

Desain UI/UX Aplikasi Mobile *E-Commerce Ecoprint Cimemo.id* dengan Metode *Design Thinking*

Aisyah Hasna Aulia¹, Sukhaenah Tri Utami², Triana Umi Ma'rifah³, Iqsyahiro Kresna A⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Informatika, Telkom University, Indonesia
Email: ¹21102020@ittelkom-pwt.ac.id, ²21102027@ittelkom-pwt.ac.id, ³21102004@ittelkom-pwt.ac.id, ⁴hiroka@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk merancang *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* aplikasi *e-commerce* berbasis *mobile* untuk Cimemo.id, dengan menerapkan metode *Design Thinking*. Pendekatan ini sesuai untuk menjawab tantangan yang dihadapi oleh Cimemo.id dalam memperkenalkan produk fesyen ecoprint dan meningkatkan interaksi pengguna melalui proses yang terstruktur dan berpusat pada pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa efektivitas aplikasi mencapai 81,81%, yang dikategorikan sangat baik. Selain itu, nilai efisiensi sebesar 0,039 menunjukkan waktu penyelesaian yang sangat cepat. Penerapan metode *Design Thinking* membantu merancang antarmuka yang lebih menarik dan ramah pengguna, meningkatkan kenyamanan berbelanja dan pemahaman pengguna terhadap produk ecoprint yang ditawarkan. Dengan desain UI/UX yang efisien dan efektif ini, aplikasi tersebut diharapkan dapat memperkuat daya saing Cimemo.id di pasar *e-commerce* yang semakin kompetitif.

Kata kunci: *design thinking, e-commerce, ecoprint, mobile, UIUX*

UI/UX Design of Ecoprint Cimemo.id Mobile E-Commerce Application with Design Thinking Method

Abstract

This research aims to design the user interface (UI) and user experience (UX) of a mobile-based e-commerce application for Cimemo.id, by applying the Design Thinking method. This approach is suitable for addressing challenges faced by Cimemo.id in introducing its ecoprint fashion products and improving user interactions through a structured, user-centered process. The test results show that the effectiveness of the application reaches 81.81%, which is categorized as very good. Additionally, the efficiency value of 0.039 indicates a very fast turnaround time. The implementation of the Design Thinking method helped design a more attractive and user-friendly interface, improving shopping convenience and user understanding of the ecoprint products offered. With this efficient and effective UI/UX design, the application is expected to strengthen Cimemo.id's competitiveness in the increasingly competitive e-commerce market.

Keywords: *design thinking, e-commerce, ecoprint, mobile, UIUX*

1. PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan akibat limbah industri merupakan masalah global yang hingga kini belum terselesaikan. Di Indonesia, sektor industri, termasuk tekstil, menjadi salah satu penyumbang limbah yang signifikan, menurut data yang dikumpulkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) ada 2.897 industri dengan limbah B3 yang berpotensi membahayakan ekosistem dan kesehatan manusia [1]. Hal ini mendorong munculnya kesadaran akan pentingnya pelestarian lingkungan serta tren produk ramah lingkungan yang terus berkembang [2]. Salah satu inovasi yang mendukung upaya ini adalah teknik ecoprint, yaitu teknik mencetak motif pada kain menggunakan bahan alami seperti daun, bunga, batang, dan ranting. Keunikan ecoprint terletak pada penggunaan bahan-bahan alami dan tidak melibatkan bahan kimia sintetis, menjadikannya solusi yang aman bagi lingkungan dan tidak mencemari air, tanah, maupun udara [3]. Setiap motif yang dihasilkan oleh ecoprint memiliki keunikan tersendiri, bergantung pada jenis dan lokasi geografis tanaman yang digunakan.

Di era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi membuka peluang besar bagi industri *fashion* untuk memperluas pasar mereka melalui platform *e-commerce*. Platform *e-commerce* menawarkan sejumlah

keuntungan, seperti kemudahan akses, variasi produk, dan harga yang lebih kompetitif. Perkembangan ini turut mendorong pertumbuhan industri *e-commerce* di Indonesia [4], [5]. Sebelumnya, transaksi pembelian pakaian umumnya dilakukan secara langsung di toko fisik, namun internet telah mengubah kebiasaan ini dengan memfasilitasi transaksi daring [6].

Cimemo.id, sebuah butik yang berlokasi di Purwokerto, Jawa Tengah, didirikan pada tahun 2018 dan berfokus pada produk *fashion* berbahan *ecoprint*. Meskipun telah beroperasi selama beberapa tahun dan memiliki keunikan produk, Cimemo.id menghadapi tantangan dalam memperkenalkan produknya secara luas dan menarik minat pembeli. Berdasarkan wawancara dengan pemilik, Sugiarti, kendala utama yang dihadapi adalah kurangnya daya tarik antarmuka situs dan kesulitan dalam menyampaikan informasi tentang keunikan *ecoprint*, sehingga pelanggan potensial kesulitan untuk memahami produk yang ditawarkan [2]. Selain itu, banyak orang masih menganggap *ecoprint* sebagai bagian dari batik, meskipun secara teknis *ecoprint* bukanlah batik [3].

