

Perancangan Visual Branding UI/UX Website Dan Logo E-Koperasi Sebagai Media Digital Layanan Koperasi Politeknik Negeri Batam

Fatma Nabila*, Ayu Surani Triningsih*, Lea Stefanny Lawrence*, Muhammad Rahendra Try Putra Gagatan*, Doni Jefrian*, dan Farhan Satyaputra Faisal*, Kawan Pandiangan **, Miftahul Husna Ghawa**

* Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam

** Teknologi Rekayasa Multimedia, Politeknik Negeri Batam

Article Info

Article history:

Received Jul 1st, 2026

Revised Jul 20^h, 2026

Accepted Jul 29th, 2026

Keyword:

Design Thinking
Layanan Digital
UI/UX
Visual Branding
Website

ABSTRACT

The rapid advancement of digital technology has encouraged cooperatives to shift from conventional systems to digital-based services to improve efficiency and accessibility. This shift involves not only the development of service systems but also the improvement of visual communication and brand identity. However, the E-Koperasi website of Batam State Polytechnic currently lacks a well-defined and consistent visual identity. Therefore, this study aims to develop a visual brand identity by designing a logo and creating the UI/UX of the E-Koperasi website (SOKA), which can be accessed through both desktop and mobile devices. This study uses a descriptive quantitative approach combined with the Design Thinking method, consisting of five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. Data were collected through observation, interviews, literature reviews, and questionnaires. The design was evaluated through Expert Judgment and Usability Testing using Nielsen's Attributes of Usability (NAU). The study resulted in a final logo and a responsive UI/UX design for the SOKA website. The NAU evaluation involving 100 respondents obtained an average score of 4.24, which is categorized as "Very Good." These findings indicate that the visual branding and UI/UX design of the SOKA website have successfully addressed user needs as a digital platform for Batam State Polytechnic Cooperative services.

Corresponding Author:

Kawan Pandiangan,
Multimedia Engineering Technology,
Batam State Polytechnic,
Ahmad Yani St, Teluk Tering, Kec Batam Kota, Batam, Riau Island, 29461, Indonesia
Email: kawan@polibatam.ac.id

1. INTRODUCTION

Menurut Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2012 tentang Perkoperasian, koperasi adalah badan hukum yang didirikan oleh individu atau golongan, dan juga dapat dinyatakan sebagai badan hukum koperasi yang mengelola usaha sesuai dengan prinsip-prinsip koperasi. Koperasi Politeknik Negeri Batam berperan dalam memenuhi kebutuhan civitas akademika serta mendukung pemberdayaan melalui model ekonomi kooperatif. Seiring perkembangan teknologi digital, koperasi dituntut untuk beradaptasi dengan menyediakan layanan berbasis digital agar akses layanan menjadi lebih mudah dan efisien. Selain mendukung transformasi layanan, perkembangan teknologi juga menuntut organisasi memiliki identitas visual yang kuat. Dalam proses pembentukan merek, elemen visual seperti logo, warna, jenis huruf, susunan tata letak, dan gambar berperan penting dalam menciptakan kesan pertama yang baik serta membantu orang mengenali merek dengan lebih mudah (Yin, 2025). Namun, website Koperasi Politeknik Negeri Batam belum memiliki identitas visual yang dirancang secara khusus dan konsisten sehingga citra serta tingkat pengenalan layanan koperasi masih belum optimal di kalangan civitas akademika.

