmuka

## **2. Tinjauan Pustaka**

### **2.1. Penelitian Terkait**

Terdapat beberapa metode perancangan antarmuka pengguna (UI/UX) seperti *Double Diamond*<sup>[12]</sup>, *Design Thingking* dan *Lean UX*<sup>[13]</sup>. Metode *Design Thinking* merupakan metode yang populer digunakan dalam perancangan antarmuka pada aplikasi diet, baik pada segmen masyarakat umum maupun orang dengan riwayat penyakit tertentu.

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan implementasi metode *Design Thinking*. Misalnya pada penelitian yang menghasilkan prototipe 'YumHealth', telah mendapat respons positif dari calon pengguna dengan skor *System Usability Scale* (SUS), sebesar 71,5 (*Good*)<sup>[14]</sup>. Adapun pada penelitian yang menghasilkan aplikasi Nutrizecom, hasil uji coba memperlihatkan responden merasa tertarik serta terbantu oleh fitur yang disediakan<sup>[15]</sup>. Penelitian lainnya bahkan menghasilkan tingkat kepuasan pengguna yang lebih tinggi yakni sebesar 85<sup>[16]</sup> hingga 90,86%, menandakan pengalaman pengguna yang sangat baik<sup>[17]</sup>. Penelitian lainnya menggunakan pendekatan serupa untuk membantu penderita hipertensi

memantau tekanan darah, berdiskusi, serta mengakses informasi kesehatan. Hanya saja pada penelitian tersebut tidak diberikan informasi rinci terkait pengujian terhadap hasil rancangan UI/UX<sup>[9]</sup>.

Pada penelitian lainnya, metode ini digunakan untuk merancang UI/UX pada aplikasi Diabet Care dan mendapat tingkat kepuasan dari pengguna sebesar 77,7<sup>[10]</sup>. Penelitian ini menggunakan metode serupa dalam desain antarmuka aplikasi *mobile* untuk ODAPUS, yaitu metode *Design Thinking*. Pada penelitian terdahulu, pengujian desain antarmuka menggunakan pendekatan SUS untuk mengukur tingkat kegunaan, sementara penelitian lain, menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) untuk mengevaluasi pengalaman pengguna<sup>[18]</sup>. Adapun pada penelitian ini, pendekatan pengujian yang digunakan adalah metode *Focus Group Discussion* (FGD). Alasan pemilihan metode FGD ini adalah agar diperoleh umpan balik secara mendalam dari calon pengguna sehingga dapat dikonfirmasi masalah ataupun perbaikan yang diperlukan<sup>[18]</sup>.

### **2.2. Landasan Teori**

#### **1. Metode *Design Thinking***

*Design Thinking* merupakan pendekatan yang berorientasi pada manusia (*human-centered approach*) yang digunakan untuk memahami

permasalahan pada pengguna secara mendalam melalui pengamatan dan menghasilkan solusi inovatif yang relevan. *Design Thinking* terdiri dari lima tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* yang bersifat iteratif dan memungkinkan untuk melakukan perbaikan berdasarkan umpan balik dari pengguna<sup>[19]</sup>.

## 2. User Interface/User Experience (UI/UX)

*User interface* (UI) berkaitan pada tampilan antarmuka yang berfungsi sebagai media untuk berinteraksi langsung antara pengguna dan aplikasi<sup>[20]</sup>. Fokus utama pada elemen UI terletak pada aspek estetika dan visual, yang mencakup elemen-elemen pendukung lainnya. Penataan UI yang efektif dapat mempengaruhi persepsi awal pengguna terhadap kualitas aplikasi serta dapat meningkatkan kenyamanan selama berinteraksi<sup>[21]</sup>.

Sementara itu, *User Experience* (UX) berkaitan dengan persepsi subjektif yang dirasakan oleh pengguna ketika berinteraksi dengan aplikasi. UX yang baik apabila desain dari sebuah aplikasi mampu memberikan pengalaman yang menyenangkan, serta memenuhi ekspektasi dan kebutuhan psikologis pengguna selama berinteraksi. Dengan demikian, desain UX tidak hanya berfokus pada tampilan visual saja, tetapi juga mencakup alur interaksi dan keterpaduan fitur-fitur yang merepresentasikan fungsi aplikasi secara keseluruhan<sup>[21]</sup>.

