

LAPORAN PROYEK AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN GIZI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Nia Radzita Zahra

NIM. 2057301076

Pembimbing

Yuliska, S.T., M.Eng.

NIP 199105

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
POLITEKNIK CALTEX RIAU
2024**



LAPORAN PROYEK AKHIR

PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN GIZI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Nia Radzita Zahra NIM.
2057301076

Pembimbing
Yuliska, S.T., M.Eng.
NIP 199105

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
POLITEKNIK CALTEX RIAU
2024

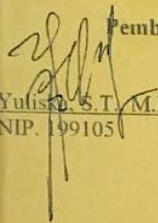
**HALAMAN PENGESAHAN
PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN
GIZI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE
DESIGN THINKING**

**Nia Radzita Zahra
NIM. 2057301076**

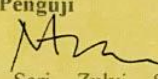
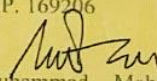
Proyek Akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Sarjana Terapan Komputer (S.Tr.Kom)
di Politeknik Caltex Riau
Pekanbaru, 06 November 2024

Disetujui Oleh :

Pembimbing


**Yulistia S.T., M.Eng.
NIP. 199105**

Penguji

1. 
**Mutia Sari Zulvi S.S.T.,
M.M.S.I
NIP. 169206**
2. 
**Muhammad Mahrus Zain,
S.S.T., M.T.I.
NIP. 169318**

Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi


**Indah Lestari, S.ST.,M.T.
NIP. 129007**

Politeknik Caltex Riau

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam proyek akhir yang berjudul:

“Pengembangan Aplikasi Konsultasi Kesehatan Gizi Berbasis Android Menggunakan Metode Design Thinking”

Adalah benar hasil karya saya, dan tidak mengandung karya ilmiah atau tulisan yang pernah diajukan di suatu Perguruan Tinggi.

Setiap kata yang dituliskan tidak mengandung plagiat, pernah ditulis maupun diterbitkan orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam laporan proyek akhir ini dan disebutkan pada daftar Pustaka. Saya siap menanggung seluruh akibat apabila terbukti melakukan plagiat.

Pekanbaru, 29 Agustus 2024

Nia Radzita Zahra

ABSTRAK

Aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis Android dikembangkan untuk memfasilitasi masyarakat dalam memantau status gizi dan mendapatkan layanan konseling gizi secara lebih fleksibel, praktis, dan efisien dibandingkan metode konvensional. Aplikasi ini menggunakan metode Design Thinking, yang terdiri dari lima tahapan: empathize, define, ideate, prototype, dan testing. Tahapan ini membantu dalam menciptakan desain UI/UX yang intuitif, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Fitur utama yang disediakan dalam aplikasi ini meliputi kalkulator kalori untuk menghitung asupan energi harian sesuai kebutuhan tubuh, konsultasi langsung dengan ahli gizi melalui fitur chat, informasi gizi terkini dari sumber terpercaya, kalkulator BMI, kalender menstruasi, pengaturan diet khusus seperti vegan, dan panduan nutrisi untuk berbagai kelompok usia dan kondisi kesehatan. Pengguna dapat dengan mudah memantau asupan kalori harian serta menyesuaikan pola makan mereka untuk mencapai target kesehatan yang diinginkan. Aplikasi ini juga mendukung personalisasi pengalaman pengguna melalui profil pengguna yang terintegrasi. Hasil pengujian *Blackbox Testing* menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik, dengan sebagian besar fungsi yang diuji beroperasi tanpa kesalahan besar, mencapai tingkat keberhasilan sebesar 94%. Pengujian *usability* menunjukkan aplikasi memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi dengan persentase 92,43% dalam kategori sangat baik.

Kata Kunci: Aplikasi *Mobile*, *Android*, *Blackbox Testing*, Gizi Konsultasi, *Usability Testing*.

ABSTRACT

The Android-based nutritional health consultation application was developed to facilitate the public in monitoring nutritional status and obtaining nutritional counseling services more flexibly, practically and efficiently compared to conventional methods. This application uses the Design Thinking method, which consists of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and testing. This stage helps in creating a UI/UX design that is intuitive, responsive, and meets user needs. The main features provided in this application include a calorie calculator to calculate daily energy intake according to the body's needs, direct consultation with a nutritionist via the chat feature, the latest nutritional information from trusted sources, a BMI calculator, a menstrual calendar, special diet settings such as vegan, and a nutritional guide. for various age groups and health conditions. Users can easily monitor daily calorie intake and adjust their diet to achieve their desired health targets. This application also supports personalization of user experience through integrated user profiles. Blackbox Testing test results show that the system functions well, with most of the tested functions operating without major errors, achieving a success rate of 94%. Usability testing shows the application has a high level of ease of use with a percentage of 92.43% in the very good category.

Keywords: Mobile Applications, Android, Blackbox Testing, Nutrition Consulting, Usability Testing.

KATA PENGANTAR

Bismillaahirrohmaanirrohiim,

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Proyek

Akhir yang berjudul “Pengembangan Aplikasi Konsultasi Kesehatan Gizi Berbasis Android Menggunakan Metode *Design Thinking*” beserta laporan Proyek Akhir ini tepat pada waktunya. Proyek akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma IV pada Program Studi Sistem Informasi Politeknik Caltex Riau.

Dalam penyelesaian proyek akhir ini, penulis telah banyak mendapatkan sebuah bantuan, bimbingan, dan dukungan yang tidak terhingga baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis juga mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan tugas akhir ini dalam keadaan sehat dan tepat waktu.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang sangat penulis cintai dan sayangi yang selalu memberikan do'a, dukungan, dan bantuan baik secara moril hingga material agar selalu semangat dalam menyelesaikan setiap tanggung jawab dalam Pendidikan.
3. Dr. Dadang Syarif Sihabudin Sahid, S.Si,M.Sc. selaku Direktur Politeknik Caltex Riau yang telah memberikan dukungan moral dalam menyelesaikan proyek akhir ini.
4. Ibu Indah Lestari, S.S.T.,M.T. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan izin untuk melaksanakan proyek akhir ini dan memberikan arahan beserta motivasi dalam mengerjakan proyek akhir ini.
5. Ibu Yuliska, S.T., M.Eng.selaku pembimbing yang telah memberikan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan proyek akhir.
6. Bapak Mahrus Zain, S.T.,M.T.I. selaku Wali Dosen Kelas G20 SI C yang telah memberikan semangat dan membantu penulis dalam pengajuan sidang serta memberikan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

7. Bapak Fikri Muhaffizh Imani, S.Kom, M.Tr.Kom. selaku koordinator proyek akhir yang telah memotivasi penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini
8. Ibu Mutia Sari Zulvi S.S.T., M.M.S.I., selaku penguji 1 dalam sidang proposal dan sidang akhir penulis.
9. Bapak Mahrus Zain, S.T.,M.T.I. selaku penguji 2 dalam sidang proposal dan sidang akhir penulis.
10. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi dan Asisten Instruktur Laboran Sistem Informasi yang telah memberikan banyak ilmu kepada penulis selama perkuliahan sehingga penulis mampu menyelesaikan proyek akhir ini.
11. Teman – teman Generasi 20 Sistem Informasi C yang memberikan dukungan kepada penulis bahwasannya penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa pengerjaan laporan proyek akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala jenis kritik ataupun saran dan masukan yang telah membangun semangat penulis agar dapat memberikan wawasan bagi pembaca dan yang paling utama penulis sendiri.

Pekanbaru, 29 Agustus 2024

		Nia Radzita Zahra
	DAFTAR	ISI
		HALAMAN
PENGESAHAN		1
PERNYATAAN		2
ABSTRAK		3
ABSTRACT		4

KATA PENGANTAR	5
DAFTAR ISI	7
DAFTAR GAMBAR	10
DAFTAR TABEL	12
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Rumusan Masalah	15
1.3 Batasan Masalah	15
1.4 Tujuan dan Manfaat	16
1.4.1 Tujuan	16
1.4.2 Manfaat	16
1.5 Metodologi Penelitian	16
1.6 Sistematika Penelitian	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Penelitian Terdahulu	19
2.2 Landasan Teori	23
2.2.1 <i>User Interface</i>	23

2.2.2	<i>User Experience</i>	24
2.2.3	Konsultasi Gizi	24
2.2.4	Figma	25
2.2.5	<i>Persona</i>	25
2.2.6	Metode <i>Design Thinking</i>	25
2.2.7	<i>Wireframe</i>	27
2.2.8	<i>Prototype</i>	28
2.2.9	<i>Usability Testing</i>	29
BAB III PERANCANGAN		30
3.1	Empathize	30
3.2	Define	32
3.3	Ideate	38
3.4	Testing	52
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA		54

4.1	Implementasi Sistem	54
4.2	Pengujian	62
4.3	Analisis	67
BAB V PENUTUP		73
5.1	Kesimpulan	73
5.2	Saran	73
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN A		A-1
LAMPIRAN B		B-1
LAMPIRAN C		C-1
DAFTAR GAMBAR		
Gambar 2. 1 Metode <i>Design Thinking</i>		26
Gambar 2. 2 Contoh <i>Wireframe</i>		28
Gambar 2. 3 Contoh <i>Prototype</i>		28
Gambar 2. 4 <i>User Persona</i> Karyawan		33
Gambar 2. 5 <i>User Persona</i> Mahasiswa		34
Gambar 2. 6 <i>User Persona</i> Ibu Rumah Tangga		35
Gambar 3. 1 <i>ERD</i>		38
Gambar 3. 2 <i>Usecase Diagram</i>		39
Gambar 4. 1 Halaman Logo		54

Gambar 4. 2 Halaman Onboarding	54
Gambar 4. 3 Halaman Login	55
Gambar 4. 4 Halaman Dashboard.....	55
Gambar 4. 5 Halaman Riwayat Konsultasi	56
Gambar 4. 6 Halaman Artikel.....	56
Gambar 4. 7 Halaman Chat Dokter	57
Gambar 4. 8 Halaman Kalkulator Kalori	57
Gambar 4. 9 Halaman Nutrisi Dasar	58
Gambar 4. 10 Halaman Gizi Kehamilan	58
Gambar 4. 11 Halaman Gizi Anak Anak	59
Gambar 4. 12 Halaman Konsultasi Diet	59
Gambar 4. 13 Halaman Kalender Menstruasi	60
Gambar 4. 14 Halaman Kalkulator BMI	60
Gambar 4. 15 Halaman Kalkulator Vegan	61
Gambar 4. 16 Halaman Gizi Olahragawan	61

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	21
Tabel 3. 1 How Might We	36
Tabel 3. 2 <i>Usecase Scenario Register</i>	41
Tabel 3. 3 <i>Usecase Scenario Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi ...</i>	42
Tabel 3. 4 <i>Usecase Scenario Melihat Informasi Gizi</i>	44
Tabel 3. 5 <i>Usecase Scenario Menambahkan Informasi Gizi</i>	45
Tabel 3. 6 <i>Prototype Aplikasi</i>	46

Tabel 3. 7 Nilai Bobot Pengujian <i>Usability Testing</i>	53
Tabel 3. 8 Skala Likert	53
Tabel 4. 1 <i>Blackbox Testing</i>	62
Tabel 4. 2 Data Jawaban <i>Usability</i>	64
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Aspek <i>Learnability</i>	66
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Aspek <i>Effeciency</i>	66
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Aspek <i>Memorability</i>	66
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Aspek <i>Satisfaction</i>	67
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Aspek <i>Errors</i>	67
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian <i>Usability Testing</i>	69

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang kesehatan. Menurut *World Health Organization (WHO)*, untuk mencapai hidup yang sehat dan bersih, pola hidup yang baik harus dipertimbangkan, termasuk konsumsi makanan dan minuman yang kaya manfaat. Kesehatan dan pola hidup sehat menjadi faktor utama dalam dunia kesehatan, di mana gizi memegang peranan penting.

Di Indonesia, permasalahan gizi yang sering terjadi meliputi kelebihan gizi (status gizi lebih) dan kekurangan gizi (status gizi kurang)(Laswati, 2019). Pemantauan dan pengaturan pola makan harian untuk memastikan asupan nutrisi yang seimbang dan status gizi yang optimal sangat penting. Banyak masyarakat mengalami kesulitan dalam memahami status gizi mereka dan mengontrol asupan makanan yang dikonsumsi. Selain itu, pemahaman yang kurang tentang cara menghitung kebutuhan kalori harian juga menjadi tantangan(Suryani, 2017).

Salah satu upaya yang signifikan untuk mengatasi masalah gizi pada masyarakat adalah melalui pemberian informasi dan pendidikan gizi melalui kegiatan konseling gizi (Dinihari dkk., 2019). Konseling gizi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nutrisi yang seimbang serta memberikan panduan praktis dalam mengatur pola makan sehari-hari. Dengan demikian, masyarakat dapat membuat keputusan yang lebih baik terkait asupan makanan mereka.

