

ANALISIS USER INTERFACE (UI) & USER EXPERIENCE (UX) APLIKASI TOCO MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Akhyaris Royan Fatkhu Rokhmat^{1*}, Sari Setyaning Tyas², Muhamad Ridwan³

^{1,2,3}Politeknik Negeri Media Kreatif; Jalan Srengseng Sawah, Jagakarsa, Jakarta

Keywords:

User Interface;
Design Thinking;
System Usability Scale;
User Experience;
Aplikasi Toco;

Correspondent Email:

21240011@polimedia.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan meningkatkan kualitas User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada aplikasi Toco dengan menerapkan metode *Design Thinking* dan evaluasi *System Usability Scale* (SUS). Berdasarkan hasil observasi awal terhadap 32 responden melalui kuesioner daring, ditemukan berbagai keluhan pengguna, seperti tampilan aplikasi yang monoton, tidak adanya fitur promo yang menonjol, serta masalah pada jarak antar elemen dan kombinasi warna. Skor awal SUS menunjukkan angka 56,95 yang mengindikasikan bahwa aplikasi memiliki tingkat kegunaan yang masih rendah dan perlu perbaikan dari segi desain.

Melalui lima tahapan *Design Thinking*, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*, penelitian ini berhasil merancang solusi berdasarkan kebutuhan dan umpan balik pengguna. Perbaikan berfokus pada desain halaman utama, penambahan fitur promo, dan penyederhanaan alur belanja. Evaluasi ulang dengan metode SUS menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada skor usability menjadi 86,29, yang berada pada kategori baik. Hasil ini membuktikan bahwa pendekatan iteratif berbasis pengguna mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas UI dan UX. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa kombinasi metode *Design Thinking* dan SUS merupakan strategi efektif untuk mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengukur perbaikan desain aplikasi secara komprehensif.



JITET is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Abstract. This study aims to analyze and improve the quality of the User Interface (UI) and User Experience (UX) of the Toco application by applying the *Design Thinking* method and conducting a *System Usability Scale* (SUS) evaluation. Based on the initial observations of 32 respondents through an online questionnaire, various user complaints were identified, such as a monotonous interface, the absence of a prominent promotional feature, as well as issues with element spacing and color combinations. The initial SUS score was 56.95, indicating that the app's usability was still low and required design improvements.

Through the five stages of *Design Thinking* — *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, and *test* — this research successfully developed solutions based on user needs and feedback. Improvements focused on the homepage design, the addition of a promotional feature, and the simplification of the shopping flow. A re-evaluation using the SUS method showed a significant increase in the usability score to 86.29, placing it in the good category. These results demonstrate that a user-centered iterative approach can have a tangible impact on improving UI and UX quality. This research also indicates that the combination of *Design Thinking* and SUS is an effective strategy for identifying, developing, and measuring design improvements for an application in a comprehensive manner.

1. PENDAHULUAN

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara manusia berinteraksi, bertransaksi, dan berkomunikasi. Salah satu inovasi yang paling signifikan dalam konteks ini adalah munculnya platform jual beli online atau yang biasa dikenal dengan *E-Commerce*. E-commerce adalah tempat dimana dilakukannya proses jual beli barang dan jasa yang dilakukan secara online melalui internet atau media elektronik lainnya [1]. E-commerce memungkinkan pengguna melakukan transaksi dengan lebih mudah dan efisien. Salah satunya adalah aplikasi Toco, sebuah aplikasi jual beli dan iklan berbasis komunitas yang memberikan kesempatan kepada pengguna untuk berbelanja, menjual, dan terhubung dengan komunitas pembeli dan penjual.

Toco menawarkan berbagai fitur yang memungkinkan pengguna untuk menjual dan membeli berbagai jenis barang, mulai dari pakaian, aksesoris, produk kecantikan, perangkat elektronik, buku, hingga kendaraan. Dengan pendekatan berbasis komunitas, Toco tidak hanya berfungsi sebagai platform transaksi jual beli, tetapi juga sebagai ruang interaksi sosial di mana pengguna dapat saling berbagi informasi, pengalaman, dan rekomendasi. Hal ini menjadikan Toco sebagai pilihan yang menarik bagi berbagai kalangan, termasuk pemilik bisnis kecil, mahasiswa, ibu rumah tangga, dan pekerja lepas, yang ingin memanfaatkan platform ini untuk membuka usaha dan menjangkau pasar yang lebih luas.

Namun demikian, seiring dengan meningkatnya jumlah pengguna dan kompleksitas fitur yang tersedia, muncul kebutuhan untuk melakukan evaluasi terhadap kualitas antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) pada aplikasi tersebut. Sangat penting untuk memahami bahwa fungsi dan *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) sebuah aplikasi menentukan keberhasilannya [2]. Artinya, meskipun aplikasi memiliki berbagai fitur, pengguna tetap bisa merasa kesulitan apabila

tampilan dan alur interaksi tidak dirancang secara optimal.

Berdasarkan kondisi tersebut, maka penelitian ini dirancang dengan 2 rumusan masalah, yaitu bagaimana kualitas User Interface (UI) dan User Experience (UX) pada aplikasi Toco ditinjau dari persepsi dan kebutuhan pengguna, serta aspek-aspek apa saja yang menjadi hambatan dalam menciptakan pengalaman pengguna yang optimal, serta bagaimana metode design thinking dan evaluasi System Usability Scale (SUS) dapat digunakan secara terintegrasi untuk menganalisis permasalahan serta merancang solusi peningkatan UI dan UX pada aplikasi Toco. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan memperbaiki desain antarmuka serta pengalaman pengguna aplikasi Toco melalui pendekatan Design Thinking dan mengukur efektivitas perbaikannya menggunakan metode SUS.

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi awal terhadap UI dan UX aplikasi Toco, ditemukan sejumlah permasalahan yang memengaruhi kenyamanan dan kepuasan pengguna. Temuan utama menunjukkan bahwa desain tampilan terkesan monoton dan minim elemen visual yang menarik, serta tidak menyediakan fitur promo yang terlihat secara jelas oleh pengguna. Ketidadaan informasi promo turut menimbulkan kesan bahwa aplikasi ini kurang memberikan nilai tambah dibandingkan aplikasi sejenis. Masalah lain termasuk jarak baris yang terlalu renggang dan pemilihan warna yang tidak variatif. Permasalahan ini menjadi penting untuk diperhatikan sebagai dasar dalam merancang solusi desain yang lebih baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

UI dan UX adalah dua aspek penting dalam pengembangan aplikasi yang sangat memengaruhi tingkat kepuasan pengguna. *User Experience* (UX) adalah persepsi atau pengalaman pengguna saat menggunakan sistem atau layanan suatu produk. *User Interface* (UI) adalah representasi antarmuka komputer dan perangkat lunak yang disajikan

kepada pengguna untuk memungkinkan interaksi yang nyaman antara sistem dan pengguna [3]. Dalam artikel dinyatakan bahwa desain UI/UX adalah proses membuat tampilan produk dan layanan yang mencakup aktivitas utama seperti mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna serta membuat desain yang efektif dan berorientasi pada Solusi [4]. UI/UX sangat penting untuk membuat aplikasi ramah pengguna, mengumpulkan umpan balik dari interaksi pengguna, dan memahami kebutuhan pengguna [5].