Identitas visual yang mencakup logo, warna, tipografi, dan elemen desain lainnya berperan penting dalam membangun persepsi pengguna terhadap sebuah merek. Konsistensi penerapan identitas visual pada berbagai media juga menjadi faktor yang memengaruhi keberhasilan sebuah merek (Safitri & Sriyanto, 2025). Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini merumuskan permasalahan mengenai bagaimana merancang branding visual identity yang dapat membentuk citra koperasi yang kuat, memiliki visual yang konsisten, dan mendukung layanan koperasi berbasis digital. Penelitian ini bertujuan merancang visual branding website E-Koperasi melalui pengembangan logo serta desain UI/UX yang modern, konsisten, dan user-friendly. Website E-Koperasi ini selanjutnya diberi nama SOKA (Sistem Online Koperasi Akademik) sebagai identitas layanan digital koperasi. Desain UI (antarmuka) mencakup elemen visual, interaksi, dan tata letak yang memungkinkan pengguna berinteraksi secara efektif dan efisien (Vizcarra et al., 2026), sedangkan UX mencakup semua pengalaman akan dirasakan pengguna dalam menggunakan sistem, termasuk kemudahan penggunaan, interaksi, dan kepuasan pengguna (Paneru et al., 2024). Penelitian dibatasi pada perancangan logo dan desain UI/UX website SOKA untuk platform desktop dan mobile tanpa membahas proses pengembangan sistem. Metode penelitian yang diterapkan pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan Design Thinking melalui tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan test. Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat menciptakan identitas visual yang konsisten, meningkatkan citra koperasi, serta menjadi acuan pengembangan layanan digital Koperasi Politeknik Negeri Batam.

2. RESEARCH METHOD

a) Metode Perancangan

Perancangan identitas visual branding pada website E-Koperasi (SOKA) dilakukan dengan menerapkan metode Design Thinking. Metode ini merupakan pendekatan perancangan yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pengguna dengan memahami kebutuhan dan pengalaman pengguna yang terlibat dalam proses tersebut. Design Thinking terdiri dari lima tahapan utama, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test (Erwi et al., 2022). Metode ini dianggap lebih efektif dan efisien dalam merumuskan kembali permasalahan karena menempatkan manusia sebagai fokus utama dalam proses perancangan. Selain itu, metode ini juga melibatkan proses brainstorming serta pendekatan secara langsung pada tahap pembuatan prototipe dan pengujian (Madawara, 2022).

1) Empathize

Tahap *empathize* didefinisikan sebagai sebuah tahapan untuk melakukan analisis mengenai kebutuhan pengguna berdasarkan permasalahan yang dirasakan oleh pengguna itu sendiri (R & Saputro, 2025). Pada tahap ini, digunakan pula analisis SWOT, yang secara luas dianggap sebagai salah satu teknik dasar yang membantu dalam mengidentifikasi dan menilai masalah (Jannah et al., 2024). Hasil wawancara dan observasi juga membantu analisis SWOT, yaitu mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, serta ancaman dalam perancangan identitas visual *branding website* SOKA. Hasil analisis SWOT ini bukan hanya sebagai analisis deskriptif, melainkan menjadi acuan langsung dalam pengambilan keputusan desain pada tahap pengembangan *website* selanjutnya. Ancaman berupa adaptasi pengguna dimitigasi melalui perancangan tampilan *website* yang intuitif dengan menu utama yang mudah dipahami pengguna. Ancaman keamanan data akan dimitigasi melalui penerapan persetujuan ketentuan privasi pada form pendaftaran akun, sehingga pengguna merasa lebih terjamin saat melakukan pengisian data. Selain itu, kelemahan berupa pembayaran digital diatasi dengan merancang alur pembayaran melalui metode QRIS dan transfer bank, sehingga kebutuhan transaksi pengguna tetap jelas meskipun berupa perancangan UI/UX.

Table 1. SWOT Analysis

Aspek	Analisis
<i>Strengths</i> (Kekuatan)	Mempermudah pembelian, <i>user-friendly</i> , mendukung multi-device, memperkuat visual branding.
<i>Weaknesses</i> (Kelemahan)	Belum implementasi penuh, belum mendukung pembayaran digital, bergantung pada internet.
<i>Opportunities</i> (Peluang)	Belum ada koperasi digital, pengguna <i>tech-savvy</i> , berpotensi dikembangkan lebih lanjut.
<i>Threats</i> (Ancaman)	Adaptasi pengguna, keamanan data, persaingan dengan sistem manual.

2) Define

Tahap pengumpulan informasi yang diperoleh dari proses *empathize* dengan menganalisis hasil pengamatan, kemudian disintesis untuk menemukan masalah inti yang telah berhasil diidentifikasi (Herfandi et al., 2022). Pada tahap ini, peneliti merumuskan apa saja masalah yang dialami oleh pengguna

serta preferensi tampilan *platform website* seperti apa yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dari hasil wawancara sebelumnya (Widodo & Sundari, 2023). Hasil analisis tersebut digunakan untuk menyusun *user persona* yang mencakup tujuan, kebutuhan, serta perilaku pengguna dalam menggunakan aplikasi.