Namun, metode konvensional yang umumnya digunakan dalam konseling gizi, yaitu pertemuan tatap muka langsung antara klien dan konselor, memiliki beberapa keterbatasan. Pertama, pertemuan langsung seringkali tidak praktis bagi banyak orang karena keterbatasan waktu. Banyak individu yang memiliki jadwal yang padat sehingga sulit untuk meluangkan waktu untuk berkonsultasi secara langsung dengan ahli gizi. Kedua, lokasi pertemuan bisa menjadi hambatan, terutama bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau memiliki keterbatasan mobilitas. Selain itu, ada juga kendala psikologis yang sering muncul dalam pertemuan tatap muka. Beberapa orang mungkin merasa kurang nyaman atau enggan berbicara secara terbuka tentang masalah gizi mereka ketika berhadapan langsung dengan konselor. Sikap yang kurang terbuka ini dapat menghambat efektivitas konseling dan mengurangi manfaat yang bisa diperoleh dari sesi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa metode konseling konvensional belum sepenuhnya dapat memenuhi kebutuhan semua lapisan masyarakat secara optimal.

Untuk mengatasi kendala-kendala tersebut, pemanfaatan teknologi digital menawarkan solusi yang lebih fleksibel dan aksesibel. Menurut (Sukmana dkk., 2023), pada era digital saat ini, penggunaan internet dan teknologi gadget sudah meluas. Hal ini dapat dijadikan peluang untuk melakukan terobosan inovasi dalam bidang kesehatan, khususnya dalam pemantauan status gizi dan pemberian konseling gizi pada masyarakat. Pemanfaatan teknologi dapat memberikan kemudahan akses bagi masyarakat untuk mendapatkan informasi dan layanan konseling gizi yang mereka butuhkan tanpa terikat oleh waktu dan tempat. Selain itu, banyak masyarakat Indonesia yang belum terbiasa atau enggan

melakukan konsultasi tatap muka langsung dengan ahli gizi. Aplikasi mobile yang menyediakan fitur konsultasi gizi secara online dapat menjadi solusi efektif untuk mengatasi masalah ini. Dengan demikian, masyarakat dapat dengan mudah mengakses layanan konseling gizi kapan saja dan di mana saja.

Dengan melihat permasalahan dan kebutuhan masyarakat akan pelayanan gizi yang mudah diakses dan efisien, perancangan *user interface* dan *user experience* aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis *Android* menjadi solusi yang relevan. Dalam merancang aplikasi ini, metode *design thinking* sangat sesuai karena berfokus pada pendekatan berbasis empati terhadap pengguna dan mampu menemukan solusi inovatif dalam bentuk desain *user interface*. Metode *design thinking* terdiri dari lima tahap, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test* (Lim & Setiyawati, 2022). Metode ini dimulai dengan memahami kebutuhan dan permasalahan pengguna, mendefinisikan masalah utama, menghasilkan ide-ide kreatif, membuat *prototype*, dan menguji solusi yang telah dirancang. Dengan metode ini, diharapkan aplikasi yang dihasilkan akan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman yang memuaskan.

Oleh karena itu, penelitian ini mengusung judul “Pengembangan Aplikasi Konsultasi Kesehatan Gizi Berbasis *Android* Menggunakan Metode *Design thinking*”. Perancangan aplikasi konsultasi kesehatan gizi ini diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam memantau status gizi dan mendapatkan layanan konseling gizi dari ahli gizi langsung secara efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, perumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana menerapkan metode *design thinking* dalam pengembangan aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis *Android* untuk menghasilkan *prototype* desain *user interface* dan *user experience* yang efektif dan efisien.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini, antara lain:

- 1) Pengguna yang dapat menggunakan aplikasi adalah masyarakat umum, termasuk individu dari berbagai latar belakang yang membutuhkan konsultasi kesehatan gizi.
- 2) Aplikasi ini berbasis Android dan tidak akan diunggah ke Play Store, aplikasi hanya digunakan untuk pengujian internal dengan menggunakan database lokal (localhost).
- 3) Aplikasi ini tidak mencakup pengembangan fitur untuk platform selain Android.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan mengembangkan aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis *Android* dengan menerapkan metode *Design thinking*.

1.4.2 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

- 1) Membantu masyarakat dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi dengan cara yang lebih mudah dan fleksibel melalui aplikasi berbasis *Android*
- 2) Memfasilitasi masyarakat untuk memantau kesehatan gizi mereka secara mandiri dan efisien.
- 3) Memberikan panduan bagi *developer* dalam membangun aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis *Android* menggunakan metode *Design thinking*.

1.5 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang dipakai dalam pembuatan proyek akhir ini adalah:

- 1) Studi Literatur
Dilakukan untuk mempelajari dan memahami prinsip-prinsip *user interface* (UI), *user experience* (UX), serta metode *Design thinking* dari sumber-sumber yang relevan seperti buku-buku dan situs-situs terkait.
- 2) Wawancara

Melakukan wawancara secara langsung dengan ahli gizi dan pengguna potensial aplikasi untuk mendapatkan pemahaman mendalam (*in-depth*) mengenai kebutuhan mereka terhadap aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis *Android*.

3) Perancangan

Perancangan aplikasi dilakukan menggunakan metode *Design thinking* yang terdiri dari empat tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, dan *test*. Tahapan ini digunakan untuk menghasilkan desain *UI/UX* yang responsif terhadap kebutuhan pengguna dan inovatif.

4) Implementasi

Hasil perancangan desain akan diimplementasikan menggunakan perangkat lunak Figma untuk memvisualisasikan desain aplikasi secara detail dan interaktif.

5) Pengujian

Metode pengujian dilakukan untuk mengevaluasi kecocokan aplikasi dengan kebutuhan pengguna. Pengujian meliputi pengumpulan umpan balik melalui kuesioner untuk menilai respons terhadap *prototype* aplikasi. Jika diperlukan, dilakukan perbaikan berdasarkan hasil evaluasi pengujian untuk memastikan aplikasi memenuhi ekspektasi pengguna dengan baik.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika penulisan proposal proyek akhir ini secara keseluruhan terdiri dari empat bab, masing-masing terdiri dari beberapa sub bab. Adapun pokok pembahasan dari masing-masing bab tersebut secara garis besar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan beberapa hasil penelitian terdahulu dan landasan teori yang diperlukan untuk merancang sistem.

BAB III PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan tentang perancangan sistem terdiri dari perancangan sistem yang akan dibangun

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

Bab ini berisi informasi mengenai hasil pembangunan sistem, pengujian yang dilakukan yaitu *blackbox testing* dan *UAT*, beserta analisis untuk masing masing pengujian

BAB V PENUTUP

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran setelah melaksanakan proyek akhir

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang terkait digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian yang akan dilakukan sekarang mengenai perancangan desain *user interface* dan *user experience* aplikasi konsultasi kesehatan gizi menggunakan metode *design thinking*. Penelitian terdahulu yang akan digunakan sebagai perbandingan pada proyek akhir ini ada 5 penelitian yaitu:

Penelitian yang dilakukan (Ainun et al., 2023) dengan judul inovasi Rancangan aplikasi gizi Nutrief dalam optimalisasi asupan gizi menggunakan pendekatan *design thinking*. Metode yang digunakan dalam desain aplikasi ini adalah *design thinking*. Hasil pengujian kegunaan pada aspek efektivitas oleh pengguna terdaftar adalah 97,78%, dan oleh ahli gizi adalah 95,7%. Pada aspek efisiensi, hasilnya adalah 0,049 tujuan/detik. Kemudian, pada aspek kepuasan menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS) diperoleh nilai 79,5 untuk pengguna terdaftar, dan 89 untuk ahli gizi. Hasil pengujian pengalaman pengguna menggunakan kuesioner *user experience* (UEQ) diperoleh nilai 2,65 pada aspek daya tarik, 2,60 pada aspek kejelasan, 2,58 pada aspek efisiensi, 2,50 pada aspek ketepatan, 1,30 pada aspek stimulasi, dan 2,43 pada aspek kebaruan. Semua aspek mendapatkan hasil yang sangat baik, kecuali satu aspek, yaitu aspek stimulasi yang mendapatkan hasil di atas rata-rata.

Penelitian berikutnya dilakukan oleh (Dewi dkk., 2023) dengan berjudul perancangan *mobile application* gizi seimbang pada makanan anak. Hasil penelitian yaitu rancangan desain *user interface* pada aplikasi gizi seimbang makanan anak menggunakan metode *design thinking*. Desain *user interface* yang dibuat yaitu desain rekomendasi menu, desain hitung kalori anak, desain plan menu, desain reaction anak dan desain hadian lencana. Pengujian yang dilakukan yaitu *usability testing* dengan nilai rata-rata skor 51 yang menandakan bahwa aplikasi harus memprioritaskan usability dan memperbaiki kekurangan dengan cepat.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan (Firdaus dkk., 2023) mengenai judul perancangan *user experience* aplikasi kesehatan untuk menentukan menu makanan sehat (studi kasus: mahasiswa universitas brawijaya). Perancangan *user experience* menggunakan metode *design thinking* untuk analisis kebutuhan pengguna. Hasil yang diperoleh yaitu rancangan desain *user experience* aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari pengujian *usability*, di mana rancangan desain mendapatkan poin 90.4% pada aspek efektivitas, 0.226 goals/detik pada aspek efisiensi, dan 81.2 atau kategori excellent pada aspek kepuasan pengguna dalam mencoba desain aplikasi.

Penelitian berikut dilakukan (Murdijat & Romadoni Yunita, 2024) dengan judul perancangan pengalaman pengguna dalam desain aplikasi olahraga *fitlife* dengan penerapan metode *design thinking*. Hasil penelitian yaitu rancangan desain pengalaman pengguna untuk aplikasi olahraga *fitlife*. Aplikasi *fitlife* merupakan aplikasi yang dirancang untuk mengatasi hambatan aktivitas fisik yang dihadapi pekerja pabrik, mahasiswa dan pegawai bank. Pengujian yang dilakukan merupakan bagian dari tahap *design thinking*. Pengujian dilakukan kepada 3 responden dengan melakukan skenario dengan hasil bahwa rata-rata memberikan nilai 6 dan 5. Penyebab nilai 5 karena responden kesulitan mencari fitur *reminder*. Hasil ini dijadikan masukan oleh responden untuk melakukan revisi.

Penelitian selanjutnya dilakukan (Wisnu dkk., 2023) dengan judul perancangan tampilan antarmuka aplikasi self-care berbasis *mobile* untuk mengatasi kesehatan mental dengan metode *design thinking*. Hasil dari penelitian ini yaitu rancangan desain antarmuka aplikasi self-care menggunakan metode *design thinking*. Pengujian dilakukan menggunakan *usability testing* dengan responden sebanyak 5 orang.