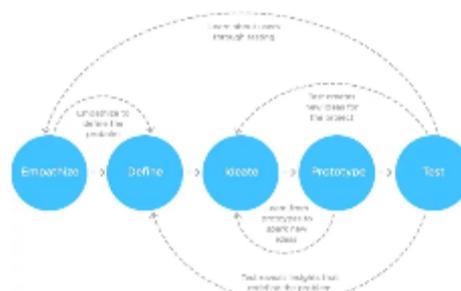
Seiring dengan kebutuhan untuk memperkenalkan produk secara lebih luas dan meningkatkan transaksi, Cimemo.id memerlukan sistem *e-commerce* berbasis website dengan perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang efektif dan efisien. Desain UI/UX yang baik diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna saat berbelanja dan memberikan pengalaman positif yang dapat mendorong loyalitas pelanggan [7].

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih berfokus pada pengembangan aplikasi mobile secara umum, penelitian ini menghadirkan inovasi sebagai aplikasi mobile pertama yang secara khusus memperkenalkan teknik *ecoprint* sekaligus menyediakan fitur jual beli produk *ecoprint* dalam satu platform. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi nyata, baik dalam mempromosikan *ecoprint* sebagai teknik ramah lingkungan maupun dalam mendukung keberlanjutan bisnis berbasis *ecoprint* melalui solusi digital yang praktis dan inovatif.

Pada penelitian ini metode *Design Thinking* dipilih karena salah satu metode dengan pendekatan yang digunakan untuk merancang UI/UX dengan fokus pada kebutuhan pengguna. Proses ini melibatkan lima tahap yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Melalui metode ini, penulis dapat lebih cepat memahami kebutuhan pengguna melalui eksperimen, visualisasi, dan pengembangan prototipe. *Design Thinking* sering digunakan karena membantu menghasilkan solusi yang efektif, terutama untuk aplikasi berbasis mobile seperti Cimemo.id[8], yang bertujuan meningkatkan kepuasan pelanggan dan mendorong mereka untuk berbelanja di Cimemo.id lagi.

2. METODE PENELITIAN

Metode *Design Thinking* digunakan saat membuat aplikasi "Cimemo.id" untuk menjawab masalah pengguna. Tujuan dari metode ini adalah untuk mengumpulkan informasi tentang masalah yang dihadapi pengguna untuk kemudian membuat solusi. Setelah menemukan ide, langkah berikutnya adalah mengimplementasikan hasil desain[9]. *Design Thinking* memiliki sifat iteratif yang memungkinkan perbaikan selama tahap perancangan jika ditemukan kesalahan atau masalah dalam hasil yang sudah dicapai [10]. Ada lima langkah dalam metode pemikiran desain untuk menghasilkan data yang lebih rinci.



Gambar 1. Langkah-Langkah Metode Design Thinking[11]

2.1. Empathize

Empati adalah tahap awal dari *Design Thinking*. Tujuan empati adalah untuk mengetahui kebutuhan pengguna sehingga peneliti dapat berempati dengan pengguna jika mereka berada di tempat dan perspektif yang sama. Pada tahap ini, calon pengguna serta owner (*Stakeholder*) disurvei dan diwawancarai [12].

2.2. Define

Define merupakan proses mengumpulkan semua informasi yang telah dikumpulkan selama fase *empathize*. Selanjutnya, informasi ini dievaluasi untuk menemukan topik penelitian. Pada tahap ini, keinginan pengguna untuk masalah yang diangkat diidentifikasi dengan membuat *How Might We Questions* [13].

2.3. Ideate

Pendekatan *Design Thinking* berkonsentrasi pada tahap *Ideate*, yang merupakan perpindahan dari pemahaman masalah ke tahap penyelesaiannya. Pada tahap ini, ide-ide kreatif dikumpulkan dan dikembangkan untuk menyelesaikan masalah yang telah didefinisikan sebelumnya. Pada tahap ini, konsep dan solusi dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna. Proses ini menghasilkan *wireframe* dan *User Flow*, yang merupakan proses yang dilakukan pengguna selama menggunakan sebuah aplikasi, mulai dari awal hingga menyelesaikan tugasnya[8].

2.4. Prototype

Tahap berikutnya, setelah melakukan *ideate*, adalah *prototype* atau desain awal suatu produk. Pada titik ini, penulis merancang *prototype* berkualitas tinggi selanjutnya, menggunakan berbagai interaksi pada setiap halaman dan menggunakan figma untuk menerapkan desain sistem yang telah digunakan. *Prototype* selesai akan di observasi dan analisis kembali sebelum disebarluaskan kepada publik untuk mengetahui seberapa baik dan buruk suatu media[12].