Figure 1. User Persona Student and Lecture

3) Ideate

Proses Ideate ini mencakup hasil dari identifikasi kebutuhan pengguna serta pembuatan berbagai ide solusi yang kreatif, sehingga dapat menghasilkan desain yang sesuai dengan apa yang dibutuhkan pengguna dan mudah digunakan (R & Saputro, 2025). Dalam tahap ini, proses pencarian ide dilakukan melalui brainstorming untuk menyusun solusi yang relevan terhadap permasalahan utama yang telah diidentifikasi. Selain itu, disusun konsep desain visual, penentuan *style* desain, serta perancangan identitas visual branding *website* SOKA yang konsisten dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hasil dari tahap ideate berupa *moodboard*, *sitemap*, sketsa logo, dan *wireframe*.

Moodboard digunakan sebagai acuan arah visual dalam perancangan *branding website* SOKA. Elemen yang ditampilkan meliputi referensi antarmuka, gaya desain, tipografi, ikon, dan kombinasi warna. *Moodboard* disajikan pada gambar 2.



Figure 2. Moodboard

Sitemap menggambarkan bagaimana halaman-halaman dalam *website* saling terhubung satu sama lain. Dengan adanya *sitemap*, membantu dalam melihat alur navigasi secara jelas, mulai dari halaman utama hingga ke halaman-halaman turunan. *Sitemap* disajikan pada gambar 3.

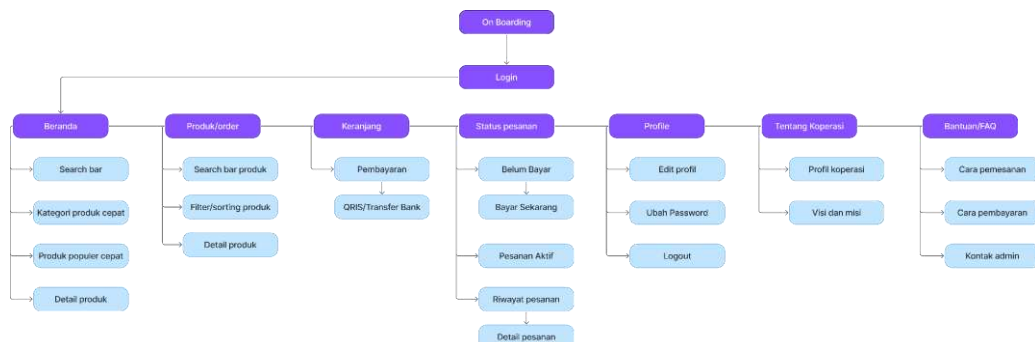


Figure 3. Sitemap

Perancangan *Wireframe* bertujuan untuk sebagai kerangka awal tampilan antarmuka yang menunjukkan layout, posisi elemen, serta alur interaksi pengguna. *Wireframe* dirancang dalam dua versi, yaitu *desktop* dan *mobile* dengan mengikuti struktur *sitemap* yang telah dirancang sebelumnya, mulai dari

login page, home screen, daftar produk, keranjang, status pesanan, profil pengguna, tentang koperasi hingga bantuan/FAQ. *Wireframe* disajikan pada tabel 2.

Table 2. Desktop and Mobile Wireframe Interface

1) Halaman Beranda	
Desktop	Mobile

Logo memegang peran utama dalam membangun identitas visual suatu brand, mengingat elemen ini menjadi hal pertama yang dikenali oleh masyarakat luas (Dawami, 2025). Proses perancangan dimulai dengan menentukan nama brand sebagai identitas *website*. Penentuan nama diawali dengan diskusi internal tim untuk merumuskan beberapa alternatif nama yang sesuai dengan konsep dan tujuan *website*. Beberapa alternatif nama tersebut kemudian diajukan kepada pihak klien untuk dipilih salah satu yang paling merepresentasikan identitas layanan. Berdasarkan proses tersebut, dipilih nama SOKA (Sistem Online Koperasi Akademik) sebagai identitas *website* E-Koperasi. Sketsa logo SOKA disajikan pada gambar 4.



