

Perancangan *User Experience* Aplikasi Kesehatan untuk Menentukan Menu Makanan Sehat (Studi Kasus: Mahasiswa Universitas Brawijaya)

Syahida Usama Firdaus¹, Lutfi Fanani², Herman Tolle³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ¹syahida_u@student.ub.ac.id, ²lutfifanani@ub.ac.id, ³emang@ub.ac.id

Abstrak

Jurnal ini membahas mengenai perancangan *user experience* yang sesuai untuk sebuah aplikasi kesehatan. Aplikasi baru yang dirancang bertujuan untuk menyelesaikan masalah remaja terutama mahasiswa rantau yang tidak memiliki energi atau gizi yang sesuai dengan umur dan kegiatannya. Dengan adanya aplikasi ini mahasiswa dapat menemukan makanan yang sesuai untuk dikonsumsi melalui opsi rekomendasi makanan. Untuk merancang aplikasi digunakan metode *design thinking*. Setelah melalui proses tersebut didapatkan *wireframe* aplikasi yang merupakan *low-fidelity* aplikasi dan *mockup* sebagai *high-fidelity* aplikasi. *Mockup* tersebut selanjutnya dibuat menjadi *prototype* yang diuji melalui pengujian *usability testing*. Dalam *usability testing* terdapat tiga poin penilaian yang diuji melalui sepuluh *task scenario* pada 25 responden. Pada poin efektivitas, desain mendapatkan poin sebesar 90,4% yang berarti tingkat efektivitas aplikasi sangat tinggi. Pada poin efisiensi, tingkat efisiensi yang didapat aplikasi adalah 0.229 *goals/sec*, nilai tersebut berada dibawah 60 detik yang menunjukkan desain aplikasi sangat mudah digunakan dan efisien. Lalu terakhir pada aspek kepuasan pengguna desain aplikasi diukur menggunakan *System Usability Scale (SUS)*, dengan menggunakan metode tersebut tingkat kepuasan aplikasi terbilang berhasil jika berada diatas 68. Setelah melakukan pengujian pada 25 responden, desain aplikasi mendapatkan nilai 81.2 atau *excellent* dalam skor *SUS*. Hasil tersebut menandakan bahwa pengguna telah puas dengan tampilan desain aplikasi.

Kata kunci: *design thinking, user experience, menu makanan sehat, energi, gizi.*

Abstract

This thesis discusses the design user experience suitable for a medical application. The new application designed aims to solve the problem of teenagers, especially overseas students who do not have the energy or nutrition that is appropriate for their age and activities. With this application, students can find suitable foods to consume through food recommendation options. To design, the application used the design thinking method. After going through this process, you get wireframe application which is low-fidelity application and mockup as high-fidelity application. Mockup Then it is made into a prototype which is tested through usability testing. In usability testing there are three application design assessment points tested through tentask scenario on 25 respondents. On the point of effectiveness, design gets points of 90.4%, which means the level of application effectiveness is very high. At the point of efficiency, the efficiency level obtained by the application is 0.229goals/sec, this value is under 60 seconds which shows the application design is very easy to use and efficient. Then lastly the aspect of user satisfaction in application design is measured usingSystem Usability Scale (SUS), by using this method the level of application satisfaction is considered successful if it is above 68. After testing 25 respondents, the application design gets a value of 81.2 or excellent in the SUS score. These results indicate that the user is satisfied with the appearance of the application design.

Keywords: *design thinking, user experience, healthy food menu, energy, nutrition.*

1. PENDAHULUAN

Kesehatan adalah hal yang penting bagi manusia, sehat adalah suatu kondisi dimana tiga

bidang kondisi manusia berupa fisik, psikologis, dan sosial berada dalam keadaan yang seimbang serta terlepas dari penyakit atau kelemahan tertentu (Svalastog et al. 2017). Namun tidak

jarang terdapat beberapa kebiasaan manusia yang dapat merusak tubuh dan menyebabkan sakit. Untuk menjaga kesehatan, manusia perlu menerapkan pola hidup sehat dan tetap beraktivitas fisik secara teratur.