Responden diberikan *prototype* aplikasi dengan mencoba semua fitur dan mengisi kuesioner dengan 10 pertanyaan dan 5 poin skala likert. Hasil pengujian menunjukkan skor rata-rata yang diperoleh sebesar 83,5 dengan grade A yang berarti desain aplikasi self-care dapat digunakan. Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Judul	Metode	Pengujian	Hasil
1.	Irsa Ainun Nisa Sofia Nur Rohma Faiza, Herman Tolle, (2023)	Inovasi Rancangan Aplikasi Gizi Nutrief Dalam Optimalisasi Asupan Gizi Menggunakan Pendekatan Design thinking.	Design thinking	Usability testing	Mock-up aplikasi gizi nutrief. Pengujian usability yang terdiri atas pengujian efektivitas, efisiensi, kepuasan, serta pengujian user experience questionnaire (UEQ) sudah memenuhi kebutuhan pengguna.
2.	Reggy Rachma Dewi, Bijaksana Prabawa, Rendy Pandita Bastari (2023)	Perancangan Mobile Application Gizi Seimbang Pada Makanan Anak	Design thinking	Usability testing	Prototype aplikasi untuk memberikan saran menu makanan sehat berdasarkan kalori yang dibutuhkan anak dengan pengujian
No	Penelitian	Judul	Metode	Pengujian	Hasil

					usability ini sudah memenuhi kebutuhan pengguna.
3.	Syahida Usama Firdaus, Lutfi Fanani, Herman Tolle (2023)	Perancangan User experience Aplikasi Kesehatan Untuk Menentukan Menu Makanan Sehat (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Brawijaya)	Design thinking	Usability testing	Wireframe dan mockup aplikasi kesehatan yang diuji menggunakan usability testing sudah memenuhi kebutuhan pengguna.
4.	Nizar Murdijat, Ika Romadoni Yunita (2024)	Perancangan Pengalaman Pengguna Dalam Desain Aplikasi Olahraga Fitlife Dengan Penerapan Metode Design thinking	Design thinking	-	Rancangan Wireframe dan <i>prototype</i> aplikasi olahraga fitlife sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

5	Ganes Wisnu Cahya Bagaskara, apriade	Perancangan Tampilan Antarmuka Aplikasi SelfCare Berbasis	<i>Design thinking</i>	<i>Usability testing</i>	Prototype aplikasi Self-Care sudah memenuhi
No	Penelitian	Judul	Metode	Pengujian	Hasil
	Voutama, azhari Ali Ridha (2023)	<i>Mobile Untuk Mengatasi Kesehatan Mental Dengan Metode Design thinking</i>			kebutuhan pengguna.
6	Ganes Wisnu Cahya Bagaskara, apriade Voutama, azhari Ali Ridha (2023)	Perancangan Tampilan Antarmuka Aplikasi SelfCare Berbasis Mobile Untuk Mengatasi Kesehatan Mental Dengan Metode Design thinking	<i>Design thinking</i>	<i>Usability testing</i>	Prototype aplikasi Self-Care sudah memenuhi kebutuhan pengguna.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 User Interface

UI atau *user interface* adalah ilmu yang mempelajari tentang tata letak grafis suatu web atau aplikasi (Hasanudin & Adityawan, 2020). UI berfokus pada keindahan tata letak tampilan website atau aplikasi. Seorang designer UI harus mampu membuat tampilan yang bagus yang akan

meningkatkan minat dan ketertarikan pengguna. *User interface* adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang dapat dilihat, didengar, disentuh, diajak bicara, dan yang dapat dimengerti secara langsung oleh manusia (Ardhiyanti & Bachtiar, 2014). Dapat dikatakan *user interface* itu sebagai teknik dan mekanisme dari tampilan antarmuka untuk berinteraksi dengan pengguna. Berdasarkan pernyataan tersebut, maka dapat dikatakan bahwa *user interface* adalah bagian dari komputer dan perangkat lunak yang mengatur tampilan antarmuka untuk pengguna dan memfasilitasi interaksi yang menyenangkan antara pengguna dengan sistem.

2.2.2 *User Experience*

User experience adalah kumpulan proses yang mendukung kegiatan user melalui kegunaan serta keinginannya dari user yang memprovide dalam bentuk interaksi pada suatu produk. *User experience* lebih mengarah kepada apa yang kita lihat dan apa yang kita lakukan, jadi UI berhubungan dengan respon sistem dari sisi warna dan interaksinya. *User experience* adalah sebuah proses yang benar mulai dari merancang sampai ke tahap implementasi antarmuka diperlukan sebuah prinsip umum di dalam sebuah interface menurut (Indra Irawan, 2022)

2.2.3 Konsultasi Gizi

Konsultasi gizi adalah layanan yang diberikan oleh ahli gizi atau dietisien untuk membantu individu atau kelompok dalam mengelola pola makan yang sehat dan seimbang, dengan tujuan mencapai dan mempertahankan status gizi yang optimal. Di Indonesia, masalah gizi seperti kelebihan dan kekurangan gizi masih menjadi tantangan utama, dan konsultasi gizi dapat berperan penting dalam pencegahan serta penanganannya. Namun, metode konvensional konsultasi tatap muka memiliki keterbatasan seperti keterbatasan waktu, lokasi, dan kendala psikologis yang mungkin dihadapi individu (Mahmudiono & Chintya Ade, 2013).

Pemanfaatan teknologi digital menawarkan solusi yang lebih fleksibel dan aksesibel untuk konsultasi gizi. Penggunaan aplikasi mobile yang menyediakan fitur konsultasi gizi secara online memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan ini kapan saja dan di mana saja,

mengatasi keterbatasan waktu dan lokasi, serta meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam pemberian layanan. Dengan fitur-fitur seperti penghitung kalori, pencatat asupan makanan, konsultasi dengan ahli gizi, dan panduan nutrisi, aplikasi mobile dapat menjadi alat yang efektif dalam membantu masyarakat mengelola pola makan mereka dan meningkatkan status gizi secara keseluruhan (Hakim et al., 2017).

2.2.4 Figma

Menurut Muhyidin et al. (2020), Figma adalah salah satu alat desain yang digunakan untuk membuat tampilan aplikasi mobile, desktop, website, dan lainnya. Figma dapat digunakan pada sistem operasi Windows, Linux, atau Mac yang terhubung ke internet. Alat ini umumnya digunakan oleh para profesional di bidang UI/UX, desain web, dan bidang terkait lainnya. Salah satu keunggulan Figma adalah kemampuannya untuk memungkinkan beberapa orang bekerja pada proyek yang sama secara bersamaan dari lokasi yang berbeda. Fitur kolaboratif ini memungkinkan kerja kelompok dan menjadikan Figma pilihan favorit banyak desainer UI/UX untuk membuat prototipe website dengan cepat dan efektif (Muhyidin et al., 2020).

2.2.5 *Persona*

User Persona merupakan deskripsi realistik dari perwakilan pengguna aplikasi, dimana deskripsi tersebut harus menyeluruh dari nama, foto, kebiasaan, latar belakang, sikap maupun tingkah laku, dan harapan yang diinginkan. Adanya user persona dapat membuat sebuah desain aplikasi berfokus pada kebutuhan pengguna yang spesifik menggunakan aplikasi tersebut, dan dapat membantu mengidentifikasi dan berkomunikasi dengan pengguna. Oleh karena itu, hasil desain aplikasi akan jauh lebih baik dari sebelumnya (Coorevits dkk., 2016).

2.2.6 *Metode Design Thinking*

Metode Design thinking adalah pendekatan yang memfokuskan pada empati untuk mengetahui keinginan, kebutuhan, dan keresahan pengguna sehingga permasalahan yang dihadapi dapat dipahami. *Design thinking* menghasilkan solusi potensial untuk suatu masalah dengan menyediakan produk dan layanan yang lebih baik, dan sebuah peningkatan

produktivitas dan perbaikan operasional. Berikut tahapan mekanisme penelitian metode *design thinking*:



Gambar 2. 1 Metode *Design Thinking*

- 1) Tahap *Empathize*
Tahap pertama adalah memahami pengguna dengan mendengarkan, mengamati, dan merasakan secara empati pengalaman mereka. Ini melibatkan pengumpulan informasi tentang kebutuhan, tantangan, dan keinginan pengguna secara mendalam. Melalui wawancara, pengamatan langsung, dan teknik lainnya, tim mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang konteks pengguna dan masalah yang mereka hadapi
- 2) Tahap *Define*
Setelah memahami pengguna, langkah berikutnya adalah merumuskan masalah secara jelas dan terinci. Tim berfokus untuk menentukan permasalahan inti yang perlu dipecahkan. Hal ini melibatkan meringkas informasi yang diperoleh dari tahap empati menjadi tantangan atau pertanyaan yang jelas dan spesifik yang akan dipecahkan selama proses desain.
- 3) Tahap *Ideate*
Tahap ini melibatkan pembangkitan ide-ide kreatif untuk menemukan solusi yang mungkin untuk masalah yang telah didefinisikan. Tim bekerja secara kolaboratif untuk menghasilkan sebanyak mungkin ide, tanpa menilai atau mengkritik secara dini. Teknik seperti brainstorming, mind mapping, atau teknik ideasi lainnya digunakan untuk merangsang imajinasi dan inovasi.
- 4) Tahap *Prototype*

Setelah ide-ide yang potensial dihasilkan, langkah berikutnya adalah membuat prototipe sederhana dari solusi yang diusulkan. Prototipe ini bisa berupa sketsa, model fisik, atau bahkan simulasi digital yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan solusi secara kasar. Tujuannya adalah untuk menguji konsep dan mendapatkan umpan balik dari pengguna secepat mungkin.

5) Tahap *Testing*

Tahap terakhir adalah menguji prototipe dengan pengguna yang sesungguhnya untuk mengumpulkan umpan balik yang berharga. Pengujian dilakukan dengan fokus pada pengalaman pengguna, kegunaan, dan keefektifan solusi. Berdasarkan hasil pengujian, tim dapat memperbaiki dan menyempurnakan desain sebelum mengembangkan solusi yang final

2.2.7 Wireframe

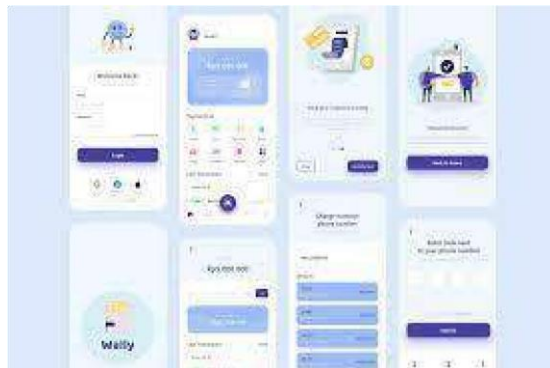
Wireframe merupakan *prototype* dengan tingkat keakuratan rendah yang umumnya menggunakan media kertas, gambar tangan, atau perangkat lunak (Kathryn Widhiyanti, 2018). Wireframe adalah representasi visual yang sederhana dari antarmuka pengguna sebuah aplikasi atau situs web. Ini adalah langkah awal dalam proses desain yang membantu desainer dan pengembang untuk menggambarkan struktur dan tata letak elemen-elemen utama tanpa memperhatikan desain grafis atau detail visual. Wireframe membantu dalam menentukan struktur dasar dan tata letak elemen-elemen antarmuka seperti tombol, teks, gambar, dan bidang input, serta menetapkan hirarki informasi. Fokus utama wireframe adalah pada fungsionalitas dan pengalaman pengguna, bukan pada aspek estetika atau desain visual. Oleh karena itu, wireframe biasanya memiliki tampilan yang sederhana dan minimalis, menggunakan bentuk-bentuk dasar seperti kotak dan garis. Kelebihan utama wireframe adalah kemudahan revisi, karena mereka merupakan representasi kasar yang mudah diubah dan direvisi.



Gambar 2. 2 Contoh Wireframe

2.2.8 Prototype

Prototype merupakan representasi awal dari produk yang sedang dikembangkan, yang bertujuan untuk menggambarkan fungsionalitas kunci atau fitur utama yang ingin diuji sebelum membangun versi final. Prototipe dapat berupa sketsa, mockup digital, atau model fisik, dan digunakan untuk mendapatkan umpan balik dari pengguna dan pemangku kepentingan guna perbaikan dan iterasi produk. Dengan memungkinkan pengujian konsep secara praktis, prototipe membantu tim dalam menyampaikan visi produk, mengidentifikasi masalah desain, dan memastikan bahwa produk akhir memenuhi harapan pengguna.



Gambar 2. 3 Contoh Prototype

2.2.9 Usability Testing

Usability testing (pengujian kebergunaan) merupakan salah satu evaluasi terhadap perangkat lunak aplikasi untuk mengetahui seberapa besar kemudahan suatu antarmuka dapat digunakan oleh pengguna saat berinteraksi dengan sistem. Tujuannya adalah mengidentifikasi masalah dalam penggunaan, mengumpulkan data baik secara kualitatif maupun kuantitatif, mengukur kemudahan penggunaan, efisiensi, serta kepuasan pengguna terhadap produk tersebut. Menurut Pratama et al (2019), terdapat beberapa komponen penting yang harus diperhatikan dalam usability testing yaitu sebagai berikut :

- 1) Kemudahan (*learnability*), terkait sejauh mana kemudahan pengguna dalam menggunakan sistem untuk menyelesaikan pekerjaannya.
- 2) Efisiensi (*efficiency*), terkait seberapa cepat pengguna menyelesaikan pekerjaannya setelah memperoleh pemahaman tentang desain.
- 3) Mudah diingat (*memorability*), terkait seberapa mudah pengguna untuk mengingat cara penggunaan sistem kembali.
- 4) Kesalahan dan keamanan (*errors*), terkait seberapa banyak kegagalan yang dilakukan oleh pengguna dan sejauh mana tingkat kegagalan serta bagaimana cara mengatasinya.
- 5) Kepuasan (*satisfaction*), terkait seberapa puas pengguna dengan tampilan sistem.