Untuk itu, penelitian ini menggunakan metode design thinking dan pengujian *System Usability Scale* (SUS) sebagai pendekatan utama yang dapat digunakan untuk menganalisis dan meningkatkan UI/UX aplikasi Toco. *Design Thinking* dikenal sebagai cara mengatasi masalah dengan memahami kebutuhan orang yang terlibat dalam perancangan tatap muka adalah tujuan metodologi desain [6]. *Design Thinking* melibatkan lima tahap, yaitu *Empathize* (berempati), *Define* (mendefinisikan), *Ideate* (mengideakan), *Prototype* (membuat prototipe), dan *Test* (menguji coba). Metode *Design Thinking* dipilih sebagai pendekatan dalam penelitian ini karena pendekatan ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengguna dan menciptakan solusi yang inovatif berdasarkan kebutuhan Pengguna. Selain itu, penelitian ini juga akan menggabungkan metode *System Usability Test* (SUS), yang merupakan alat yang telah terbukti efektif dalam mengukur *usability* suatu sistem. SUS dipilih karena merupakan alat evaluasi yang telah terbukti berhasil dan dapat memberikan hasil kuantitatif untuk mengetahui seberapa efektif sistem secara keseluruhan [7]. Kombinasi antara *Design Thinking* dan SUS diharapkan dapat memberikan analisis yang komprehensif mengenai UI dan UX aplikasi Toco.

Penulis menemukan beberapa penelitian terdahulu yang mendukung penelitian ini yang pertama, penelitian [8] menganalisis UI/UX aplikasi Lazada menggunakan metode Design Thinking dan System Usability Scale (SUS). Hasil penelitian menunjukkan pengguna mengalami kesulitan navigasi pada halaman kampanye "Gajian Ganti Handphone" karena desain yang membingungkan. Solusi yang

diusulkan berupa redesain antarmuka melalui tahapan Design Thinking menghasilkan nilai SUS 88 (kategori excellent), membuktikan peningkatan signifikan dalam usability. Peneliti merekomendasikan perluasan evaluasi ke area aplikasi lain dengan metode seperti A/B Testing dan peningkatan jumlah responden.

Penelitian kedua [9] berfokus pada perbaikan UI/UX website PT. Sherindo Cargo. Website lama dinilai kurang informatif dengan navigasi yang rumit. Melalui penerapan Design Thinking, desain baru berhasil mencapai nilai SUS rata-rata 73,09 (kategori Good) berdasarkan uji coba terhadap 34 responden. Temuan ini menunjukkan peningkatan penerimaan pengguna, meskipun peneliti menyarankan perbaikan pada aspek inklusivitas dan optimalisasi elemen visual untuk berbagai kelompok usia.

Penelitian ketiga [10] menguji UI/UX aplikasi toko kue dengan pendekatan serupa. Hasil pengujian SUS terhadap 5 responden menunjukkan skor 85 (kategori acceptable), membuktikan efektivitas desain dalam memenuhi kebutuhan pengguna. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam jumlah responden dan cakupan fitur yang diuji, khususnya terkait perbedaan model bisnis dengan marketplace berbasis komunitas. Ketiga penelitian ini secara konsisten membuktikan efektivitas metode Design Thinking dan SUS dalam meningkatkan kualitas antarmuka digital.

Berdasarkan penelitian terdahulu, penerapan metode Design Thinking dan pengukuran SUS terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas antarmuka pengguna pada berbagai platform digital. Namun, masih terdapat celah dalam konteks marketplace berbasis komunitas seperti Toco, terutama dalam mengoptimalkan interaksi antara pembeli dan penjual. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan meningkatkan pengalaman pengguna aplikasi Toco dengan pendekatan Design Thinking, serta memberikan rekomendasi desain yang lebih inklusif dan efektif untuk mendukung dinamika sosial dalam platform komunitas.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 User Interface & User Experience

User Interface adalah Antarmuka komputer dan perangkat lunak yang disajikan kepada pengguna untuk memungkinkan interaksi yang nyaman antara sistem dan pengguna [3]. Lastiansah dalam [11] Mengatakan bahwa *User Interface* (UI) adalah bagaimana cara sistem dan pengguna dapat berinteraksi, sehingga *User Interface* juga sering kali disebut *Human Computer Interaction* (HCI) yang di mana semua aspek dapat saling berhubungan.

User Experience (UX) sendiri adalah persepsi atau pengalaman pengguna saat menggunakan produk atau *system*. Dalam artikel dinyatakan bahwa desain UX adalah proses mendesain produk dan layanan yang melibatkan aktivitas utama seperti mengidentifikasi dan memahami kebutuhan pengguna serta mengembangkan desain yang berorientasi pada solusi dan efektif [4].

User Interface dan *User Experience* UI/UX sangat penting untuk membuat aplikasi ramah pengguna, mendapatkan respon dari interaksi pengguna dengan aplikasi dan memahami kebutuhan pengguna [5]. Maka dari itu, UI/UX perlu dianalisis untuk mengidentifikasi kendala serta menemukan solusi yang tepat, termasuk dalam kasus aplikasi Toco.

2.2 Design Thinking

Design thinking Ini adalah proses berulang untuk memahami pengguna, mempertanyakan asumsi, dan mendefinisikan ulang masalah untuk menemukan strategi dan solusi alternatif yang tidak langsung terlihat pada tingkat pemahaman awal [12]. Metode ini mendorong pendekatan berbasis solusi yang memungkinkan perbaikan desain secara menyeluruh. Dengan pendekatan ini, analisis UI dan UX pada aplikasi Toco dapat dilakukan secara mendalam dan terfokus pada kebutuhan pengguna.

