

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

# PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENDAMPING DIET MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*

## TUGAS AKHIR

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Teknik  
Pada Jurusan Teknik Informatika

Oleh

**FARI ALFARISI**

**NIM. 12150114429**



UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU

2026



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© H

Syarif Kasim Ria

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENDAMPING DIET  
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

**TUGAS AKHIR**

Oleh

**FARI ALFARISI**

**NIM. 12150114429**

Telah diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir  
di Pekanbaru, pada tanggal 5 Januari 2026

Pembimbing I,

**RESKI MAI CANDRA, S.T., M.Sc.**

**NIP. 1986050520150310006**





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENDAMPING DIET  
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING***

Oleh

**FARI ALFARISI**  
**NIM. 12150114429**

Telah dipertahankan di depan sidang dewan penguji  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik  
pada Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Pekanbaru, 5 Januari 2026

Mengesahkan,

Ketua Jurusan

Dekan,

**DR. YUSLENITA MUDA, S.SI., M.Sc.**  
**NIP. 19770103 200710 2 001**

**MUHAMMAD AFFANDES, S.T., M.T.**  
**NIP. 19861206 201503 1 004**

**DEWAN PENGUJI**

Ketua : Muhammad Affandes, S.T., M.T.  
Pembimbing I : Reski Mai Candra, S.T., M.Sc.  
Penguji I : Dr. Rahmad Abdillah, S.T., M.T.  
Penguji II : Pizaini, S.T., M.Kom.



## LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL

Tugas Akhir yang tidak diterbitkan ini terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau adalah terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta pada penulis. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau ringkasan hanya dapat dilakukan seizin penulis dan harus disertai dengan kebiasaan ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Penggandaan atau penerbitan sebagian atau seluruh Tugas Akhir ini harus memperoleh izin dari Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Perpustakaan yang meminjamkan Tugas Akhir ini untuk anggotanya diharapkan untuk mengisi nama, tanda peminjaman dan tanggal pinjam.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Fari Alfarisi  
 NIM : 12150114429  
 Tempat/Tgl.Lahir : Pekanbaru, 23 Oktober 2003  
 Fakultas : Sains dan Teknologi  
 Prodi : Teknik Informatika  
 Judul Skripsi : PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENDAMPING  
 DIET MENGGUNAKAN METODE DESIGN  
 THINKING

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa:

1. Penulisan Skripsi dengan judul sebagaimana tersebut di atas adalah hasil pemikiran dan penelitian saya sendiri.
2. Semua kutipan pada karya tulis ini sudah disebutkan sumbernya.
3. Oleh karena itu Skripsi saya ini, saya nyatakan bebas dari plagiat.
4. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam penulisan Skripsi saya tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun juga.

Pekanbaru, 14 Januari 2026

pernyataan



FARI ALFARISI

NIM. 12150114429

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Tugas Akhir ini dengan judul “PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENDAMPING DIET MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*” adalah gagasan asli dari saya sendiri dan belum pernah dijadikan Tugas Akhir atau sejenisnya di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lain.
2. Dalam Tugas Akhir ini TIDAK terdapat karya atau pendapat yang telah dipublikasikan orang lain, kecuali tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai referensi di dalam Daftar Pustaka.
3. Dalam Tugas Akhir ini TIDAK terdapat penggunaan Kecerdasan Buatan Generatif (*Generative AI*) yang bertentangan dengan ketentuan dan peraturan yang berlaku.
4. Saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku apabila di kemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini melanggar kode etik maupun peraturan yang berlaku, termasuk plagiat ataupun pelanggaran hak cipta.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Pekanbaru, 5 Januari 2026

Yang membuat pernyataan,

**FARI ALFARISI**  
**NIM. 12150114429**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Segala syukur dan ketulusan hati, saya panjatkan kepada **Allah Subhanahu wa Ta'ala**, Yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang, sumber segala kekuatan, petunjuk, dan ketenangan. Atas limpahan rahmat, karunia, serta kesempatan yang diberikan, saya mampu melangkah sejauh ini. Tanpa izin dan pertolongan-Nya, tidak satu pun usaha ini dapat terselesaikan. Semoga ilmu di setiap langkah yang saya tempuh menjadi amal kebaikan yang diridhai.

**Kedua orang tua tercinta**, yang cintanya tidak pernah pudar, yang doanya selalu menjadi cahaya penerang jalan hidup saya. Terima kasih atas setiap pengorbanan, kerja keras, bimbingan, dan kesabaran yang tiada henti. Tidak ada kata yang cukup untuk membalas segala kebaikan dan kasih sayang kalian. Semoga keberhasilan ini menjadi persembahan kecil yang dapat membahagiakan dan membanggakan hati kalian.

Kepada **Bapak Reski Mai Candra, S.T., M.Sc** selaku dosen pembimbing saya, yang dengan penuh kesabaran dan keikhlasan telah membimbing saya dalam setiap tahap penelitian ini. Terima kasih atas ilmu, wawasan, dorongan, dan kesempatan untuk terus berkembang. Bimbingan dan keteladanan yang beliau berikan telah menjadi bekal berharga dalam perjalanan akademik saya ke depan.

Dan kepada diri saya sendiri, yang telah berjuang hingga selesai. Terima kasih telah tidak menyerah ketika proses ini menjadi sulit, telah terus belajar ketika merasa tidak mampu, dan telah memberikan waktu, tenaga, serta pikiran yang tidak sedikit untuk mencapai titik ini. Semoga langkah kecil ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih besar.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi memberikan banyak manfaat bagi kehidupan masyarakat, termasuk di bidang kesehatan. Kesadaran pola makan sehat di masyarakat semakin meningkat, namun media yang dapat mendukung hal tersebut masih memiliki keterbatasan seperti keterbatasan dalam pencatatan makanan secara efisien dan kurangnya pendampingan oleh ahli gizi. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk merancang desain UI/UX aplikasi pendamping diet yang dapat menjawab permasalahan dan kebutuhan masyarakat dengan rancangan yang berorientasi terhadap pengguna menggunakan metode *Design Thinking*. Penelitian ini melewati 5 tahapan perancangan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Pengujian hasil perancangan ini menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dan mendapatkan nilai rata-rata berada pada kategori *above average*, *good*, dan *excellent*. Dari hasil pengujian tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan UI/UX aplikasi ini berhasil membantu pengguna dalam menjalankan pola hidup sehat dengan lebih mudah.

Kata kunci: *Design Thinking*, Pola Makan Sehat, UI/UX, *User Experience Questionnaire*.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## ***ABSTRACT***

*The development of information technology has provided numerous benefits to society, including in the health sector. Although public awareness of healthy eating habits continues to grow, existing tools that support these efforts still face several limitations, such as inefficient food logging and do not receive proper guidance from nutrition experts. Therefore, this study aims to design a user-oriented UI/UX for an AI-based diet companion application that can better support users' needs using the Design Thinking method. The research follows five design stages: empathize, define, ideate, prototype, and testing. The final prototype was evaluated using the User Experience Questionnaire (UEQ), where the results showed average scores within the above average, good, and excellent categories. Based on the evaluation results, it can be concluded that the UI/UX design successfully supports users in adopting healthier eating habits more easily.*

*Keywords: Design Thinking, Healthy Eating Pattern, UI/UX, User Experience Questionnaire*

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## KATA PENGANTAR

*Assalammu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.*

*Ahamdulillahi robbil'alamin*, puji syukur kehadiran Allah *Subhanahu wa ta'ala*. Berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad *Shallallahu'alaihi wa sallam*, suri teladan yang telah menuntun umat manusia menuju jalan kebenaran.

Tugas Akhir ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi Teknik Informatika Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Penulis menyadari bahwa penyelesaian laporan ini tidak lepas dari bantuan serta motivasi dari berbagai pihak. Ucapan terima kasih secara khusus kami tujukan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Leny Nofianti MS, SE., M.Si., Ak., CA selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
2. Ibu Dr. Yuslenita Muda, S.Si., M.Sc selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Muhammad Affandes, S.T., M.T. selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
4. Ibu Elvia Budianita, S.T., M.Cs. selaku Penasihat Akademik yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi.
5. Bapak Reski Mai Candra, S.T., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan banyak bimbingan selama penyusunan tugas akhir ini.
6. Bapak Rahmad Abdillah, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji I dan Bapak Pizaini, S.T., M.Kom selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak arahan dan masukan yang bermanfaat untuk menyelesaikan tugas akhir ini.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Kepada orang tua saya tercinta yang telah memberikan segala doa, semangat, dukungan, dan cintanya yang tidak pernah terputus dan tidak akan pernah bisa terbalas sampai kapanpun.
8. Kepada teman-teman mahasiswa/i Teknik Informatika Angkatan 2021, khususnya Kelas D, yang telah memberikan semangat dan menjadi teman dalam perjalanan ini.
9. Seluruh pihak yang belum kami cantumkan, terima kasih atas dukungannya, baik material maupun spiritual.

Kami menyadari sepenuhnya penulisan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan untuk demi perbaikan kedepannya. Akhir kata, kami berharap semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi para pembaca.