## 3. Aplikasi Mobile Health (mHealth)

Aplikasi *mobile health* (mHealth) merupakan pemanfaatan dari teknologi komputasi *mobile* yang peka terhadap konteks untuk memperluas akses layanan kesehatan yang efisien dan mudah dijangkau<sup>[22]</sup>. Dalam penanganan penyakit kronis, mHealth berperan penting dalam membantu pasien mengelola gejala secara mandiri serta meningkatkan keterlibatan dalam perawatan. Selain itu, mHealth juga menyediakan akses informasi yang lebih efektif.

## 4. Diet Anti-inflamasi bagi ODAPUS

Diet anti-inflamasi merupakan diet yang bertujuan untuk menekan peradangan penyakit lupus dengan memperbanyak konsumsi buah, sayur, dan biji-bijian, serta menghindari makanan tinggi gula, dan olahan. Pada penderita lupus, diet ini dapat membantu untuk meredakan gejala dan menurunkan risiko kekambuhan dengan mengonsumsi makanan yang mengandung omega-3, antioksidan, dan vitamin yang mampu mengurangi stres dan memperbaiki fungsi pada tubuh. Penerapan diet anti-inflamasi penting bagi ODAPUS karena peradangan kronis merupakan faktor utama yang dapat memperburuk kondisi mereka. Oleh karena itu, pengembangan aplikasi *mobile* berbasis diet anti-inflamasi diperlukan sebagai media edukatif dan pemantauan asupan gizi yang personal bagi ODAPUS

### **3. Metode Penelitian**

#### **3.1. Desain dan Lokasi Penelitian**

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini melibatkan responden pasien lupus dari komunitas "Sahabat Cempluk". Komunitas tersebut beralamat di Jl. Melati Permai, Jongke Kidul, Sendangadi, Kec. Mlati, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55286.

#### **3.2. Teknik Pengumpulan dan Analisis Data**

Pengumpulan data menggunakan teknik penyebaran kuesioner untuk menggali kebutuhan pengguna. Data diambil pada bulan Juni s.d Agustus 2025. Selanjutnya, data dianalisis secara deskriptif kualitatif, untuk menyusun spesifikasi fitur serta mendapatkan umpan balik dari desain.

#### **3.3. Metode Desain Antarmuka Pengguna**

Perancangan antarmuka pengguna menggunakan metode *Design Thinking*, terdiri dari lima tahapan yaitu:

##### **1. Empathize**

Pada tahap *Empathize*, dilakukan identifikasi kebutuhan pengguna dengan menyebarkan kuesioner dalam bentuk Google Form kepada anggota komunitas Sahabat Cempluk. Data yang diperoleh digunakan untuk permasalahan dan kebutuhan pengguna.

##### **2. Define**

Tahap ini berfokus pada analisis data hasil kuesioner untuk merumuskan masalah utama.

Informasi yang dikumpulkan dikelompokkan untuk menetapkan spesifikasi kebutuhan pengguna yang harus dipenuhi oleh aplikasi.

##### **3. Ideate**

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan solusi yang didapatkan dari tahap sebelumnya dan menindaklanjutinya dengan pembuatan *mind map* dan *user flow* sebagai langkah awal perancangan desain. *Mind map* dibuat untuk memvisualisasikan ide berdasarkan kebutuhan yang diperoleh dari tahap sebelumnya. Kemudian, *user flow* menggambarkan perjalanan pengguna dari masuk ke aplikasi hingga mengakses fitur-fitur utama.

##### **4. Prototype**

Pada tahap ini, dilakukan pengembangan *High-fidelity Prototype* menggunakan aplikasi Figma.

##### **5. Test**

Tahap terakhir melakukan pengujian desain dan pengumpulan umpan balik melalui sesi Zoom bersama anggota komunitas Sahabat Cempluk. Hasil dari tahap ini menjadi dasar evaluasi desain agar sesuai dengan kebutuhan pengguna.