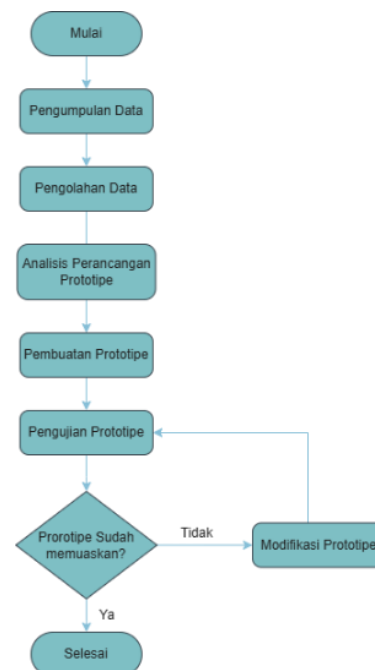
2.3 Sistem Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah alat ukur usability yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986. Berdasarkan artikel [13] SUS memiliki beberapa keunggulan, yaitu mudah digunakan, cocok untuk sampel kecil, dan terbukti valid dalam mengevaluasi

sistem. Alat ini terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 5 poin yang mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan dan kenyamanan dalam menggunakan sistem. Proses *Sistem Usability Scale* akan memberikan informasi penting tentang interaksi pengguna dengan antarmuka, masalah yang mungkin muncul, dan area mana yang perlu diperbaiki untuk mencapai tingkat usability yang diinginkan [14].

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *mixed methods*, yaitu menggabungkan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif diterapkan dalam tahapan *Design Thinking* untuk mengeksplorasi kebutuhan, persepsi, dan permasalahan pengguna terhadap antarmuka aplikasi Toco. Sementara itu, pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur tingkat usability dengan instrumen *System Usability Scale* (SUS).



Gambar 1 Flowchart Tahapan Penelitian

3.1 Objek Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aktif aplikasi Toco, khususnya mereka yang memiliki pengalaman menggunakan fitur-fitur utama dalam aplikasi

Sampel yang digunakan berjumlah 32 responden, yang dipilih secara purposive sampling berdasarkan kriteria:

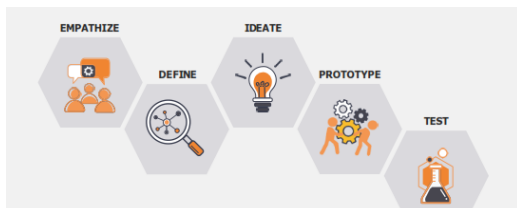
- Pernah menggunakan aplikasi Toco minimal 2 kali dalam 1 bulan terakhir.
- Bersedia mengisi kuesioner secara lengkap.
- Berasal dari berbagai latar belakang usia dan profesi untuk menggambarkan keragaman pengguna.

3.2 Prosedur Penelitian

Penelitian akan dilakukan dalam lima tahapan model Design Thinking. *Design thinking* adalah proses berulang untuk memahami pengguna, mempertanyakan keyakinan, dan mendefinisikan ulang masalah untuk menemukan strategi dan solusi alternatif yang tidak langsung terlihat pada tingkat pemahaman awal [12]. 5 tahapan *Design Thinking* yaitu:

1. *Empathize*: Mengumpulkan data persepsi dan kendala pengguna melalui kuesioner terbuka.
2. *Define*: Merumuskan permasalahan utama berdasarkan hasil analisis data kualitatif.
3. *Ideate*: Mengembangkan solusi alternatif berdasarkan masalah yang telah didefinisikan.
4. *Prototype*: Membuat purwarupa antarmuka berbasis solusi yang dikembangkan.
5. *Test*: Melakukan uji coba purwarupa menggunakan instrumen SUS.

Penelitian ini dilakukan secara daring atau



Gambar 2 Metode Design Thinking

online, mengingat kebutuhan untuk menjangkau pengguna aplikasi Toco secara luas dan efisien. Seluruh proses pengumpulan data dilakukan melalui platform digital, yaitu Google Form, serta dokumentasi observasi antarmuka aplikasi. Adapun waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama bulan Mei hingga Juni 2025.

3.3 Teknik Analisis Data

Data kualitatif dianalisis secara tematik untuk mengidentifikasi pola umum dalam kebutuhan dan keluhan pengguna. Data kuantitatif didapatkan dari hasil analisis *System Usability Scale*, yang mana SUS adalah cara untuk menguji kegunaan dan kinerja produk atau sistem dengan menggunakan pengguna nyata dalam situasi penggunaan nyata [15]. Dalam konteks analisis UI/UX aplikasi Toco, *System Usability Scale* menjadi kunci dalam mengevaluasi perubahan-perubahan yang telah dilakukan untuk memastikan bahwa tampilan aplikasi baru dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dengan efektif. Proses *System Usability Scale* akan memberikan masukan yang berharga terkait dengan interaksi pengguna dengan antarmuka, kesulitan yang mungkin dihadapi, serta area mana yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan untuk mencapai tingkat *usability* yang diinginkan. *System Usability Scale* (SUS) memiliki 10 pertanyaan dengan 5 opsi jawaban dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Skala SUS memiliki rentang skor dari 0 hingga 100. Berikut 10 pertanyaan dari *System Usability Scale* (SUS) yang sudah diterjemahkan dalam bahasa Indonesia:

1. Saya berpikir akan menggunakan system ini lagi.
2. Saya merasa system ini rumit untuk digunakan.
3. Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4. Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini.
5. Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya
6. Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini).
7. Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat.

8. Saya merasa sistem ini membingungkan.
9. Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10. Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini.

Cara perhitungan pada *System Usability Scale* (SUS) [16] adalah sebagai berikut:

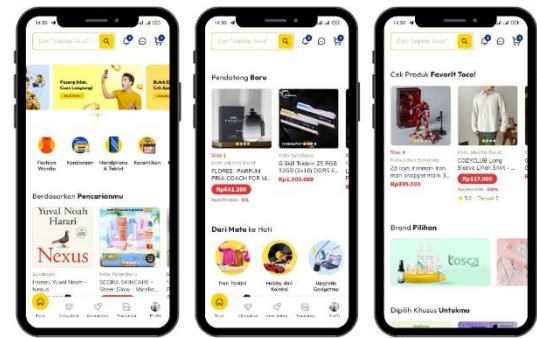
1. Jika pernyataan bernomor ganjil, maka skor yang didapat dari responden dikurangi dengan 1.
2. Jika pernyataan bernomor genap, maka skor 5 dikurangi dengan skor yang didapat dari responden.
3. Setelah itu, semua skor dapat dihitung dan dikali 2,5

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Observasi Awal dan Evaluasi UI/UX

Penelitian ini diawali dengan tahap observasi dan evaluasi awal terhadap pengalaman pengguna aplikasi Toco dengan menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS). Kuesioner disebarikan kepada 32 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi Toco. Hasil dari evaluasi awal menunjukkan bahwa nilai rata-rata SUS berada pada angka 56,95, yang menunjukkan bahwa aplikasi berada pada kategori “di bawah standar” atau “marginal low” menurut interpretasi skala SUS (Bangor et al., 2009) dan berada di bawah nilai ambang batas kelayakan sistem, yaitu 68. Nilai ini menunjukkan bahwa pengguna merasa tidak puas terhadap performa antarmuka aplikasi, baik dari sisi estetika, navigasi, maupun keterpahaman fitur.