2.5. Testing

Pada tahap evaluasi, metode *Usability Testing* digunakan untuk memastikan desain sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan dengan melibatkan pengguna yang memiliki karakteristik dan persona yang berbeda-beda, dan berlanjut sampai *prototype* memenuhi keinginan pengguna. Menurut Justin Mifsud, terdapat metrik kegunaan yang termasuk dalam setiap kategori aspek usability yaitu:.

2.5.1. Usability Metrics for Effectiveness

Tingkat penyelesaian adalah cara untuk mengetahui efektivitas. Dikenal sebagai metrik kegunaan mendasar nilai ‘1’ menunjukkan kesuksesan pengguna dalam menyelesaikan tugas (*direct success*), ‘0.5’ menunjukkan pengguna menyelesaikan tugas tetapi mengalami kendala, serta ‘0’ menunjukkan kegagalan. Efektifitas dapat direpresentasikan sebagai presentasi dengan menggunakan persamaan sederhana sebagai berikut[14]:

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

Seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, Standar Acuan Litbang Depdagri tahun 1991 digunakan untuk menginterpretasikan hasil persentase rata-rata keberhasilan responden dalam menyelesaikan tugas scenario tersebut[15].

Tabel 1. Standar Ukuran Efektivitas

No	Rasio Efektivitas	Tingkat Pencapaian
1	< 40%	sangat tidak efektif
2	40% - 59,99%	tidak efektif
3	60% - 79,99%	cukup efektif
4	≥ 80%	sangat efektif

2.5.2. Usability Metrics for Efficiency

Efisiensi merujuk pada periode waktu yang diperlukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas, yang diukur dalam detik atau menit. Perhitungan waktu untuk menyelesaikan tugas dapat dilakukan dengan mengurangi waktu saat tugas dimulai dengan waktu selesai, berikut persamaan sederhana untuk menentukan efisiensi[14]:

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \quad (2)$$

Rumus ini menunjukkan elemen dalam evaluasi tugas oleh pengguna. N adalah jumlah total tugas, R adalah jumlah pengguna, n_{ij} adalah hasil tugas ke-i oleh pengguna ke-j, dan t_{ij} adalah waktu yang dihabiskan pengguna ke-j untuk menyelesaikan tugas ke-i. Keterangan ini membantu menganalisis performa pengguna berdasarkan hasil dan waktu penyelesaian.

Selanjutnya, range waktu pada indikator perilaku waktu yang terlihat pada Tabel 2 digunakan untuk menginterpretasikan jumlah rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan tugas scenario tersebut. Ini dilakukan untuk mengetahui hasil pengukuran tingkat efisiensi aplikasi[15].

Tabel 2. Interval Waktu Pada Indikator Time Behavior

No	Lamanya waktu	Kualifikasi
1	60 – 300 <i>Second</i>	sangat cepat
2	360 – 600 <i>Second</i>	cepat
3	660 – 900 <i>Second</i>	lambat

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan ide kreatif dan solusi masalah untuk perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) aplikasi Cimemo.id. Proses penerapan pendekatan *Design Thinking* terdiri dari lima tahap.

3.1. Empathize

Empati adalah langkah pertama dalam menggunakan metode *Design Thinking*. Pada tahap ini, penulis harus memahami perasaan, keadaan, dan pengalaman pengguna. Hal ini dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan masalah yang mungkin dihadapi oleh pengguna aplikasi *e-commerce ecoprint* berbasis ponsel. Metode penelitian difokuskan pada masalah yang dirasakan oleh pemilik dan pengguna cimemo.id. Pengguna diwawancarai untuk mengetahui masalah mereka dan cara menggunakan aplikasi *e-commerce ecoprint*. Selanjutnya, pertanyaan wawancara observasi dimasukkan ke dalam tabel, seperti yang ditunjukkan dalam tabel 3.

Tabel 3. Pertanyaan Wawancara

Area	Rasio Efektivitas
kriteria user	<ol style="list-style-type: none"> 1. Partisipan yang tertarik pada produk <i>fashion</i> 2. Partisipan yang tertarik pada produk batik/pun kegiatan membatik 3. Partisipan yang menggunakan aplikasi online (<i>e-commerce</i>) dalam pembelian produk <i>fashion</i> 4. Partisipan yang memiliki kesadaran terhadap masalah lingkungan
demography	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berapakah usia Anda? 2. Dimana domisili tinggal Anda? 3. Apa kesibukan yang sedang Anda jalani?
psychography	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah sebelumnya Anda sudah mendengar tentang <i>Ecoprint</i>? 2. Jika sudah pernah mendengar, apakah sudah tahu apa itu batik <i>ecoprint</i>? 3. Darimana Anda mendapatkan informasi tentang batik <i>ecoprint</i>? 4. Seberapa banyak pengetahuan Anda tentang batik <i>ecoprint</i>? 5. Apakah Anda tertarik untuk menggunakan produk batik <i>ecoprint</i>? 6. Jika tertarik, apa yang membuat Anda tertarik dengan batik <i>ecoprint</i> ini?
users' behavior and feelings	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebelumnya, sudah pernah melakukan belanja <i>online</i>, khususnya produk <i>fashion</i>? 2. Untuk transaksi pembelian, lebih suka datang langsung ke tempatnya atau melalui aplikasi <i>mobile</i>? 3. Jika ada aplikasi khusus (<i>e-commerce</i>) untuk batik <i>ecoprint</i>, apakah Anda mau menggunakannya? 4. Apa alasan Anda ingin menggunakan aplikasi dari batik <i>ecoprint</i> ini?
users need and challenges	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jika Anda lebih suka menggunakan aplikasi, apa harapan Anda dari aplikasi