Menu makanan bergizi adalah susunan makanan yang sesuai dengan kebutuhan gizi berupa karbohidrat, protein, mineral, vitamin dan sedikit lemak tak jenuh untuk tiap - tiap individu berdasarkan usia dan aktivitasnya (Syafira, 2015). Kelalaian dalam menjaga pola makan akan memunculkan berbagai permasalahan dimana manusia akan mudah sakit.

Masalah tersebut perlu diselesaikan melalui sebuah solusi dengan membuat aplikasi menu makanan sehat yang dapat membantu manusia untuk mengukur angka kecukupan gizi pada makanan yang dimakan. Aplikasi yang akan dibuat harus sesuai dengan kebutuhan pengguna yang merupakan mahasiswa Universitas Brawijaya. Selain memiliki fitur yang sesuai, tampilan dari aplikasi perlu dibuat sedemikian sehingga nyaman dan familiar untuk digunakan oleh pengguna. Menurut penelitian Irwinansyah et al. Tahun 2018 tentang perancangan aplikasi pencari partner lomba, tampilan aplikasi dari hasil perancangan user experience dapat mempengaruhi kenyamanan pengguna dalam menggunakannya.

Oleh karena itu diperlukan suatu solusi yang dapat menyelesaikan permasalahan tersebut melalui sebuah penelitian berjudul "Perancangan User Experience Aplikasi Kesehatan untuk Menentukan Menu Makanan Sehat (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Brawijaya)". Penelitian tersebut dilakukan dengan tujuan untuk membuat tampilan aplikasi yang nyaman dan sesuai ketika digunakan oleh pengguna. Melalui hasil penelitian tersebut akan didapatkan bagaimana bentuk interaksi pengguna dan timbal balik yang diberikan oleh pengguna pada prototype sehingga dapat diteruskan menjadi sebuah aplikasi.

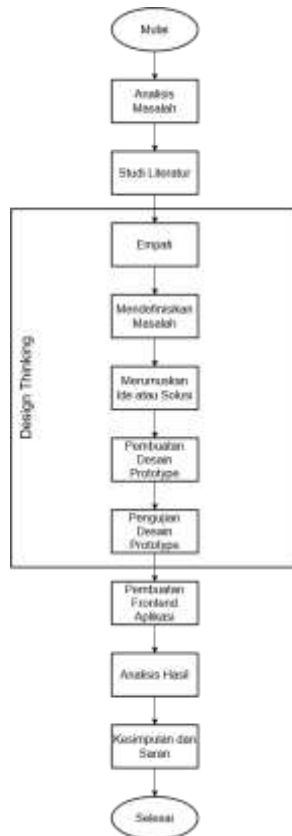
Penelitian akan dilakukan menggunakan metode design thinking dalam membuat perancangan aplikasi tersebut. Metode design thinking telah banyak digunakan pada penelitian - penelitian terdahulu seperti pada penelitian milik Gusti Karnawan (Karnawan, 2021) yang menggunakan metode design thinking untuk membuat luaran berupa mockup prototype aplikasi Cleanstic. Penelitian dilakukan hingga tahap evaluasi melalui pendekatan usability testing pada beberapa responden terpilih dari

mahasiswa Universitas Brawijaya Malang. *Usability testing* untuk dapat mengetahui tingkat kelayakan desain aplikasi terhadap menyelesaikan permasalahan pengguna.

Melalui latar belakang diatas dibuatlah sebuah rumusan masalah yang dapat mengarahkan jalannya penelitian untuk dapat menemukan solusi atau jawaban dari persoalan yang ditemukan. Rumusan masalah tersebut adalah bagaimana rancangan user experience aplikasi menu makanan sehat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna ? Rumusan masalah tersebut bertujuan untuk Mendapatkan rancangan *user experience* aplikasi menu makanan sehat yang sesuai dengan kebutuhan pengguna aplikasi. Rancangan yang dibuat berupa desain aplikasi pada platform android dengan perbandingan layar 16 : 9.