Permasalahan-permasalahan tersebut menunjukkan bahwa aplikasi Toco belum sepenuhnya menerapkan prinsip-prinsip dasar dalam desain antarmuka pengguna yang efektif dan menyenangkan secara visual.



Gambar 3 Tampilan Halaman Utama Sebelum Perbaikan

R	Usia	Jenis Kelamin	Skor Aanalisa Data									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	31	Laki-Laki	4	1	4	2	4	2	4	2	4	3
R2	22	Laki-Laki	1	3	3	1	3	2	2	4	3	3
R3	32	Laki-Laki	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R4	24	Perempuan	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
R5	23	Laki-Laki	3	2	4	2	4	1	3	2	2	1
R6	23	Perempuan	1	2	2	1	2	5	2	2	5	1
R7	30	Perempuan	5	1	5	1	5	3	3	3	3	3
R8	26	Perempuan	4	2	4	2	4	2	4	2	4	4
R9	23	Perempuan	4	2	4	2	3	4	2	3	4	2
R10	20	Laki-Laki	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
R11	20	Laki-Laki	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3
R12	20	Laki-Laki	3	2	2	2	2	2	1	3	2	1
R13	40	Perempuan	2	4	3	5	4	4	3	5	3	5
R14	38	Perempuan	4	1	5	2	4	3	4	3	4	4
R15	25	Laki-Laki	3	2	3	4	3	3	4	3	3	5
R16	43	Laki-Laki	2	4	3	4	4	4	4	5	3	5
R17	22	Perempuan	3	2	4	2	4	3	4	2	4	2
R18	21	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R19	21	Laki-Laki	4	2	4	3	4	1	4	2	4	3
R20	22	Perempuan	3	4	2	3	2	4	2	4	2	4
R21	20	Laki-Laki	4	1	4	1	4	4	4	2	4	3
R22	21	Perempuan	3	4	5	4	4	3	4	3	3	3
R23	29	Laki-Laki	4	3	5	2	5	2	5	3	5	4
R24	22	Perempuan	3	2	4	1	4	3	4	1	4	4
R25	22	Perempuan	3	5	2	5	2	4	2	5	1	4
R26	21	Perempuan	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
R27	24	Perempuan	2	4	3	4	4	4	4	5	3	5
R28	22	Perempuan	2	4	3	4	4	4	4	5	3	5
R29	20	Laki-Laki	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3
R30	22	Laki-Laki	3	2	4	2	5	1	4	2	4	2
R31	20	Perempuan	2	4	3	4	4	4	4	5	3	5
R32	21	Perempuan	5	2	4	3	4	3	4	3	5	4

Table 1 Nilai SUS Sebelum Perbaikan

Skor Hasil Hitung										Jumlah		Nilai (Jumlah x 2.5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10			
3	4	3	3	3	3	3	3	3	2	30	2,5	75
0	2	2	4	2	3	1	1	2	2	19	2,5	47,5
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	2,5	50
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	2,5	70
2	3	3	3	3	4	2	3	1	4	28	2,5	70
0	3	1	4	1	0	1	3	4	4	21	2,5	52,5
4	4	4	4	4	2	2	2	2	2	30	2,5	75
3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	28	2,5	70

3	3	3	3	2	1	1	2	3	3	24	2,5	60
2	3	2	3	2	3	2	2	2	2	23	2,5	57,5
3	2	3	1	3	1	3	1	2	2	21	2,5	52,5
2	3	1	3	1	3	0	2	1	4	20	2,5	50
1	1	2	0	3	1	2	0	2	0	12	2,5	30
3	4	4	3	3	2	3	2	3	1	28	2,5	70
2	3	2	1	2	2	3	2	2	0	19	2,5	47,5
1	1	2	1	3	1	3	0	2	0	14	2,5	35
2	3	3	3	3	2	3	3	3	3	28	2,5	70
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	2,5	100
3	3	3	2	3	4	3	3	3	2	29	2,5	72,5
2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12	2,5	30
3	4	3	4	3	1	3	3	3	2	29	2,5	72,5
2	1	4	1	3	2	3	2	2	2	22	2,5	55
3	2	4	3	4	3	4	2	4	1	30	2,5	75
2	3	3	4	3	2	3	4	3	1	28	2,5	70
2	0	1	0	1	1	1	0	0	1	7	2,5	17,5
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	20	2,5	50
1	1	2	1	3	1	3	0	2	0	14	2,5	35
1	1	2	1	3	1	3	0	2	0	14	2,5	35
2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	19	2,5	47,5
2	3	3	3	4	4	3	3	3	3	31	2,5	77,5
1	1	2	1	3	1	3	0	2	0	14	2,5	35
4	3	3	2	3	2	3	2	4	1	27	2,5	67,5
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)												56,95

Table 2 Hasil Nilai SUS Sebelum Perbaikan

4.2 Implementasi Metode *Design Thinking* dalam Evaluasi UI/UX

Untuk menjawab permasalahan yang ditemukan dalam observasi awal, peneliti menerapkan metode *Design Thinking* sebagai kerangka kerja iteratif dalam mendesain ulang UI/UX aplikasi Toco. Metode ini dipilih karena permasalahan pengguna menjadi dasar utama dalam proses pengembangan solusi. Proses *Design Thinking* terdiri dari lima tahap utama, yaitu:

1. *Empathize* (Ber-empati)

Pada tahap ini dilakukan melalui kuesioner sebanyak 32 responden yaitu dengan pengguna aplikasi Toco untuk memahami secara mendalam bagaimana mereka berinteraksi dengan aplikasi. Adapun Keluhan yang muncul menandakan ketidaknyamanan visual dan fungsional dalam navigasi aplikasi. Temuan ini diperkuat oleh hasil analisis kualitatif yang mengungkap beberapa keluhan umum, antara lain:

- Tampilan visual terkesan monoton dan membosankan
- Tidak terdapat penanda atau fitur promosi yang terlihat jelas
- Jarak antar elemen terlalu renggang sehingga tidak efisien
- Tata letak dan penempatan elemen UI kurang terstruktur