Area	Rasio Efektivitas
	tersebut?
	2. Apa yang menjadi kekhawatiran atau keresahan Anda ketika menggunakan aplikasi <i>online</i> untuk produk <i>fashion</i> ?

Dari research tersebut kemudian akan menghasilkan sebuah *empathy maps*. *Empathy maps*, rangkuman informasi pengguna yang diteliti melalui wawancara, adalah cara untuk menunjukkan kebutuhan pengguna. *Empathy map* ini menggambarkan preferensi pengguna dalam membeli batik. Mereka menganggap ecoprint ramah lingkungan dan aplikasi mobile praktis, meski merasa ukuran dan warna produk online sering tidak sesuai. Pengguna cenderung membeli fashion sebulan sekali, lebih suka belanja offline, dan beralih ke online jika terpaksa. Mereka ingin produk unik dan ramah lingkungan, serta meski menyukai belanja online, tetap lebih percaya membeli langsung di toko. Map ini menunjukkan bahwa pengguna mengutamakan kenyamanan, kualitas, dan kepercayaan dalam pengalaman belanja.



Gambar 2. *Empathy Maps*

Selanjutnya penulis menentukan *Area Of Exploration* untuk mengarahkan fokus pada topik yang relevan, mengidentifikasi dan memahami ruang lingkup dari aplikasi yang akan dibuat.

Tabel 4. *Area Of Exploration*

Area	Pertanyaan
demography	1. Usia 18 - 50 2. Laki-laki dan Perempuan
geography	Indonesia
psychography	1. Peduli terhadap pelestarian lingkungan yang efisien. 2. Menerapkan kesadaran lingkungan dalam kehidupan sehari-hari
users need and challenges	1. Tertarik pada produk fashion terutama bermotif seperti batik 2. Menggunakan aplikasi online untuk membeli produk fashion

3.2. Define

Proses *define* adalah proses *define* untuk mengidentifikasi masalah dan kebutuhan pengguna dengan mengumpulkan daftar kebutuhan pengguna dari tahap sebelumnya. Tahap definisi juga digunakan untuk menemukan inti dari masalah yang dapat dirumuskan dari data sebelumnya. Penulis menentukan gambaran user yang akan menggunakan aplikasi Cimemo.id sebagai upaya untuk tetap berpusat pada pengguna sebelum masuk ke tahap ideasi.



Gambar 3. User Persona

User Journey Map berguna untuk menjelaskan berbagai kemungkinan skenario tentang bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk yang telah dirancang untuk mencapai tujuan tertentu. Mereka juga dapat digunakan untuk menjelaskan keuntungan dan kerugian dari produk yang sedang dikembangkan.



Gambar 4. User Journey Maps

Pada Gambar 5 Peneliti menerapkan *How Might We Questions* sebagai teknik bertanya untuk mendukung proses selanjutnya sebagai titik awal dalam mencari solusi.



Gambar 5. How Might We Questions

Selain itu penulis juga melakukan Competitor Analysis dengan menggunakan metode SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*). Metode ini membantu kami untuk mengidentifikasi keunggulan dan kelemahan internal serta peluang dan ancaman eksternal yang dihadapi dalam hubungannya dengan pesaing.