Menurut (Yakub et al., 2024), perhitungan pengujian ini menggunakan skala likert dengan rumus seperti gambar dibawah ini

$$\text{Persentase Nilai Variabel Jawaban} = \frac{\text{Total Jawaban}}{\text{Total Responden}} \times 100\% \dots (1)$$

$$\text{Persentase } Q_n = \left(\frac{(a * n) + (b * n) + (c * n) + (d * n) + (e * n)}{\text{Total Responden}} \right) / 5 * 100\% \dots (2)$$

Keterangan :

- Q_n = Pertanyaan (1,2,3...n)
- a hingga e = variabel jawaban
- n = nilai variabel jawaban
- 5 = bobot ideal

BAB III

PERANCANGAN

Metode *Design thinking* terdiri dari 5 tahapan diantaranya *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Langkah pertama pengerjaan desain UI/UX aplikasi konsultasi kesehatan gizi yaitu tahap *empathize*. Pada tahap *empathize* dilakukan pengumpulan data dari mencari permasalahan dan kebutuhan pengguna dengan melakukan wawancara kepada masyarakat serta analisis kompetitor sejenis. Permasalahan yang didapatkan pada tahap *empathize* ini akan digunakan pada tahap berikutnya untuk mendapatkan solusi.

Pada tahap *define* penulis melakukan pendefinisian masalah dan kebutuhan pengguna yang didapatkan pada proses sebelumnya. Penulis melakukan pemetaan user persona dan mencari solusi menggunakan metode *How Might We* untuk memperluas sudut pandang.

Pada tahap *ideate* penulis mengembangkan hasil yang didapatkan pada tahap sebelumnya untuk mencari solusi dengan *brainstorming*. Solusi yang dikembangkan kemudian dikelompokkan berdasarkan kepentingan pengguna dan kepentingan pengembangan proyek.

Pada tahap *prototype* penulis melakukan penyusunan sitemap sebagai struktur aplikasi dan menentukan flow setiap fitur yang ada didalamnya. Hasil yang didapatkan pada proses sebelumnya dibuatkan ke dalam bentuk desain *low-fidelity* dan dibuat menjadi *prototype high fidelity*.

Pada tahap *testing* penulis melakukan pengujian *prototype* kepada pengguna. Skenario pengujian telah disiapkan oleh penulis berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada tahap *empathize*.

3.1 Empathize

Tahap ini merupakan tahapan awal dalam mendesain UI UX aplikasi konsultasi kesehatan gizi. Hal yang dibahas dalam tahap ini yaitu pengumpulan data. Pada tahapan pengumpulan data, penulis melakukan observasi dan wawancara kepada beberapa masyarakat yang terdiri atas mahasiswa yang ingin menjalankan program diet dan konsultasi gizi olahraga, serta ibu rumah tangga yang ingin konsultasi gizi anaknya.

Beberapa hal yang dilakukan pada fase empathize di aplikasi konsultasi kesehatan gizi yaitu sebagai berikut:

3.1.1 Melakukan Wawancara kepada Mahasiswa

Wawancara dilakukan pada kampus Politeknik Caltex Riau pada tanggal 13 Mei 2024 di kampus Politeknik Caltex Riau. Pertanyaan diajukan kepada dua orang mahasiswa PCR yaitu Nada Marliani dan Rio Pardomuan sebagai berikut:

- 1) Bagaimana Anda mencari informasi tentang diet dan olahraga saat ini?
- 2) Apa kendala yang anda alami saat mencoba memulai atau mempertahankan diet dan olahraga?
- 3) Apa harapan anda terkait kendala yang dihadapi?
- 4) Apa anda pernah menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya? Jika pernah, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman anda?
- 5) Apa harapan/saran terhadap aplikasi yang akan didesain?

Setelah melakukan wawancara pada mahasiswa yang ingin menjalankan program diet, diperoleh data sebagai berikut:

- 1) Informasi tentang diet diperoleh dari internet melalui artikel dan video YouTube.
- 2) Sulit tetap konsisten karena kurangnya motivasi dan waktu serta sudah sesuai atau belum.
- 3) Adanya panduan yang lebih personal dan spesifik sesuai kebutuhan diet.
- 4) Pernah menggunakan tapi hanya sebentar karena tampilannya yang rumit.
- 5) Aplikasi dengan tampilan yang mudah digunakan dengan sumber informasi yang lengkap.

Setelah melakukan wawancara pada mahasiswa yang ingin konsultasi gizi olahragawan, diperoleh data sebagai berikut :

- 1) Informasi diperoleh dari teman yang sudah pernah menjalani dan internet.

- 2) Kebingungan dengan banyaknya informasi di internet.
 - 3) Dapat berkomunikasi langsung dengan ahli gizi untuk saran yang tepat.
 - 4) Tidak pernah.
 - 5) Aplikasi dengan terhubung langsung dengan ahli gizi
- 3.1.2 Melakukan Wawancara kepada Ibu Rumah Tangga

Wawancara dilakukan pada kampus Politeknik Caltex Riau pada tanggal 15 Mei 2024 di rumah narasumber. Pertanyaan diajukan kepada Bu Rina selaku ibu rumah tangga yang ingin konsultasi terkait gizi anaknya sebagai berikut :

- 1) Bagaimana anda mencari informasi tentang gizi anak saat ini?
- 2) Apa kendala yang anda alami saat mencari informasi gizi anak?
- 3) Apa harapan anda terkait kendala yang dihadapi?
- 4) Apa anda pernah menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya? Jika pernah, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman anda?
- 5) Apa harapan/saran terhadap aplikasi yang akan didesain?

Setelah melakukan wawancara pada bu Rina, diperoleh data sebagai berikut:

- 1) Informasi tentang gizi anak diperoleh dari posyandu.
- 2) Waktu konsultasi di posyandu terbatas dan diadakan sebulan sekali.
- 3) Dapat konsultasi secara personal tanpa batasan waktu.
- 4) Pernah tapi hanya untuk konsultasi umum tidak khusus gizi anak.
- 5) Aplikasi dengan fitur chat langsung dengan ahli gizi.

Setelah melakukan tahap empathize didapatkan beberapa temuan dari hasil wawancara dan penyebaran kuesioner akan diproses pada tahap define.

3.2 Define

Dalam tahap *define*, hasil yang didapat dalam proses wawancara dengan mahasiswa dan ibu rumah tangga kemudian didefinisikan secara jelas agar dapat fokus pada inti permasalahan. Sebelum dilakukan pendefinisian masalah, dibuatkan *user persona* dengan target masyarakat yang akan menggunakan aplikasi. Pada pesona

menjelaskan tentang identitas seperti nama, umur, dan status. Kemudian berisikan *about*, *frustration*, *goals*, *platform* dan *personality*. Adapun persona dari mahasiswa adalah sebagai berikut:



Gambar 2. 4 User Persona Karyawan

User Persona yang pertama ini merupakan seorang karyawan di salah satu perusahaan retail di kota Pekanbaru. Masalah yang dimiliki oleh *user persona* ini yaitu bingung menentukan waktu untuk melakukan kegiatan olahraga. *User persona* menginginkan adanya aplikasi yang menambah motivasi semangat untuk hidup sehat dan melakukan olahraga.



Gambar 2. 5 User Persona Mahasiswa

User persona yang kedua ini merupakan seorang mahasiswa semester 8 di Politeknik Caltex Riau yang ingin melakukan konsultasi gizi pada makanan. Masalah yang dimiliki oleh user persona ini yaitu bingung menentukan informasi tentang mengatur pola makan yang teratur. *User persona* menginginkan adanya aplikasi yang bisa membantu, dan mengatur memberikan informasi kesehatan dari apa yang kita makan.

RINA AIDA

UMUR: 32 tahun
LOKASI: Pekanbaru

ABOUT:

Bu Rina adalah seorang ibu rumah tangga dengan dua anak yang sangat peduli terhadap kesehatan dan perkembangan gizi anak-anaknya. Ia biasanya mendapatkan informasi gizi anak dari posyandu yang diadakan sebulan sekali.

FRUSTRATIONS:

- Waktu konsultasi di posyandu terbatas dan hanya diadakan sebulan sekali.
- Kesulitan mendapatkan informasi yang mendalam dan up-to-date mengenai gizi anak.
- Terbatasnya akses untuk berkonsultasi langsung dengan ahli gizi anak.

GOALS:

- Bisa mendapatkan informasi gizi anak yang lebih lengkap dan personal tanpa batasan waktu.
- Menemukan aplikasi dengan fitur chat langsung dengan ahli gizi yang bisa memberikan saran sesuai dengan kebutuhan anak-anaknya.
- Mendapatkan panduan yang jelas dan praktis mengenai gizi anak.



PLATFORM:
mobile

PERSONALITY:

- ambivert
- caring
- organized

Gambar 2. 6 User Persona Ibu Rumah Tangga

User Persona yang ketiga ini merupakan seorang ibu rumah tangga yang baru memiliki anak pertama berusia 24 bulan yang ingin melakukan konsultasi terkait gizi anak. Masalah yang dimiliki oleh user persona ini yaitu terbatasnya akses informasi yang diperoleh dari posyandu dan sulit mendapatkan informasi yang up to date. *User persona*

menginginkan adanya aplikasi yang bisa menyajikan informasi secara lengkap dan personal yang bisa diakses dimanapun dan kapanpun. Serta aplikasi yang menyediakan fitur chat seperti *whatsapp* untuk mendapatkan saran dan panduan praktis terkait gizi anaknya.

Setelah itu, pada proses melakukan pendefinisian akan dicari solusi dari setiap permasalahan yang ditemukan pada saat melakukan tahap empathize. Setiap kemungkinan masalah yang dialami oleh user akan dijabarkan melalui pengujian dan wawancara. Dalam tahap ini untuk memperluas sudut pandang penyelesaian masalah digunakan metode *How Might We (HMW)*. Cara kerja metode *How Might We* yaitu dengan mengubah pernyataan menjadi sebuah pertanyaan. Inti permasalahan yang telah ditemukan pada tahap define, kemudian ditransformasi menjadi sebuah pertanyaan berupa *how* atau *bagaimana*. Pertanyaan atas permasalahan tersebut dapat dijawab dengan merujuk pada setiap kemungkinan cara penyelesaiannya atau *might*. Metode *How Might We* digunakan untuk mendapatkan informasi dan langkah penyelesaian solusi. Hasil dari proses *How Might We* adalah sebagai berikut: Tabel 3. 1 *How Might We*

No	Problem /Need	How?	Might
1	Responden menginginkan informasi diet yang terpercaya	Bagaimana membuat pengguna mendapatkan informasi diet yang terpercaya?	Menyediakan artikel dan video dari sumber terpercaya pada aplikasi
2	Responden kesulitan tetap konsisten dengan program dietnya	Bagaimana cara membuat pengguna tetap konsisten dengan program dietnya?	Menyediakan notifikasi pengingat dan kata-kata motivasi setiap hari.

3	Responden ingin panduan diet yang personal dan spesifik	Bagaimana menyediakan panduan diet yang personal dan spesifik?	Menjadwalkan sesi konsultasi secara langsung dengan ahli gizi melalui aplikasi
4	Responden kebingungan dengan banyaknya informasi dan bertentangan?	Bagaimana membuat pengguna percaya dan tidak kesulitan mendapatkan informasi?	Menyediakan artikel dan video dari sumber terpercaya pada aplikasi dan sesi konsultasi
5	Responden kesulitan mendapatkan saran gizi yang tepat	Bagaimana memudahkan pengguna mendapatkan saran gizi yang tepat?	Menyediakan fitur chat langsung dengan ahli gizi kapanpun dan dimanapun
6	Responden merasa keterbatasan waktu konsultasi di posyandu	Bagaimana menyediakan akses konsultasi online yang fleksibel?	Menyediakan fitur chat langsung dengan ahli gizi kapanpun dan dimanapun
7	Responden kesulitan memahami informasi gizi anak F7	Bagaimana memudahkan responden memahami informasi gizi anak?	Menyediakan artikel dan panduan yang disajikan dalam bahasa sederhana dan mudah dipahami
8	Responden ingin informasi yang up to date mengenai gizi anak F7	Bagaimana memberikan informasi gizi anak yang up to date?	Menyajikan artikel dan panduan gizi anak yang selalu diperbarui

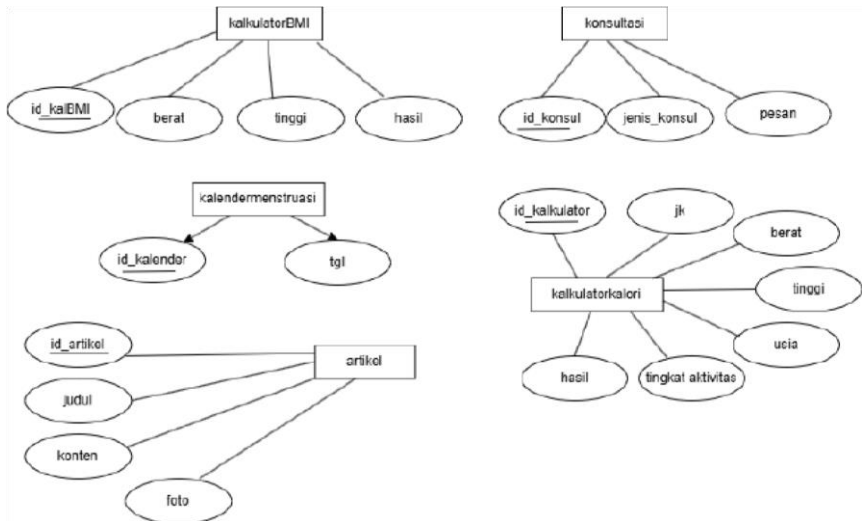
9	Responden terbatas akses konsultasi langsung dengan ahli gizi anak F7	Bagaimana memfasilitasi konsultasi secara langsung dengan ahli gizi anak?	Memfasilitasi konsultasi melalui chat dengan ahli gizi anak
---	---	---	---

3.3 *Ideate*

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan ide melalui brainstorming yang bertujuan untuk memperoleh ide-ide penyelesaian masalah yang ada. Kumpulan ide yang diperoleh akan diseleksi terlebih dahulu dalam proses brainstorming. Hasil dari proses ini akan diolah dan diurutkan kembali berdasarkan aspek kepentingan pengguna dan aspek pengembangan aplikasi konsultasi kesehatan gizi.