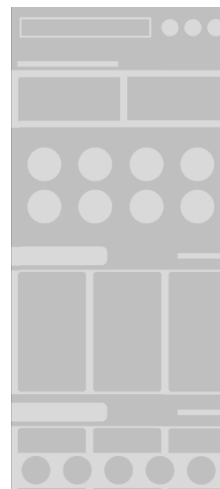
- Warna yang digunakan tidak cukup variatif dan tidak menciptakan daya tarik visual

2. *Define* (Mendefinisikan)

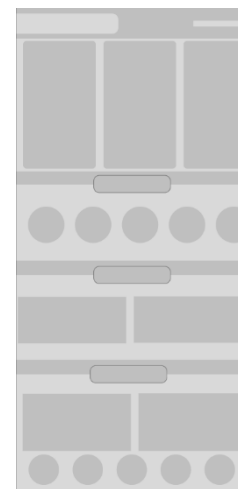
Peneliti merumuskan kebutuhan utama pengguna: antarmuka yang menarik secara visual, aksesibilitas informasi promo yang lebih mudah, serta tata letak yang konsisten dan logis. Fokus ditekankan pada halaman utama, penambahan fitur promo, dan alur tampilan produk hingga proses checkout. Dari temuan masalah tersebut, penulis menemukan Solusi yang diterapkan yaitu menentukan kebutuhan fitur promo, brainstorming dan merancang elemen promo yang mudah terlihat di halaman utama.

3. *Ideate* (Meng-idekan)

Peneliti menghasilkan solusi berupa sketsa dan wireframe dari tampilan baru aplikasi, dengan pertimbangan prinsip hierarki visual, kontras warna, serta penyederhanaan elemen navigasi. Penulis mendesain ulang skema warna agar lebih menarik namun tetap konsisten dan tidak mengganggu keterbacaan.



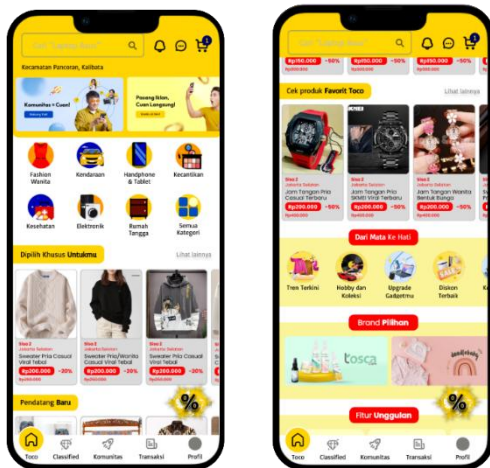
Gambar 4 Wireframe 1



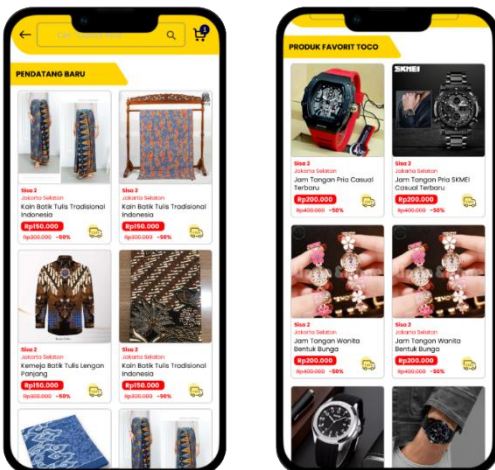
Gambar 5 Wireframe 2

4. *Prototype* (Prototipe)

Dibuat prototipe desain antarmuka versi baru dengan perbaikan pada layout, penambahan ikon promo, kombinasi warna yang menarik, dan jarak antar elemen yang disesuaikan untuk meningkatkan efisiensi dan estetika.



Gambar 7 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Toco

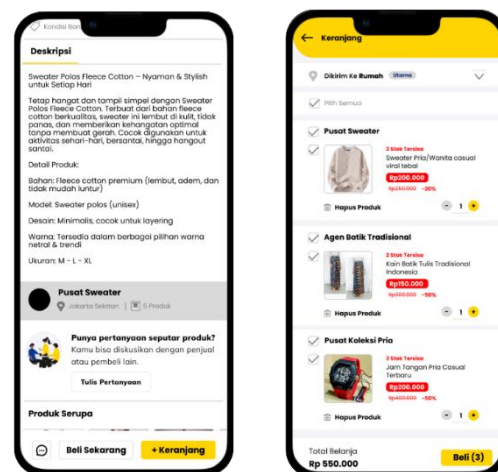


Gambar 6 Tampilan Rekomendasi Produk Toco

Pada tampilan halaman utama, tampilan rekomendasi produk dan tampilan detail produk dibuat semenarik mungkin dengan warna dasar kuning dan putih sesuai dengan identitas aplikasi Toco lalu dikombinasikan dengan warna merah sebagai warna yang menandakan harga promo atau diskon dari harga asli dan warna abu-abu sebagai detail warna dasar produk dan sebagai pembatas antara produk satu dengan produk yang lainnya. Penggunaan kombinasi warna yang konsisten ini tidak hanya memperkuat identitas visual aplikasi Toco, tetapi juga membantu pengguna dalam membedakan informasi penting secara intuitif. Misalnya, warna merah secara psikologis memicu perhatian dan urgensi, sehingga sangat tepat digunakan untuk menandai harga promo atau diskon. Sementara itu, warna abu-abu yang netral mampu memberikan keseimbangan

visual dan mempertegas batas antar elemen tanpa mengganggu fokus utama pengguna.

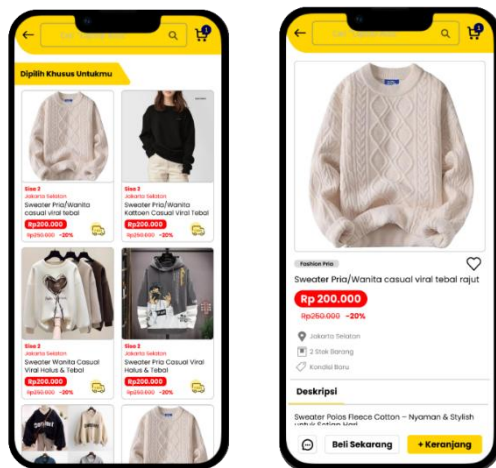
Selain dari segi warna, tata letak elemen visual juga dirancang dengan prinsip kesederhanaan dan keteraturan. Produk ditampilkan dalam grid yang rapi agar pengguna dapat dengan mudah menelusuri katalog tanpa merasa kewalahan. Dengan pendekatan desain ini, diharapkan pengalaman pengguna menjadi lebih nyaman, efisien, dan menyenangkan, terutama saat melakukan pencarian atau perbandingan produk dalam aplikasi Toco.