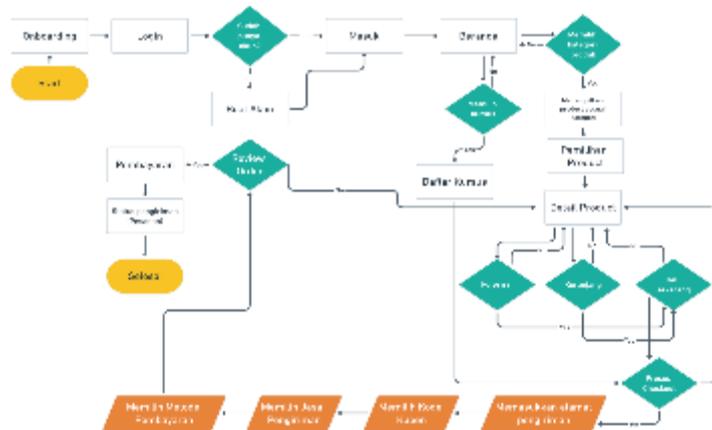
Gambar 6. Competitor Analysis

3.3. Ideate

Setelah masalah dipetakan dalam fase *define*, langkah berikutnya adalah melakukan *ideate*, *mind mapping*, dan *brainstorming* untuk merancang produk yang dapat menjawab kebutuhan pengguna. Solusi penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan sampah di Banyumas. Aplikasi ini dirancang dengan berbagai fitur yang memudahkan pengguna, sehingga mereka lebih tertarik untuk menggunakannya. Proses ini menggunakan kreativitas dalam menilai data yang diperoleh dari tahap definisi untuk menghasilkan solusi yang tepat. di atas.

3.3.1. User Flow

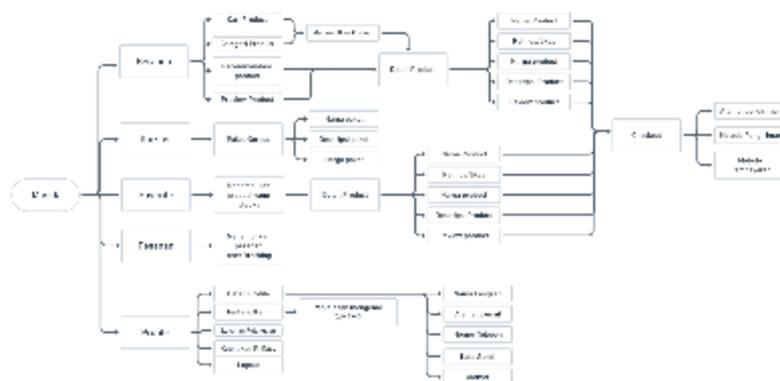
Gambar 7 menunjukkan *userflow*, alur yang digunakan untuk merancang fitur aplikasi Rongsokkin saat ini.



Gambar 7. User Flow

3.3.2. Information Architecture

Proses selanjutnya dalam penelitian ini adalah merancang arsitektur informasi untuk aplikasi daur ulang sampah setelah tahap pengumpulan ide kreatif selesai. Karena memastikan bahwa struktur informasi yang disajikan kepada pengguna adalah jelas, teratur, dan mudah dipahami, arsitektur informasi merupakan dasar penting dalam desain aplikasi. Akibatnya, kami dapat memastikan bahwa pengguna dapat mengakses dan menggunakan fitur aplikasi dengan mudah.



Gambar 8. Information Architecture

3.3.3. Low Fidelity Design

Data yang dikumpulkan dari tahap sebelumnya digunakan untuk membuat *Lo-fi*, yang sangat penting untuk memastikan fitur yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan. *Lo-fi* merupakan kerangka kasar yang memberikan gambaran awal dari tampilan aplikasi Cimemo.id untuk memudahkan proses desain pada tahap *mockup*. Gambar 9. menunjukkan *wireframe* dari aplikasi Cimemo.id.



Gambar 9. Low Fidelity Design

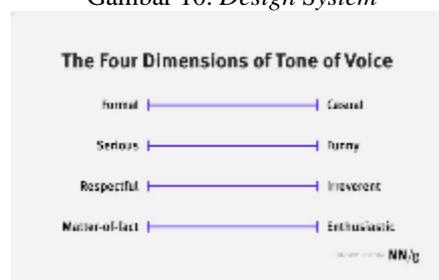
3.4. Prototype

Proses perancangan desain visual untuk interface pengguna sistem dikenal sebagai tahap *prototype*. *Prototype* berkualitas tinggi yang berfungsi dengan baik dengan sistem yang diharapkan adalah hasil dari upaya ini. Untuk aplikasi Cimemo.id, design system harus dibuat dan *prototypenya* dibuat menggunakan *tools Figma*. Desain visual *prototype* harus konsisten.

Design system adalah seperangkat komponen yang digunakan untuk merancang produk digital dengan aturan dan fungsi spesifik untuk mengelola desain. Design system penting untuk menciptakan konsistensi visual, memberikan identitas yang khas, serta membuat proses desain lebih efisien dan dapat direplikasi dalam skala besar. Logo yang sederhana dan menarik menjadi identitas visual yang mudah diingat, sementara pemilihan warna, seperti hijau sebagai warna utama, menambah ciri khas visual. Elemen tipografi, seperti penggunaan font "Lato" memastikan teks mudah dipahami dan sesuai dengan *tone of voice* dari aplikasi yang dibuat. Desain antarmuka yang efektif menghubungkan pengguna dengan perangkat melalui elemen seperti tata letak, warna, ikon, dan tipografi yang selaras dengan tujuan produk.



