

Perancangan UX Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman dari Meja menggunakan Metode *Design Thinking* (Studi Kasus: Kedai Kopi Sarijan Malang)

Ridho Aqli Efendi¹, Agi Putra Kharisma², Mahardeka Tri Ananta³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya
Email: ridhoaqli@gmail.com, agi@ub.ac.id, deka@ub.ac.id

Abstrak

Usaha makanan dan minuman berkembang dengan pesat di Indonesia. Salah satunya adalah kedai kopi Sarijan Malang. Berdasarkan hasil wawancara stakeholder kedai kopi Sarijan Malang, ditemukan permasalahan terhadap pelanggan mengenai antrian dan kesulitan dalam mencari tempat duduk. Hasil survei terhadap pelanggan kedai kopi Sarijan menyatakan bahwa 82,6% pelanggan mengalami antrian saat memesan makanan atau minuman dengan frekuensi 33,3% di kategori sering. Didapatkan juga bahwa 76,5% pelanggan merasa kesulitan dalam mencari tempat duduk dengan frekuensi 33,3% di kategori sering. Dari permasalahan tersebut, maka dibuatlah solusi berupa perancangan UX aplikasi pemesanan makanan dan minuman dari meja menggunakan metode design thinking. Adapun tahapan metode design thinking yaitu, mengumpulkan data, definisi masalah sebenarnya, mengumpulkan ide dan merancang solusi, merancang prototipe, dan menguji prototipe. Evaluasi desain solusi menggunakan pengujian usability testing menghasilkan aspek efektivitas sebesar 100%, aspek efisiensi sebesar 100%, dan aspek kepuasan menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dengan skor 90, rating excellent. Pada pengujian pengalaman pengguna yang menggunakan metode User Experience Questionnaire (UEQ) menghasilkan pengalaman pengguna yang baik, pengujian mendapatkan kategori excellent pada aspek attractiveness dengan nilai 1,90, perspicuity dengan nilai 2,20, efficiency dengan nilai 2,40, dependability dengan nilai 2,00, dan novelty dengan nilai 1,70, serta kategori good pada aspek stimulation dengan nilai 1,70.

Kata kunci: *design thinking, usability testing, System Usability Scale (SUS), User Experience Questionnaire (UEQ)*

Abstract

One of the food and beverage businesses in Indonesia is Sarijan Malang coffee shop. The results of a survey of Sarijan coffee shop customers stated that 82.6% of customers experienced queues when ordering food or drinks with a frequency of 33.3% in the frequent category. It was also found that 76.5% of customers found it difficult to find a seat with a frequency of 33.3% in the frequent category. From these problems, a solution was made in the form of designing a UX application for ordering food and drinks from the table using the design thinking method. Evaluation of the solution design using usability testing resulted in an effectiveness aspect of 100%, an efficiency aspect of 100%, and a satisfaction aspect using the SUS method with a score of 90, rating excellent. In user experience testing using the UEQ method produces a good user experience, the test gets an excellent category in aspects of attractiveness with a value of 1.90, perspicuity with a value of 2.20, efficiency with a value of 2.40, dependability with a value of 2.00, and novelty with a value of 1.70, as well as a good category in the stimulation aspect with a value of 1.70.

Keywords: *design thinking, usability testing, System Usability Scale (SUS), User Experience Questionnaire (UEQ)*

1. PENDAHULUAN

Usaha yang bergerak dalam bidang

makanan dan minuman berkembang dengan pesat di Indonesia. Perkembangan tersebut memberi dampak yang berbeda pada setiap gaya

hidup konsumen. Contoh usaha makanan dan minuman yang mengalami perkembangan yang pesat yaitu usaha kedai kopi. Ditandai dengan minat dan trend kedai kopi yang membuat usaha kedai kopi memiliki potensi bisnis yang besar. Konsumen kedai kopi datang bukan hanya sekedar untuk minum kopi, Konsumen juga menjadikan kedai kopi sebagai tempat pertemuan, reuni, rapat, bahkan sebagai tempat untuk mengerjakan tugas atau malah sekedar bersantai setelah menjalani aktivitas (Baba et al., 2019).