*Wassalamu'alaikum wa rohmatullohi wa barokatuh.*

Pekanbaru, 5 Januari 2026

Fari Alfarisi

UIN SUSKA RIAU



## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
LEMBAR PERNYATAAN.....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	vii
ABSTRAK .....	viii
<i>ABSTRACT</i> .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
DAFTAR RUMUS .....	xx
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Terkait .....	4
2.1.1 Perancangan Antarmuka Pengguna dalam Aplikasi Rekomendasi Makanan Sehat Berbasis <i>Mobile</i> (Dwi Anggraini et al., 2024) .....	4

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2.1.2	Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Nutrizecom Dengan Metode <i>Design Thinking</i> (Ridwansyah et al., 2022) .....	4
2.1.3	Penerapan <i>Design Thinking</i> untuk Pengembangan NutrisiKu: Aplikasi Manajemen Pemenuhan Nutrisi Ibu dan Anak Berbasis <i>Artificial Intelligence</i> (Mukhtafi et al., 2023) .....	4
2.1.4	Pengembangan <i>Prototype Startup Healthy Food</i> “YumHealth” dengan Pendekatan <i>Design Thinking</i> dan <i>Usability Testing</i> (Astuti et al., 2024) .....	5
2.1.5	<i>User Experience Design for Nutrition Information Applications using Design Thinking</i> (Fanani, Az-Zahra, et al., 2023) .....	5
2.1.6	Perancangan Desain UI/UX Aplikasi <i>Mobile</i> Defisit Kalori Menggunakan Metode <i>Design Thinking</i> (Wuisang et al., 2024) .....	5
2.1.7	Aplikasi Sistem Pakar Pemilihan Makanan Berdasarkan Kebutuhan Gizi Menggunakan <i>Forward Chaining</i> (Mawartika & Guntur, 2021) .....	6
2.1.8	INOVASI RANCANGAN APLIKASI GIZI DALAM OPTIMALISASI ASUPAN GIZI MENGGUNAKAN PENDEKATAN <i>DESIGN THINKING</i> (Faiza et al., 2024) .....	6
2.1.9	Pengembangan Aplikasi <i>e-Diet</i> Berbasis <i>Android</i> untuk Meningkatkan Pemahaman Nutrisi Bagi Masyarakat (Hakim et al., 2024) ...	6
2.1.10	RANCANG BANGUN APLIKASI <i>MOBILE GERD BUDDY</i> SEBAGAI MEDIA MANDIRI PERBAIKAN POLA HIDUP PENDERITA <i>GASTROESOPHAGEAL REFLUX DIASE</i> (GERD) (Hidayatulloh & Afrianto, 2019) .....	7
2.1.11	<i>Designing User Experience Design of the Healthy Diet Mobile Application Using the Fives Planes Framework</i> (Agusdin et al., 2021) .....	7
2.1.12	PERANCANGAN UI MOBILE APPS “LORA” UNTUK MEMBANTU PROGRAM DIET PENGGUNA REMAJA HINGGA DEWASA DI INDONESIA (Jayanti et al., 2025) .....	7

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

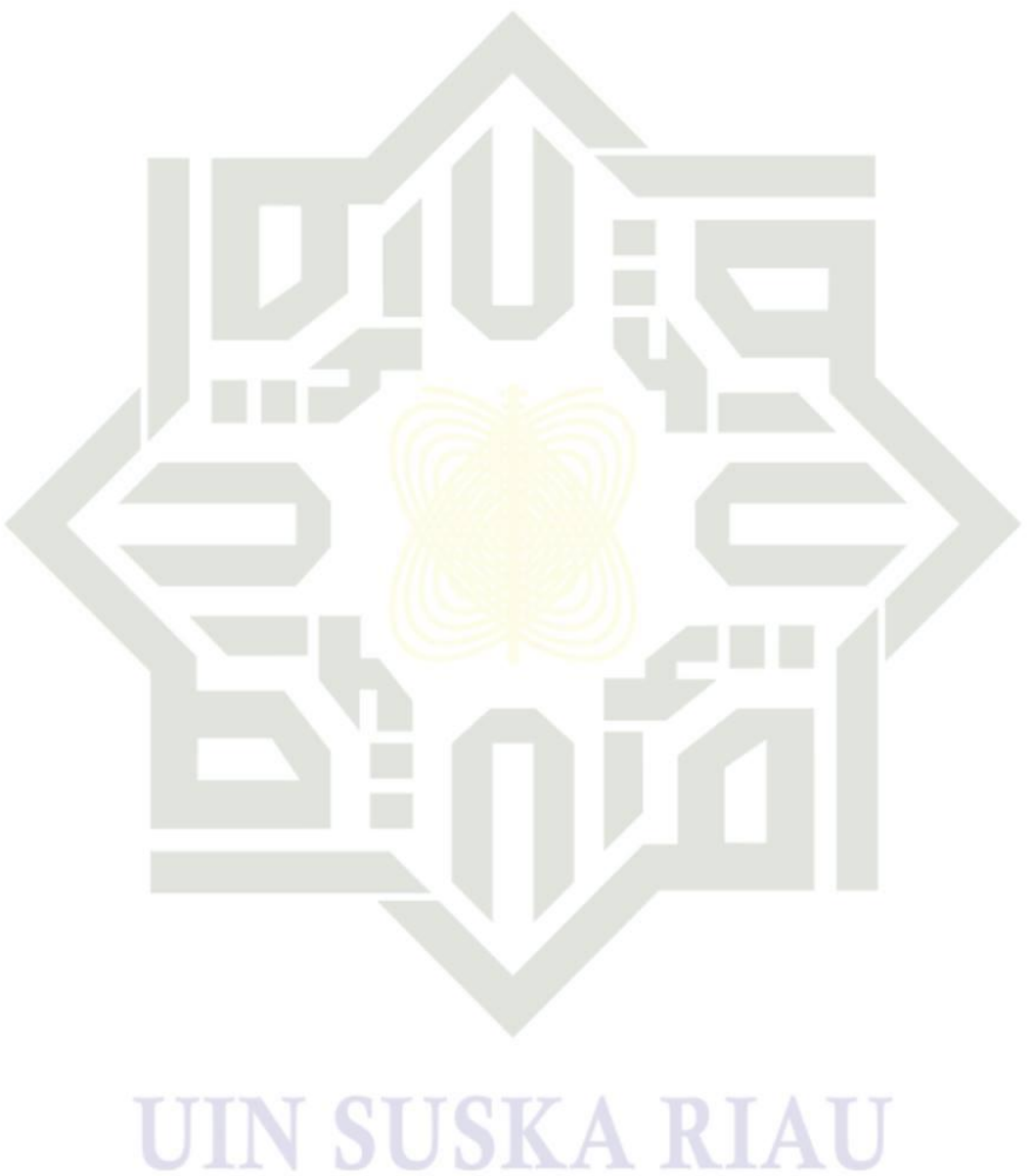
2.1.13	RANCANG BANGUN APLIKASI NUTRISI IBU HAMIL SESUAI USIA KEHAMILAN BERBASIS <i>DEKSTOP</i> (Kurniasari, 2022)..	8
2.1.14	Rancang Bangun Aplikasi Diet untuk Ibu Menyusui Pasca Persalinan dengan Algoritma <i>Mifflin-St Jeor</i> (Wiryonoputro & Saputri, 2023)	8
2.1.15	Perancangan Desain UI/UX untuk Aplikasi Restoran Makanan Sehat <i>Grains of Glory</i> (Heliawanto & Melini, 2021)	8
2.2	Landasan Teori.....	9
2.2.1	Diet.....	9
2.2.2	<i>User Interface dan User Experience</i> .....	9
2.2.3	<i>Design Thinking</i> .....	10
2.2.4	<i>User Experience Questionnaire</i> .....	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		12
3.1	Desain Penelitian.....	12
3.2	Tahapan Penelitian .....	12
BAB 4 PEMBAHASAN .....		15
4.1	<i>Empathize</i> .....	15
4.2	<i>Define</i> .....	22
4.3	<i>Ideate</i> .....	23
4.4	<i>Prototype</i> .....	28
4.5	<i>Testing</i> .....	39
BAB 5 PENUTUP .....		47
5.1	Kesimpulan .....	47
5.2	Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA .....		48
LAMPIRAN A .....		52



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B .....	60
LAMPIRAN C .....	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....	63



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain Penelitian Perancangan UI/UX Aplikasi Pendamping Diet.	12
Gambar 4. 1 Ulasan Dari P Sree K Untuk Aplikasi <i>K Fasting</i> .....	16
Gambar 4. 2 Ulasan Dari Prateik Waghmare Untuk Aplikasi <i>K Fasting</i> .....	16
Gambar 4. 3 Ulasan Dari Geo Thomas Untuk Aplikasi <i>K Fasting</i> .....	17
Gambar 4. 4 Ulasan Dari Jordan Williams Untuk Aplikasi <i>Fasting App &amp; Calorie Counter</i> .....	17
Gambar 4. 5 Ulasan Dari Aaron Manary Untuk Aplikasi <i>Fasting App &amp; Calorie Counter</i> .....	18
Gambar 4. 6 Ulasan Dari Paul Warnicke Untuk Aplikasi <i>Fasting App &amp; Calorie Counter</i> .....	18
Gambar 4. 7 Ulasan Dari Darpan Tikiya Untuk Aplikasi <i>Eatwise</i> .....	19
Gambar 4. 8 Ulasan Dari Zaheer Arshi Untuk Aplikasi <i>Eatwise</i> .....	19
Gambar 4. 9 <i>Empathy Map</i> Pengguna Umum .....	21
Gambar 4. 10 <i>Empathy Map</i> Ahli Gizi .....	22
Gambar 4. 11 <i>User Journey Map</i> Pengguna Umum .....	23
Gambar 4. 12 <i>User Journey Map</i> Ahli Gizi .....	23
Gambar 4. 13 <i>Pain Points</i> Pengguna Umum .....	24
Gambar 4. 14 <i>Pain Points</i> Ahli Gizi .....	24
Gambar 4. 15 <i>How Might We</i> Pengguna Umum.....	25
Gambar 4. 16 <i>How Might We</i> Ahli Gizi.....	26
Gambar 4. 17 <i>Idea Solution</i> Pengguna Umum.....	27
Gambar 4. 18 <i>Idea Solution</i> Ahli Gizi .....	28
Gambar 4. 19 Halaman Mulai Pengguna Umum .....	29
Gambar 4. 20 Halaman Daftar Akun Pengguna Umum .....	29
Gambar 4. 21 Halaman <i>Dashboard</i> Pengguna Umum .....	29
Gambar 4. 22 Halaman Input Data Pengguna Umum.....	29
Gambar 4. 23 Halaman Masuk Pengguna Umum.....	29
Gambar 4. 24 Halaman Pemilihan Jenis Diet Pengguna Umum .....	29
Gambar 4. 25 Halaman <i>Food Log</i> Pengguna Umum.....	30

## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Gambar 4. 26 Fitur Pemilihan Pencatatan Makanan Pengguna Umum.....	30
Gambar 4. 27 Halaman Pemindaian Makanan Pengguna Umum.....	30
Gambar 4. 28 Halaman Hasil Pemindaian Makanan Pengguna Umum .....	30
Gambar 4. 29 Halaman Pencatatan Makanan Secara Manual Pengguna Umum .	31
Gambar 4. 30 Halaman Rekomendasi Makanan.....	31
Gambar 4. 31 Halaman Detail Rekomendasi Makanan .....	31
Gambar 4. 32 Halaman Progres Keseluruhan Pengguna Umum .....	32
Gambar 4. 33 Fitur Notifikasi Peningkat Makanan Pengguna Umum .....	32
Gambar 4. 34 Halaman Notifikasi Tujuan Diet Berhasil Dicapai Pengguna Umum .....	32
Gambar 4. 35 Halaman Pemilihan Ahli Gizi Untuk Pengguna Umum .....	33
Gambar 4. 36 Halaman Konsultasi dengan Ahli Gizi Untuk Pengguna Umum...	33
Gambar 4. 37 Halaman Memberi Penilaian Kepada Ahli Gizi Untuk Pengguna Umum.....	33
Gambar 4. 38 Halaman Daftar Artikel Untuk Pengguna Umum .....	34
Gambar 4. 39 Halaman Pencarian Artikel Untuk Pengguna Umum .....	34
Gambar 4. 40 Halaman Daftar Artikel Favorit Untuk Pengguna Umum .....	34
Gambar 4. 41 Halaman Detail Artikel Untuk Pengguna Umum .....	34
Gambar 4. 42 Halaman Masuk Untuk Ahli Gizi.....	35
Gambar 4. 43 Halaman <i>Dashboard</i> Ahli Gizi .....	35
Gambar 4. 44 Halaman Daftar Konsultasi Untuk Ahli Gizi .....	35
Gambar 4. 45 Halaman Profil Klien Untuk Ahli Gizi .....	35
Gambar 4. 46 Halaman Konsultasi Untuk Ahli Gizi .....	36
Gambar 4. 47 Halaman Progres Keseluruhan Klien Untuk Ahli Gizi .....	36
Gambar 4. 48 Halaman Edit Kebutuhan Asupan Klien Untuk Ahli Gizi .....	36
Gambar 4. 49 Halaman <i>Food Log</i> Klien Untuk Ahli Gizi.....	36
Gambar 4. 50 Halaman Daftar Artikel Untuk Ahli Gizi.....	37
Gambar 4. 51 Halaman Pencarian Artikel Untuk Ahli Gizi .....	37
Gambar 4. 52 Halaman Daftar Artikel Favorit Untuk Ahli Gizi .....	37
Gambar 4. 53 Halaman Detail Artikel Untuk Ahli Gizi .....	37
Gambar 4. 54 Halaman Kelola Artikel Untuk Ahli Gizi .....	38





## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Hasil Analisis Kompetitor.....	15
Tabel 4. 2 Hasil Kuisisioner Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) Pengguna Umum.....	40
Tabel 4. 3 Hasil Kuisisioner Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) Ahli Gizi.....	41
Tabel 4. 4 Hasil Konversi Nilai Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) Pengguna Umum.....	41
Tabel 4. 5 Hasil Konversi Nilai Pengujian <i>User Experience Questionnaire</i> (UEQ) Ahli Gizi.....	42
Tabel 4. 6 Nilai Rata-rata Masing-masing Aspek Untuk Pengguna Umum.....	43
Tabel 4. 7 Nilai Rata-rata Masing-masing Aspek Untuk Ahli Gizi.....	44
Tabel 4. 8 Nilai Akhir Pengujian Rancangan Antarmuka Untuk Pengguna Umum.....	45
Tabel 4. 9 Nilai Akhir Perhitungan Pengujian Rancangan Antarmuka Untuk Ahli Gizi.....	45

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

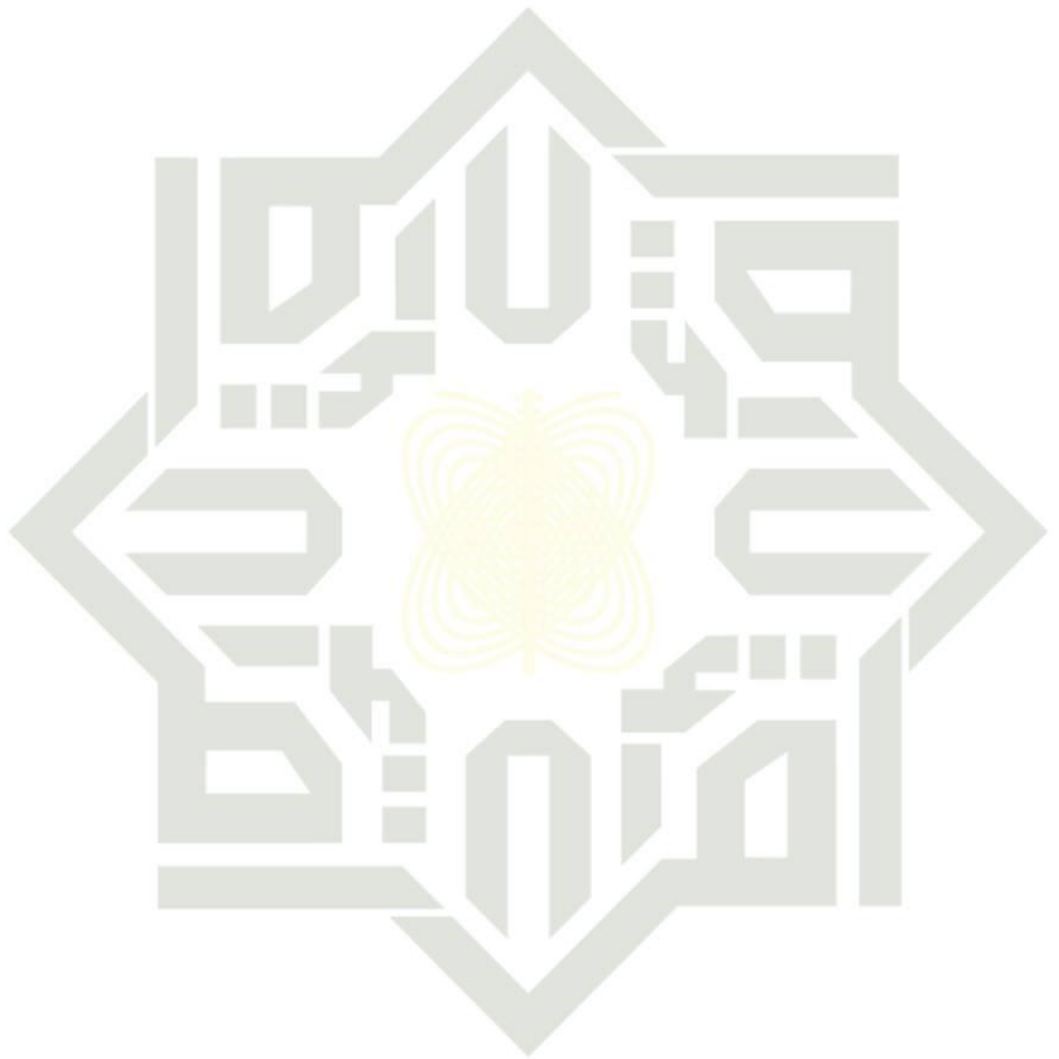


**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR RUMUS

Perhitungan Nilai Rata-rata masing-masing aspek UEQ per responden.....	43
Perhitungan Nilai Rata-rata setiap aspek UEQ seluruh responden .....	44



UIN SUSKA RIAU





# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga pola makan yang sehat semakin meningkat, namun banyak yang masih menghadapi kesulitan dalam memahami kandungan gizi dari makanan yang dikonsumsi (Fanani, Az-Zahra, et al., 2023), sehingga pola makan yang dijalankan sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan nutrisi tubuh. Hal ini dapat membuat gaya hidup menjadi tidak sehat dan munculnya penyakit yang berkaitan dengan gizi dikarenakan tidak seimbangnya kadar gizi di dalam tubuh (Faiza et al., 2024). Situasi ini menunjukkan perlunya media pendamping yang dapat membantu masyarakat memperoleh informasi nutrisi secara tepat dan mudah diakses.

Perkembangan teknologi informasi telah membawa banyak manfaat dalam berbagai bidang, termasuk pada bidang kesehatan dan gaya hidup. Salah satunya adalah pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) berupa fitur *Food Scanner* pada aplikasi diet yang membuat aplikasi menjadi lebih efektif. Fitur tersebut mampu memindai makanan atau minuman melalui gambar untuk menghasilkan informasi mengenai makanan atau minuman yang dipindai berupa jenis makanan dan kandungan gizi di dalamnya secara otomatis (Mukhtafi et al., 2023). Dengan dukungan AI tersebut, proses perjalanan diet akan lebih efektif karena peningkatan performa aplikasi yang lebih baik. Namun, integrasi AI dalam aplikasi diet perlu disertai dengan perancangan UI/UX secara terstruktur, sehingga aplikasi tersebut mudah digunakan serta memberikan kemudahan dan kenyamanan dalam interaksi pengguna.

Untuk memaksimalkan UI/UX pada aplikasi yang dirancang, metode *Design Thinking* digunakan untuk menghasilkan rancangan yang berorientasi pada pengguna sehingga memaksimalkan pengalaman pengguna saat menggunakan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aplikasi (Mukhtafi et al., 2023). Dengan penggunaan metode *Design Thinking* yang berfokus pada pengguna, rancangan dapat menghasilkan kenyamanan untuk pengguna.