Figure 4. Sketch of the SOKA Website Logo

4) *Prototype*

Tahap *Prototype* merupakan gambaran awal dari aplikasi yang dirancang guna menguji konsep, desain, dan fitur sebelum dikembangkan secara utuh. (Pradipta & Putra, 2025). Pembuatan *prototype* yang dihasilkan berupa desain antarmuka yang interaktif dan identitas logo *website* SOKA.

5) *Test*

Dalam tahapan terakhir ini, proses pengujian prototipe dilakukan kepada pengguna untuk menilai tingkat kepuasan pengguna serta efektivitas dari hasil pengembangan produk, baik dari segi desain antarmuka *website* yang interaktif maupun identitas visual logo. Pengujian dilakukan dengan memberikan skenario penggunaan, seperti mengakses halaman, navigasi menu, serta konsistensi tampilan identitas visual. Hasil uji coba tersebut digunakan sebagai evaluasi dalam meningkatkan kualitas identitas visual *website* SOKA.

b) *Metode Penelitian*

Pada perancangan identitas visual *branding website* SOKA ini metode penelitian yang diterapkan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif, pendekatan kuantitatif deskriptif bertujuan untuk mengukur atau menghitung tingkat kepuasan pengguna terhadap produk yang dihasilkan. Metode analisis kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang digunakan untuk menyajikan, mendeskripsikan, serta meringkas data secara sistematis

(Sofwatillah et al., 2024). Metode kuantitatif berfokus pada pengumpulan serta pengolahan data dalam bentuk numerik, sehingga hasil data yang diperoleh didominasi oleh angka dibandingkan kata-kata atau visual seperti gambar (Siroj et al., 2024). Metode kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat efektivitas desain dalam memenuhi kebutuhan pengguna, serta mengevaluasi hasil desain UI/UX dan identitas visual secara objektif dan terukur. Pemetaan metode penelitian produk multimedia disajikan dalam tabel 3.

Table 3. Mapping of Research Methods for Multimedia Products

Jenis Produk	Metode Utama	Metode Pendukung	Penjelasan
Desain <i>Branding</i> & Identitas Visual	<i>Design Thinking</i>	Studi Kasus; <i>User Interview</i>	Perancangan identitas visual produk berbasis kebutuhan <i>brand</i> dan <i>audiens</i> .
UI/UX <i>Design</i>	<i>Design Thinking</i>	<i>User Testing</i> ; Kuesioner	Perancangan desain antarmuka berbasis kenyamanan dan kebutuhan pengguna.

Tabel 3 menunjukkan bahwa setiap jenis produk menggunakan kombinasi metode utama dan metode pendukung yang disesuaikan dengan karakteristik perancangan produk. Pemetaan ini menunjukkan bahwa perancangan produk mempertimbangkan kebutuhan pengguna dan evaluasi secara sistematis, tidak hanya berfokus pada aspek visual. Selain itu, alur penelitian dibuat dengan menggambarkan tahapan proses penelitian secara sistematis dan berurutan. Berikut merupakan bagan alur penelitian yang disajikan pada Gambar 5.



Figure 5. Research Flowchart

Alur penelitian ini dimulai dari identifikasi masalah pada *website* Koperasi Politeknik Negeri Batam yang belum memiliki identitas visual. Selanjutnya dilakukan studi literatur sebagai dasar perancangan, lalu dibuat desain berupa logo, warna, tipografi, dan *prototype website*. Prototype tersebut kemudian diproduksi dan diuji menggunakan kuesioner NAU kepada pengguna. Hasil pengujian dianalisis secara deskriptif untuk mengukur kepuasan dan kemudahan penggunaan, hingga akhirnya ditarik kesimpulan terkait kualitas desain *website* yang telah dibuat.

c) Metode Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai kebutuhan pengguna dalam perancangan identitas visual *branding website* SOKA. Keandalan teknik yang diterapkan berpengaruh terhadap kualitas objek penelitian dalam proses pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian (Achyani & Andini, 2024). Proses pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, studi literatur, dan penyebaran kuesioner.