Malang merupakan salah satu daerah yang memiliki kedai kopi yang tersebar di setiap sudut kota. Salah satunya adalah kedai kopi Sarijan. Sarijan merupakan sebuah kedai kopi yang berada di daerah Jalan Sunan Pandaran Kota Malang.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan manager kedai kopi Sarijan Malang, terdapat permasalahan mengenai seringkali terjadi antrian yang panjang dan pelanggan yang kesulitan dalam mencari tempat duduk, yang mana setidaknya ada 500 hingga 700-an pelanggan yang datang ke Sarijan setiap harinya berdasarkan data yang ada. Permasalahan tersebut juga dibuktikan dengan survei yang dilakukan kepada 51 pelanggan kedai kopi Sarijan Malang. Didapat bahwa 82,6% Pelanggan Sarijan mengalami antrian saat memesan makanan atau minuman dengan frekuensi 33,3% di kategori sering. Selain itu, didapatkan data bahwa 76,5% Pelanggan kedai kopi Sarijan Malang kesulitan dalam mencari tempat duduk dengan frekuensi 33,3% di kategori sering. Kenyataannya, pihak Sarijan Malang belum memberikan solusi efektif terkait masalah tersebut.

Salah satu solusi efektif terhadap permasalahan tersebut yaitu berupa aplikasi/ Namun, perlu dilakukan perancangan UX aplikasi pemesanan makanan dan minuman dari meja kedai kopi Sarijan agar sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Perancangan pengalaman pengguna penting dilakukan agar meningkatkan kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan produk. Data dari Statcounter (2023) menunjukkan bahwa pada Januari tahun 2023 menunjukkan market share sistem operasi mobile terbesar di Indonesia dipegang oleh Android pada persentase 88.97% dan urutan kedua pada IOS dengan persentase 10.91%. Maka dari data tersebut, perancangan pengalaman pengguna aplikasi pemesanan makanan dan minuman dari meja akan dibangun pada sistem operasi

Android. Metode yang digunakan dalam melakukan perancangan UX yaitu menggunakan metode *design thinking*.

Design thinking merupakan suatu proses perancangan yang berfokus pada empati pengguna untuk mendapatkan pemahaman terhadap masalah sebenarnya (Irwinansyah et al., 2020). Masalah-masalah yang belum terdefinisi secara jelas dilakukan dengan cara memahami kebutuhan pengguna yang akan menggunakan aplikasi. Metode *design thinking* merupakan metode yang ampuh dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan masalah dan kebutuhan pengguna..

Diharapkan dengan hasil dari penelitian ini dapat mengatasi permasalahan pengguna dan menjadi rekomendasi untuk para pengembang aplikasi.sebagainya.

2. LANDASAN KEPUSTAKAAN

2.1. Kajian Pustaka

Landasan keputusan dalam penelitian ini mengambil acuan dari beberapa penelitian terdahulu yang relevan. Beberapa diantaranya, penelitian yang dilakukan oleh Reynaldi & Setiyawati (2022) dengan judul “Perancangan UI/UX Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking pada Platform Pendidikan Teknologi”. Hasil penelitiannya berhasil mempermudah *user* dalam melakukan bimbingan secara 1:1. *Testing* terhadap perancangan tersebut menggunakan metode *metric Single Ease Question* (SEQ) yang mendapatkan angka 6.25 - 7 dari 5 responden yang ada.

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Irwinansyah et al., (2020) yang membahas mengenai “Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pencari Partner Lomba bagi Mahasiswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking”. Hasil dari solusi perancangan terhadap aspek efektivitas dengan skor 85%, aspek efisiensi dengan skor 62.87%, dan aspek kepuasan dengan skor 72,5%. Rata-rata aspek tersebut menghasilkan persentase keberhasilan sebesar 73,46% yang termasuk ke dalam kategori B (*good*).

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Widiyantoro et al., (2022) yang membahas tentang “Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking”. Hasil menggunakan *remote usability testing* 5 responden berhasil menyelesaikan *task*-nya,

namun terdapat satu *task* yang *error*. Dalam pengujian menggunakan SUS, diperoleh hasil rata-rata 85.