### **4. Hasil dan Pembahasan**

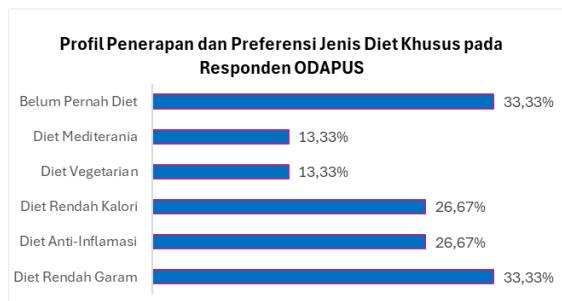
#### **4.1. Hasil Penelitian**

Hasil penelitian diuraikan pada tahapan *Design Thinking*, sebagai berikut :

##### **1. Empathize**

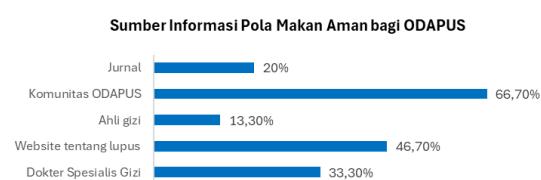
Hasil penyebaran kuesioner kepada 15 anggota komunitas Sahabat Cempluk menunjukkan

karakteristik dan perilaku pengguna sebagai berikut:



Gambar 1. Profil Penerapan dan Preferensi Jenis Diet Khusus pada Responden ODAPUS

Berdasarkan hasil survei pada Gambar 1, sebanyak 66,7% responden pernah atau sedang menerapkan diet khusus, dengan diet rendah garam menjadi yang paling dominan. Namun, sebanyak 33,3% responden belum pernah melakukan diet sama sekali. Hal ini menunjukkan perlu adanya peningkatan edukasi mengenai diet anti-inflamasi yang sesuai untuk ODAPUS.



Gambar 2. Sumber Informasi Pola Makan Aman bagi ODAPUS

Pada Gambar 2, para responden mendapatkan informasi mengenai pola makan yang aman untuk ODAPUS mayoritas mengandalkan komunitas (66,7%). Selanjutnya, hasil survei menunjukkan bahwa mayoritas responden (60%) terbiasa menggunakan aplikasi kesehatan, dengan (13,3%) penggunaan setiap hari dan (46,7%)

penggunaan sesekali. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi mobile merupakan solusi yang relevan bagi target pengguna.

### 2. Define

Dirumuskan bahwa ODAPUS menghadapi tiga permasalahan yang kemudian dijawab melalui fitur-fitur dalam aplikasi. Pemetaan antara rumusan masalah dan solusi desain disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Rumusan Masalah dan Solusi Desain

No	Rumusan Masalah	Solusi Desain	Deskripsi
1	Keterbatasan informasi gizi yang relevan.	Detail resep dan panduan pengolahan	Rincian bahan dan langkah-langkah pengolahan
2	Kesulitan mengidentifikasi keamanan suatu menu.	Indikator keamanan menu	Menampilkan label khusus pada detail menu
3	Kurangnya sarana digital yang dapat memantau pola makan harian.	Formulir data diri dan kalkulator BMI	Sistem otomatis menghitung status gizi dan kebutuhan kalori sesuai data diri

### 3. Ideate

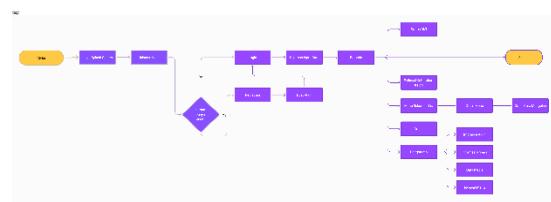
*Mind map* ini disusun untuk memenuhi kebutuhan edukasi makanan sehat dan rekomendasi menu yang dipersonalisasi. Ide fitur yang diusulkan seperti resep ramah lupus, panduan pengolahan makanan, rekomendasi menu diet, dan indikator makanan yang aman.

Ide desain dari aplikasi menggunakan navigasi yang sederhana dan visual yang nyaman bagi pengguna.

Hasil *mind map* dan *user flow* dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.