2. METODOLOGI

Pada penelitian ini akan digunakan metode design thinking dengan lima tahapan dari *emphatize*, *define*, *ideation*, *prototype*, dan *test*. Kelima tahapan tersebut akan dilaksanakan secara berurutan dalam rangkaian proses penelitian. Sebelum memasuki proses design thinking, pertama - tama akan dilakukan tahap analisis masalah untuk menentukan apakah masalah tersebut layak untuk diteliti ataupun tidak. Kemudian selanjutnya masuk kedalam tahap studi literatur dimana akan dicari berbagai sumber teori ataupun penelitian terdahulu yang dapat dijadikan dasar atau sumber informasi untuk melakukan penelitian tersebut. Kemudian proses penelitian akan memasuki proses design thinking. Alur penelitian tersebut dapat dilihat pada diagram alir dalam gambar 1.



Gambar 1. Diagram alur metodologi penelitian

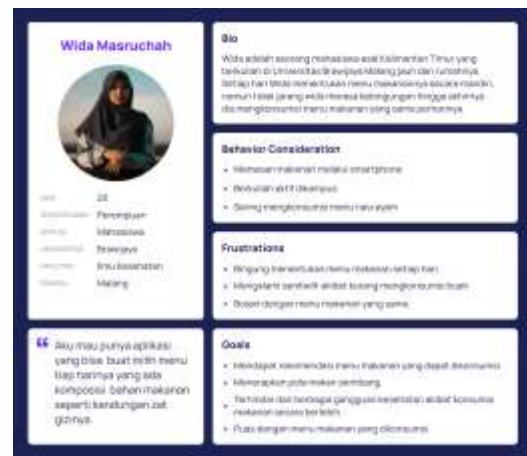
3. ANALISIS KEBUTUHAN

Aplikasi menu makanan sehat dirancang untuk membantu pengguna menentukan menu makanan sehat. Dari menu makanan yang ada aplikasi dapat merekomendasikan makanan selanjutnya yang dapat dipilih untuk memenuhi cakupan gizi pada hari yang sama. Aplikasi juga dapat memberi rekomendasi menu makanan secara langsung untuk konsumsi hari itu. Menu makanan yang direkomendasikan berasal dari menu pada beberapa stand makanan di daerah Universitas Brawijaya.

Aplikasi perlu memperhatikan kebutuhan pengguna, oleh karena itu diperlukan wawancara kepada stakeholder terkait untuk mendapatkan informasi kebutuhan tersebut. Wawancara diarahkan pada pemilik stand makanan, dosen gizi, dan beberapa mahasiswa selaku pengguna. Berdasarkan kriteria tersebut, akan dipilih lima orang mahasiswa untuk menjadi responden. Pemilihan jumlah sebesar lima dilakukan karena subjek penelitian yang bersifat homogen atau sama dan cakupan penelitian yang dilakukan tidak terlalu luas (Seaman, 2015).

Selain wawancara, dilakukan pula analisis kompetitor untuk melihat produk pesaing yang ada pada *playstore*. Lalu dilakukan pula

penggambaran persona seperti yang terlihat dalam gambar 2 yang merupakan tahap *empathize*. Dari hasil wawancara digambarkan pula *empathy map* dalam gambar 3 sebagai bentuk pendefinisian kebutuhan atau masalah pengguna (*define*). Dari user persona dan *empathy map* tersebut dapat disaring beberapa kebutuhan pengguna.



Gambar 2. User persona mahasiswa



Gambar 3. *Empathy map* mahasiswa

Wawancara terhadap berbagai jenis stakeholder tersebut juga menghasilkan tabel kebutuhan fungsional dan non fungsional seperti pada tabel 1 dibawah. Tabel tersebut berisi empat kebutuhan fungsional dan tiga kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan fungsional tersebut merupakan kebutuhan yang paling banyak dibutuhkan pengguna ketika melakukan wawancara.