2.2. User Experience

User experience merupakan bagaimana pengalaman pengguna dalam menggunakan sebuah produk. *user experience* menggambarkan kesan yang subjektif oleh pengguna terhadap penilaian suatu produk, sehingga perlunya mengetahui seberapa baik dan buruknya suatu produk berdasarkan penilaian pengguna (Santoso et al., 2022).

2.1. Design Thinking

Metode *design thinking* berguna dalam memecahkan masalah rumit dengan cara menata permasalahan yang berfokus pada sudut pandang manusia, menciptakan solusi melalui proses *brainstorming*, serta penerapan desain awal dan melakukan pengujian. *design thinking* mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan menggabungkan kebutuhan tersebut sehingga menghasilkan kelayakan dan solusi yang efektif untuk produk bisnis yang baik (Lazuardi & Sukoco, 2019). Adapun proses yang terjadi pada metode *design thinking* yaitu: *empathize, define, ideate, prototype, test*. Hal tersebut akan dijelaskan pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses *design thinking*

2.1. Usability Testing

Usability testing merupakan metode evaluasi desain produk dengan melihat seberapa mudah pengguna dapat beradaptasi dengan produk. *Usability* menunjukkan kualitas dari suatu sistem yang mendorong pengguna menggunakan sistem untuk kemudahan dalam mencapai tujuan, mengukur fungsionalitas sistem secara efektif, efisien, dan memberikan kemudahan (Rahmasari & Yanuarsari, 2017).

Terdapat beberapa aspek penting yang berperan dalam mengukur *usability*, yaitu (Mifsud, n.d.):

1. Efektivitas: Aspek yang mengukur keberhasilan pengguna dalam menyelesaikan

tugas. Adapun rumus perhitungan aspek efektivitas terdapat pada persamaan (1):

$$Effectiveness = \frac{Number\ of\ tasks\ completed\ successfully}{Total\ number\ of\ tasks\ undertaken} \times 100\% \quad (1)$$

Nilai rata-rata efektivitas berdasarkan penelitian oleh Jeff Sauro adalah 78%.

2. Efisiensi: Aspek yang mengukur seberapa efisien aplikasi bagi pengguna. Aspek ini mengukur lama waktu pengguna dalam menyelesaikan suatu tugas. Rumus perhitungan efisiensi dapat dilakukan melalui 2 cara. Adapun salah satu perhitungan efisiensi tersebut terdapat pada persamaan (2):

$$Overall\ Relative\ Efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}} \times 100 \quad (2)$$

Keterangan:

N: Jumlah tugas

R: Jumlah pengguna yang mengerjakan tugas

n_{ij} : tugas ke-*i* yang telah diselesaikan oleh pengguna ke-*j*, jika pengguna berhasil menyelesaikan tugas, maka $n_{ij} = 1$, dan bernilai 0 jika pengguna gagal menyelesaikan tugas.

t_{ij} : Waktu yang dihabiskan pengguna ke-*j* dalam mengerjakan task ke-*i*

3. Kepuasan: Aspek ini mengukur tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna dalam menggunakan sistem. Aspek ini diukur menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

2.1.1 Tujuan Pengujian

1. Pengujian Formatif

Pengujian formatif merupakan jenis pengujian yang dilakukan ketika tahapan perancangan sedang berlangsung. Menurut Erlangga et al., (2019), pengujian formatif dilakukan untuk mengetahui apakah setiap fungsi dalam sistem berjalan lancar sesuai ekspektasi. Pengujian formatif bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, mengimplementasikan rekomendasi, dan mengevaluasi kembali, sebelum desain diselesaikan seluruhnya (Tullis & Albert, 2013). Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi prototipe yang sudah

dikerjakan sehingga mejadi prototipe yang sudah fix.

2. Pengujian Sumatif

Pengujian sumatif merupakan jenis pengujian di akhir sebuah perancangan. Pengujian ini dilakukan untuk memeriksa keseluruhan prototipe desain apakah menghasilkan kepuasan bagi pengguna (Erlangga et al., 2019). Pengujian ini dapat dilakukan menggunakan metode lain yang berhubungan dengan *usability* pada akhir proses, seperti *usability testing*.