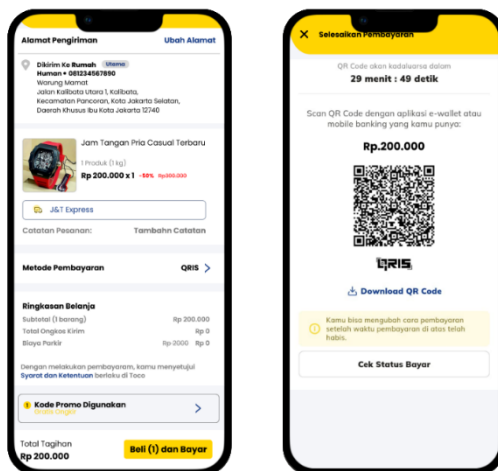
Gambar 8 Tampilan Deskripsi Produk dan Keranjang

Pada tampilan Deskripsi Produk dibuat mengikuti gaya tampilan aplikasi Toco sebelumnya agar tetap konsisten, namun ditambahkan fitur baru berupa rekomendasi produk serupa yang muncul setelah bagian detail produk. Fitur ini bertujuan untuk memberikan referensi tambahan kepada pengguna dan mendorong eksplorasi produk yang relevan.

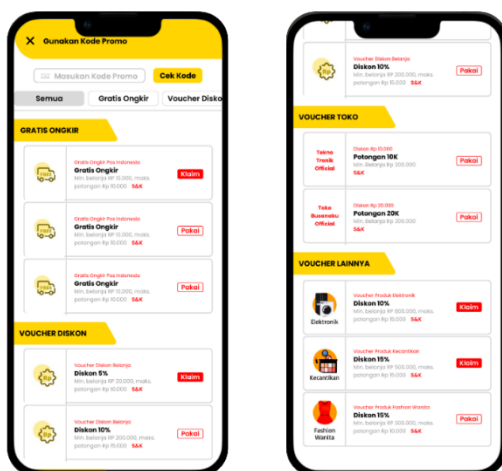
Sementara itu, pada bagian keranjang belanja, desain dibuat lebih simpel dan tampak fresh dengan elemen visual yang minimalis namun tetap fungsional, sehingga mampu menarik perhatian dan memberikan kesan positif terhadap kenyamanan berbelanja di aplikasi Toco.



Gambar 10 Tampilan Detail Produk



Gambar 11 Tampilan Halaman Check Out



Gambar 9 Tampilan Halaman Voucher Promo

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, ditemukan bahwa pada halaman utama aplikasi Toco belum tersedia penanda atau fitur promosi yang terlihat secara jelas dan mencolok. Ketiadaan elemen visual ini berpotensi mengurangi efektivitas promosi yang ditawarkan oleh platform, karena pengguna mungkin tidak secara langsung menyadari adanya voucher atau diskon yang dapat dimanfaatkan. Oleh karena itu, penambahan fitur khusus yang menampilkan promosi aktif atau voucher yang sedang berlangsung menjadi sangat penting untuk meningkatkan keterlibatan pengguna dan mendorong keputusan pembelian.

Fitur ini dirancang agar pengguna dapat dengan mudah menemukan berbagai jenis voucher, seperti voucher gratis ongkir, voucher diskon potongan harga, voucher khusus toko, serta voucher lainnya yang relevan. Setiap voucher dilengkapi dengan tombol “klaim” yang memungkinkan pengguna menyimpan promo tersebut, dan dapat digunakan melalui tombol “pakai” pada saat proses checkout sebelum melakukan pembayaran. Dengan hadirnya fitur ini, pengalaman berbelanja pengguna menjadi lebih efisien dan menarik, sekaligus meningkatkan potensi konversi dalam aplikasi Toco.

5. Test (Testing)

Prototipe yang telah diperbaiki kemudian diuji kembali oleh sebanyak 32 responden yang merupakan pengguna aplikasi Toco. Pengujian ini dilakukan dengan metode kuesioner yang disusun secara sistematis menggunakan pendekatan *System Usability Scale* (SUS), dengan tujuan utama untuk memperoleh nilai usability setelah dilakukan perbaikan desain berdasarkan temuan sebelumnya. Selain itu, proses pengumpulan data tidak hanya dilakukan secara kuantitatif melalui skor SUS, tetapi juga secara kualitatif melalui komentar, saran, dan umpan balik terbuka dari responden. Gabungan data kuantitatif dan kualitatif ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai sejauh mana perubahan desain antarmuka mampu meningkatkan kenyamanan, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi Toco.

4.3 Hasil Evaluasi SUS Pasca Perbaikan

Setelah dilakukan proses perancangan ulang tampilan aplikasi Toco berdasarkan hasil temuan dari tahapan *Empathize* hingga *Prototype* dalam metode *Design Thinking*, dilakukan evaluasi *usability* kembali dengan menggunakan instrumen **System Usability Scale (SUS)**. Tujuan dari evaluasi ini adalah untuk mengukur sejauh mana perubahan yang diterapkan berdampak terhadap peningkatan persepsi kemudahan penggunaan dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi.

Pada tahap awal, nilai SUS yang diperoleh adalah **56,95**, yang menunjukkan bahwa aplikasi berada pada kategori “**di bawah standar**” atau “**marginal low**” menurut interpretasi skala SUS (Bangor et al., 2009). Skor tersebut dihitung dari 32 responden yang merupakan pengguna aplikasi Toco, yang mengisi kuesioner secara daring melalui Google Form. Hasil evaluasi kedua, yang dilakukan setelah implementasi solusi, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan. Nilai SUS meningkat menjadi **86,29**, yang menurut interpretasi skala SUS termasuk ke dalam kategori “**Excellent**” dan dapat diklasifikasikan sebagai “**Acceptable**”, bahkan mendekati level “**Best Imaginable**” dalam persepsi pengguna. Ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasa aplikasi Toco menjadi jauh lebih mudah digunakan, menarik secara visual, dan efisien dari segi alur penggunaan.