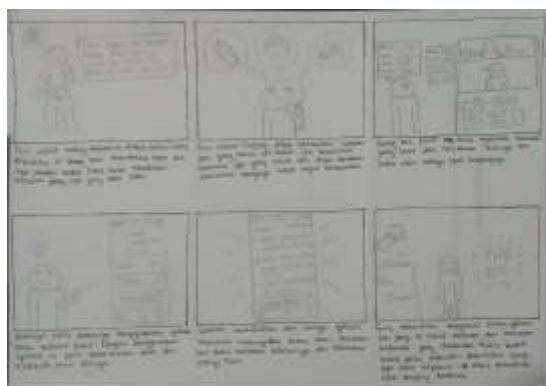
Tabel 1. Daftar kebutuhan

No	Daftar Kebutuhan
	Kebutuhan Fungsional

1	Pengguna dapat memasukkan data berat badan dan frekuensi aktivitas fisik
2	Sistem dapat menampilkan besaran energi dan rincian gizi yang dibutuhkan
3	Sistem dapat memberikan rekomendasi makanan berdasarkan besaran gizi
4	Sistem dapat menampilkan riwayat pola makan pengguna
Kebutuhan non-fungsional	
1	Sistem dapat dijalankan pada <i>smartphone</i> android yang terhubung internet
2	Sistem dapat diakses dengan bahasa inggris dan bahasa indonesia
3	Sistem dapat menjaga keamanan dan privasi data pengguna

4. DESAIN SOLUSI

Setelah melalui proses *define*, penelitian akan memasuki tahap *ideate* yang menghasilkan *storyboard*, *user journey*, dan *userflow*. *Storyboard* dan *user journey* menggambarkan kondisi dan alur pengguna ketika menggunakan aplikasi. *Storyboard* digambar secara langsung menggunakan pensil, tampilan *storyboard* tersebut dapat dilihat dalam gambar 4. Kemudian isi dari *user journey* yang dibuat adalah penggambaran pengguna ketika menggunakan aplikasi dimulai dari tahap *discovery*, *learn*, *use*, dan *goals*. *User journey map* yang telah dibuat dapat dilihat dalam gambar 5. Sedangkan dalam *userflow* alur penggunaan aplikasi di rinci menjadi 12 task yang memiliki tujuan yang berbeda beda.

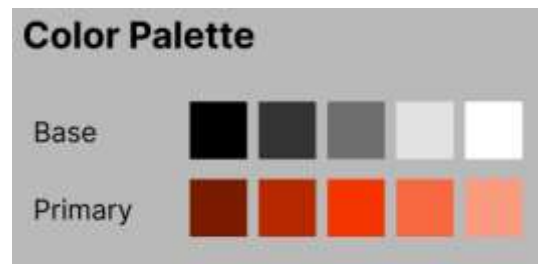


Gambar 4. *storyboard*



Gambar 5. *user journey*

Hasil dari ide - ide tersebut menjadi dasar dalam membuat desain solusi. Desain solusi yang dibuat merupakan bagian dari tahap *prototype*. Desain solusi yang dibuat terdiri dari *wireframe*, *mockup*, dan *prototype*. Desain tersebut mengacu pada *guideline* yang dibuat berupa *color palette* dan *typography* yang dapat dilihat dalam gambar 6, 7, dan 8.



Gambar 6. *Color palette*



Gambar 7. *Typography Title*

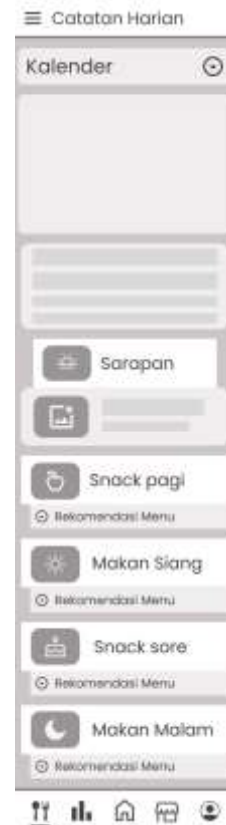
Paragraph	Light	Regular	Bold
22px	Body 1	Body 1	Body 1
18px	Body 2	Body 2	Body 2
14px	Body 3	Body 3	Body 3
10px	Body 4	Body 4	Body 4
8px	Body 5	Body 5	Body 5