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian



Gambar 2. Metode penelitian

Langkah-langkah yang dilakukan yaitu mengumpulkan data, mendefinisikan masalah, mengumpulkan ide solusi, merancang prototipe dan tahap pengujian.

4. ANALISIS KEBUTUHAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan tentang metode analisis kebutuhan pada *design thinking*. Analisis kebutuhan pada *design thinking* dilalui selama tahap *empathize* dan *define*.

4.1. Tahap *Empathize*

Tahapan tersebut dimulai dari riset kebutuhan pengguna, visualisasi menggunakan *emphaty map*, menganalisis *pain point*, membuat *user journey map*, dan membentuk *user persona*.

Hasil survei terhadap 12 pengguna dipetakan menggunakan *emphaty map* yang terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. *Emphaty map* pengguna

Says	Thinks
<ul style="list-style-type: none"> • “Harus mengganti ke kasir dulu” • “Antriannya lama” • “Tidak membawa uang <i>cash</i>” • “Kembaliannya tidak langsung diberi karna tidak ada” 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan metode pembayaran yang baik • Ingin aplikasi berbasis scan • Berpikir ingin mengambil uang dulu
Does	Feels
<ul style="list-style-type: none"> • Bersabar menunggu antrian • Meminjam uang teman untuk membayar • Bermain handphone ketika mengantri • Minta rekomendasi menu pada kasir 	<ul style="list-style-type: none"> • Merasa ribet harus ke kasir terlebih dahulu • Khawatir tempat duduk full karena sedang mengantri • Malas karena lama dalam mengantri • Gelisah karena pesanan datang lama

Selanjutnya membuat *pain point* yang ditunjukkan dalam Gambar 3.



Gambar 3. *Pain point* pengguna

Selanjutnya membuat *User journey map* yang merupakan cara untuk mengetahui rangkaian aktivitas pengguna saat mencapai tujuan. *User journey map* terdapat dalam Gambar 4.



Gambar 4. *User journey map* pengguna

Tahap terakhir dari *emphatize* adalah membuat *user persona* seperti yang terdapat pada Gambar 5.



Gambar 5. *User persona* pengguna

4.1. Tahap Define

Tahap selanjutnya dalam analisis kebutuhan adalah tahap *define*. Pada tahapan ini, dilakukan sebuah definisi permasalahan utama yang akan diselesaikan. Tahap *define* menggunakan *problem statement*, yaitu suatu kalimat pernyataan yang sederhana dan mendeskripsikan pokok masalah berdasarkan hasil *emphatize* sebelumnya. Adapun hasil *problem statement* terdapat pada Gambar 6.



Gambar 6. *Problem statement* pengguna

5. DESAIN SOLUSI

Bab ini menjelaskan mengenai hasil dan pembahasan tentang perancangan desain solusi aplikasi terhadap permasalahan pengguna. Perancangan desain solusi pada metode *design thinking* dilakukan selama tahap *ideate* dan *prototype*.

Pada tahap *ideate*, dilakukan eksplorasi pengumpulan ide solusi dan inovasi terhadap permasalahan pengguna. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan sebanyak mungkin alternatif solusi yang dapat diterapkan.

Pada tahap *prototype*, dilakukan pendefinisian masalah utama yang akan diselesaikan. Dengan definisi yang jelas, maka proses perancangan solusi menjadi lebih terarah.

5.1. Tahap Ideate

5.1.1 Analisis kompetitor

Dalam pengembangan sebuah desain aplikasi, ada kalanya membutuhkan analisis kompetitor untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan yang tentunya dapat berguna sebagai tambahan solusi desain aplikasi.

5.1.2 How Might We

Tahap *how might we* yang ada pada Gambar 7 merupakan sebuah teknik yang mengubah sebuah pertanyaan untuk memunculkan ide-ide kreatif.



Gambar 7. *How might we*

Hasil yang didapat adalah: *How-might we* Mendesain fitur informasi status produk dan tipe pesanan yang efektif bagi pengguna. Selanjutnya mencari solusi dari *how might we* tersebut.