Kegiatan observasi dilaksanakan secara langsung pada Koperasi Politeknik Negeri Batam untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi, seperti rendahnya kesadaran dan kepercayaan pengguna terhadap layanan E-Koperasi. Hasil observasi kemudian digunakan untuk menentukan kebutuhan identitas visual yang sesuai dengan karakteristik pengguna. Wawancara dilakukan kepada klien untuk mendalami kebutuhan pengguna, permasalahan yang dihadapi pengguna, serta harapan pengguna terhadap pengembangan *website* dan identitas visual. Selain itu, wawancara juga dilakukan pada tahap *usability testing* kepada satu orang validator, yaitu Bapak Miftahul Husna Ghawa, S.Tr.Kom., yang merupakan dosen ahli di bidang UI/UX. Setelah validator menyelesaikan seluruh task scenario, dilakukan sesi wawancara untuk memperoleh masukan mengenai aspek navigasi, tampilan, dan kemudahan penggunaan *prototype website* (Wicaksono, 2023).

Studi literatur sebagai salah satu metode pengumpulan data dilakukan dengan menelaah berbagai sumber ilmiah, seperti jurnal, artikel, dan literatur lain yang berkaitan dengan visual branding, desain UI/UX, metode *Design Thinking*, serta metode penelitian yang digunakan. Sumber-sumber tersebut menjadi landasan dalam proses perancangan yang dilakukan. Selanjutnya, kuesioner digunakan sebagai instrumen evaluasi dalam dua tahap pengujian, yaitu *Expert Judgement* dan *Nielsen's Attributes of Usability* (NAU). Pada pengujian *Expert Judgement*, kuesioner dengan skala Likert 1–5 digunakan untuk mengevaluasi kualitas logo SOKA berdasarkan lima aspek, yaitu *readability*, *consistency*, *versatility*, *balance and proportion*, dan *technical precision*. Penilaian tersebut dilakukan oleh tiga ahli yang memiliki keahlian di bidang desain. Sementara itu, kuesioner NAU terdiri dari 15 pernyataan yang mencakup lima aspek *usability*, yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*. Setiap aspek terdiri dari tiga pernyataan yang dinilai menggunakan skala Likert 1–5. Kuesioner NAU diberikan kepada minimal 100 responden yang berasal dari civitas akademika Politeknik Negeri Batam. Selanjutnya, data yang terkumpul dianalisis menggunakan nilai rata-rata (mean) untuk mengetahui tingkat *usability website* SOKA sekaligus menentukan aspek yang telah sesuai dengan kebutuhan pengguna dan aspek yang masih perlu dilakukan perbaikan.

3. RESULTS AND ANALYSIS

Berdasarkan hasil identifikasi terhadap permasalahan dan kebutuhan pengguna yang dilakukan dalam tahapan *empathize* dan *define*, diperoleh solusi berupa pembuatan desain *website* E-Koperasi (SOKA) sebagai media branding visual digital bagi Koperasi Politeknik Negeri Batam. Solusi ini kemudian menjadi dasar untuk melanjutkan ke tahap selanjutnya, yaitu tahap *ideate*. Pada tahapan *ideate* dihasilkan beberapa output yang meliputi *moodboard*, *sitemap*, *wireframe*, dan sketsa logo yang merupakan gambaran visual awal dari konsep yang diinginkan. Setelah melalui tahap *ideate*, proses desain dilanjutkan dengan merancang desain logo serta desain antarmuka yang kemudian akan dikembangkan menjadi prototipe interaktif yang siap diuji kepada pengguna.

a) Logo

Pada perancangan ini, logo dirancang sebagai output pendukung dalam sistem visual branding *website* SOKA Politeknik Negeri Batam. Berdasarkan hasil eksplorasi, dipilih konsep utama berupa keranjang/troli dan ikon cursor/klik sebagai representasi aktivitas belanja online. Untuk memperkuat identitas brand, ditambahkan logotype "SOKA" (Sistem Online Koperasi Akademik) sebagai pendamping logo utama. Palet warna yang digunakan merupakan perpaduan hijau toska, *lime green*, dan abu-abu yang juga diterapkan pada antarmuka *website*. Detail logo disajikan pada gambar 6.