Penerapan *Design Thinking* pada pengembangan aplikasi NutrisiKu yang dilakukan oleh Mukhtafi et al. (2023) telah mengimplementasikan teknologi *Real-time Food Recognition* berbasis AI. Namun penelitian ini ditujukan untuk membantu pemenuhan nutrisi ibu dan anak, sehingga belum dapat membantu masyarakat secara luas untuk melakukan diet dengan program diet yang beragam.

Lalu terdapat perancangan desain UI/UX aplikasi defisit kalori yang dilakukan oleh Wuisang et al. (2024). Pada penelitian ini belum terdapat fitur pendampingan oleh ahli gizi sehingga pengguna tidak bisa konsultasi jika ada kendala yang muncul saat sedang melakukan diet. Pada penelitian ini juga tidak terdapat fitur untuk melihat riwayat makanan sehingga pengguna tidak dapat melihat kembali daftar makanan yang telah dikonsumsi sebelumnya.

Selanjutnya terdapat perancangan antarmuka pada aplikasi rekomendasi makanan sehat yang dilakukan oleh Anggraini et al. (2024). Penelitian ini tidak memiliki metode perancangan UI/UX yang jelas serta tidak memiliki fitur nutrisi lanjutan yaitu pencatatan makanan secara otomatis seperti *food scanner* dan pendampingan oleh ahli gizi.

Berdasarkan keterbatasan dari penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX aplikasi pendamping diet dengan dua fitur utama yaitu pemindaian makanan berbasis AI (*food scanner*) dan pendampingan oleh ahli gizi menggunakan metode *Design Thinking* untuk memberikan kualitas pengalaman pengguna yang maksimal. Diharapkan penelitian ini menghasilkan rancangan aplikasi yang efektif untuk membantu pengguna mengetahui nutrisi yang tepat dan mencapai tujuan diet dengan lebih nyaman.

## 1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana merancang desain UI/UX yang optimal untuk aplikasi pendamping diet menggunakan metode *Design Thinking*?



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 1.3 Batasan Masalah

1. Pengumpulan data hanya dilakukan kepada calon pengguna yang berada di Pekanbaru.
2. Aplikasi ini dirancang sebagai pendamping diet umum saja dan tidak mencakup individu dengan kondisi medis khusus.

### 1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki tujuan yaitu sebagai berikut:

1. Untuk merancang desain UI/UX yang menghasilkan rancangan yang intuitif, *user-friendly*, dan sesuai dengan keinginan pengguna.
2. Menerapkan dua fitur utama pada rancangan aplikasi pendamping diet yaitu pemindaian makanan berbasis AI (*food scanner*) dan pendampingan oleh ahli gizi.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan kepuasan pengguna dan pengalaman pengguna yang menyenangkan saat menggunakan aplikasi pendamping diet melalui rancangan UI/UX yang intuitif, *user-friendly*, dan sesuai dengan keinginan pengguna menggunakan metode *Design Thinking*. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan digital di bidang kesehatan.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 2

### KAJIAN PUSTAKA

#### 2.1 Penelitian Terkait

Berikut adalah hasil kajian dari penelitian yang menjadi rujukan pada penelitian yang akan dilakukan.

##### 2.1.1 Perancangan Antarmuka Pengguna dalam Aplikasi Rekomendasi Makanan Sehat Berbasis *Mobile* (Dwi Anggraini et al., 2024)

Perancangan antarmuka pada Aplikasi Rekomendasi Makanan Sehat berbasis *Mobile* ini mendapatkan hasil *validity testing* dengan nilai  $R_{hitung} > R_{tabel}$  dan mendapatkan hasil *reliability testing* yaitu masuk dalam kategori reliabilitas kuat, dapat disimpulkan bahwa desain yang telah dirancang memberikan pengalaman pengguna yang menyenangkan, meningkatkan keterlibatan pengguna, serta memudahkan navigasi di dalam aplikasi.

##### 2.1.2 Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Nutrizecom Dengan Metode *Design Thinking* (Ridwansyah et al., 2022)

Perancangan UI/UX pada Aplikasi Nutrizecom menggunakan metode *Design Thinking*. Berdasarkan pengujian yang dilakukan, didapatkan bahwa dari 25 responden, 18 responden merasa tertarik pada kemudahan layanan dari aplikasi ini karena memudahkan mereka, sedangkan 7 responden lainnya belum tertarik pada aplikasi ini karena masih kesulitan dalam menggunakannya dikarenakan aplikasi yang belum sempurna untuk digunakan.

##### 2.1.3 Penerapan *Design Thinking* untuk Pengembangan NutrisiKu: Aplikasi Manajemen Pemenuhan Nutrisi Ibu dan Anak Berbasis *Artificial Intelligence* (Mukhtafi et al., 2023)

Perancangan antarmuka pada aplikasi NutrisiKu menggunakan metode *Design Thinking* dan mendapat skor SUS sebesar 87,78 dan tergolong *acceptable* dengan batasan yaitu tidak memiliki fitur *meal plan*, *budget plan*, dan saran menu sesuai ketersediaan pengguna karena tidak sesuai target aplikasi yang dikembangkan.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### 2.1.4 Pengembangan *Prototype Startup Healthy Food “YumHealth”* dengan Pendekatan *Design Thinking* dan *Usability Testing* (Astuti et al., 2024)

Perancangan *prototype* aplikasi YumHealth menggunakan pendekatan *Design Thinking* dan diuji menggunakan metode *usability testing*. Berdasarkan pengujian yang dilakukan kepada 30 responden, didapatkan bahwa skor SUS pada prototipe aplikasi YumHealth berada di 71,5 dengan grade B dan *Acceptability Ranges “Acceptable”* serta beberapa saran seperti ukuran *font* yang perlu disesuaikan pada halaman beranda, perlu menambahkan panduan mengenai informasi aplikasi, dan penambahan visualisasi pada tampilan edukasi agar terlihat lebih menarik.

### 2.1.5 *User Experience Design for Nutrition Information Applications using Design Thinking* (Fanani, Az-Zahra, et al., 2023)

Perancangan pengalaman pengguna menggunakan metode *Design Thinking* pada aplikasi nutrisi makanan berbasis *mobile* yang didukung oleh teknologi *Augmented Reality* (AR) bertujuan untuk merancang antarmuka aplikasi nutrisi yang didukung teknologi AR dengan pengalaman pengguna yang positif. Rancangan aplikasi ini mendapat hasil 100% pada aspek *learnability* dan 0,067 tujuan per detik pada pengujian menggunakan *usability testing*. Sedangkan pada pengujian *System Usability Scale* (SUS) rancangan aplikasi ini mendapat nilai 85 pada aspek kepuasan dengan skala nilai B dan peringkat *excellent*. Dari pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rancangan tampilan aplikasi ini memiliki potensi untuk membantu pengguna dalam mengetahui dan mengontrol nutrisi pada makanan yang dikonsumsi dengan saran dapat menggabungkan fitur pencatatan makanan dan asupan kalori pada aplikasi nutrisi tersebut untuk kedepannya.

### 2.1.6 Perancangan Desain UI/UX Aplikasi *Mobile* Defisit Kalori Menggunakan Metode *Design Thinking* (Wuisang et al., 2024)

Perancangan UI/UX aplikasi *mobile* defisit kalori menerapkan metode *Design Thinking*. Hasil perancangan diuji melalui interaksi pengguna dalam 2 skenario menggunakan platform *MAZE* dan menunjukkan hasil yang positif.



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

### **2.1.7 Aplikasi Sistem Pakar Pemilihan Makanan Berdasarkan Kebutuhan Gizi Menggunakan *Forward Chaining* (Mawartika & Guntur, 2021)**

Aplikasi sistem pakar pemilihan makanan berdasarkan kebutuhan gizi bertujuan untuk menyediakan informasi kebutuhan gizi pengguna dan memberikan rekomendasi makanan yang perlu dikonsumsi sesuai kebutuhan gizi pengguna tersebut dengan menerapkan metode *Forward Chaining* dalam menentukan makanan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa sistem berhasil mendukung pengguna dalam menentukan makanan yang akan dikonsumsi sesuai kebutuhan pengguna dengan memberikan rekomendasi makanan sesuai kebutuhan gizi pengguna.

### **2.1.8 INOVASI RANCANGAN APLIKASI GIZI DALAM OPTIMALISASI ASUPAN GIZI MENGGUNAKAN PENDEKATAN *DESIGN THINKING* (Faiza et al., 2024)**

Berdasarkan seluruh pengujian yang dilakukan, rancangan aplikasi Nutrief mendapat hasil yang sangat baik dan terbukti dapat menjadi rancangan yang *user friendly* dengan saran yaitu menambahkan sisi admin sebagai cakupan untuk kedepannya.

### **2.1.9 Pengembangan Aplikasi *e-Diet* Berbasis *Android* untuk Meningkatkan Pemahaman Nutrisi Bagi Masyarakat (Hakim et al., 2024)**

Pengembangan aplikasi *e-Diet* berbasis *Android* memiliki tujuan untuk pemahaman pengguna terhadap diet. Aplikasi ini mendapatkan output yang positif dari pengujian blackbox dan 82% dari pengguna merasa aplikasi ini berhasil membantu melalui kuesioner yang dikumpulkan. Dan setelah menggunakan aplikasi *e-Diet* selama seminggu, terdapat peningkatan pemahaman masyarakat terhadap makanan sehat serta kandungan di dalamnya dari 66,25% menjadi 91,75%.





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

## **2.1.10 RANCANG BANGUN APLIKASI *MOBILE GERD BUDDY* SEBAGAI MEDIA MANDIRI PERBAIKAN POLA HIDUP PENDERITA *GASTROESOPHAGEAL REFLUX DIASE (GERD)* (Hidayatulloh & Afrianto, 2019)**

Rancang bangun aplikasi *Gerd Buddy* bertujuan untuk mendukung pengguna dalam memperbaiki pola hidup untuk mencapai pola hidup yang lebih baik. Berdasarkan hasil dua pengujian yaitu alpha dan beta, dapat disimpulkan bahwa lebih dari 67% pengguna setuju aplikasi ini berhasil membantu pengguna dalam merubah pola hidup sehat dengan saran penambahan fitur panggilan dokter terdekat secara darurat, fitur sosial media, dan fitur perankingan dengan parameter diperoleh dari *reward* setiap akun.