3.3.1 *Entity Relationship Diagram*

Entity Relationship Diagram (ERD) dalam perancangan aplikasi digunakan untuk menginterpretasikan, menentukan, dan mendokumentasikan kebutuhan sistem pemrosesan basis data.



Gambar 3. 1 ERD

3.3.2 Usecase Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara aktor (pengguna) dengan sistem aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis Android. Diagram ini mencakup beberapa *usecase* utama yang akan diimplementasikan dalam aplikasi.



Gambar 3. 2 Usecase Diagram

Keterangan Usecase Diagram

1. **Masyarakat (User)** : Aktor utama yang menggunakan aplikasi konsultasi kesehatan gizi.

- **Melihat Artikel:** Pengguna dapat melihat artikel yang ada di aplikasi
- **Mengakses Fitur Konsultasi Dokter:** Pengguna dapat konsultasi dengan ahli gizi dengan mengakses fitur chat dokter
- **Melihat Riwayat Konsultasi Dokter :** Pengguna dapat melihat riwayat konsultasi dengan ahli gizi
- **Mengakses Kalkulator Kalori :** Pengguna dapat mengakses kalkulator kalori untuk mendapatkan informasi seputar kalori makanan yang dikonsumsi
- **Melihat Informasi Nutrisi Dasar :** Pengguna dapat melihat informasi nutrisi dasar
- **Melihat Informasi Gizi Kehamilan & Menyusui :** Pengguna dapat melihat informasi gizi kehamilan dan menyusui
- **Melihat Informasi Gizi Anak Anak :** Pengguna dapat melihat informasi gizi anak anak
- **Mengakses Fitur Konsultasi Diet :** Pengguna dapat mengakses fitur konsultasi diet untuk berdiskusi seputar program diet
- **Melihat Kalender Menstruasi :** Pengguna dapat melihat kalender menstruasi
- **Mengakses Kalkulator BMI :** Pengguna dapat mengakses kalkulator BMI untuk menentukan standar BMI yang ideal
- **Mengakses Fitur Konsultasi Vegan :** Pengguna dapat mengakses fitur konsultasi vegan untuk berdiskusi seputar vegan
- **Melihat Informasi Gizi Olahragawan :** Pengguna dapat melihat informasi gizi untuk olahragawan yang ideal

Usecase Diagram ini mencakup seluruh interaksi antara pengguna masyarakat dan fitur-fitur aplikasi konsultasi gizi berbasis *Android*. Pengguna dapat melakukan akses penuh terhadap fitur-fitur yang berkaitan dengan informasi gizi dan konsultasi kesehatan

yang ditawarkan dalam aplikasi ini. memahami aspek gizi dari makanan yang mereka konsumsi.

3.3.3 Usecase Scenario

Untuk memberikan gambaran yang lebih rinci tentang bagaimana setiap use case berfungsi, berikut adalah skenario untuk beberapa use case utama :

1. Skenario *Register* dan *Login*

Nama *usecase* : Melakukan *Register* dan *Login*

Aktor : Pengguna (*User*)

Pre Kondisi : Aktor mengunjungi halaman *register*

Post Kondisi : Aktor masuk ke halaman beranda

Skenario :

Tabel 3. 2 Usecase Scenario Register

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Pengguna membuka aplikasi dan memilih opsi “ <i>Register</i> ”	
2. Pengguna mengisi formulir pendaftaran dengan informasi yang valid (nama, email, password)	
	3. Sistem menyimpan data pengguna dan mengirimkan notifikasi sukses pendaftaran.
4. Pengguna kemudian memilih opsi “ <i>Login</i> ” dan memasukkan <i>email</i> serta <i>password</i>	

	5. Sistem memverifikasi kredensial dan mengarahkan pengguna ke <i>dashboard</i> utama.
Skenario <i>alternative</i> jika <i>email</i> dan <i>password</i> salah	
1. Input <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Menampilkan <i>alert error</i>

2. Skenario Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi Nama

use case : Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi

Aktor : Pengguna (User)

Pre Kondisi : Aktor memilih menu “Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi”

Post Kondisi : Aktor mengajukan pertanyaan tentang Gizi

Skenario :

Tabel 3. 3 *Usecase Scenario Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Pengguna membuka aplikasi dan login.	
2. Pengguna memilih menu “Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi”	

3. Pengguna mengetikkan pertanyaan terkait gizi yang ingin diajukan	
	4. Sistem mengirimkan pertanyaan tersebut ke ahli gizi yang terdaftar
5. Pengguna menerima notifikasi bahwa pertanyaan telah terkirim.	

3. Skenario Menjawab Pertanyaan Tentang Gizi Nama

use case : Menjawab Pertanyaan Tentang Gizi

Aktor : Ahli Gizi

Pre Kondisi : Aktor mendapatkan pertanyaan dari pengguna

Post Kondisi : Aktor menjawab pertanyaan tentang Gizi yang diajukan pengguna Skenario :

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Ahli gizi membuka aplikasi dan login.	
2. Ahli gizi membuka menu “Pertanyaan Pengguna” untuk melihat pertanyaan yang diajukan	

3. Ahli gizi membaca pertanyaan dan mengetikkan jawaban yang sesuai.	
	4. Sistem mengirimkan jawaban ahli gizi ke pengguna yang bertanya.
5. Pengguna menerima notifikasi bahwa pertanyaan telah dijawab.	

4. Skenario Melihat Informasi Gizi Nama use case :
Melihat Informasi Gizi
Aktor : Pengguna (User)
Pre Kondisi : Aktor mencari informasi gizi tertentu
Post Kondisi : Aktor mendapatkan informasi gizi tertentu
Skenario :

Tabel 3. 4 *Usecase Scenario* Melihat Informasi Gizi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Pengguna membuka aplikasi dan login.	
2. Pengguna menggunakan fitur pencarian untuk mencari informasi tertentu.	

3. Pengguna memilih informasi yang ingin diketahui.	
	4. Sistem menampilkan informasi gizi lengkap tentang informasi tersebut
5. Pengguna membaca informasi gizi yang disediakan oleh aplikasi	

5. Skenario Menambahkan Informasi Gizi Nama use case : Menambahkan Informasi Gizi

Aktor : Ahli Gizi

Pre Kondisi : Aktor memilih menu “Tambah Informasi Gizi”

Post Kondisi : Aktor menambahkan informasi gizi baru ke dalam aplikasi. Skenario :

Tabel 3. 5 *Usecase Scenario Menambahkan Informasi Gizi*

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario normal	
1. Ahli gizi membuka aplikasi dan login.	
2. Ahli gizi membuka menu “Tambah Informasi Gizi”.	
3. Ahli gizi mengisi formulir dengan informasi gizi yang baru (misalnya, makanan baru, nilai gizi).	

	4. Sistem menyimpan informasi baru dan memperbarui database.
5. Pengguna dapat mengakses informasi gizi yang baru ditambahkan melalui aplikasi.	

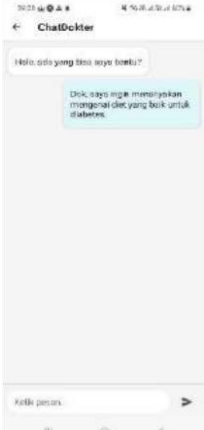
3.3.4 *Prototype* Aplikasi

Prototype aplikasi ini dirancang dengan fokus pada user interface (UI) dan user experience (UX) yang mengutamakan kejelasan informasi gizi serta kemudahan penggunaan. Berikut adalah beberapa komponen utama dari desain *prototipe*:

Tabel 3. 6 *Prototype* Aplikasi

Halaman	<i>Prototype</i>	
Halaman Login/Register UI: Tampilan sederhana dengan formulir untuk pengguna melakukan login atau registrasi. UX: Proses login yang mudah dan cepat, serta pilihan untuk pengguna baru untuk registrasi.		

Dashboard Pengguna UI: Berisi ringkasan informasi profil pengguna dan akses langsung ke fitur-fitur utama seperti "Mengajukan Pertanyaan Tentang Gizi" dan "Melihat Informasi Gizi". UX: Navigasi yang intuitif untuk memudahkan pengguna menemukan informasi dan melakukan interaksi dengan aplikasi.	
Fitur Melihat Artikel UI: Tampilan Artikel yang berisikan bacaan atau informasi yang dapat dibaca oleh pengguna UX: Penyajian artikel yang mudah dipahami dan navigasi yang cepat antar artikel	

Fitur Riwayat Konsultasi UI: Tampilan Riwayat Konsultasi yang berisikan riwayat konsultasi dari pengguna aplikasi UX: Penyajian informasi riwayat yang jelas sehingga memudahkan pengguna melihatnya	 The screenshot shows a mobile application interface titled 'RiwayatKonsultasi'. It displays a list of three consultation records. Each record includes a doctor's profile picture, name, title, and the date of the consultation. The records are: 1. Dr. Anita Kusuma, Ginekologi, 17 Agustus 2020, 'Konsultasi terkait diet untuk diabetes tipe 2'. 2. Dr. Bambang Santoso, Endokrinologi, 15 April 2020, 'Konsultasi tentang gangguan pencernaan akibat diabetes tipe 2'. 3. Dr. Chandra Wijaya, Jaki, 10 April 2020, 'Konsultasi terkait diabetes untuk meningkatkan insulin tablet'.
Fitur Chat Dokter UI: Tampilan chat dokter yang berisikan <i>bubble chat</i> dan tombol kirim pesan UX: Tampilan chat yang informatif sehingga memudahkan pengguna dalam komunikasi dengan dokter	 The screenshot shows a mobile application interface titled 'ChatDokter'. It displays a chat conversation. A light blue bubble contains the text: 'Dok, saya ingin menanyakan mengenai diet yang baik untuk diabetes'. Below the chat area is a text input field with the placeholder 'Ketik pesan...' and a send button (arrow icon).

Fitur Kalkulator Kalkori UI: Tampilan kalkulator yang berisikan <i>textbox</i> untuk menginputkan kalori makanan yang dihitung, <i>button</i> hitung kalori dan <i>bubble</i> informasi hasil perhitungan kalori UX: Penyajian informasi kalkulator yang memudahkan pengguna dalam membaca hasilnya	
Fitur Nutrisi Dasar UI: Tampilan nutrisi dasar berisikan artikel seputar nutrisi dasar untuk memudahkan pengguna jika ingin tau lebih dalam UX: Penyajian artikel yang informatif sehingga memudahkan pengguna dalam membacanya	

Fitur Gizi Anak Anak

UI: Tampilan gizi anak anak berisikan artikel seputar gizi anak anak untuk memudahkan para ibu jika ingin mengetahui lebih dalam

UX: Penyajian artikel yang informatif sehingga memudahkan para ibu dalam membacanya



Fitur Gizi Kehamilan

UI: Tampilan gizi kehamilan berisikan artikel seputar gizi kehamilan untuk memudahkan para ibu jika ingin mengetahui lebih dalam

UX: Penyajian artikel yang informatif sehingga memudahkan para ibu dalam membacanya



Fitur Gizi Konsultasi Diet

UI: Tampilan konsultasi diet berisikan informasi tentang konsultasi kemudian *button* mulai chat untuk berkomunikasi dengan dokter

UX: Penyajian tampilan yang informatif sehingga memudahkan dalam penggunaannya



Fitur Gizi Konsultasi Vegan

UI: Tampilan konsultasi vegan berisikan *textbox* untuk inputan pertanyaan seputar vegan kemudian *button* kirim pertanyaan

UX: Navigasi yang intuitif sehingga memudahkan pengguna jika ingin berkonsultasi seputar vegan



Fitur Gizi Olahragawan UI: Tampilan gizi olahragawan berisikan artikel seputar olahragawan untuk memudahkan para olahragawan jika ingin mengetahui lebih dalam UX: Penyajian artikel yang informatif sehingga memudahkan para olahragawan dalam membacanya	
Fitur Gizi Olahragawan UI: Tampilan kalender menstruasi berisikan siklus menstruasi pengguna UX: Penyajian kalender yang informatif sehingga memudahkan pengguna dalam membacanya	

3.4 Testing

Pengujian yang dilakukan berupa validasi solusi berdasarkan permasalahan yang sudah ditentukan pada tahap *Define*. Tahapan pengujian ini dilakukan dengan menguji prototype untuk mendapatkan feedback. Tahap ini dilakukan untuk memvalidasi solusi desain yang telah dibuat. Feedback dari responden digunakan untuk memperbaiki solusi

desain dalam *prototype* yang tidak sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan user.