Gambar 8. *Typography Paragraph*

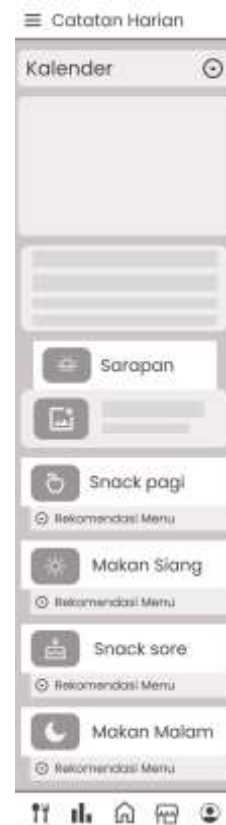
Dari *guideline* tersebut dibuat ketiga desain solusi yang disebutkan diatas. Selain *guideline* desain solusi juga memuat strategi *heuristic design*. Dalam merancang aplikasi perlu diperhatikan pula *usability heuristics*. *Usability heuristics* adalah serangkaian aturan praktis yang digunakan untuk mengevaluasi besaran kegunaan aplikasi, terdapat 10 heuristik dari Nielsen yang digunakan untuk mengukur *usability* (Nielsen, 1995). Desain tersebut menerapkan prinsip - prinsip tersebut seperti prinsip *Match between system and the real world* dan *Flexibility and efficiency of use*.

Berikut adalah contoh tampilan *wireframe* dalam gambar 9. *Wireframe* tersebut merupakan tampilan halaman catatan harian yang merupakan fitur utama dalam aplikasi menu makanan sehat. Halaman catatan harian adalah fitur utama dari aplikasi yang memuat kalender berisi daftar kalori harian yang terpenuhi. Selain itu terdapat pula kolom untuk menambahkan makanan dan rekomendasinya pada bagian bawah opsi tambah makanan. Lalu dalam gambar 10 merupakan halaman input menu yang memiliki list daftar menu makanan yang dapat dipilih atau ditambahkan sebagai favorit. Berikut adalah tampilan dari *wireframe* tersebut yang ditunjukkan dalam gambar 9 dan 10.

Wireframe yang dibuat menunjukkan sebagian besar gambaran tentang aplikasi menu makanan sehat. Pada langkah selanjutnya *wireframe* akan digunakan dalam proses pembuatan *screen flow* aplikasi. *Screen flow* dibuat dengan tujuan untuk menggambarkan alur penggunaan aplikasi secara pertahap melalui beberapa task tertentu dengan bantuan *wireframe* sebagai wujud visualnya. *Screen flow* mengikuti *task flow* yang telah dibuat sebelumnya, terdapat 12 *task flow* mulai dari login hingga logout.



Gambar 9. *Wireframe* catatan harian



Gambar 10. *Wireframe* halaman input menu

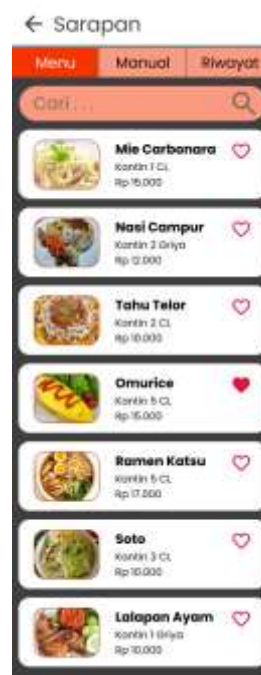
Wireframe tersebut lalu disempurnakan menjadi *high - fidelity* dalam bentuk *mockup*.

Mockup yang dibuat telah diberi warna dan disesuaikan agar dapat diteruskan menjadi *prototype*. Berikut adalah contoh *mockup* fitur utama aplikasi yaitu catatan harian yang dapat dilihat dalam gambar 11. Pada *mockup* halaman fitur ini menggunakan warna primer yang cukup banyak pada tiap - tiap komponennya. Namun penggunaan tersebut disesuaikan agar nyaman dilihat mata dan tetap memberikan ciri khas dari warna aplikasi.



Gambar 11. *Mockup* catatan harian

Selain contoh diatas terdapat pula hasil *mockup* dari halaman input menu. Halaman input menu akan memiliki list daftar menu makanan. Halaman ini telah disempurnakan dengan menambahkan gambar - gambar makanan dan keterangan dari gambar - gambar tersebut. *Mockup* halaman input menu tersebut dapat dilihat dalam gambar 12.