Gambar 10. Design System



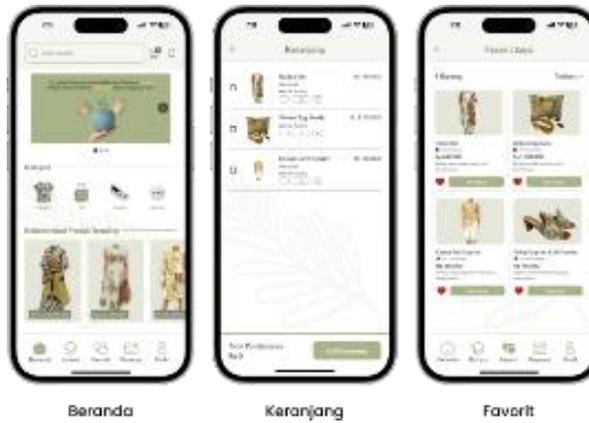
Gambar 11. Tone Of Voice

Pada tahapan ini, hasil *wireframe* sebelumnya digunakan untuk membentuk tampilan antarmuka pada seluruh halaman. Desain high fidelity adalah metode yang sangat bermanfaat untuk memberikan perspektif karya yang lebih realistis. Terdapat beberapa fitur yang ada dalam aplikasi Cimemo.id berikut merupakan beberapa fitur yang ada dalam aplikasi Cimemo.id.



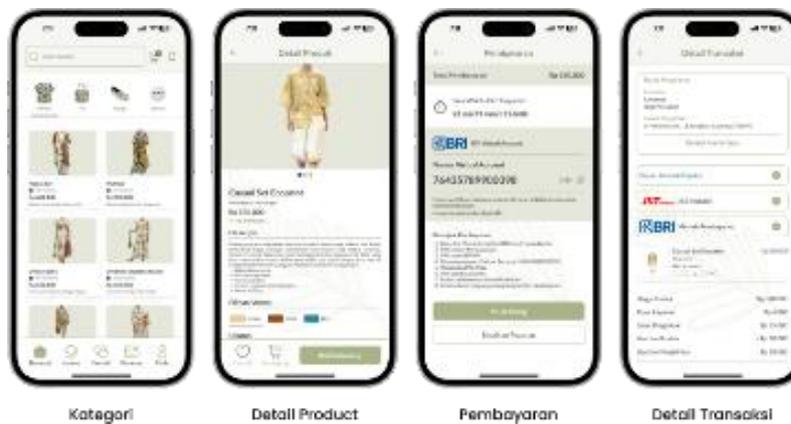
Gambar 12. Onboarding Page

Gambar 12 terdapat halaman onboarding aplikasi Cimemo.id berisi informasi singkat tentang fiturnya. Selain itu juga terdapat beberapa pilihan untuk masuk ke dalam aplikasi seperti masuk menggunakan akun yang sudah dipunya, membuat akun baru, atau masuk menggunakan akun google.



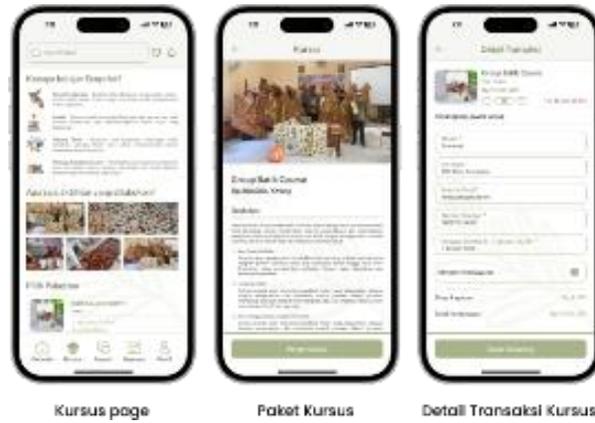
Gambar 13. Beranda Page

Gambar 13 menunjukkan halaman beranda yang dapat mengarahkan pengguna untuk melihat notifikasi, pilihan kategori, dan beberapa pilihan produk yang direkomendasikan. Selain itu terdapat halaman favorit yang dapat pengguna lihat setelah menyukai beberapa produk yang menurutnya menarik.



Gambar 14. Transaksi Page

Gambar 14 menunjukkan halaman yang memperlihatkan berbagai produk sesuai dengan kategori yang ada. Ketika pengguna tertarik pada satu produk, dia bisa melakukan transaksi dengan membeli produk tersebut. Mereka dapat mengisi beberapa informasi yang dibutuhkan untuk melakukan transaksi.



Gambar 15. *Kursus Page*

Gambar 15 yaitu gambar halaman kursus Dimana pengguna dapat mengikuti kursus yang ditawarkan oleh Cimemo.id. Mereka dapat melihat informasi mengenai ecoprint dan beberapa paket kursus yang tersedia. Selain itu pada aplikasi ini dapat melakukan *booking* kursus ecoprint secara online dengan mengisi beberapa informasi yang harus diisi.