3.4.1. *Blackbox Testing*

Blackbox Testing merupakan sebuah metode pengujian terhadap perangkat lunak atau software dan bermacam aplikasi guna mengetahui apakah perangkat lunak serta aplikasi beroperasi dengan baik dan optimal atau tidak. Metode pengujian akan dijelaskan di **BAB IV**

3.4.2. *Usability Testing*

Usability testing adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi apakah semua fungsi dalam antarmuka sebuah sistem berfungsi dengan baik, dengan cara mengamati langsung bagaimana pengguna berinteraksi dengan sistem tersebut.

Berikut adalah bobot nilai untuk pengujian ini

Tabel 3. 7 Nilai Bobot Pengujian *Usability Testing*

Penjelasan	Bobot
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (ST)	2
Netral (N)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5

Kemudian dibawah ini adalah bobot penilaian skala likert yang digunakan

Tabel 3. 8 Skala Likert

Angka %	Klasifikasi
<21	Sangat tidak baik
21 - 40	Tidak baik
41 - 60	Cukup
61 - 80	Baik

81 - 100	Sangat baik
----------	-------------

BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA

4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini penulis mengimplementasikan aplikasi Nutricare menggunakan expo.id. Berikut user interface (UI) yang sudah di rancang antara lain :

1) Halaman Logo



Gambar 4. 1 Halaman Logo

Pada gambar di atas merupakan Desain User Interface halaman utama yang menampilkan logo Aplikasi Nutri Care agar Pengguna mengetahui Aplikasi ini.

2) Halaman Onboarding



Gambar 4. 2 Halaman Onboarding

Pada gambar diatas terdapat 3 halaman yang berisi Onboarding pertama , lalu jika diklik button next maka halaman selanjutnya akan pindah ke halaman ke 2 yaitu pada aplikasi ini akan menampilkan fitur utama, dan selanjut nya jika diklik lagi pada button next maka akan pindah ke halaman ke 3 yang dimana akan menampilkan si penngguna akan memulai dan membuka aplikasi ini. Dan ketika klik button next lagi akan muncul halaman login yang dimana pengguna harus daftar terlebih dahulu.

3) Halaman Login



Gambar 4. 3 Halaman Login

Pada gambar diatas merupakan halaman login yang dimana pengguna akan mengisi Email dan Password agar dapat login setelah pengguna melakukan register

4) Halaman Dashboard



Gambar 4. 4 Halaman Dashboard

Pada halaman *Dashboard* terdapat beberapa fitur yang akan muncul setelah melakukan proses *login*, didalam dashboard terdapat fitur yang berisi artikel, riwayat konsultasi, chat dengan dokter, kalkulator kalori, dan masih banyak fitur lain nya yang dapat di coba oleh user.

5) Halaman Riwayat Konsultasi



Gambar 4. 5 Halaman Riwayat Konsultasi

Pada halaman ini pengguna akan melihat riwayat konsultasi dari para dokter yang berisi nama dan informasi tentang para dokter

6) Halaman Artikel



Gambar 4. 6 Halaman Artikel

Pada halaman ini pengguna akan mendapatkan informasi mengenai artikel-artikel yang berkaitan dengan kesehatan.

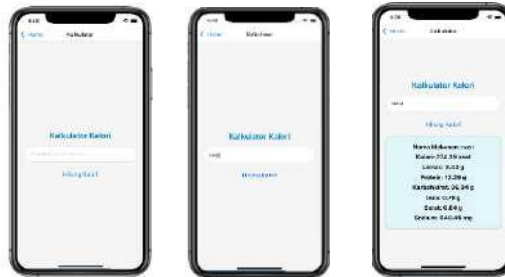
7) Halaman Chat Dokter



Gambar 4. 7 Halaman Chat Dokter

Pada halaman ini pengguna dapat bertanya tentang keluhan nya dengan dokter nya langsung bisa memilih halaman “chat dengan dokter”.

8) Halaman Kalkulator Kalori



Gambar 4. 8 Halaman Kalkulator Kalori

Pada tampilan ini merupakan tampilan kalkulator kalori yang dimana pengguna dapat menghitung kalori yang dibutuhkannya. Halaman ini menampilkan informasi tentang pengaturan pola hidup sehat dengan melihat dari sisi makanan yang di konsumsinya.

9) Halaman Nutrisi Dasar



Gambar 4. 9 Halaman Nutrisi Dasar

Pada tampilan ini merupakan tampilan nutrisi dasar yang dimana pengguna dapat membaca informasi tentang dasar-dasar pada sebuah nutrisi yang berisi artikel penting nya nutrisi bagi manusia.

10) Halaman Gizi Kehamilan



Gambar 4. 10 Halaman Gizi Kehamilan

Halaman ini terdapat tampilan gizi kehamilan yang dimana terdapat informasi-informasi penting tentang gizi kehamilan dan makanan apa saja yang harus di konsumsi oleh ibu hamil.

11) Halaman Gizi Anak Anak



Gambar 4. 11 Halaman Gizi Anak Anak

Pada halaman ini terdapat tampilan gizi anak-anak yang dimana terdapat informasi-informasi penting tentang gizi anakanak dan makanan apa saja yang harus di konsumsi oleh anakanak.

12) Halaman Konsultasi Diet



Gambar 4. 12 Halaman Konsultasi Diet

Pada halaman ini terdapat tampilan konsultasi diet yang dimana pengguna bisa mengetahui tips bagaimana cara mengatasi diet dengan sehat, dan pada halaman ini pengguna bisa bertanya langsung dengan ahli gizi dengan klik *button* "mulai chat", maka akan otomatis halaman pindah dengan chat langsung dan bertanya langsung dengan dokter.

13) Halaman Kalender Menstruasi



Gambar 4. 13 Halaman Kalender Menstruasi

Pada halaman ini terdapat kalender menstruasi yang dimana pengguna bisa melihat catatan jadwal perkiraan siklus menstruasinya

14) Halaman Kalkulator BMI



Gambar 4. 14 Halaman Kalkulator BMI

Pada halam ini pengguna dapat melakukan pengecekan BMI (Body Mass Index). Pengguna dapat melakukan input data sesuai dengan menu kolom yang tersedia. Klik “hitung BMI” untuk mengetahui hasil BMI pengguna.

15) Halaman Kalkulator Vegan



Gambar 4. 15 Halaman Kalkulator Vegan

Pada halaman ini pengguna dapat melakukan konsultasi vegan dengan bertanya di “kolom pertanyaan” yang sudah tersedia dan klik button “kirim pertanyaan”, maka akan keluar sebuah pesan pada halaman ini.

16) Halaman Gizi Olahragawan



Gambar 4. 16 Halaman Gizi Olahragawan

Pada halaman ini terdapat informasi-informasi tentang gizi bagi seorang olahragawan, yang dimana pengguna bisa membaca sebuah artikel yang mengenai pentingnya gizi bagi seorang olahragawan.

4.2 Pengujian

Pengujian yang akan dilakukan meliputi *Black Box Testing* dan *Usability Testing*

4.2.1. Blackbox Testing

Pengujian *Blackbox Testing* dilaksanakan setelah sistem selesai dikembangkan sesuai dengan kebutuhan pengguna Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox* yang melibatkan pengguna akhir, ditemukan bahwa:

- 1) Hampir semua fitur sistem berfungsi dengan baik sesuai dengan fungsionalitas yang diharapkan, dengan tingkat keberhasilan mencapai 94% (15 dari 16 test case berhasil dijalankan). Sistem diterima dan berjalan sesuai dengan kebutuhan serta harapan pengguna.

Dokumen pengujian *Blackbox* yang lebih rinci dapat dilihat.

Tabel 4. 1 *Blackbox Testing*

No	Kelas Uji	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil yang terjadi
1	Halaman Logo	Memilih halaman logo	Halaman logo berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
2	Halaman Onboarding	Memilih halaman <i>onboarding</i>	Halaman <i>Onboarding</i> berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
3	Halaman Login	Memilih halaman <i>login</i>	Halaman <i>Login</i> berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
4	Halaman <i>Dashboard</i>	Memilih halaman <i>Dashboard</i>	Halaman <i>dashboard</i> berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
5	Halaman Artikel	Memilih artikel	Halaman artikel berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
6	Halaman Chat Dengan Dokter	Memilih halaman chat dengan dokter	Halaman chat dengan dokter untuk berinteraksi berhasil ditampilkan	[]Berhasil [*]Gagal
7	Halaman Riwayat Konsultasi	Memilih halaman riwayat konsultasi	Halaman riwayat konsultasi berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
8	Halaman Kalkulator Kalori	Memilih halaman Kalkulator	Halaman	[*]Berhasil []Gagal

		Kalori	Kalkulator Kalori berhasil ditampilkan	
9	Halaman Nutrisi Dasar	Memilih halaman Nutrisi Dasar	Halaman Nutrisi Dasar berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
10	Halaman Gizi Kehamilan & Menyusui	Memilih halaman Gizi Kehamilan & Menyusui	Halaman Gizi Kehamilan & Menyusui berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
11	Halaman Gizi Anak-Anak	Membuka Gizi Anak-Anak	Halaman Gizi Anak-Anak berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
12	Halaman Konsultasi Diet	Membuka halaman Konsultasi Diet	Halaman Konsultasi Diet berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
13	Halaman Kalender Menstruasi	Memilih halaman Kalender Menstruasi	Halaman Kalender Menstruasi berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
14	Halaman Kalkulator BMI	Memilih halaman Kalkulator BMI	Halaman Kalkulator BMI berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
15	Halaman Konsultasi Vegan	Memilih halaman Konsultasi Vegan	Halaman Konsultasi Vegan berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal

16	Halaman Gizi Olahragawan	Memilih halaman Gizi Olahragawan	Halaman Gizi Olahragawan berhasil ditampilkan	[*]Berhasil []Gagal
----	-----------------------------	---	---	-------------------------

4.2.2. Usability Testing

Pengujian dilakukan kepada 10 responden dengan melibatkan masyarakat, mahasiswa, dan ibu rumah tangga. Pengujian ini menggunakan 5 bobot pada *usability testing* dengan 14 pertanyaan. Hasilnya dihitung menggunakan skala Likert, yang memiliki 5 tingkat penilaian: sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju, sangat tidak setuju. Informasi lebih lengkap mengenai dokumen pengujian *Usability Testing* dapat ditemukan pada **Lampiran C**.

Tabel 4. 2 Data Jawaban *Usability*

No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	N	TS	STS
	Aspek Learnability					
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	10	0	0	0	0
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi	2	8	0	0	0
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	8	2	0	0	0
	Aspek Efficiency					
4	Aplikasi ini mudah saya pahami	3	7	0	0	0
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	8	2	0	0	0

6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya	3	7	0	0	0
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	9	1	0	0	0
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini	1	9	0	0	0
Aspek Satisfaction						
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	10	0	0	0	0
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini	4	6	0	0	0
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	8	2	0	0	0
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	7	3	0	0	0
Aspek Errors						
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	8	2	0	0	0
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	7	3	0	0	0

Pada Tabel 4.2 terlihat jumlah jawaban yang diberikan oleh responden untuk setiap pertanyaan, mencakup lima kategori penilaian: sangat setuju, setuju, cukup, tidak setuju, dan sangat tidak setuju. Data yang dikumpulkan dari responden ini digunakan untuk menghitung skor rata-rata dan persentase kepuasan pengguna, yang bertujuan untuk menilai tingkat *usability*.