### **2.1.11 *Designing User Experience Design of the Healthy Diet Mobile Application Using the Fives Planes Framework* (Agusdin et al., 2021)**

Perancangan UX Aplikasi *M-Health* bertujuan untuk menghasilkan rancangan yang memberikan pengalaman pengguna yang positif dan dapat membantuk pengguna dalam menjalankan pola diet *Health-key* dengan menggunakan metode *Fives Planes Framework*. Pengujian menggunakan *User Acceptance Test (UAT)* dan diujikan pada 13 responden. Pengujian ini berfokus pada 3 indikator yaitu antarmuka, kepraktisan, dan efisiensi. Rancangan aplikasi ini mendapat skor kepuasan di atas 78% pada ketiga indikator. Dan 76,9% responden menilai rancangan aplikasi ini sebagai aplikasi yang bermanfaat dengan beberapa perbaikan yang perlu dilakukan pada iterasi selanjutnya serta diuji menggunakan metode pengujian lainnya.

## **2.1.12 PERANCANGAN UI MOBILE APPS “LORA” UNTUK MEMBANTU PROGRAM DIET PENGGUNA REMAJA HINGGA DEWASA DI INDONESIA (Jayanti et al., 2025)**

Perancangan UI pada aplikasi LORA bertujuan untuk menghasilkan antarmuka yang mendukung aplikasi Lora menjadi media pendukung program diet yang interaktif, informatif, dan *user-friendly* menggunakan pendekatan *Design Thinking*. Hasil perancangan diujikan kepada pengguna untuk meninjau kekurangan serta



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelebihannya melalui pengisian kuis preferensi perancangan aplikasi LORA oleh pengguna. Berdasarkan hasil pengujian, dapat disimpulkan bahwa perancangan antarmuka aplikasi LORA berhasil memberikan rancangan antarmuka yang memenuhi keinginan pengguna secara kebutuhan/*usability* dan visual dengan beberapa aspek yang dapat ditingkatkan kembali.

### 2.1.13 RANCANG BANGUN APLIKASI NUTRISI IBU HAMIL SESUAI USIA KEHAMILAN BERBASIS *DEKSTOP* (Kurniasari, 2022)

Rancang bangun aplikasi nutrisi ibu hamil bertujuan untuk membantu ibu hamil dalam mendapatkan informasi mengenai nutrisi dari makanan yang dikonsumsi serta makanan mana yang perlu dikonsumsi dan dihindari berdasarkan usia kehamilan. Pengujian pada aplikasi dilakukan menggunakan *blackbox testing* dan pengujian berhasil dilewati tanpa ada kendala dengan saran menambahkan informasi pola makan yang benar dan menu kalkulator kalori agar dapat membantu ibu hamil dengan lebih baik.

### 2.1.14 Rancang Bangun Aplikasi Diet untuk Ibu Menyusui Pasca Persalinan dengan Algoritma *Mifflin-St Jeor* (Wiryonoputro & Saputri, 2023)

Rancang bangun aplikasi diet untuk ibu menyusui bertujuan untuk membantu ibu menyusui dalam menjaga kesehatan secara terstruktur. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode *User Centered Design* dan menggunakan algoritma *Mifflin-St Jeor* dalam perhitungan kalori. Dengan berhasil melewati dua pengujian yaitu *alpha* dan *beta*, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini berhasil sebagai alat bantu dalam menjaga kesehatan ibu menyusui dengan beberapa *feedback* yaitu perlu memberikan *popup* pemberitahuan jika terdapat kesalahan data yang diinput seperti kesalahan input email atau password, area klik tombol yang sulit untuk diklik, dan perlu memasukkan grafik visualisasi data kalori per satu minggu.

### 2.1.15 Perancangan Desain UI/UX untuk Aplikasi Restoran Makanan Sehat *Grains of Glory* (Heliawanto & Melini, 2021)

Perancangan aplikasi *Grains of Glory* bertujuan untuk menghasilkan rancangan aplikasi untuk restoran *Grains of Glory* yang dapat membantu masyarakat dalam menjalankan gaya hidup yang sehat. Penelitian ini melewati empat tahap yaitu



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memahami kebutuhan *user*, pengumpulan dan analisis data, penentuan konsep perancangan dengan menentukan *keyword* dan *moodboard* desain, dan pembuatan *prototype* aplikasi. Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *A/B Testing* dan *Usability Testing*, dapat disimpulkan bahwa rancangan aplikasi berhasil membantu pengguna dalam menerapkan gaya hidup sehat dengan beberapa perbaikan yang perlu dilakukan untuk selanjutnya.

## 2.2 Landasan Teori

Berikut adalah landasan teori yang mendukung penelitian yang diambil.

### 2.2.1 Diet

Diet adalah program aturan makan yang dapat mempengaruhi kualitas hidup seseorang (Purba, 2023). Program diet dilakukan oleh individu secara terencana untuk mencapai tujuan tertentu, baik menjaga kesehatan, memperbaiki metabolisme tubuh, maupun mendapatkan berat badan yang ideal. Menurut Lestari (2023), cara kerja diet berkaitan dengan pola makan sehari-hari seseorang meliputi cara memilih dan mengolah makanan.

Kualitas diet ditentukan oleh gizi yang diperoleh dari makanan yang dikonsumsi. Menurut Jaladri (2023) makanan sendiri mengandung unsur kimia yang dapat diolah tubuh menjadi zat gizi yang berguna bagi kesehatan meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Kualitas diet sangat ditentukan oleh kecukupan zat gizi tersebut karena dapat membantu tubuh berfungsi secara optimal. Lestari (2023) juga menjelaskan bahwa kebiasaan makan yang lebih baik dapat menurunkan risiko terkena Penyakit Tidak Menular (PTM).

### 2.2.2 User Interface dan User Experience

*User Interface* (UI) atau antarmuka pengguna adalah tampilan yang berkaitan dengan tata letak halaman dari suatu aplikasi. UI mencakup elemen-elemen seperti warna, elemen visual, tipografi, dan tombol yang berinteraksi dengan pengguna. UI berfokus pada membuat tampilan suatu aplikasi menjadi menarik dan menjaga estetika aplikasi serta bertugas untuk mengatur interaksi antara sistem dan pengguna (Astuti et al., 2024). Dengan rancangan UI yang menarik dapat





#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberikan kesan yang positif karena membantu pengguna dalam menggunakan seluruh fitur di dalam aplikasi secara mudah dan membuat pengguna menjadi lebih nyaman saat menggunakan aplikasi. Desain UI yang menarik juga dapat meningkatkan waktu interaksi pengguna dengan aplikasi serta dapat mendorong keinginan pengguna untuk kembali menggunakan aplikasi.

*User Experience (UX)* atau pengalaman pengguna adalah pengalaman yang didapat pengguna saat menggunakan suatu aplikasi. UX dirancang berdasarkan pemahaman yang mendalam terhadap kebutuhan dan tujuan pengguna. UX berperan penting dalam perancangan antarmuka aplikasi karena dapat mempengaruhi kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. UX yang baik dapat membuat pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi menjadi menyenangkan. UX juga dapat mempengaruhi efektivitas aplikasi karena UX yang baik memastikan kemudahan yang dirasakan pengguna dalam menggunakan aplikasi dengan meminimalisir alur yang dilalui pengguna dalam menggunakan setiap fitur di dalam aplikasi. Hal ini dapat membuat aplikasi menjadi efektif karena memiliki alur interaksi yang praktis dan efisien.

UI dan UX memiliki tugas untuk saling melengkapi. Rancangan UI yang menarik tanpa disertai dengan UX yang baik dapat membuat pengguna bingung dengan alurnya sehingga dapat mengurangi minat pengguna untuk menggunakan aplikasi lebih dalam serta mendapat pengalaman yang buruk. Begitu juga sebaliknya, aplikasi dengan UX yang baik tetapi memiliki rancangan UI yang terlalu sederhana atau bahkan terlalu mencolok dapat mengganggu fokus pengguna saat menggunakan aplikasi. Oleh karena itu, dengan memaksimalkan UI dan UX pada aplikasi dapat membuat tampilan aplikasi menjadi menarik dan memberikan pengalaman pengguna yang optimal.

### 2.2.3 Design Thinking

*Design Thinking* adalah salah satu pendekatan yang digunakan dalam perancangan antarmuka aplikasi yang akan dibangun. Metode ini berfokus pada memahami kebutuhan dan keinginan pengguna untuk menciptakan rancangan antarmuka yang optimal (Fanani, Muslimah Az-Zahra, et al., 2023). *Design Thinking* digunakan

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

agar rancangan UI/UX pada sistem tidak sia-sia dikarenakan kurangnya paham dan minat pengguna pada sistem itu nantinya.

Jika metode *Design Thinking* digunakan dalam perancangan antarmuka pada aplikasi yang akan dibangun, perancang perlu memahami permasalahan pengguna dengan cara mengembangkan empati pada pengguna. Permasalahan yang didapat kemudian didefinisikan kembali untuk mendapatkan ide-ide solusi yang nantinya akan membantu menciptakan rancangan antarmuka yang optimal.

#### 2.2.4 User Experience Questionnaire

*User Experience Questionnaire* (UEQ) adalah metode pengujian yang digunakan untuk menilai pengalaman pengguna terhadap suatu aplikasi. Pengalaman pengguna dinilai berdasarkan enam aspek yaitu daya tarik (*attractiveness*), kejelasan (*perpicuity*), efisiensi (*efficiency*), ketepatan (*dependability*), stimulasi (*stimulation*), dan kebaruan (*novelty*). Metode ini memiliki keunggulan yaitu memiliki *Data Analysis Tool* yang dapat mengolah hasil evaluasi 26 pertanyaan sehingga perhitungan menjadi efisien. Metode ini juga memungkinkan untuk mengetahui kesan emosional pengguna, bukan hanya dari sisi fungsionalitas (Juniantari et al., 2021).