Gambar 16. *Pesanan Page*

Gambar 16 pesanan page, ketika pengguna sudah melakukan checkout, dia bisa memantau pesanan melalui halaman pesanan. Terdapat beberapa status yang ada seperti belum bayar, diproses, dikirim, dan dibatalkan. Pengguna juga dapat melihat sampai mana pesanan dan beri penilaian untuk produk yang dibeli.



Gambar 17. *Profile Page*

Gambar 17 menunjukkan halaman profil yang membahas mengenai informasi akun. Selain itu terdapat informasi mengenai aplikasi dan kebijakan dari aplikasi Cimemo.id. Jika pengguna mengalami kesulitan pada halaman ini juga memiliki beberapa jawaban untuk pertanyaan yang sering ditanyakan pengguna.

3.5. Testing

Dalam fase *testing*, prototipe yang telah dikembangkan diuji coba langsung oleh pengguna untuk mengetahui sejauh mana desain memenuhi persyaratan dan seberapa efektif dalam penggunaannya. Hasilnya dianalisis, dan kesimpulan ditarik untuk mengevaluasi kelayakan desain.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan alat bantu bernama maze, Maze adalah alat pengujian yang memungkinkan pengujian prototipe UI/UX secara cepat dan efisien melalui fitur seperti task testing dan click tracking. Maze dipilih karena mendukung pengujian jarak jauh tanpa integrasi coding, menghemat waktu dan sumber daya. Selain itu, alat ini menyediakan data kuantitatif dan kualitatif secara real-time, mempermudah analisis untuk mengevaluasi efektivitas desain berdasarkan pengalaman pengguna.

Penulis menggunakan platform Maze untuk mendapatkan hasil tes yang kami lakukan di sini. Kami melakukan tes secara *online* maupun *offline*, dan penulis melihat bagaimana peserta melakukan tugas. Pengujian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas dan efisiensi antarmuka aplikasi Cimemo.id dalam membantu pengguna menyelesaikan tugas-tugas utamanya. Beberapa tugas diantaranya ada *login/signup*, informasi akun, mencari produk, transaksi, lacak pesanan, *rating*, dan kursus.

	Task 1 Login/Signup	Task 2 Order/Track Order	Task 3 Review/Track Order	Task 4 Transaction	Task 5 Track Order	Task 6 Rating & Review	Task 7 Course Register
Kejadian Kesulitan	1	2	3	3	3	3	3
Waktu Efektif	3	3	3	3	3	3	3
Salah Klik	3	3	3	3	3	3	3
Waktu Menunggu	1	1	1	1	1	1	1
Salah Klik	3	3	3	3	3	3	3
Waktu Menunggu	3	3	3	3	3	3	3
Salah Klik	3	3	3	3	3	3	3
Waktu Menunggu	3	3	3	3	3	3	3
Salah Klik	3	3	3	3	3	3	3

Gambar 18. Hasil Testing

Testing dilakukan dengan Guerilla Usability Test dimana participant test dinilai saat melakukan tugas yang diberikan. Ketika participant lancar melakukan tugas maka akan diberi nilai 3, saat mengalami kesulitan namun dapat menyelesaikan tugasnya akan diberi nilai 2 dan ketika sama sekali tidak bisa mengerjakan tugas akan diberi nilai 1. Pada gambar 17 menunjukkan hasil testing dari participant.

Tabel 5. Perhitungan Testing

Task	Time Based Efficiency	Overall Relative Efficiency	Effectiveness
task 1 (login/signup)	0,0413665626	100	100
task 2 (account information)	0,04508647677	92,01634877	93,75
task 3 (search for products)	0,01794107524	51,79431599	62,5
task 4 (transaction)	0,02224365277	75,3503961	75
task 5 (track orders)	0,05078700628	83,78378378	87,5
task 6 (rating & review)	0,06370748617	79,59934587	81,25
task 7 (ecoprint course)	0,035939305	90,16985138	87,5
Result	0,03958165212	81,8162917	83,92857143

Hasil perhitungan pengujian pada gambar 19 menunjukkan bahwa Efektivitas aplikasi sebesar 81,81% dianggap sangat baik berdasarkan Standar Acuan Litbang Depdagri tahun 1991. Sedangkan nilai efisiensi sebesar 0,039 menunjukkan waktu penyelesaian yang sangat cepat sesuai indikator Time Behavior [15].