Penilaian dari seluruh pilihan jawaban pada setiap pertanyaan dapat dilihat seperti berikut ini:

$$\frac{\text{Total Point}}{\text{Total Responden} \times \text{Nilai Tertinggi}} \times 100\%$$

Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Aspek *Learnability*

No	Pernyataan	Persentase
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	100%
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi	84%
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	96%

Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Aspek *Effeciency*

No	Pernyataan	Persentase
4	Aplikasi ini mudah saya pahami	86%
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	96%
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya	84%

Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Aspek *Memorability*

No	Pernyataan	Persentase
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	98%
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini	82%

Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Aspek *Satisfaction*

No	Pernyataan	Persentase
----	------------	------------

9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	100%
10	Saya merasa senang menggunakna Aplikasi ini	88%
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	96%
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	94%

Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Aspek *Errors*

No	Pernyataan	Persentase
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	96%
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	94%

4.3 Analisis

4.3.1. Analisa Sistem

Proses pengembangan aplikasi konsultasi gizi ini melibatkan lima tahapan utama design thinking: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Pada tahap *empathize*, dilakukan observasi, wawancara, dan diskusi untuk memahami kebutuhan serta masalah yang dihadapi oleh pengguna. Informasi yang terkumpul kemudian dianalisis pada tahap *define* untuk merumuskan masalah utama, yaitu meningkatkan efisiensi pencatatan dan pengelolaan data sampah. Tahap *ideate* dilakukan dengan brainstorming bersama tim pengembang dan pengguna untuk menghasilkan berbagai solusi.

Pengujian sistem dilakukan melalui *Blackbox Testing* dan *Usability Testing*. Hasil pengujian menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana *Blackbox Testing* mengindikasikan bahwa hampir semua fungsi sistem bekerja dengan baik tanpa kesalahan besar, dengan tingkat keberhasilan mencapai 94% (15 dari 16 *testcase* berhasil). *Usability Testing* menunjukkan bahwa sistem memiliki

tingkat kegunaan yang tinggi, dengan skor 92,43% dalam kategori sangat baik, yang menunjukkan bahwa aplikasi mudah dipelajari, digunakan, dan mengurangi kesalahan selama penggunaan.

Dengan pendekatan design thinking, pengembangan aplikasi konsultasi gizi ini berhasil diterapkan dengan baik, memenuhi kebutuhan pengguna, dan telah melalui serangkaian pengujian yang ketat untuk memastikan keandalannya. Sistem ini diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam konsultasi gizi dan lainnya

4.3.2. Analisa Pengujian

4.3.2.1. Analisa Pengujian *Blackbox Testing*

Pengujian *blackbox* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada verifikasi fungsionalitas sistem tanpa memeriksa bagian dalam atau logika program. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan input ke dalam sistem dan memeriksa outputnya untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan. Dalam pengembangan sistem ini, pengujian *blackbox* dilakukan untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Proses pengujian melibatkan berbagai skenario yang mencerminkan cara pengguna berinteraksi dengan sistem. Setiap skenario dirancang untuk menguji aspek-aspek penting seperti kecepatan respons, akurasi data, keamanan, dan keandalan. Pengembang menjalankan pengujian dengan memasukkan data uji ke dalam sistem dan mengevaluasi hasilnya. Pengujian ini membantu dalam mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sebelum sistem digunakan secara luas.

$$\% \text{ hasil Blackbox} = \frac{\text{Total testcase berhasil}}{\text{Total testcase}} \times 100$$

$$\% \text{ hasil Blackbox} = \frac{15}{16} \times 100 = 94\%$$

Hasil pengujian *blackbox* menunjukkan bahwa sistem berfungsi hampir sepenuhnya sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus yang telah ditentukan, diperoleh hasil sebesar 94%, di mana 15 dari total 16 test case berhasil dijalankan tanpa hambatan. Hampir semua fungsi yang diuji beroperasi dengan baik, sistem mampu menangani sebagian besar input dengan benar dan menghasilkan output yang sesuai. Tidak ditemukan kesalahan besar atau bug yang mengganggu kinerja sistem secara keseluruhan, menunjukkan bahwa sistem hampir memenuhi semua persyaratan dan siap digunakan oleh masyarakat..

Hasil ini memberikan keyakinan bahwa sistem akan berfungsi dengan baik dalam penggunaan sehari-hari. Meskipun demikian, pengujian berkala tetap diperlukan untuk memastikan bahwa sistem terus berfungsi secara optimal seiring dengan adanya perubahan dan pembaruan.

4.3.2.2. Analisa Pengujian *Usability Testing*

Hasil rata-rata dari setiap aspek usability didapatkan dengan membagi total skor masing-masing aspek yang diukur dengan jumlah pernyataan yang terkait. Rata-rata ini disajikan sebagai berikut:

Tabel 4. 8 Hasil Pengujian *Usability Testing*

Aspek <i>Learnability</i>	Aspek <i>Efficiency</i>	Aspek <i>Memorability</i>	Aspek <i>Satisfaction</i>	Aspek <i>Error</i>
93,33%	89,33%	90%	94.5%	95%

$$Usability (\%) = \frac{93,33 + 89,33 + 90 + 94,5 + 95}{5} \times 100\%$$

$$Usability (\%) = 92,43 \%$$

Berdasarkan hasil usability testing pada lima aspek utama (*Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Satisfaction*, dan *Error*) untuk aplikasi gizi yang melibatkan 10 pengguna, berikut adalah kesimpulan dari tiap aspek:

- **Learnability**

Pengguna merasa aplikasi ini mudah dipelajari, terutama fitur utama seperti kalkulator kalori harian. Antarmuka yang intuitif dan instruksi yang jelas membantu pengguna memahami fungsi utama dengan cepat, meskipun beberapa pengguna perlu waktu lebih untuk menavigasi fitur artikel.

- **Efficiency**

Fitur kalkulator kalori berjalan efisien dengan proses hitung cepat dan minim waktu tunggu. Meski pencarian artikel terkadang sedikit lebih lama, hal ini tidak mengurangi efisiensi keseluruhan aplikasi.

- **Memorability**

Pengguna mudah mengingat urutan langkah dalam menggunakan fitur utama, berkat struktur aplikasi yang sederhana dan antarmuka yang jelas.

- **Satisfaction**

Tingkat kepuasan tinggi, dengan pengguna merasa terbantu oleh kalkulator kalori dan konten artikel, terutama bagi yang memiliki kebutuhan spesifik (seperti gizi untuk kehamilan atau olahraga).

- **Error**

Kesalahan dalam penggunaan aplikasi minim, menunjukkan aplikasi stabil dan sistem input yang baik.

Berdasarkan hasil pengujian usability dengan total persentase usability sebesar 92,43%, dapat disimpulkan bahwa aplikasi gizi ini memiliki kinerja yang sangat baik dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Setiap aspek usability memberikan wawasan mengenai kekuatan aplikasi, berikut adalah analisis mendalam terkait mengapa tiap aspek memiliki nilai tertentu dan mengapa aspek Error mendapatkan skor tertinggi:

- **Error (95%)**

Aspek Error memiliki nilai tertinggi karena aplikasi gizi ini dirancang dengan sistem input yang baik dan langkah-langkah yang jelas, sehingga meminimalkan potensi kesalahan pengguna

selama penggunaan. Antarmuka yang intuitif dan fitur-fitur yang mudah diakses juga membantu pengguna menghindari kesalahan, menjadikan pengalaman lebih stabil dan andal. Minimnya laporan masalah teknis dari pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini memenuhi standar kualitas tinggi dalam mengurangi kesalahan.

- **Satisfaction (94.5%)**

Tingginya nilai aspek kepuasan (Satisfaction) disebabkan oleh antarmuka yang ramah pengguna serta fitur yang bermanfaat, terutama fitur kalkulator kalori yang sangat relevan dan mudah digunakan. Pengguna merasa aplikasi ini berhasil memenuhi harapan mereka, sehingga tingkat kepuasan sangat tinggi. Artikel yang relevan juga berkontribusi dalam memberikan nilai tambah yang dirasakan langsung oleh pengguna.

- **Learnability (93.33%)**

Aspek Learnability mendapat skor tinggi karena aplikasi ini menyediakan instruksi yang jelas untuk fitur utamanya, memungkinkan pengguna untuk mempelajarinya dengan mudah. Namun, skor ini sedikit lebih rendah daripada Error dan Satisfaction karena beberapa pengguna butuh waktu lebih lama untuk memahami fitur-fitur tambahan, seperti artikel gizi, terutama jika ini adalah pertama kali mereka menggunakan aplikasi.

- **Memorability(90%)**

Aspek Memorability menunjukkan bahwa pengguna dapat dengan mudah mengingat bagaimana menggunakan aplikasi setelah beberapa kali pemakaian. Nilai yang sedikit lebih rendah pada aspek ini menunjukkan bahwa beberapa pengguna mungkin membutuhkan lebih banyak interaksi untuk mengingat fitur-fitur tertentu. Struktur antarmuka yang sederhana tetap menjadi faktor pendukung bagi pengguna untuk kembali ke fitur-fitur yang sering diakses.

- **Efficiency(89.33%)**

Aspek Efficiency memiliki skor terendah di antara lima aspek, terutama karena beberapa pengguna mencatat bahwa pencarian beberapa fitur sedikit lebih lama dibandingkan kalkulator kalori. Namun, secara keseluruhan, aplikasi tetap dinilai efisien dalam mendukung pengguna menyelesaikan tugas-tugas utama mereka.

Secara keseluruhan, tingginya skor aspek Error menunjukkan aplikasi ini sangat stabil dan jarang mengalami masalah teknis, yang berkontribusi pada kepuasan pengguna. Aspek Satisfaction dan Learnability juga menunjukkan performa baik, sedangkan aspek Efficiency dan Memorability memberikan wawasan mengenai area yang dapat ditingkatkan untuk meningkatkan kecepatan pencarian artikel dan mengoptimalkan daya ingat pengguna terhadap alur aplikasi.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

- 1) Aplikasi konsultasi kesehatan gizi berbasis Android berhasil dikembangkan menggunakan metode Design Thinking yang responsif terhadap kebutuhan pengguna, dengan waktu pengerjaan sekitar 1 bulan.

- 2) Aplikasi ini menyediakan fitur-fitur penting seperti kalkulator kalori, konsultasi dengan ahli gizi, dan informasi gizi yang membantu pengguna dalam memantau status gizi mereka.
- 3) Metode *Design Thinking* telah diterapkan dengan baik dalam membantu perancang aplikasi ini
- 4) Berdasarkan hasil pengujian blackbox testing, sistem telah memenuhi 94% dari seluruh skenario yang diuji, meskipun terdapat satu fitur yang belum sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Namun, secara keseluruhan, fungsi utama aplikasi bekerja dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna. Selain itu, hasil usability testing menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang sangat baik, dengan rata-rata skor kepuasan sebesar 92,43%. Angka ini mengindikasikan bahwa sebagian besar pengguna merasa nyaman dan puas dengan antarmuka serta pengalaman yang disediakan aplikasi, meskipun ada beberapa aspek minor yang masih dapat ditingkatkan untuk mencapai kesempurnaan sistem.
- 5) Aplikasi ini dapat diakses kapan saja dan di mana saja, sehingga memberikan solusi fleksibel bagi masyarakat yang tidak memiliki waktu atau akses untuk konsultasi gizi secara langsung.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan untuk proyek akhir ini dapat berguna bagi peneliti atau pengembang yang ingin melakukan proyek lanjutan:

- 1) Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut untuk menambah fitur tambahan seperti rekomendasi makanan berdasarkan preferensi diet pengguna.
- 2) Diperlukan evaluasi berkala terhadap pengalaman pengguna untuk memastikan aplikasi terus memenuhi kebutuhan yang berkembang.
- 3) Integrasi dengan platform lain seperti media sosial atau aplikasi kesehatan lainnya dapat meningkatkan jangkauan dan efektivitas aplikasi.

- 4) Pengembangan versi untuk platform selain Android seperti iOS dapat memperluas jangkauan pengguna aplikasi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhiyani, J., & Bachtiar, A. M. (2014). Analisis User Interface Media Pembelajaran Pengenalan Kosakata Untuk Anak Tunarungu. *Konferensi Nasional Sistem Informasi (KNSI)*, 45–53.
- Dewi, R. R., Prabawa, B., & Bastari, R. P. (2023). Perancangan Mobile Application Gizi Seimbang Pada Designing Mobile Application of Balanced Nutrient in Children Food. *Jurnal Universitas Telkom*, 10(6), 10215–10224.