**Gambar 6 Mind Map**



**Gambar 7 User Flow**

#### 4. Prototype

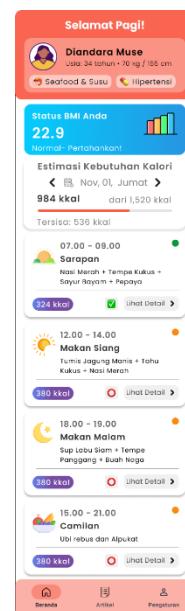
Tahapan ini menghasilkan antarmuka *High-fidelity Prototype* yang dikembangkan menggunakan aplikasi Figma.

**Gambar 3 Antarmuka Form Informasi Data Diri**

dan Riwayat Pengguna

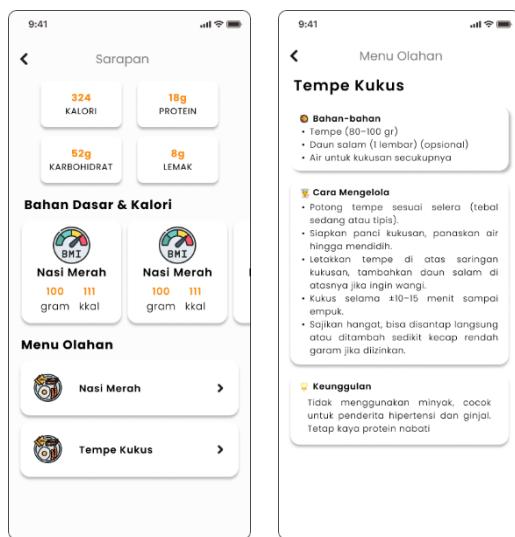
Pada Gambar 3, pengguna diharuskan mengisi data pribadi. Informasi tersebut digunakan untuk

menghasilkan perhitungan BMI, kategori BMI, serta rekomendasi menu diet.



**Gambar 4 Antarmuka Beranda**

Gambar 4 merupakan tampilan halaman beranda yang dapat diakses setelah pengguna mengisi data pribadi. Halaman ini menyajikan ringkasan informasi seperti profil pengguna, status BMI beserta kategorinya, pemantauan kalori harian, serta rekomendasi menu diet lengkap mulai dari sarapan, makan siang, makan malam, dan camilan.



Gambar 5 Antarmuka Menu

Gambar 5 menampilkan halaman detail menu olahan yang dapat diakses melalui tombol 'Lihat Detail' pada halaman beranda. Informasi yang disajikan mencakup bahan-bahan, cara mengolah, serta keunggulan menu.

##### 5. Test

Pengujian dilaksanakan menggunakan metode FGD secara daring melalui sesi Zoom Meeting pada 9 Agustus 2025. Pemilihan daring dikarenakan permintaan dari komunitas serta pertimbangan kondisi kesehatan responden yang sebagian besar sedang menjalani masa perawatan. Pengujian dilakukan sebanyak satu kali sesi uji coba, dimana peneliti memaparkan desain antarmuka interaktif melalui presentasi dan meminta peserta FGD untuk memberikan tanggapan secara langsung atau memberikan masukan terkait aspek tampilan, fitur utama, navigasi, serta kenyamanan warna dan teks.



Gambar 6 Pengujian Antarmuka melalui Zoom Meeting

Berdasarkan hasil FGD, seluruh responden memberikan respons yang positif. Para responden menilai bahwa desain aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, tampilan dari desain sudah sederhana dan mudah dipahami, serta menampilkan fitur yang relevan seperti rekomendasi menu diet dan cara mengolahnya. Pemilihan warna juga dinilai nyaman di mata. Hasil umpan balik dari tahap *testing* dirangkum dalam Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Pengujian Antarmuka Aplikasi Mobile Diet Anti-Inflamasi

No	Aspek yang Diuji	Hasil Umpan Balik Pengguna	Diterima atau Tidak Diterima
1	Tampilan Visual	Desain sederhana dan mudah dipahami.	Diterima.
2	Navigasi	Alur perpindahan antar halaman mudah diikuti dan tombol mudah dikenali.	Diterima.
3	Fitur Rekomendasi Menu Diet	Sangat membantu dalam menentukan menu harian sesuai kondisi lupus.	Diterima.
4	Kejelasan Informasi Sesuai Menu	Informatif dan membantu pengguna untuk menghindari makanan pemicu flare.	Diterima.