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

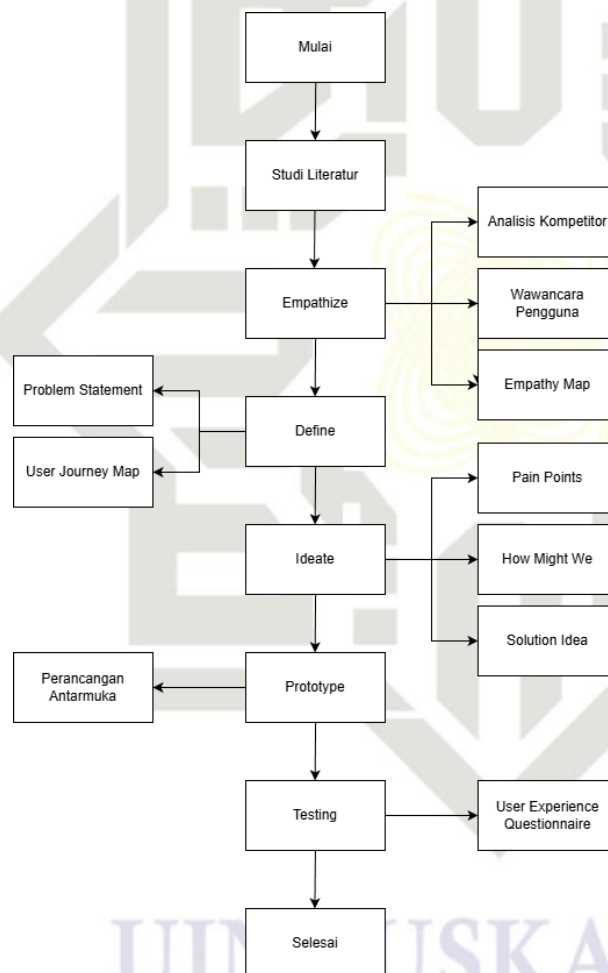
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 3

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Berikut adalah desain penelitian yang akan dilakukan dalam melakukan perancangan UI/UX pada aplikasi pendamping diet menggunakan metode *Design Thinking*.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Perancangan UI/UX Aplikasi Pendamping Diet

#### 3.2 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* dalam proses perancangan UI/UX aplikasi pendamping diet yang mencakup sekumpulan tahapan



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

perancangan. Berikut merupakan tahapan-tahapan perancangan desain UI/UX Aplikasi Pendamping Diet.

#### 1. *Empathize*

Pada tahap *empathize*, dilakukan analisis kompetitor untuk mengidentifikasi keterbatasan dari sisi pengalaman pengguna yang belum terpenuhi pada aplikasi pendamping diet yang sudah ada. Lalu, dilakukan wawancara terhadap ahli gizi untuk mendapatkan cara kerja ahli gizi saat membantu klien dalam menjalankan program dietnya dan data-data mengenai gizi serta wawancara terhadap 3 responden dengan rentang usia 22-51 tahun dan berkaitan dengan diet seperti ingin melakukan diet, sedang menjalankan diet, dan sudah pernah melakukan diet. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan preferensi kebutuhan pengguna terhadap aplikasi. Data dari hasil wawancara kemudian diolah ke dalam bentuk *empathy map* untuk menggambarkan pikiran pengguna.

#### 2. *Define*

Setelah mendapatkan data preferensi kebutuhan pengguna, masalah akan didefinisikan dengan mengidentifikasi kebutuhan utama dari pengguna serta tujuan dan motivasi perancangan aplikasi pendamping diet. Untuk itu dilakukan penyusunan *problem statement* untuk mendefinisikan masalah dengan jelas. Selain itu, dirancang juga *user journey map* untuk memvisualisasikan pengalaman pengguna saat menggunakan aplikasi mencakup langkah-langkah yang dilalui.

#### 3. *Ideate*

Setelah masalah terdefinisi, dilakukan pencarian ide sebanyak-banyaknya untuk menciptakan solusi terbaik terhadap permasalahan tersebut. Pencarian ide tersebut dimulai dari identifikasi *pain points* untuk menggambarkan permasalahan yang dialami pengguna. Permasalahan yang didapat kemudian disusun ke dalam bentuk pertanyaan *how might we* untuk membuka peluang pencarian ide solusi yang dapat menjawab kebutuhan pengguna. Berdasarkan pertanyaan *how might we* yang telah disusun, kemudian dirumuskan jawaban dalam bentuk fitur dari aplikasi ini

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

nantinya. Hasil dari tahap ini akan diimplementasikan lebih lanjut melalui pembuatan rancangan antarmuka pada tahap berikutnya.

#### 4. *Prototype*

Pada tahap ini dilakukan perancangan antarmuka aplikasi sebagai representasi visual dari solusi yang dihasilkan di tahap sebelumnya. Pada tahap ini seluruh elemen desain seperti desain grafis, interaksi dalam aplikasi dan elemen lainnya diperhatikan untuk menggambarkan pengalaman pengguna yang lebih nyata. Perancangan dilakukan menggunakan aplikasi *Figma*. Di tahap ini juga dilakukan pemilihan ikon, warna, dan font pada antarmuka aplikasi. Perancangan antarmuka aplikasi tidak hanya berfokus pada visual antarmuka, tetapi juga harus memperhatikan alur kerja untuk memastikan kemudahan navigasi sehingga memberikan pengalaman pengguna yang lancar dan menyenangkan.

#### 5. *Testing*

Rancangan antarmuka aplikasi yang sudah selesai kemudian dipersiapkan untuk diuji kepada pengguna di tahap *Testing*. Pengujian dilakukan menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ) dengan melibatkan 14 responden untuk mendapatkan persepsi pengguna mengenai pengalaman mereka saat berinteraksi dengan rancangan aplikasi secara jelas tanpa mendapatkan temuan yang berulang melebihi kebutuhan evaluasi sebagaimana menurut pendapat Nielsen (2018) bahwa 5 responden saja umumnya sudah mampu mendapatkan sebagian besar temuan evaluasi. Hasil pengujian kemudian dianalisis untuk menilai apakah rancangan antarmuka berhasil mencapai tujuan perancangan.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan UI/UX aplikasi pendamping diet dengan dua fitur utama yaitu pemindaian makanan berbasis AI (*food scanner*) dan pendampingan oleh ahli gizi menggunakan metode *Design Thinking* berhasil dilakukan dan telah diuji kepada pengguna menggunakan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ).
2. Nilai yang didapatkan perancangan ini yaitu berada pada kategori *above average*, *good*, dan *excellent* pada seluruh aspek untuk kategori pengguna umum serta berada pada kategori *above average* dan *excellent* pada kategori ahli gizi dapat dijadikan landasan bahwa penelitian ini berhasil membantu pengguna dalam menjalankan pola hidup sehat dengan lebih mudah.

#### 5.2 Saran

Untuk penelitian selanjutnya terdapat saran yang dapat menjadi acuan yaitu melanjutkan hasil perancangan ke tahap pengembangan aplikasi sehingga masyarakat memperoleh kemudahannya secara langsung dan berkepanjangan.



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agusdin, R. P., Salsabila, A., & Putri, D. A. K. (2021). Designing User Experience Design of the Healthy Diet Mobile Application Using the Fives Planes Framework. *Jurnal Buana Informatika*, 12(1), 11–20. <https://doi.org/10.24002/jbi.v12i1.4376>
- Anggraini, R. D., Kusuma, P. D., & Prasasti, A. L. (2024). Perancangan Antarmuka Pengguna dalam Aplikasi Rekomendasi Makanan Sehat Berbasis Mobile. *E-Proceeding of Engineering*, 3179–3183. <https://doi.org/https://doi.org/10.34818/eoe.v9i5.18452>
- Astuti, H. W., Nitza, V. T., Sapalakai, L., Tua, P. E., & Ama, A. U. T. (2024). Pengembangan Prototype Startup Healthy Food “YumHealth” dengan Pendekatan Design thinking dan Usability Testing. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 2(1), 184–200. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/innovation.v1i3.2136>
- Dwi Anggraini, R., Daru Kusuma, P., & Luhur Prasasti, A. (2024). Perancangan Antarmuka Pengguna dalam Aplikasi Rekomendasi makanan Sehat Berbasis Mobile. *E-Proceeding of Engineering*, 11(4), 3179–3183.
- Faiza, I. A. N. S. N. R., Tolle, H., & Nugraha, D. C. A. (2024). Inovasi Rancangan Aplikasi Gizi Nutrief dalam Optimalisasi Asupan Gizi Menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 11(5), 1125–1136. <https://doi.org/10.25126/jtiik.2024118020>
- Fanani, L., Az-Zahra, H. M., Akbar, M. A., & Sianturi, R. S. (2023). User Experience Design for Nutrition Information Applications using Design Thinking. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi*, 15(1), 43–50. <https://doi.org/https://doi.org/10.18860/mat.v15i1.23025>

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Fanani, L., Muslimah Az-Zahra, H., Aminul Akbar, M., & Septriayadi Sianturi, R. (2023). User Experience Design for Nutrition Information Applications using Design Thinking. *MATICS: Jurnal Ilmu Komputer Dan Teknologi Informasi (Journal of Computer Science and Information Technology)*, 15, 43–50.