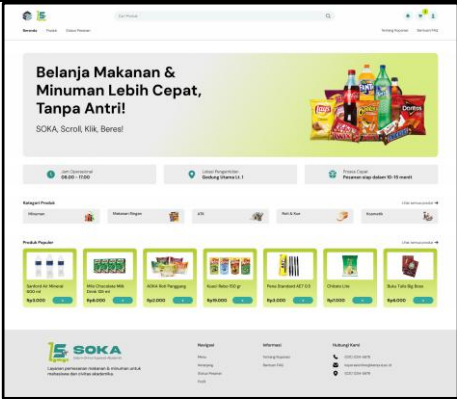
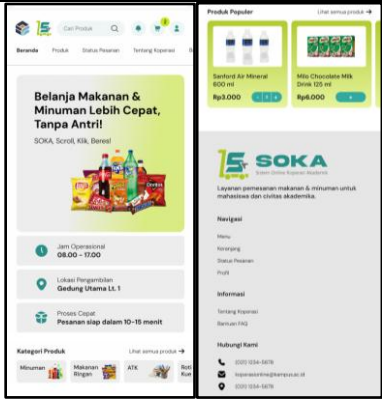


Figure 6. Logo Guideline

b) Desain Antarmuka

Pada tahap perancangan antarmuka, setelah *wireframe* selesai dibuat sebagai gambaran awal struktur halaman dan alur navigasi *website* SOKA, proses dilanjutkan dengan pengembangan desain akhir. Selama proses pengembangan, dilakukan beberapa penyesuaian pada layout, ukuran komponen, serta tata letak agar tampilan lebih responsif dan konsisten pada perangkat desktop maupun mobile. Berdasarkan *wireframe* dan *sitemap*, *website* Koperasi SOKA memiliki 8 halaman utama yaitu Halaman *Register/Login*, Beranda, Produk, Keranjang, Status Pesanan, Profil Pengguna, Tentang Koperasi hingga Bantuan/FAQ. Desain antarmuka juga dirancang dengan tampilan yang sederhana dan intuitif dengan penerapan menu/fitur utama yang disusun secara jelas dan dapat dengan mudah dipahami oleh pengguna, hal ini merupakan salah satu mitigasi dari hasil analisis SWOT yang dilakukan pada tahap *empathize*.

Table 4. Interface Design

1) Halaman Beranda	
Desktop	Mobile
	

c) Prototype

Setelah selesai membuat rancangan desain antarmuka *website* SOKA, tahap selanjutnya adalah mengembangkan desain tersebut menjadi prototipe interaktif berdasarkan alur navigasi yang sudah ditentukan pada *Sitemap*. Setiap tombol, menu navigasi serta elemen interaksi yang ada pada tiap halaman dirancang dengan interaktif sehingga pengguna dapat mencoba alur perpindahan halaman serta dapat melakukan proses belanja selayaknya *website* nyata. Tampilan hasil perancangan prototipe *website* desktop dan mobile disajikan pada gambar 7.

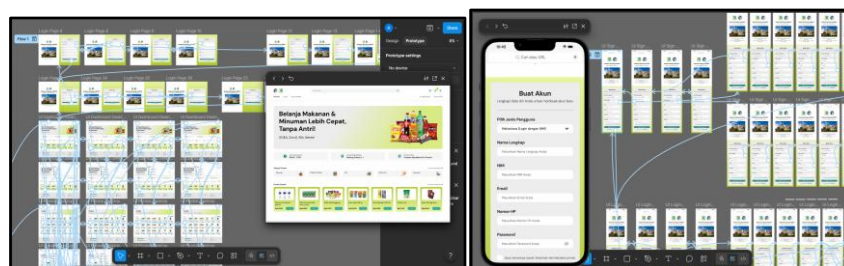


Figure 7. Prototype Interface Design

d) Test

Tahapan tes dalam penelitian ini terdiri atas tahap pengujian dan evaluasi. Pengujian pada penelitian ini meliputi expert judgement untuk menilai kelayakan desain logo dan usability testing untuk menguji prototipe *website*. Selanjutnya, evaluasi dilakukan menggunakan instrumen kuesioner NAU (*Nielsen's Attributes of Usability*).