No	Aspek yang Diuji	Hasil Umpan Balik Pengguna	Diterima atau Tidak Diterima
5	Pengolahan Makanan	Langkah pengolahan mudah dibaca dan nyaman dimata.	Diterima.
6	Warna dan Teks	Warna nyaman di mata, teks mudah dibaca, ukuran teks sudah sesuai.	Diterima.
7	Kesesuaian desain dengan kebutuhan	Desain aplikasi sesuai dengan kebutuhan ODAPUS, empati, dan tidak rumit.	Diterima.

Berdasarkan hasil umpan balik, dapat disimpulkan bahwa rancangan antarmuka diterima dengan baik oleh calon pengguna dengan tingkat penerimaan 100%. Desain ini sudah memenuhi aspek kemudahan, kenyamanan serta sudah relevan dengan kebutuhan ODAPUS, sehingga layak untuk dikembangkan ke tahap pengembangan aplikasi.

#### 4.2 Pembahasan

Evaluasi terhadap desain antarmuka menunjukkan respons positif dari partisipan FGD pada tujuh aspek pengujian. Secara khusus, tampilan visual dinilai sederhana, mudah dipahami, serta didukung oleh pemilihan warna yang nyaman dimata dan tipografi yang jelas. Sehingga, pengguna merasakan beban informasi yang rendah ketika berinteraksi dengan aplikasi. Hal ini relevan dengan kondisi ODAPUS yang gampang mengalami kelelahan baik secara fisik

maupun kognitif. Hal tersebut sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa penataan UI menjadi peran penting dalam membentuk persepsi awal pengguna terhadap kualitas aplikasi dan meningkatkan kenyamanan interaksi<sup>[21]</sup>. Respons positif responden membuktikan bahwa aspek estetika visual yang diterapkan berhasil menciptakan kenyamanan interaksi.

Selain aspek visual, aspek navigasi juga menjadi hal yang utama, responden menyatakan alur perpindahan antar halaman mudah diikuti dan tombol mudah dikenali. Kemudahan ini menjadi solusi pada kegagalan sistem yang sering kali disebabkan ketidaksesuaian antarmuka dengan karakteristik pengguna<sup>[8]</sup>.

Relevansi fitur terhadap kondisi spesifik pengguna juga terbukti valid. Fitur rekomendasi menu diet tidak sekedar mengusulkan menu dengan kalori yang tepat saja tetapi dilengkapi dengan kejelasan informasi nutrisi. Hal ini dinilai sangat membantu pengguna menghindari makanan pemicu. Hal ini selaras dengan penelitian Fanani et al.<sup>[16]</sup> menyatakan bahwa penyajian informasi nutrisi dapat membantu pengguna menjaga keamanan pola makan. Selain itu, rekomendasi menu bersifat personal disesuaikan dengan kondisi masing-masing ODAPUS. Pada sebagian kasus, ODAPUS memiliki penyakit metabolism dan alergi. Pada desain ini, semua kondisi ODAPUS diakomodir. Rekomendasi menu juga bersifat dinamis, dimana

setiap hari ODAPUS mendapatkan rekomendasi yang berbeda-beda. Selain itu, keberadaan label "keunggulan" yang disematkan dalam detail menu pengolahan makanan, dapat meningkatkan pemahaman pengguna terhadap apa yang mereka konsumsi. Desain fitur ini merupakan salah satu kebaharuan yang menjadi kontribusi penelitian. Terakhir, pengolahan makanan yang disajikan, dinilai mudah dibaca dan informatif. Sehingga, ODAPUS sebagai pengguna merasa mudah membuat menu makanan tersebut.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Penelitian ini hanya melibatkan 15 responden dari Komunitas Sahabat Cempluk. Jumlah ini tergolong kecil dan belum mewakili kebutuhan ODAPUS secara umum di Indonesia.
2. Penelitian ini berfokus pada perancangan antarmuka, belum sampai pada tahap pembuatan aplikasi.