Hakim, M. L., Hermawan, A., & Ikrimach. (2024). Pengembangan Aplikasi e-Diet Berbasis Android untuk Meningkatkan Pemahaman Nutrisi Bagi Masyarakat. *JUKI: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 6(2), 182–192. <https://doi.org/10.53842>

Heliawanto, C., & Melini, E. (2021). Perancangan Desain UI/UX untuk Aplikasi Restoran Makanan Sehat Grains of Glory. *IMATYPE: Journal of Graphic Design Studies*, 2(2), 129–155. <https://doi.org/10.37312/imatype.v2i2.7282>

Hidayatulloh, M. W., & Afrianto, I. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI MOBILE GERD BUDDY SEBAGAI MEDIA MANDIRI PERBAIKAN POLA HIDUP PENDERITA GASTROESOPHAGEAL REFLUX DIASE (GERD). *Jurnal Ilmiah Komputer Dan Informatika (KOMPUTA)*, 8(1), 36–45. <https://doi.org/https://doi.org/10.34010/komputa.v8i1.3572>

Jaladri, I. (2023). PENILAIAN KEBIASAAN MAKAN DAN REKOMENDASI. In H. Akbar (Ed.), *SOSIAL BUDAYA GIZI* (pp. 17–48). PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.

Jayanti, H., Nirwana, A., & Pramudya Putra Prasetya, B. (2025). PERANCANGAN UI MOBILE APPS “LORA” UNTUK MEMBANTU PROGRAM DIET PENGGUNA REMAJA HINGGA DEWASA DI INDONESIA. *Sainsbertek Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, 06(01), 68–80. <https://doi.org/https://doi.org/10.33479/sb.v6i1.388>

Juniantari, N. K. R., Nyoman, I., & Putra, T. A. (2021). ANALISIS SISTEM INFORMASI DPMPSTP MENGGUNAKAN METODE USER

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

EXPERIENCE QUESTIONNAIRE. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 4(1), 31–37. <https://doi.org/10.33387/jiko>

Kurniasari, A. (2022). RANCANG BANGUN APLIKASI NUTRISI IBU HAMIL SESUAI USIA KEHAMILAN BERBASIS DEKSTOP. *Jurnal Ilmiah Teknik (JUIT)*, 1(2), 154–164. <https://doi.org/https://doi.org/10.56127/juit.v1i2.214>

Lestari, A. (2023). PENILAIAN KEBIASAAN MAKAN DAN REKOMENDASI. In H. Akbar (Ed.), *SOSIAL BUDAYA GIZI* (pp. 197–214). PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.

Mawartika, Y. E. B., & Guntur, M. (2021). Aplikasi Sistem Pakar Pemilihan Makanan Berdasarkan Kebutuhan Gizi Menggunakan Metode Forward Chaining Application Expert System for Food Selection Based on Nutritional Needs using Forward Chaining. *Cogito Smart Journal*, 7(1), 96–110. <https://doi.org/https://doi.org/10.31154/cogito.v7i1.295.96-110>

Mukhtafi, J., Nauha, U. N., Riona, V., & Saputra, Y. M. (2023). Penerapan Design Thinking untuk Pengembangan Nutrisiku: Aplikasi Manajemen Pemenuhan Nutrisi Ibu dan Anak Berbasis Artificial Intelligence. *BULETIN PAGELARAN MAHASISWA NASIONAL BIDANG TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI*, 1(1), 11–15.

Nielsen, J. (2018). Why you only need to test with 5 users. Nielsen Norman Group (2000). Retrieved November.

Purba, J. L. A. (2023). DIET VEGETARIAN, DIET KETOGENIK (FASTOSIS DAN KETOFASTOSIS) DAN DAMPAKNYA PADA STATUS GIZI. In H. Akbar (Ed.), *SOSIAL BUDAYA GIZI* (pp. 107–122). PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA.

Ridwansyah, A. R., Dinata, C., Savitri, N., Rahmawati, N., Herdiana, N., & Rahman, A. (2022). Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Nutrizecom Dengan Metode Design Thinking. *MDP STUDENT CONFERENCE*



**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

(MSC) 2022, 477–482. <https://doi.org/https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.3997>

Schrepp, M., Hinderks, A., & Thomaschewski, J. (2017). Construction of a Benchmark for the User Experience Questionnaire (UEQ). *International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence*, 4(4), 40. <https://doi.org/10.9781/ijimai.2017.445>

Wiryonoputro, T. N., & Saputri, T. R. D. (2023). Rancang Bangun Aplikasi Diet untuk Ibu Menyusui Pasca Persalinan dengan Algoritma Mifflin-St Jeor. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 8(3), 281–290. <https://doi.org/https://doi.org/10.30591/jpit.v8i3.5733>

Wuisang, M., Mambu, J. Y., & Maringka, R. (2024). Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Defisit Kalori Menggunakan Metode Design Thinking. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(4), 1488–1499. <https://doi.org/10.47065/josh.v5i4.5511>

## LAMPIRAN A

### Hasil Wawancara

#### Pengguna Umum

Nama: Risky Irianto

Umur: 22 Tahun

Pekerjaan: Karyawan Swasta

Tabel A. 1 Hasil Wawancara Risky Irianto

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa alasan utama Anda ingin menjalani program diet saat ini?	Saya ingin menurunkan berat badan agar lebih percaya diri dan sekalian untuk menjaga kesehatan
2	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi diet sebelumnya? Jika ya, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman Anda?	Pernah pakai <i>Kompanion</i> , UI aplikasinya kurang menarik
3	Apa saja kendala yang biasanya Anda hadapi ketika mencoba berdiet?	Saya susah konsisten karena kadang hilang motivasi dan kadang juga bingung memilih makanan yang sesuai dengan diet saya
4	Apa fitur yang paling Anda harapkan dari aplikasi pendamping diet?	Saya ingin ada fitur pemindai makanan supaya tahu kadar gizinya dan bisa tanya langsung ke ahli gizi kalau bingung
5	Seberapa penting tampilan aplikasi bagi Anda?	Cukup penting. Kalau tampilannya enak dilihat dan gampang dipakai saya jadi lebih semangat

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

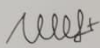
6	Bagaimana Anda biasanya mencatat makanan yang dikonsumsi?	Biasanya ingat-ingat aja, kadang catat di HP
7	Apakah Anda nyaman jika aplikasi memberikan notifikasi pengingat diet atau motivasi?	Iya

Dokumentasi:

Dokumentasi:



Disetujui Oleh



Risky Irianto





**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Nama: Dimas Agung Ikhlasul Amal

Umur: 22 Tahun

Pekerjaan: Mahasiswa

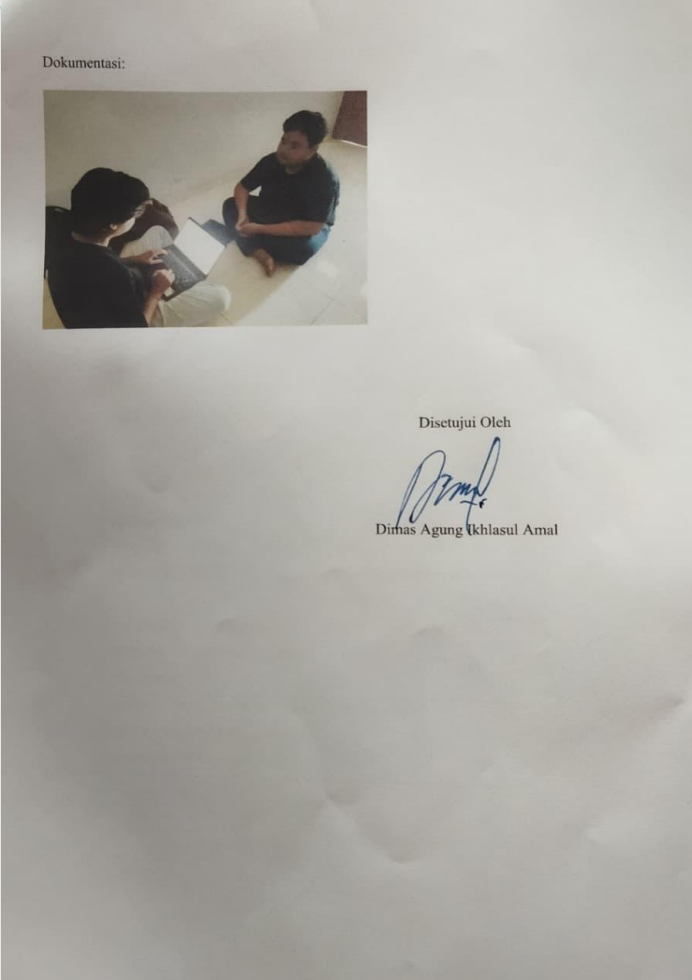
**Tabel A. 2 Hasil Wawancara Dimas Agung Ikhlasul Amal**

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa alasan utama Anda ingin menjalani program diet saat ini?	Ingin sehat seumur hidup
2	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi diet sebelumnya? Jika ya, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman Anda?	Tidak
3	Apa saja kendala yang biasanya Anda hadapi ketika mencoba berdiet?	Terkadang tidak konsisten dan mudah tergoda karena teman-teman saya
4	Apa fitur yang paling Anda harapkan dari aplikasi pendamping diet?	Adanya fitur pemindai kalori
5	Seberapa penting tampilan aplikasi bagi Anda?	Cukup penting karena agar tidak menyulitkan saya ketika memakai aplikasinya
6	Bagaimana Anda biasanya mencatat makanan yang dikonsumsi?	Mencatat manual di buku
7	Apakah Anda nyaman jika aplikasi memberikan notifikasi pengingat diet atau motivasi?	Cukup nyaman

Dokumentasi:

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Nama: Befliza

Umur: 51 Tahun

Pekerjaan: Pegawai Negeri Sipil

Tabel A. 3 Hasil Wawancara Befliza

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa alasan utama Anda ingin menjalani program diet saat ini?	Ingin tampil lebih percaya diri dan punya badan lebih ideal
2	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi diet sebelumnya? Jika ya, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman Anda?	Belum pernah, tidak tahu harus mulai dari mana
3	Apa saja kendala yang biasanya Anda hadapi ketika mencoba berdiet?	Kurang motivasi, tidak tahu makanan mana yang sehat
4	Apa fitur yang paling Anda harapkan dari aplikasi pendamping diet?	Dapat didampingi oleh ahli gizi dan kalau bisa ada artikel seputar kesehatan
5	Seberapa penting tampilan aplikasi bagi Anda?	Lumayan penting, kalau bagus jadi lebih semangat
6	Bagaimana Anda biasanya mencatat makanan yang dikonsumsi?	Tidak pernah mencatat, Cuma diingat-ingat saja
7	Apakah Anda nyaman jika aplikasi memberikan notifikasi pengingat diet atau motivasi?	Iya, apalagi kalau bentuknya friendly bisa jadi penyemangat