- Dinihari, Y., A'ini, Z. F., & Solihatun, S. (2019). Pemberdayaan Kader Posyandu Melalui Penerapan Metode Konseling Gizi Dan Komunikasi Efektif Pada Kader Posyandu Kelurahan Pademangan Barat Jakarta Utara. *Adimas : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 39.
<https://doi.org/10.24269/adi.v3i1.902>
- Firdaus, S. U., Fanani, L., & Tolle, H. (2023). Perancangan User Experience Aplikasi Kesehatan untuk Menentukan Menu Makanan Sehat (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi dan Informasi*, 7(7), 3457–3465. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Hasanudin, D., & Adityawan, O. (2020). Perkembangan Flat Design dalam Web Design dan User Interface (UI). *PANTUN: Jurnal Ilmiah Seni Budaya*, 5(2).
<https://doi.org/10.26742/pantun.v5i2.1424>
- Laswati, D. T. (2019). Masalah Gizi Dan Peran Gizi Seimbang. *Agrotech : Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, 2(1), 69–73.
<https://doi.org/10.37631/agrotech.v2i1.12>
- Lim, K. H., & Setiyawati, N. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking. *Journal of Information Technology Ampera*, 3(2), 108–123.
<https://doi.org/10.51519/journalita.volume3.issue2.year2022.page108-123>
- Murdiyat, N., & Romadoni Yunita, I. (2024). Perancangan Pengalaman Pengguna Dalam Desain Aplikasi Olahraga Fitlife Dengan Penerapan Metode Design Thinking. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(3), 3454–3462.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.8865>

- Sukmana, S. U. T., Mardi, R. T., & Niravita, A. (2023). Optimalisasi Pemungutan Pajak Daerah Melalui Penerapan Peraturan Undang-undang BPHTB: Tantangan dan Peluang. *Civilia: Jurnal Kajian Hukum dan Pendidikan Kewarganegaraan*, 2(6), 190–206.
- Suryani, L. (2017). Faktor Yang Mempengaruhi Status Gizi Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki. Jomis (Journal Of Midwifery Science), 1 (2), 47–53. *Journal Of Midwifery Science*, 1(2), 47–53.
- Wisnu, G., Bagaskara, C., Voutama, A., & Ridha, A. A. (2023). Perancangan Tampilan Antarmuka Aplikasi Self-Care Berbasis Mobile Untuk Mengatasi Kesehatan Mental Dengan Metode Design Thinking. *Information Management for Educators and Professionals*, 7(2), 124–133.

LAMPIRAN A

Hasil Wawancara dengan Mahasiswa

Narasumber : Joel Saputra Silaban

Hari/Tanggal : Senin, 29 Juli 2024

Tempat : Kantin Politeknik Caltex Riau

- 1) Bagaimana anda mencari informasi tentang olahraga saat ini?
Saya mencari informasi dari teman yang sudah melakukan olahraga dari mencari di internet (youtube).
- 2) Apa kendala yang anda alami saat mencoba memulai atau mempertahankan olahraga?
Untuk kendala, kurangnya waktu untuk olahraga dan sulit untuk mendisiplinkan diri untuk melakukan olahraga.
- 3) Apa harapan anda terkait kendala yang dihadapi?
Harapannya, semoga adanya aplikasi ini bisa lebih mempermudah saya dalam memberikan tips kesehatan saat berolahraga.
- 4) Apa anda pernah menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya?
Jika pernah, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman anda? Tidak pernah, tetapi saya tertarik untuk mencoba aplikasi ini untuk lebih memotivasi saya dalam berolahraga.
- 5) Apa harapan/saran terhadap aplikasi yang akan didesain?
Saya berharap semoga adanya aplikasi ini bisa membantu dan memudahkan saya dalam melakukan olahraga yang teratur dan disiplin.

Peneliti

Narasumber

Nia Radzita Zahra

Joel Saputra Silaban

Narasumber : Irfan Febrinaldi

Hari/Tanggal : Selasa, 30 Juli 2024

Tempat : Kantin Politeknik Caltex Riau

- 1) Bagaimana anda mencari informasi tentang pola makan yang tidak teratur?
Biasanya yang pertama dari internet , bisa juga melalui berita Tv dan semacam nya. Biasanya disana ada informasi tentang mengatur pola makan, gizi, dan sebagainya.
- 2) Apa kendala yang anda alami saat mencoba memulai atau mempertahankan pola makan teratur?
Kendala yang pertamayaitu, kesulitan menyesuaikan kembali pola yang sebelumnya dan pola makan yang berantakan, jadi untuk mendisiplinkan nya cukup susah, dikarenakan butuh kebiasaan yang cukup lama, dan beberapa hari akan kembali ke sebelumnya.
- 3) Apa harapan anda terkait kendala yang dihadapi?
Saya berharap agar dapat informasi mengatur pola makan yang baik dan gizi yang lengkap.
- 4) Apa anda pernah menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya? Jika pernah, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman anda? Tidak pernah, karena saya melihat beberapa informasi dari Google, dan menggunakan aplikasi nya seperti nya tidak ada.
- 5) Apa harapan/saran terhadap aplikasi yang akan didesain? Saya berharap dapat memberikan informasi lengkap terkait misalnya, apa yang kia makan jadi mungkin kandungan gizi yang berbahaya dari yang kita konsumsi, penjadwalan mungkin berupa fitu alarm, dan informasi pengingat reminder terkait jadwal yang kita atur.

Peneliti

Narasumber



Nia Radzita Zahra

Irfan Febrinaldi

Narasumber : Rina Aida

Hari/Tanggal : Rabu, 15 Mei 2024 Tempat
: Rumah Ibu Rina

- 1) Bagaimana anda mencari informasi tentang gizi anak saat ini?
Informasi tentang gizi anak selama ini biasanya diperoleh dari kegiatan posyandu
- 2) Apa kendala yang anda alami saat mencari informasi gizi anak?
Waktu konsultasi di posyandu sangat terbatas dan hanya diadakan sekali dalam sebulan
- 3) Apa harapan anda terkait kendala yang dihadapi?
Saya harap dengan aplikasi ini, saya dapat melakukan konsultasi secara personal kapan saja tanpa batasan waktu
- 4) Apa anda pernah menggunakan aplikasi kesehatan sebelumnya?
Jika pernah, aplikasi apa dan bagaimana pengalaman anda?
Tidak, selama ini konsultasi gizi anak saya lakukan di posyandu setiap bulan saja.
- 5) Apa harapan/saran terhadap aplikasi yang akan didesain?
Aplikasi ini dilengkapi dengan fitur chat langsung dengan ahli gizi, sehingga Anda bisa mendapatkan saran gizi yang tepat dan cepat

Peneliti

Narasumber



Nia Radzita Zahra

Rina Aida

LAMPIRAN B DOKUMENTASI



B-1

LAMPIRAN C

DOKUMEN USABILITY TESTING

Politeknik Caltex Riau		PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI KESEHATAN GIZI BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING				
Nama: <u>Feggy Mendola Putri</u>						
No	Pertanyaan	Penilaian				
		SS	S	C	TS	STS
Aspek Usefulness						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			
Dipersiapkan Oleh Nia Radzita Zahra		Diisi Oleh:			Tanggal: 02-09-2024	

Aspek Satisfaction							
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓					
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini	✓					
11	Aplikasi ini sangat memuaskan		✓				
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	✓					
Aspek Errors							
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓					
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan		✓				

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh

Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

Thiky

Tanggal:

02-09-2024

Nama : Tito Syarif

No	Pertanyaan	Penilaian				
		SS	S	C	TS	STS
Aspek Usefulness						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh
Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

Tanggal:

02-09-2024

Aspek Satisfaction									
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓							
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini		✓						
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓							
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini		✓						
Aspek Errors									
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman		✓						
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓							

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh Nia Radzita Zahra	Diisi Oleh: 	Tanggal: 02-09-2024
--	--	------------------------

Nama: Luthi Rizki

Nama: Lukman Rizki		Penilaian				
No	Pernyataan	Penilaian				
		SS	S	C	TS	STS
Aspek Usefulness						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh

Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

Tanggal:

02-09-2024

Aspek Satisfactions						
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang dihasilkan Aplikasi ini	✓				
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini		✓			
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓				
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini		✓			
Aspek Errors						
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman		✓			
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓				

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Securi/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh

Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

[Signature]

Tanggal:

02-09-2024

Nama : **Igor Tektiroldi**

No	Pertanyaan	Penilaian				
		SB	S	C	TS	STS
Aspek Usefulness						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi	✓				
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan		✓			
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami	✓				
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini		✓			
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya	✓				
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat		✓			
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini	✓				
Dipersiapkan Oleh		Diisi Oleh:			Tanggal:	
Nia Radzita Zahra					02-09-2024	

Aspek Satisfaction							
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓					
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini		✓				
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓					
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	✓					
Aspek Errors							
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓					
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓					

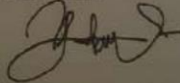
Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh

Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:



Tanggal:

02-09-2024

Nama: Cia Hermon

Nama : Ciri		Penilaian				
No	Pertanyaan	SS	S	C	TS	STS
Aspek Usability						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh
Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

Tanggal:

02-09-2024

Aspek Satisfaction					
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓			
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini		✓		
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓			
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	✓			
Aspek Errors					
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓			
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓			

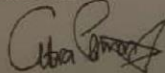
Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh

Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:



Tanggal:

02-09-2024

Nama: Riker Natsumael

Nama : <u>Perker Nabila Azzahra</u>		Penilaian				
No	Pertanyaan	SS	S	C	TS	STS
Aspek <i>Usefulness</i>						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek <i>Ease Of Learning</i>						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek <i>Memorability</i>						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			
Dipersiapkan Oleh		Diisi Oleh:			Tanggal:	
Nia Radzita Zahra					02-09-2024	

Aspek Satisfaction							
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓					
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini		✓				
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓					
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini		✓				
Aspek Errors							
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓					
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓					

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh Nia Radzita Zahra	Diisi Oleh: 	Tanggal: 02-09-2024
--	--	------------------------

Nama: Joel Suputra Sihombing

Nama : Joel Sepuh Dibbon		Penilaian				
No	Pertanyaan	SS	S	C	TS	STS
Aspek Usability						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya	✓				
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh	Diisi Oleh:	Tanggal:
Nia Radzita Zahra		02-09-2024

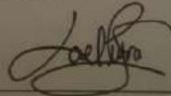
Aspek Satisfaction							
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓					
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini	✓					
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓					
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	✓					
Aspek Errors							
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓					
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓					

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh
Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:



Tanggal:

02-09-2024

Nama: *Mas Puje Ang*

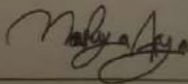
Nama : Mos Puge		Penilaian				
No	Pertanyaan	SS	S	C	TS	STS
Aspek Usefulness						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami		✓			
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh Nia Radzita Zahra	Diisi Oleh:	Tanggal: 02-09-2024
---	-------------	-------------------------------

Aspek Satisfaction						
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓				
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini		✓			
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓				
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	✓				
Aspek Errors						
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓				
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan	✓				

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh Nia Radzita Zahra	Diisi Oleh: 	Tanggal: 02-09-2024
--	--	------------------------

Nama: **Wibky Protorus**

Nama		Penilaian				
No	Pertanyaan	SS	S	C	TS	STS
Aspek Usability						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi	✓				
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan		✓			
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami	✓				
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini	✓				
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya		✓			
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh
Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

Tanggal:

02-09-2024

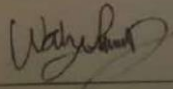
Aspek Satisfaction						
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓				
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini	✓				
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓				
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini	✓				
Aspek Error						
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓				
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan		✓			

Keterangan Jawaban

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh
Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:



Tanggal:

02-09-2024

Nama: Fino Aido

Nama : <u>Ere Ando</u>		Penilaian				
No	Pertanyaan	SS	S	C	TS	STS
Aspek Usefulness						
1	Aplikasi ini membantu saya memahami aplikasi kesehatan gizi	✓				
2	Aplikasi ini membantu saya dalam melakukan konsultasi kesehatan gizi		✓			
3	Aplikasi ini bekerja sesuai dengan yang saya harapkan	✓				
Aspek Ease Of Learning						
4	Aplikasi ini mudah saya pahami	✓				
5	Saya belajar dengan cepat menggunakan Aplikasi ini		✓			
6	Aplikasi ini mudah dipelajari cara penggunaannya	✓				
Aspek Memorability						
7	Saya bisa menggunakan Aplikasi ini dalam waktu singkat	✓				
8	Saya mudah mengingat bagaimana cara menggunakan Aplikasi ini		✓			

Dipersiapkan Oleh
Nia Radzita Zahra

Diisi Oleh:

Tanggal:

02-09-2024

Aspek Satisfaction						
9	Secara keseluruhan, saya puas dengan hasil yang ditampilkan Aplikasi ini	✓				
10	Saya merasa senang menggunakan Aplikasi ini	✓				
11	Aplikasi ini sangat memuaskan	✓				
12	Saya merasa nyaman menggunakan Aplikasi ini		✓			
Aspek Errors						
13	Tidak terdapat kesalahan pada tiap halaman	✓				
14	Terdapat pesan yang jelas ketika ada kesalahan		✓			

Keterangan Jawaban:

- SS → Sangat Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- S → Setuju (Mudah/Bagus/Sesuai/Jelas)
- C → Cukup
- TS → Tidak Setuju
- STS → Sangat Tidak Setuju

Dipersiapkan Oleh	Diisi Oleh:	Tanggal:
Nia Radzita Zahra	<i>Rmd</i>	02-09-2024