Perbandingan skor SUS sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan dapat dilihat dalam tabel berikut:

R	Usia	Jenis Kelamin	Skor Analisa Data									
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	22	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R2	21	Laki-laki	4	3	4	2	4	3	4	4	4	4
R3	20	Laki-laki	3	3	4	2	4	3	4	3	4	3
R4	20	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R5	22	Perempuan	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2
R6	22	Perempuan	4	2	4	1	3	1	4	1	5	3
R7	22	Laki-laki	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
R8	25	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R9	20	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R10	20	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
R11	40	Perempuan	5	1	5	1	4	2	5	1	5	1
R12	21	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R13	22	Laki-laki	3	1	5	3	5	1	5	4	2	5
R14	25	Perempuan	3	2	4	2	4	2	4	4	4	4
R15	22	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R16	24	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R17	30	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5
R18	22	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R19	22	Perempuan	5	2	5	1	5	4	5	1	5	2
R20	22	Laki-laki	4	2	4	1	4	2	5	2	4	2
R21	22	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R22	23	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R23	43	Laki-laki	5	1	5	2	5	1	5	2	5	1
R24	22	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R25	23	Perempuan	5	2	5	1	5	2	5	1	4	1
R26	21	Perempuan	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R27	24	Laki-laki	4	2	4	3	3	3	3	3	4	2
R28	22	Laki-laki	3	1	5	1	4	2	4	4	4	4
R29	24	Laki-laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2
R30	22	Laki-laki	3	2	4	1	4	2	5	2	3	1
R31	21	Laki-laki	4	4	2	1	5	2	4	5	5	5
R32	22	Perempuan	4	1	4	1	5	1	4	5	1	4

Table 3 Nilai SUS Setelah Perbaikan

Skor Hasil Hitung											Jumlah		Nilai (Jumlah x 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10				
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	2,5	100
3	2	3	3	3	2	3	1	3	1		24	2,5	60
2	2	3	3	3	2	3	2	3	2		25	2,5	62,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	2,5	97,5
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3		35	2,5	87,5
3	3	3	4	2	4	3	4	4	2		32	2,5	80
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3		30	2,5	75
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	2,5	97,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	2,5	97,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	2,5	100
4	4	4	4	3	3	4	4	4	4		38	2,5	95
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	2,5	97,5
2	4	4	2	4	4	4	1	1	0		26	2,5	65
2	3	3	3	3	3	3	1	3	1		25	2,5	62,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
4	4	4	4	4	4	4	0	4	0		32	2,5	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
4	3	4	4	4	1	4	4	4	3		35	2,5	87,5
3	3	3	4	3	3	4	3	3	3		32	2,5	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
4	4	4	3	4	4	4	3	4	4		38	2,5	95
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
4	3	4	4	4	3	4	4	3	4		37	2,5	92,5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
3	3	3	2	2	2	2	2	3	3		25	2,5	62,5
2	4	4	4	3	3	3	1	3	1		28	2,5	70
4	4	4	4	4	4	4	4	4	3		39	2,5	97,5
2	3	3	4	3	3	4	3	2	4		31	2,5	77,5
3	1	1	4	4	3	3	0	4	0		23	2,5	57,5
3	4	3	4	4	4	3	0	0	1		26	2,5	65
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)													86,29

Table 4 Hasil SUS Setelah Perbaikna

Peningkatan skor sebesar **29,34 poin** ini mengindikasikan keberhasilan proses perbaikan yang dilakukan dengan pendekatan berbasis pengguna (*user-centered*). Temuan ini memperkuat peran metode *Design Thinking* dalam memahami kebutuhan pengguna secara holistik dan menyusun solusi yang relevan serta berdampak langsung terhadap persepsi pengguna.

Secara lebih rinci, peningkatan nilai SUS dapat dilacak pada sejumlah faktor berikut:

- **Efektivitas visual:** Perubahan kombinasi warna dan layout yang lebih modern

memberikan pengalaman visual yang lebih menyenangkan.

- **Efisiensi navigasi:** Penyesuaian spacing, tata letak, dan ikon memberikan alur interaksi yang lebih ringkas dan intuitif.
- **Fitur promo:** Penambahan fitur ini terbukti meningkatkan persepsi nilai dari aplikasi, karena pengguna merasa lebih terinformasikan akan penawaran yang tersedia.
- **Alur transaksi yang disederhanakan:** Pengurangan jumlah langkah dan kejelasan tombol aksi mengurangi kebingungan saat proses pembelian.

Berdasarkan hasil yang didapat, bisa disimpulkan kalau penggunaan metode *Design Thinking* yang dilakukan secara berulang-ulang ternyata bisa menghasilkan solusi desain yang berdampak positif untuk meningkatkan kualitas tampilan dan pengalaman pengguna di aplikasi. Evaluasi dengan metode SUS juga membantu membuktikan bahwa proses ini nggak cuma berdasarkan pendapat pribadi atau coba-coba saja, tapi memang bisa dilihat hasilnya lewat angka yang jelas.

Selain itu, hasil penelitian ini juga nunjukin pentingnya minta *feedback* langsung dari pengguna dalam memperbaiki tampilan aplikasi, bukan cuma mengandalkan feeling atau perkiraan dari tim desainer aja. Gabungan antara pendekatan *Design Thinking* dan alat evaluasi kayak SUS terbukti jadi strategi yang ampuh buat bikin solusi yang sesuai sama kebutuhan nyata pengguna.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai analisis dan evaluasi *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi Toco dengan pendekatan *Design Thinking* dan pengukuran menggunakan System Usability Scale (SUS), dapat disimpulkan bahwa:

1. **Kualitas UI dan UX sebelum dan sesudah proses evaluasi dan perbaikan**
Berdasarkan observasi awal terhadap UI dan UX aplikasi Toco, ditemukan beberapa kendala yang dikeluhkan oleh pengguna, seperti tampilan antarmuka yang monoton, tidak adanya fitur promo yang terlihat jelas, penggunaan warna yang kurang menarik, serta jarak antar elemen yang terlalu

longgar. Hal ini berdampak pada skor *System Usability Scale (SUS)* yang tergolong rendah, yaitu sebesar 56,95, yang menunjukkan bahwa aplikasi belum memenuhi ekspektasi kenyamanan dan kemudahan penggunaan bagi pengguna.

Setelah dilakukan perbaikan desain berdasarkan temuan masalah tersebut, terutama pada tampilan halaman utama, penambahan fitur promo, perbaikan layout, dan pengaturan spacing, dilakukan pengujian ulang terhadap 32 responden yang sama. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dengan skor SUS mencapai 86,29, yang masuk dalam kategori "*Excellent*". Hal ini menunjukkan bahwa perbaikan desain yang dilakukan mampu secara nyata meningkatkan kualitas tampilan dan pengalaman pengguna aplikasi Toco.