Gambar 11. *Mockup* halaman input menu

Mockup dibuat telah memiliki komponen desain yang sesuai dengan kaidah desain. Namun terdapat beberapa bagian yang perlu diperbaiki. Proses desain ulang ini masuk kedalam tahapan iterasi desain dimana desain yang telah ada diperbaiki kembali. Ketika melakukan perancangan aplikasi menu makanan sehat, dilakukan iterasi desain sebanyak satu kali. Dalam iterasi yang dilakukan, terdapat beberapa perbaikan desain pada halaman tertentu. Diantaranya adalah pada halaman input menu makanan beberapa responden menyarankan perbaikan pada tiap opsi pilihan menu ditambahkan informasi besaran kalori. Saran perbaikan ini diterima karena selaras dengan tujuan aplikasi untuk melacak besaran energi yang dibutuhkan oleh tubuh. Dengan ditambahkan informasi kalori pada pilihan menu, rekomendasi makanan menjadi lebih akurat serta membuat pilihan makanan menjadi lebih terukur.

Mockup yang dibuat tersebut kemudian diteruskan menjadi *prototype*. *Prototype* yang dibuat berdasarkan *mockup* berjumlah 35 layer yang saling berhubungan. Alur akses *prototype* dibuat semirip mungkin dengan aplikasi yang sudah jadi. *Prototype* ini selanjutnya akan dievaluasi pada tahap pengujian.

5. EVALUASI DESAIN SOLUSI

Evaluasi dilakukan pada *prototype* yang

sudah jadi. Pengujian desain aplikasi menggunakan metode *usability testing* yang memuat aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna (Nielsen, 2012). Untuk menguji aspek efektivitas rancangan, pengujian dilakukan dengan melihat seberapa banyak task yang berhasil diselesaikan oleh para responden secara keseluruhan. Selain itu diberikan pula beberapa pertanyaan beta testing untuk melihat apakah semua kebutuhan fungsional telah tercantum dalam desain. Aspek efisiensi diukur berdasarkan waktu yang dibutuhkan setiap responden dalam menyelesaikan sebuah *task scenario*. Lalu aspek kepuasan pengguna diukur menggunakan *system usability scale* atau SUS.

Pengujian yang dilakukan menggunakan daftar skenario uji yang berisi berbagai tugas yang harus dilakukan oleh responden mewakili pengguna aplikasi. Terdapat 10 skenario pengujian yang dibuat untuk menguji prototype yang telah selesai dibuat. Daftar 10 task uji tersebut diantaranya adalah login aplikasi, melihat berita beranda, mengubah pengaturan, menambah aktivitas olahraga, menambahkan catatan harian, menambah makanan favorit, melihat informasi stand, melihat laporan, melihat profil pengguna, dan keluar akun atau log out.

Dalam pengujian ini digunakan beberapa instrumen penelitian. Instrumen penelitian sejatinya adalah alat ukur untuk mengukur karakteristik variabel tertentu. Instrumen penelitian biasanya juga digunakan untuk mengukur suatu fenomena yang diamati atau diuji (Sukendra & Atmaja, 2020). Dalam penelitian kuantitatif instrumen penelitian yang paling sering digunakan adalah lembar observasi, angket atau kuesioner, dan tes hasil belajar (Sukendra & Atmaja, 2020). Dalam penelitian perancangan aplikasi menu makanan sehat ini menggunakan instrumen berupa kuesioner pada Google form. Isi pertanyaan dari google form adalah 10 pertanyaan *system usability scale (SUS)* yang berurut.

SUS menggunakan 10 pernyataan yang dijawab menggunakan skala likert 1 sampai 5 dimana 1 berarti sangat tidak setuju, 2 artinya tidak setuju, 3 berarti normal, 4 artinya setuju, dan 5 yang artinya sangat setuju. Hasil dari jawaban SUS ini selanjutnya dihitung menggunakan rumus SUS dimana setiap pertanyaan ganjil nilainya akan dikurang satu sedangkan hasil dari pertanyaan genap adalah lima dikurang dengan nilai (Aji & DPA, 2020). Setelah itu semua hasil yang didapat dari semua

pertanyaan akan dikali 2,5 maka didapatkan skor SUS seorang responden. Untuk mendapatkan nilai keseluruhan semua skor SUS tiap responden akan dijumlah dan dirata - ratakan sehingga mendapatkan nilai akhir SUS keseluruhan.