5.2. Tahap Prototype

5.2.1 Story Board

Storyboard merupakan kumpulan sketsa yang menggambarkan aktifitas pengguna dalam mencapai suatu tujuan. *Storyboard* terdiri atas *big picture storyboard* dan *close-up storyboard*. *Big picture* berfokus pada aktifitas dan emosi pengguna dalam menggunakan produk, sedangkan *close-up* berfokus pada alur proses produk aplikasi.

a. Big Picture Storyboard

Big picture pada Gambar 8 menjelaskan alur kerja seorang aktor dalam melakukan pemesanan di kedai kopi Sarijan Malang.



Gambar 8. Big picture storyboard

5.2.1 User Flow

User flow merupakan sebuah diagram yang menjelaskan bagaimana alur aktifitas pengguna ketika menggunakan aplikasi berdasarkan kasus tertentu. Terdapat 2 case pada tahapan user flow. Adapun salah satu case tersebut terdapat pada Gambar 9.



Gambar 9. User flow case: Menambah produk ke pesanan

5.2.2 Wireframe

Wireframe merupakan kerangka awal sebuah desain pada sebuah aplikasi. Wireframe digunakan untuk menata konten dan fungsionalitas sebuah desain aplikasi sesuai kebutuhan pengguna. Adapun wireframe ditampilkan pada Gambar 10.



Gambar 10. wireframe

5.2.3 Desain Visual

Desain Visual merupakan elemen yang digunakan sebagai dasar tampilan sebuah aplikasi. Desain visual merepresentasikan tujuan produk dari aspek tampilan, metode, dan gaya penyajian informasi yang merupakan hasil yang baik dan bukan hanya hiasan tambahan (Watzman, 2003). Adapun elemen tersebut adalah nama dan logo aplikasi, color style yang ditunjukkan pada Gambar 11, typography/font yang ditunjukkan pada Gambar 12, dan iconography yang ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 11. Color style



Gambar 12. Typography



Gambar 13. Iconography

5.2.3 Mockup

Setelah membuat *wireframe*, maka selanjutnya membuat *mockup*. Salah satu *mockup* yang merupakan *mockup landing* ditampilkan pada Gambar 14.



Gambar 14. Mockup landing

5.2.3 Pengujian Formatif

Pengujian formatif merupakan pengujian yang dilakukan sebelum *prototype* yang sebenarnya jadi. Pengujian ini menghasilkan desain baru sebelum akhirnya diuji. Adapun hasil *redesign* ditunjukkan pada Gambar 15.



Gambar 15. Hasil redesign

6. PENGUJIAN

Bab ini menjelaskan mengenai tahap *testing* sebuah prototipe. Terdapat dua macam pengujian yang akan dilakukan, yaitu pengujian *usability testing* terhadap aspek efektivitas, efisiensi, and kepuasan pengguna menggunakan *System Usability Scale* (SUS) dan yang kedua yaitu pengujian pengalaman pengguna menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Partisipan yang ikut serta dalam pengujian ini berjumlah 5 partisipan yang terdiri dari 2 laki-laki dan 3 perempuan, kelima partisipan akan melakukan pengujian *Usability* dalam menguji efektivitas dan efisiensi menggunakan *tools* Maze, dilanjutkan dengan pengujian *System Usability Scale* (SUS) pada *google form*, dan mengikuti pengujian pengalaman pengguna dengan metode *User Experience Questionnaire* (UEQ).

6.1. Hasil Pengujian Aspek Efektivitas

Pengujian terhadap aspek efektivitas bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan partisipan dalam menyelesaikan skenario tugas yang diberikan. Hasil pengujian aspek efektifitas terhadap 5 partisipan ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pengujian aspek efektivitas

Responden	Tugas							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
R1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
R5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

selanjutnya data tersebut dihitung menggunakan rumus efektivitas.

$$Effectiveness = \frac{\text{Jumlah tugas yang berhasil}}{\text{Jumlah tugas yang dilakukan}} \times 100\%$$

$$Effectiveness = \frac{40}{40} \times 100\%$$

$$Effectiveness = 100\%$$

Setelah dihitung, nilai efektivitas dari desain solusi perancangan adalah sebesar 100% yang merupakan nilai yang sangat baik.