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

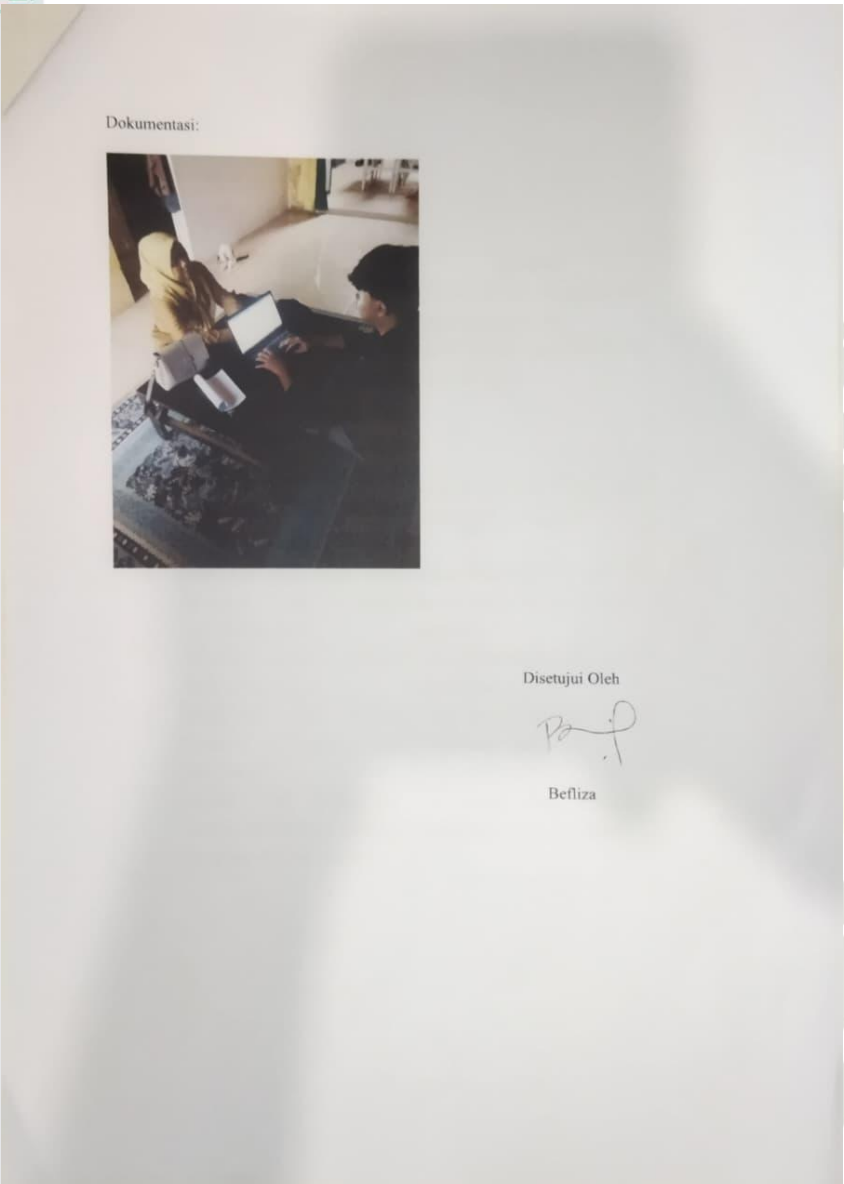
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Dokumentasi:



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Ahli Gizi

Nama: Meilia, SST

Jabatan: Nutrisionist Ahli Muda

Instansi: Puskesmas Garuda Pekanbaru

Tabel A. 4 Hasil Wawancara Ahli Gizi Meilia, SST

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa alasan utama Anda ingin menggunakan aplikasi ini?	Untuk mempermudah saya membantu klien tanpa harus melakukan konsultasi langsung setiap saat
2	Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi pendampingan diet klien sebelumnya?	Hanya berupa <i>website</i> instansi, yang hanya memungkinkan konsultasi secara langsung
3	Apa kendala utama Anda dalam mendampingi klien diet selama ini?	Sulit mendapatkan laporan klien secara lengkap seperti memantau progres klien harian, terutama pola makan dan aktivitasnya karena terkadang ada hal yang lupa disampaikan oleh klien saat konsultasi secara langsung
4	Fitur apa yang paling Anda harapkan dari aplikasi pendamping diet?	Fitur konsultasi <i>online real-time</i> , pemantauan profil klien, dan kemampuan untuk membagikan artikel edukatif untuk membantu meningkatkan pemahaman klien terhadap gizi
5	Bagaimana tampilan aplikasi yang ideal menurut Anda?	Tampilan yang profesional, sederhana, dan memudahkan saya

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		untuk melihat data klien dalam satu <i>dashboard</i>
--	--	--

Dokumentasi:

UIN SUSKA RIAU

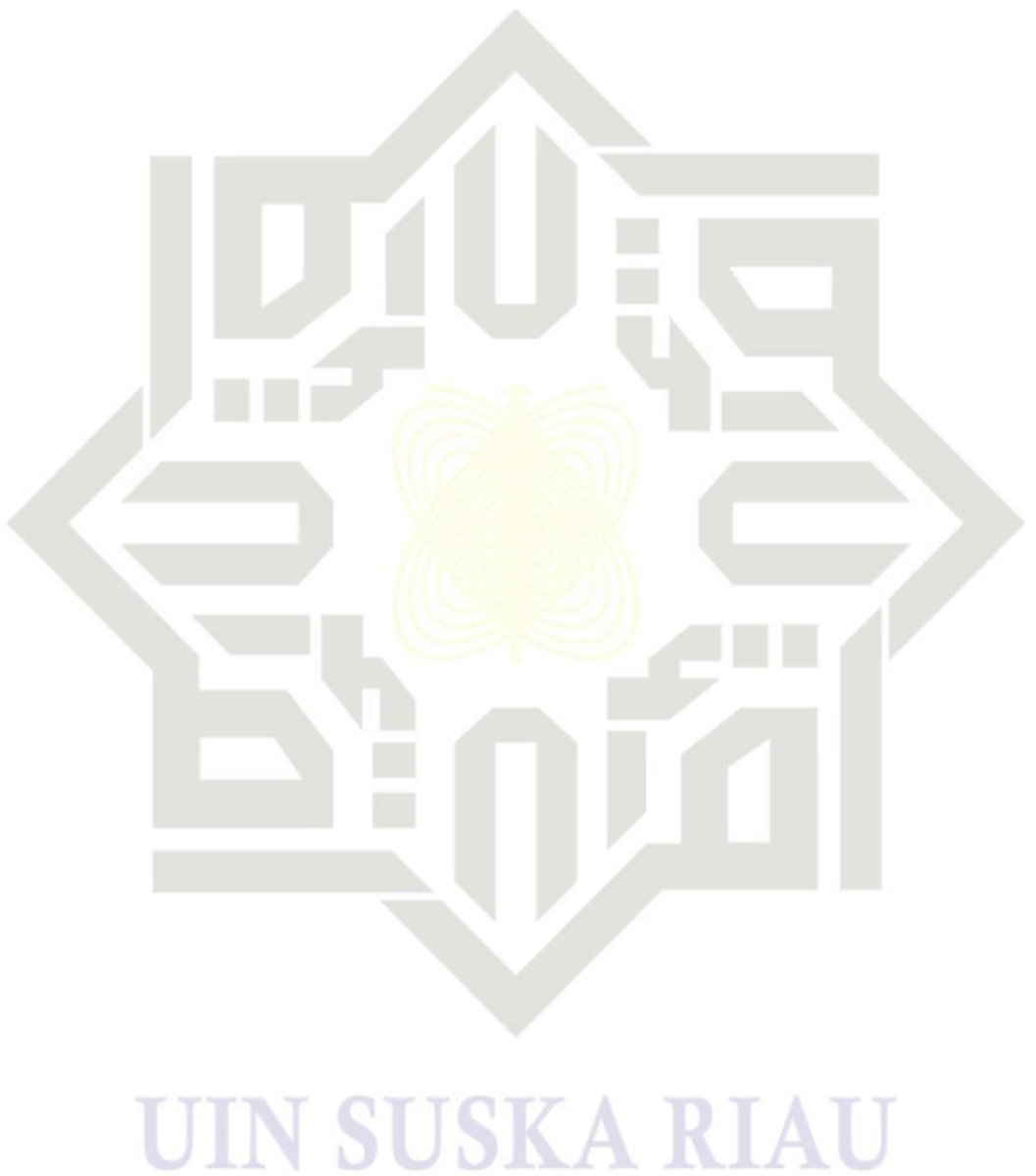


#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## LAMPIRAN B

Berikut adalah tautan akses *prototype* aplikasi diet: <https://bit.ly/4pEeXqO>



## LAMPIRAN C

### Dokumentasi Pengujian



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### Data Pribadi

Nama : Fari Alfarisi  
 Jenis Kelamin : Laki-laki  
 Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 23 Oktober 2003  
 Agama : Islam  
 Kewarganegaraan : Indonesia  
 Email : 12150114429@students.uin-suska.ac.id

### Pendidikan

2008-2010 : TK Islam Annur  
 2010-2015 : SD Negeri 114 Pekanbaru  
 2015-2018 : SMP Negeri 5 Pekanbaru  
 2018-2021 : SMA Negeri 5 Pekanbaru  
 2021-2026 : S1 Teknik Informatika, Universitas Islam Negeri  
 Sultan Syarif Kasim Riau

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN SUSKA RIAU

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

UIN SUSKA RIAU