2. Peran metode *Design Thinking* dan evaluasi SUS dalam menganalisis dan memperbaiki UI/UX aplikasi

Metode *Design Thinking* terbukti sangat efektif sebagai pendekatan berpusat pada pengguna dalam proses identifikasi dan penyelesaian masalah UI dan UX. Dengan melalui lima tahapan utama *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami kebutuhan, perilaku, serta hambatan yang dialami oleh pengguna secara lebih mendalam. Tahap *empathize* memberikan gambaran yang jelas tentang apa yang sebenarnya dirasakan pengguna ketika menggunakan aplikasi, sedangkan tahap *define* merumuskan inti dari masalah-masalah tersebut secara terfokus. Kemudian, tahap *ideate* mendorong proses berpikir kreatif untuk menemukan alternatif solusi, yang diwujudkan ke dalam *prototype* dan diuji langsung ke pengguna dalam tahap *test*.

Dalam proses ini, *System Usability Scale (SUS)* berperan sebagai alat ukur kuantitatif yang memungkinkan tim peneliti untuk memvalidasi sejauh mana perbaikan yang dilakukan berdampak terhadap persepsi dan kepuasan pengguna secara nyata. SUS memberikan hasil yang objektif dan mudah diinterpretasikan, yang dapat digunakan sebagai pembandingan sebelum dan sesudah implementasi desain baru.

Hal ini menunjukkan bahwa proses desain yang baik tidak hanya bergantung pada estetika atau preferensi subjektif, melainkan perlu didukung oleh data dan pengukuran yang terstandarisasi. Secara keseluruhan, integrasi antara *Design Thinking* dan SUS memberikan kerangka kerja yang menyeluruh dari eksplorasi kebutuhan hingga evaluasi hasil yang sangat bermanfaat dalam menghasilkan desain yang fungsional, estetis, dan berorientasi pada pengalaman pengguna.

6. Saran

1. Bagi Pengembang Aplikasi Toco

Pengembang disarankan untuk lebih sering melakukan evaluasi terhadap tampilan dan pengalaman pengguna aplikasi, terutama pada bagian yang paling sering digunakan seperti halaman utama, fitur promo, dan proses *check out*. Gunakan pendekatan berbasis pengguna seperti *Design Thinking* agar solusi yang dibuat benar-benar menjawab kebutuhan nyata. Selain itu, perlu adanya pembaruan desain secara visual agar aplikasi terasa lebih menarik dan nyaman digunakan.

2. Penggunaan Metode Evaluasi Kuantitatif secara Berkelanjutan

Evaluasi menggunakan *System Usability Scale (SUS)* sebaiknya dilakukan tidak hanya sekali, tetapi secara berkala. Hal ini penting agar pengembang bisa terus memantau apakah perubahan yang dilakukan benar-benar berdampak positif terhadap pengalaman pengguna. Evaluasi ini juga bisa menjadi tolok ukur dalam pengambilan keputusan desain ke depannya.

3. Untuk Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini masih terbatas pada evaluasi tampilan halaman utama dan fitur utama. Akan lebih baik jika dilakukan analisis yang lebih menyeluruh pada seluruh alur aplikasi, termasuk sistem navigasi, histori transaksi, dan fitur bantuan. Metode evaluasi dapat dikombinasikan dengan metode lain seperti *Heuristic Evaluation* atau *UX Honeycomb* untuk mendapatkan perspektif evaluatif yang lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing 1 dan dosen pembimbing 2 serta pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] SUGIHARTO, "Memanfaatkan E-Commerce Dengan Benar," 30 December 2022. [Online]. Available: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/15814/Memanfaatkan-E-commerce-Dengan-Benar.html#:~:text=Electronic%20Commerce%20atau%20e%2Dcommerce,ke%20teknologi%20digital%20atau%20internet..>
- [2] T. Novialdi, R. M. Candra and M. Affandes, "Desain Aplikasi Pencarian Jasa Fotografer (Capturar) dengan Menggunakan Metode Lean UX.," *SATIN –Sains dan Teknologi Informasi*, vol. 9, no. 1, pp. 32-43, 2023.
- [3] B. S. Utama, "Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Website Cosmic Clothes," *Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia*, 2020.
- [4] E. Stevens, "What Is User Experience (UX) Design? Everything You Need to Know," 22 January 2025. [Online]. Available: <https://careerfoundry.com/en/blog/ux-design/what-is-user-experience-ux-design-everything-you-need-to-know-to-get-started/>.
- [5] A. Anggoro and A. B. Mailangkay, "PERANCANGAN UI/ UX APLIKASI ANDROID ONLINE MONITORING KUALITAS AIR (ONLIMO) DI BPPT MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN," *Prosiding Seminar Nasional*, pp. 24-26, July 2021.
- [6] S. V. K. Erwi, F. Feriyanto, F. Fernando, Y. F. M. Chandra and M. RizkyPribadi, "Perancangan UI/UX Pada Aplikasi V&F Menggunakan Metode Design Thinking," *MDP Student Conference*, vol. 1, no. 1, pp. 361-368, January 2022.
- [7] N. M. J. W. R. A. and P. N. A. , "Perancangan UI/UX sistem penerimaan mahasiswa baru berbasis perangkat mobile dengan metode Design Thinking," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, pp. 1127-1135., 2023.
- [8] Dina Ariska and Siti Nurlela, "Analisis Dan Perancangan UI/UX Aplikasi Lazada," *Jurnal Infortech* , vol. 4, no. 2, pp. 86-91, December 2022.
- [9] Muhamad Agung Prastiyo and Jenie Sundari, "Analisis dan Rancangan UI/UX pada PT. Sherindo," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, no. 2, pp. 131-145., 2023.
- [10] D. Muhammad Fiqri Widiyantoro, "Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue," *Information Management For Educators And Professionals: Journal of Information Management*, vol. 7, no. 1, pp. 1-10, 2022.
- [11] N. R. Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, vol. 3, no. 2, p. 2, 2021.
- [12] Fariyanto, F., Suaidah, S. and Ulum, F. , "Perancangan aplikasi pemilihan kepala desa dengan metode ux design thinking (Studi kasus: kampung kuripan)," *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 2, pp. 52-60, 2021.
- [13] S. Andysa, "Mengenal System Usability Scale," 7 February 2022. [Online]. Available: Mengenal System Usability Scale.
- [14] D. Novianti, "Redesign User Interface Website Universitas Bina Sarana Informatika Menggunakan Metode Design Thinking Dan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, 2024.
- [15] I. S. V. A. and R. A. A. , "Implementasi metode design thinking pada perancangan user experience aplikasi humaira cakes," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 4, no. 2, pp. 1487-1496, 2023.
- [16] E. U. K. T. B. and P. F. , "System usability scale vs heuristic evaluation: a review. Simetris," *Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, vol. 10, no. 1, pp. 65-74, 2019.