Pengujian yang dilakukan diberikan kepada 25 responden yang mewakili pengguna. Hasil dari pengujian tersebut adalah pada aspek efektivitas diukur tingkat keberhasilan *task* yang dikerjakan oleh semua pengguna. Untuk keberhasilan yang sesuai dengan prediksi akan bernilai 1, keberhasilan diluar prediksi akan bernilai 0.5, dan kegagalan akan bernilai 0. Perhitungan *success rate* dihitung menggunakan data keberhasilan 25 responden dalam mengerjakan 10 *task skenario* pada Maze. Terdapat 250 hasil data yang didapat secara keseluruhan dari total responden dikali dengan jumlah *task scenario*. Dari 250 hasil tersebut terdapat 208 hasil sukses, 36 hasil sukses sebagian, dan 6 hasil gagal. Dengan perhitungan efektivitas *usability* didapatkan skor 90.4% yang merupakan hasil yang sangat baik untuk sebuah rancangan. Nilai tersebut adalah nilai sangat baik yang bernilai sangat efektif pada aspek efektivitas dan berada jauh diatas rata - rata penyelesaian tugas minimum pada pengujian usability sebesar 78% (Wardani, *et al.* 2019). Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Tabel hasil pengujian efektivitas

Res po nde n	Tugas Pengguna									
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10
R1	S	S	SB	G	SB	S	G	S	S	S
R2	S	S	S	S	SB	G	S	S	S	S
R3	S	S	S	S	S	S	S	S	S	SB
R4	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R5	S	S	SB	G	SB	SB	S	S	S	S
R6	S	S	SB	SB	S	SB	S	S	S	S
R7	S	SB	SB	S	S	SB	S	S	S	S
R8	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R9	S	S	S	SB	SB	SB	S	S	S	S
R10	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R11	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R12	S	S	S	S	S	SB	SB	S	S	S
R13	S	G	SB	SB	S	SB	S	S	S	S
R14	S	S	S	S	SB	S	S	S	S	S
R15	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R16	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R17	S	S	S	S	SB	S	S	S	S	S
R18	S	S	S	SB	S	S	S	S	S	S
R19	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
R20	S	S	SB	S	SB	SB	S	S	S	S
R21	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Respon den	Tugas Pengguna										Total Jumlah	Jumlah * 2.5
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
R22	S	SB	S	S	SB	SB	S	S	S	S	30	75
R23	S	S	S	S	S	G	SB	S	S	SB	30	75
R24	S	S	SB	SB	S	S	S	S	S	S	36	90
R25	S	S	SB	S	S	SB	S	S	S	S	30	75

Keterangan: S = Sukses, SB = Sukses Sebagian, G = Gagal

Kemudian pada aspek efisiensi, kadar efisien ditentukan oleh waktu pengerjaan *task* tiap responden. Lama pengerjaan *task* tersebut selanjutnya dihitung menggunakan rumus *time base efficiency*. Hasil dari perhitungan waktu pengerjaan *task* menurut rumus tersebut secara keseluruhan mendapatkan nilai 0.221 *goals/detik* yang merupakan hasil yang sangat baik. Nilai tersebut berada dibawah 60 detik yang berarti tingkat efisiensi aplikasi berdasarkan waktu bernilai sangat cepat (Tuloli, et al. 2022). Total pengujian waktu dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil perhitungan waktu efisiensi

Respon den	$\frac{n_{ij}}{t_{ij}}$										Total n/t	Total
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10		
	2.44	6.66	2.83	1.79	3.68	1.45	3.30	11.4	13.7	7.9	7.9	61
	55.275											

Lalu yang terakhir aspek kepuasan pengguna yang menggunakan perumusan SUS. Dari 25 responden yang ikut serta menjawab 10 pertanyaan SUS terkait aplikasi didapati bahwa total rata - rata skor SUS adalah 81.2 yang berarti lulus dari kriteria SUS dengan nilai minimal 68. Selain itu total SUS dengan nilai 81,2 berada pada tingkat *excellent* dan tergolong *acceptable* dengan *grade B* (Kurniawan, et al. 2022).