Pengujian desain dilakukan secara daring melalui Zoom, sehingga peneliti memiliki keterbatasan dalam mengamati ekspresi dan reaksi responden secara detail

## 5. Kesimpulan

Diet anti inflamasi bagi ODAPUS diperlukan guna mendukung kualitas hidup dan mengurangi dampak buruk/memperparah perkembangan

penyakit Lupus. Kehadiran aplikasi diet berbasis *mobile* yang ramah pengguna menjadi relevan. Penelitian ini telah memberikan kontribusi baru dengan menghadirkan rancangan antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan diet inflamasi bagi ODAPUS melalui penerapan metode *Design Thinking*. Solusi desain yang dihasilkan berhasil menjawab permasalahan utama pengguna khususnya pada menu rekomendasi yang aman dan dipersonalisasi sesuai kondisi ODAPUS yang fluktuatif.

Berdasarkan hasil pengujian, rancangan antarmuka diterima baik dengan tingkat penerimaan 100% karena mampu mengakomodir keterbatasan ODAPUS melalui navigasi yang intuitif dan visual yang menerapkan prinsip desain empati. Hal ini menjelaskan bahwa desain yang sederhana adalah faktor kunci dalam penerimaan teknologi kesehatan bagi pasien kronis.

Terdapat beberapa peluang untuk melanjutkan penelitian ini yaitu : menambahkan menu saat *flare* dan menu saat tidak *flare*, notifikasi jadwal makan yang teratur dan mengimplementasikan desain UI ini menjadi aplikasi *mobile*.

## 6. Daftar Pustaka

- [1] D. E. Fajarini dan E. Afifah, "Hubungan Pengetahuan Tentang Penyakit Lupus Dan Dukungan Sosial Dari Orang Terdekat Terhadap Interaksi Sosial Odapus Di Lingkungan Masyarakat," *J. Persada Husada Indones.*, Vol. 11, No. 40, hlm. 1–

- 15, feb 2024, DOI: 10.56014/jphi.v11i40.383.
- [2] S. A. Salsabila, R. Puspita, H. Ridwan, dan P. Sopiah, "Mekanisme Adaptasi Sel Tubuh Terhadap Serangan Penyakit," vol. 6, no. 4, 2024.
- [3] W. G. Saputri, "di ruang melati 4 inska RSUP dr. Sardjito yogyakarta," *SYST. lupus erythematosus*, 2019.
- [4] H. Jiao, G. Acar, G. A. Robinson, C. ciurtin, e. c. jury, dan a. z. kalea, "diet and systemic lupus erythematosus (sle): from supplementation to intervention," *int. j. environ. res. public. health*, vol. 19, no. 19, art. no. 19, jan 2022, doi: 10.3390/ijerph191911895.
- [5] k. stromsnes, a. g. correas, j. lehmann, j. gambini, dan g. olaso-gonzalez, "anti-inflammatory properties of diet: role in healthy aging," *biomedicines*, vol. 9, no. 8, hlm. 922, jul 2021, doi: 10.3390/biomedicines9080922.
- [6] A. Deniz-Garcia dkk., "quality, usability, and effectiveness of mhealth apps and the role of artificial intelligence: current scenario and challenges," *j. med. internet res.*, vol. 25, hlm. e44030, mei 2023, doi: 10.2196/44030.
- [7] F. Alkuhzaimi, d. rainey, c. brown wilson, dan j. bloomfield, "the impact of mobile health interventions on service users' health outcomes and the role of health professions: a systematic review of systematic reviews," *bmc digit. health*, vol. 3, no. 1, hlm. 3, feb 2025, doi: 10.1186/s44247-024-00143-3.
- [8] A. Arifin, R. Kurniawan, S. Kusumadewi, A. P. Purnama, dan K. E. Nugraha, "design of dental disease knowledge base editor dialog using isr-framework," *khazanah inform. j. ilmu komput. dan inform.*, vol. 8, no. 1, hlm. 88–97, apr 2022, doi: 10.23917/khif.v8i1.15107.
- [9] S. Sugiharto, M. K. Wirawati, dan D. N. Aini, "perancangan wireframe ui/ux aplikasi mobile hypercare bagi penderita hipertensi menggunakan metode design thinking," *sentrj. ris. ilm.*, vol. 4, no. 8, hlm. 1114–1127, agu 2025, doi: 10.55681/sentrj.v4i8.4334.
- [10] R. A. Putri, R. Andrian, dan S. Widodo, "prototype diabet care berbasis mobile menggunakan metode design thinking," *techno.com*, vol. 22, no. 4, hlm. 914–925, nov 2023, doi: 10.33633/tc.v22i4.9272.
- [11] I. Woods, E. Cummings, J. Duff, dan K. Walker, "design thinking for mhealth application co-design to support heart failure self-management," *stud. health technol. inform.*, vol. 241, hlm. 97–102, 2017.
- [12] M. Oktaviana, A. Nurlifa, A. A. Suryanto, dan F. Amaluddin, "perancangan ui/ux e-tracer study unirow dengan menggunakan metode doubel diamond," *infotek j. inform. dan teknol.*, vol. 6, no. 1, hlm. 71–81, jan 2023, doi: 10.29408/jit.v6i1.7397.
- [13] D. A. Anggara, W. Harianto, dan A. Aziz, "prototipe desain user interface aplikasi ibu siaga menggunakan lean ux," *kurawal - j. teknol. inf. dan ind.*, vol. 4, no. 1, hlm. 58–74, mar 2021, doi: 10.33479/kurawal.v4i1.403.
- [14] Heni Widi Astuti, Vanishi Tiyar Nizza, Lasmi Sapalakai, Patrick Ezra Tua, dan Aldian Umbu Tamu Ama, "pengembangan prototype startup healthy food 'yumhealth' dengan pendekatan design thinking dan usability testing," *j. educ. innov. public health*, vol. 2, no. 1, hlm. 184–200, nov 2023, doi: 10.55606/innovation.v2i1.2136.
- [15] A. R. Ridwansyah, C. Dinata, N. Savitri, n. Rahmawati, n. herdiana, dan a. rahman, "perancangan ui/ux pada aplikasi nutrizecom dengan metode design thinking," 2022.
- [16] I. Fanani, "user experience design for nutrition information applications using design thinking," *matics j. ilmu komput. dan teknol. inf. j. comput. sci. inf. technol.*, vol. 15, no. 1, hlm. 43–50, agu 2023, doi: 10.18860/mat.v15i1.23025.