6.2. Hasil Pengujian Aspek Efisiensi

Pengujian terhadap aspek efisiensi bertujuan untuk mengetahui lama waktu yang dibutuhkan partisipan dalam menyelesaikan tugas yang

diberikan. Hasil pengujian aspek efisiensi ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil pengujian aspek efisiensi

R	Tugas							
	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
R1	14,15	13,25	8,36	26,38	5,00	15,57	23,04	17,79
R2	7,04	19,95	20,29	19,18	7,32	31,59	41,07	14,97
R3	23,65	16,17	10,17	22,89	6,33	20,98	24,00	18,81
R4	25,83	12,57	9,77	30,53	9,43	24,74	30,87	12,60
R5	8,80	27,74	15,06	32,29	16,05	23,60	22,58	26,17

Selanjutnya memasukkan data tersebut ke dalam rumus overall relative efficiency.

$$Overall\ Relative\ Efficiency =$$

$$\frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij} t_{ij}}{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N t_{ij}} \times 100\%$$

$$Overall\ Relative\ Efficiency = \frac{756,58}{756,58} \times 100\%$$

$$Overall\ Relative\ Efficiency = 100\%$$

Didapatkan nilai aspek efisiensi menggunakan perhitungan overall relative efficiency sebesar 100%.

6.3. Hasil Pengujian Aspek Kepuasan

Pengujian terhadap aspek kepuasan dilakukan menggunakan metode pengujian *System Usability Scale* (SUS) berupa kuisioner dengan 10 pertanyaan dan tipe jawaban skala linear 1 sampai 5. Hasil pengujian SUS ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil pengujian aspek kepuasan

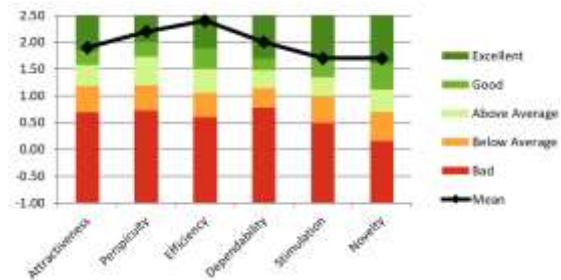
No	Aspek Penilaian	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5
1	Saya berpikir akan menggunakan sistem ini lagi	5	5	4	5	4
2	Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan	1	1	2	2	1
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan	5	5	5	5	5
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini	1	2	1	1	2
5	Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya	5	5	5	5	4

Tabel 4. Hasil pengujian aspek kepuasan (lanjutan)

No	Aspek Penilaian	R 1	R 2	R 3	R 4	R 5
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)	1	1	1	1	2
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat	4	5	4	5	5
8	Saya merasa sistem ini membingungkan	1	2	2	1	1
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini	5	4	4	4	5
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini	1	2	2	1	1

6.4. Hasil Pengujian Pengalaman Pengguna

Pengujian pengalaman pengguna dilakukan melalui pengujian *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang terdiri dari 26 pertanyaan kepada 5 partisipan. Selanjutnya, hasil pengujian User Experience Questionnaire kemudian diolah melalui file Excel yang ada di website ueq-online.org untuk mendapatkan hasil benchmark setiap aspek pengalaman pengguna. Adapun hasil benchmark UEQ ditunjukkan pada Gambar 16.



Gambar 16. Hasil UEQ Benchmark

Dari hasil benchmark di atas, dapat disimpulkan bahwa untuk aspek attractiveness, perspicuity, efficiency, dependability, dan novelty mendapatkan hasil yang sempurna, atau dalam pengukuran benchmark mendapat kategori excellent. Sedangkan untuk aspek stimulation mendapatkan kategori good.

7. PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan mengenai Perancangan UX Aplikasi Pemesanan Makanan dan Minuman dari Meja Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kedai Kopi Sarijan Malang) menghasilkan kesimpulan

bahwa, Analisis kebutuhan didapatkan dari hasil survei dan wawancara pengguna. Adapun kebutuhan pengguna berupa kebutuhan atas mendapatkan pelayanan yang lebih baik dalam mendapatkan pesanan, dapat terhindar dari antrian yang sering membosankan, proses pemesanan dilakukan dengan singkat, pembayaran berbasis *cashless*, dan pengguna juga ingin mengetahui rekomendasi menu.