Tabel 4. Hasil perhitungan *system usability scale*

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Jumlah	Jumlah * 2.5
R1	3	3	3	4	4	4	4	4	4	3	36	90
R2	4	3	2	3	3	3	2	3	1	1	25	62.5
R3	3	3	3	0	3	3	3	3	4	3	28	70
R4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	32	80
R5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R6	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
R7	2	3	3	3	2	3	4	4	4	3	31	77.5

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Total Jumlah	Jumlah * 2.5
R8	3	3	4	3	3	2	3	3	3	3	30	75
R9	3	4	4	4	3	3	3	3	2	1	30	75
R10	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	90
R11	4	3	3	3	3	3	2	3	3	3	30	75
R12	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	28	70
R13	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	39	97.5
R14	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	31	77.5
R15	3	2	3	3	4	3	3	2	4	3	30	75
R16	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	38	95
R17	4	4	4	2	3	3	3	2	2	3	30	75
R18	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	30	75
R19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R20	3	4	4	4	3	2	2	3	3	3	31	77.5
R21	4	3	3	3	3	3	3	3	4	4	33	82.5
R22	3	2	3	2	4	3	3	3	3	3	29	72.5
R23	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	72.5
R24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
R25	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	36	90

6. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat ditarik sebuah kesimpulan yaitu, untuk mendapatkan rancangan aplikasi yang sesuai dengan keinginan pengguna perlu dilakukan proses analisis kebutuhan terlebih dahulu. Analisis kebutuhan yang dilakukan merupakan bagian dari tahapan metode *design thinking* yang cocok untuk membuat rancangan yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Rancangan tersebut harus berisi kebutuhan fungsional pengguna, memiliki warna dan tampilan yang nyaman untuk digunakan, dan memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Kemudian rancangan desain aplikasi yang telah dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dibuktikan dengan hasil dari proses evaluasi dimana rancangan desain mendapatkan poin 90.4% pada efektivitas, 0.226 *goals/detik* pada poin efisiensi, dan 81.2 atau *excellent* pada aspek kepuasan pengguna dalam mencoba desain aplikasi.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Svalastog, A. L., Donev, D., Kristoffersen, N. J., & Gajović, S. (2017). Concepts and definitions of health and health-related values in the knowledge landscapes of the digital society. *Croatian Medical Journal*, 58(6).
<https://doi.org/10.3325/cmj.2017.58.431>
- Syafira, S. (2015). Hubungan Pengetahuan Gizi Dengan Sikap Mengonsumsi Makanan Sehat Siswa SMK. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kesejahteraan Keluarga*, 3(1).
- Irwiansayah, M. I., Trolle, H., & Brata, K. C. (2020). Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pencari Partner Lomba bagi Mahasiswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(9), 2843–2850.
<https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/7777/3671>
- Nielsen, J. (2012). Usability 101: Introduction to Usability. *All Usability*.
- Seaman, M., 2015. The Right Number of User Interviews. [Online] Available at: <https://medium.com/@mitchelseaman/the-right-number-of-user-interviews-de11c7815d9> [Accessed 11 November 2022].
- Nielsen, J. (1995). 10 Usability Heuristics for User Interface Design. In *Conference companion on Human factors in computing systems CHI 94*.
- Sukendra, I. K., & Atmaja, I. K. S. (2020). Instrumen Penelitian. In *Journal Academia*.
- Aji, H. P., & DPA, S.T, M.Kom, N. R. (2020). Analisis Perbandingan Website Digilib dengan Metode Penghitungan Usability Menggunakan Kuesioner SUS. *Jurnal Buana Informatika*, 11(1).
<https://doi.org/10.24002/jbi.v11i1.2502>
- Wardani, S., Darmawiguna, I. G. M., & Sugihartini, N. (2019). Usability Testing Sesuai Dengan ISO 9241-11 Pada Sistem Informasi Program Pengalaman Lapangan Universitas Pendidikan Ganesha Ditinjau Dari Pengguna Mahasiswa. *Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 8(2).
<https://doi.org/10.23887/karmapati.v8i2.18400>
- Tuloli, M. S., Patalangi, R., & Takdir, R. (2022). Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS. *Jambura Journal of Informatics*, 4(1).
<https://doi.org/10.37905/jji.v4i1.13411>