1) Pengujian Expert Judgement

Pengujian logo dilakukan menggunakan metode *Expert Judgement* untuk mengetahui kualitas visual logo SOKA berdasarkan penilaian para ahli. Penilaian dilakukan menggunakan skala likert 1-5 yang mencakup 5 aspek, yaitu *reliability*, *consistency*, *versatility*, *balance and proportion*, serta *technical precision*. Sebelum dilakukan analisis, hasil penilaian diklasifikasikan ke dalam kategori berdasarkan interval skor rata-rata yang ditunjukkan pada tabel 5.

Table 5. Interpretation Categories for Expert Judgment Scores

Interval Nilai	Kategori
4,21 - 5,00	Sangat Baik
3,41 - 4,20	Baik
2,60 - 3,40	Cukup
1,81 - 2,60	Kurang
1,00 - 1,80	Sangat Kurang

Berdasarkan hasil penilaian dari ketiga validator, diperoleh distribusi frekuensi jawaban pada masing-masing aspek yang disajikan pada tabel 6.

Table 6. Expert Judgment Questionnaire for the Logo

No	Pernyataan	1 STB	2 TB	3 N	4 B	5 SB	Jumlah
A	<i>Readability</i> (Keterbacaan)						
1	Kejelasan logo dan bentuk logo pada berbagai ukuran.	0	1	0	2	0	3
B	<i>Consistency</i> (Konsistensi)						
2	Konsisten warna dan bentuk antar media.	1	0	1	1	0	3
C	<i>Versatility</i> (Keserbagunaan)						
3	Kemampuan logo beradaptasi di berbagai konteks visual.	0	1	2	0	0	3
D	<i>Balance & Proportion</i> (Keseimbangan)						
4	Keseimbangan komposisi dan proporsi elemen visual.	1	1	0	1	0	3
E	<i>Technical Precision</i> (Presisi Teknis)						
5	Ketajaman garis, jarak antar elemen, dan kerapian digital.	0	2	0	1	0	3

Berdasarkan Tabel 6, penilaian tersebut menunjukkan bahwa ketepatan teknis dalam penyusunan logo, seperti kerapian bentuk, proporsi, maupun detail visual, masih memerlukan beberapa perbaikan. Selanjutnya dilakukan perhitungan total skor, nilai rata-rata (mean), dan kategori penilaian pada masing-masing aspek sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 7.

Table 7. Results of Logo Design Validation Based on the Assessment Aspects of Expert Judgment

Aspek	Total Skor	Rata-rata (<i>Mean</i>)	Kategori
<i>Readability</i>	10	3.33	Cukup
<i>Consistency</i>	8	2.67	Cukup
<i>Versatility</i>	8	2.67	Cukup
<i>Balance and Proportion</i>	7	2.33	Kurang
<i>Technical Precision</i>	8	2.67	Cukup
Jumlah Total Skor	41		
Rata-rata (<i>Mean</i>) Keseluruhan	2.73		

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa desain logo memperoleh nilai rata-rata (mean) sebesar 2,73 dengan kategori Cukup, sehingga masih terdapat beberapa aspek yang perlu disempurnakan. Aspek Balance and Proportion memperoleh kategori Kurang, sedangkan aspek Consistency, Versatility, dan Technical Precision memperoleh kategori Cukup, sehingga menunjukkan masih diperlukan perbaikan pada komposisi, proporsi, dan ketepatan teknis logo. Mengingat keterbatasan waktu penelitian, revisi logo berdasarkan masukan validator belum dilakukan. Oleh karena itu, hasil Expert Judgment digunakan sebagai bahan evaluasi dan rekomendasi pengembangan logo pada penelitian selanjutnya.

2) Pengujian Usability Testing

Pengujian dilakukan menggunakan lima *task scenario* yang mewakili fitur utama pada *prototype*, mulai dari proses registrasi hingga *logout*. Hasil penyelesaian *task scenario* ditujukan pada tabel 8.