Proses perancangan desain solusi menghasilkan *user flow*, *wireframe*, dan desain visual. Kemudian diimplementasikan menjadi *mockup* dan *prototype*. Pembuatan desain solusi bertujuan untuk mempermudah pelanggan kedai kopi Sarijan Malang dalam melakukan pemesanan produk pesanan dari meja, sehingga dapat mencari meja terlebih dahulu tanpa mengalami antrian.

Evaluasi desain solusi dilakukan melalui pengujian *usability* dan pengujian *user experience*. Pengujian *usability* mendapatkan hasil terhadap aspek efektivitas sebesar 100%, aspek efisiensi dengan metode *time based efficiency* sebesar 0,067 *goals/sec*, dan dengan metode *overall relative efficiency* sebesar 100%, serta untuk aspek kepuasan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) mendapatkan skor sebesar 90 dengan *grade A*, *rating excellent*, dan dengan kategori *acceptable*. Selanjutnya mengenai pengujian *user experience* yang diukur menggunakan *User Experience Questionnaire* (UEQ) mendapatkan hasil pengalaman pengguna yang baik, karena mendapatkan kategori *excellent* pada aspek *attractiveness* dengan nilai 1,90, *perspicuity* dengan nilai 2,20, *efficiency* dengan nilai 2,40, *dependability* dengan nilai 2,00, dan *novelty* dengan nilai 1,70. Sedangkan kategori *good* didapat pada aspek *stimulation* dengan nilai 1,70.

8. DAFTAR PUSTAKA

- Baba, R., Baruwadi, M. H., & Boekoesoe, Y. (2019). Strategi Pengembangan Usaha Kedai Kopi D'philocoffee di Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. *AGRINESIA : Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 3(2), 116–124.
- Erlangga, Siregar, H., & Wihardi, Y. (2019). Pengembangan Framework Mobile Learning pada Pertanian Sayuran. *Jurnal Computech & Bisnis*, 13(2), 58–65.
- Irwinansyah, M. I., Tolle, H., & Candra Brata, K. (2020). Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Pencari Partner Lomba bagi Mahasiswa Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(3), 2843–2850.
- Lazuardi, M. L., & Sukoco, I. (2019). Design Thinking David Kelley & Tim Brown: Otak Dibalik Penciptaan Aplikasi Gojek. *Jurnal Saintifik Manajemen Dan Akuntans*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.35138/organu>
- Mifsud, J. (n.d.). *Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System*. Retrieved February 18, 2023, from <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability>
- Rahmasari, E. A., & Yanuarsari, D. H. (2017). Kajian Usability dalam Konsep Dasar User Experience pada Game “Abc Kids-Tracing and Phonics” sebagai Media Edukasi Universal untuk Anak. *Demandia: Jurnal Desain Komunikasi Visual, Manajemen Desain, Dan Periklanan*, 49–71.
- Reynaldi, V. K., & Setiyawati, N. (2022). Perancangan UI/UX Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking pada Platform Pendidikan Teknologi. *Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika*, 07(03), 835–849.
- Santoso, H. B., Schrepp, M., Hasani, L. M., Fitriansyah, R., & Setyanto, A. (2022). The use of User Experience Questionnaire Plus (UEQ+) for cross-cultural UX research: evaluating Zoom and Learn Quran Tajwid as online learning tools. *Heliyon*, 8(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11748>
- Statcounter. (2023). *Mobile Operating System Market Share Indonesia*. <https://gs.statcounter.com/os-market-share/mobile/indonesia>
- Tullis, T., & Albert, B. (2013). *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics* (Second Edition). Elsevier Inc.

- Watzman, S. (2003). Visual Design Principles for Usable Interfaces. In *The human-computer interaction handbook: Fundamentals, evolving technologies and emerging applications*.
- Widiyantoro, M. F., Heryana, N., Voutama, A., & Sulistiyowati, N. (2022). Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking. *Information Management for Educators and Professionals*, 7(1), 1–10.