- [17] N. I. Ambariyono dan I. Nuryasin, "implementasi design thinking dalam desain ui/ux aplikasi healthcare mobile," 2025.
- [18] E. Susilo, R. R. Andhi, dan D. Ramadhani, "evaluasi user interface website produ teknik informatika unri menggunakan user experience questionnaire (ueq)," *infotek j. inform. dan teknol.*, vol. 5, no. 2, hlm. 366–373, jul 2022, doi: 10.29408/jit.v5i2.5939.
- [19] J. Brooke, "sus - a quick and dirty usability scale," 1995.
- [20] S. Ernawati dan A. D. Indriyanti, "perancangan user interface dan user experience aplikasi medical tourism indonesia berbasis mobile menggunakan metode user centered design (ucd) (studi kasus: pt cipta wisata medika)," *j. emerg. inf. syst. bus. intell. jeisbi*, vol. 3, no. 4, hlm. 90–102, agu 2022, doi: 10.26740/jeisbi.v3i4.49296.
- [21] Y. S. Jamilah dan A. C. Padmasari, "perancangan user interface dan user experience aplikasi say.co," 2024.
- [22] B. Aljedaani dan M. A. Babar, "challenges with developing secure mobile health applications: systematic review," *jmir mhealth uhealth*, vol. 9, no. 6, hlm. e15654, jun 2021, doi: 10.2196/15654.
- [23] A. D. Prawesti dan L. O. A. Rahman, "the effectiveness of implementing mobile health applications in cancer patients: a literature review," *j. kesehat. pasak bumi kalimantan*, vol. 6, no. 1, art. no. 1, jul 2023, doi: 10.30872/j.kes.pasmi.kal.v6i1.9530.
- [24] A. Ramasamy, P. Dugyala, dan C. Mohan, "mobile health apps for systemic lupus erythematosus and lupus nephritis: a critical appraisal," *arthritis res. ther.*, vol. 24, no. 1, hlm. 110, mei 2022, doi: 10.1186/s13075-022-02791-0.
- [25] B. Setiawan, "dietary strategies for alleviating inflammation and metabolic disorder: a narrative review," 2023.
- [26] W. Syafiyati, "mengeksplorasi hubungan antara nutrisi dan hasil penyakit autoimun: tinjauan sistematis terhadap bukti terkini," 2025.