Dari hasil pengujian ini, penulis juga menerima masukan dari beberapa responden yang mengalami kesulitan pada beberapa tugas. Kami mengidentifikasi tiga big problem antara lain pertama pada tugas mencari produk responden cukup bingung skenarioanya, salah pilih barang, terlalu banyak task yang dikerjakan. Kedua pada tugas kursus batik, Penempatan bagian pilihan pembayaran kurang tepat apabila berada di atas bagian detail kursus. Ketiga pada tugas transaksi Pemilihan kupon, pembayaran, pengiriman kurang bisa leluasa.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan metode Design Thinking dalam perancangan UI/UX untuk aplikasi e-commerce Cimemo.id berhasil menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik dan menarik. Prototype, yang merupakan perancangan produk akhir, diuji menggunakan metode pengujian Guerilla Usability Test. Tingkat efektivitas prototipe mendapatkan nilai 81,81%, yang menunjukkan bahwa metode desain yang ramah pengguna digunakan untuk membuat produk. Antarmuka yang dihasilkan mampu menyampaikan keunikan produk ecoprint secara efektif, membantu pengguna memahami dan menghargai produk tersebut. Hasil ini menunjukkan bahwa metode Design Thinking adalah pilihan tepat untuk meningkatkan interaksi dan kenyamanan pengguna dalam aplikasi e-commerce.

Namun, untuk memastikan keberhasilan jangka panjang, penting untuk terus mengumpulkan umpan balik pengguna dan melakukan evaluasi rutin untuk menemukan area perbaikan. Metode ini memungkinkan aplikasi untuk berkembang dan tetap sesuai dengan kebutuhan pengguna sambil meningkatkan kesadaran masyarakat tentang praktik lingkungan yang berkelanjutan. Sebagai rekomendasi untuk penelitian selanjutnya, pengembangan fitur berbasis AI dapat dipertimbangkan, seperti fitur yang memungkinkan pengguna mencoba produk ecoprint secara virtual. Fitur ini dapat meningkatkan pengalaman belanja pengguna dengan memberikan visualisasi yang lebih realistis dan interaktif, serta mendukung adopsi teknologi inovatif dalam memperluas pasar ecoprint.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. A. Dihni, "Indonesia Hasilkan 60 Juta Ton Limbah B3 pada 2021," databoks.katadata.co.id/. Accessed: May 29, 2024. [Online]. Available: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/02/09/indonesia-hasilkan-60-juta-ton-limbah-b3-pada-2021>
- [2] D. A. Asmara, "Penerapan Teknik Ecoprint pada Dedaunan Menjadi Produk Bernilai Jual," *J. Pengabd. Seni*, vol. 1, no. 2, pp. 16–26, 2020, doi: 10.24821/jas.v1i2.4706.
- [3] Y. Fatmala and S. Hartati, "Pengaruh Membatik Ecoprint terhadap Perkembangan Kreativitas Seni Anak di Taman Kanak-Kanak," *J. Pendidik. Tambusari*, vol. 4, no. 2, pp. 1143–1155, 2020.
- [4] M. Danuri, "Development and transformation of digital technology," *Infokam*, vol. XV, no. II, pp. 116–123, 2019.
- [5] T. D. Mustikarani and I. Irwansyah, "Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Industri Fashion Indonesia," *War. ISKI*, vol. 2, no. 01, pp. 8–18, 2019, doi: 10.25008/wartaiski.v2i01.23.
- [6] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [7] C. Ravelino and Y. A. Susetyo, "Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design," *J. JTIK (Jurnal Teknol. Inf. dan Komunikasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 121–129, 2023, doi: 10.35870/jtik.v7i1.697.
- [8] S. I. Febrianti, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Pengelolaan Sampah (Bangsa) Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 11, no. 2, pp. 183–189, 2024, doi: 10.30656/prosisko.v11i2.8373.
- [9] I. S. Widiati, "Pengembangan E-Commerce Produk Fashion Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Ilm. IT CIDA*, vol. 5, no. 2, pp. 31–43, 2020, doi: 10.55635/jic.v5i2.106.
- [10] A. A. Swardana and A. Candra Ayuswantana, "Perancangan Ui/Ux Website E-Commerce Mercandise Kota Sidoarjo Menggunakan Design Thinking," *SENIMAN J. Publ. Desain Komun. Vis.*, vol. 2, no. 1, pp. 81–92, 2024, doi: 10.59581/seniman-widyakarya.v1i2.1931.
- [11] Alfinarizky, "5 Tahapan Design Thinking," *Medium*. 2021. [Online]. Available: <https://medium.com/@alfinarizky/5-tahapan-design-thinking-82c189940fa0>
- [12] R. F. Sunartama, P. Sukmasetya, and M. Maimunah, "Implementasi Design Thinking pada UI/UX Bank Sampah Digital Banjarejo Berbasis Android," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 10, no. 2, p. 590, 2023, doi: 10.30865/jurikom.v10i2.6078.
- [13] M. Fajar Nadillah and A. Voutama, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Daur Ulang Sampah Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *JATI (Jurnal Mhs. Tek. Inform.)*, vol. 8, no. 3, pp. 2663–2671, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i3.9544.

- [14] J. Mifsud, "Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System," <https://usabilitygeek.com/>. Accessed: Nov. 15, 2024. [Online]. Available: <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>
- [15] M. S. Tuloli, R. Patalangi, and R. Takdir, "Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability Testing dan SUS," *Jambura J. Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 13–26, 2022, doi: 10.37905/jji.v4i1.13411.