Table 8. Task Scenarios for Usability Testing

No	Task Scenario	Status	Waktu Penyelesaian
1	Registrasi dan login	Berhasil	45 detik
2	Melihat produk dan menambahkan produk ke keranjang	Berhasil	40 detik
3	Checkout	Berhasil	35 detik
4	Melihat status pesanan	Berhasil	20 detik

5	Logout	Berhasil	10 detik
---	--------	----------	----------

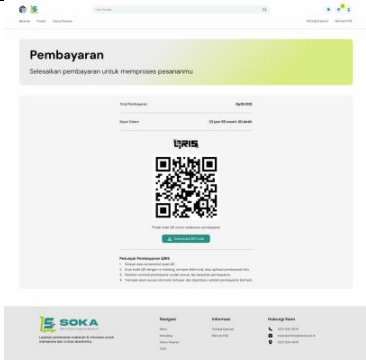
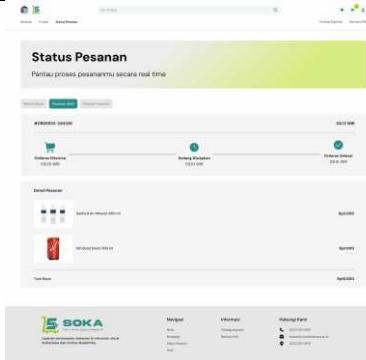
Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 8, seluruh *task scenario* berhasil diselesaikan oleh validator tanpa mengalami kegagalan. Hal ini menunjukkan bahwa fungsi utama pada *prototype* telah berjalan sesuai dengan alur yang dirancang sehingga validator dapat menyelesaikan setiap tugas dengan baik. Setelah validator menyelesaikan setiap tugas sesuai alur yang telah ditentukan, kemudian dilanjutkan dengan sesi wawancara untuk memperoleh masukan. Hasil wawancara *usability testing* disajikan pada tabel 9.

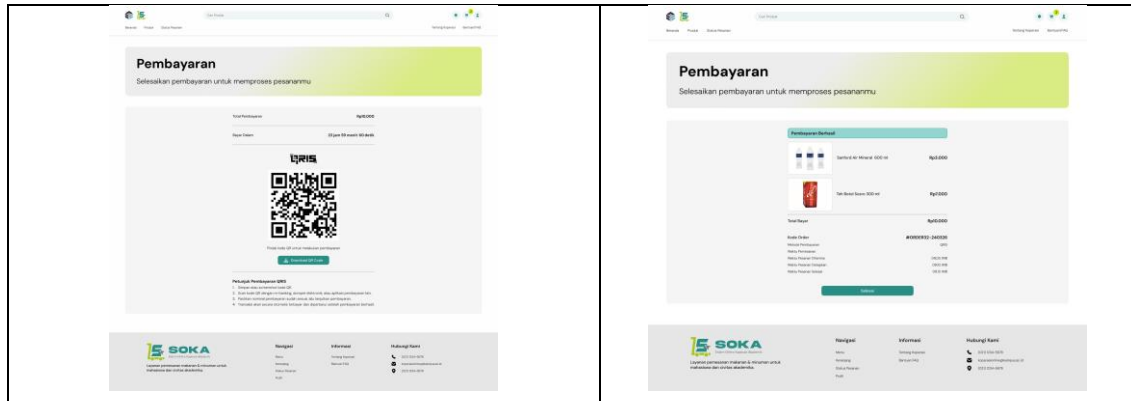
Table 9. Interview Questions for Usability Testing

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Ketika menjalankan task tadi, bagaimana pengalaman Anda saat mencari menu atau fitur yang dibutuhkan?	Tombol pada bagian <i>header</i> dinilai terlalu kecil sehingga perlu beberapa saat untuk menemukannya.
2.	Bagaimana kesan pertama Anda saat melihat tampilan <i>website</i> ini, apakah terasa nyaman atau justru mengganggu?	Tampilan sudah cukup baik, namun penggunaan warna masih terasa suram karena dominasi warna abu-abu.
3.	Apakah ada langkah yang sulit ketika anda menjalankan tugas yang diberikan?	Tidak terdapat langkah yang sulit. Namun setelah proses pembayaran selesai sebaiknya ditambahkan halaman atau notifikasi yang menunjukkan bahwa <u>pembayaran telah berhasil dilakukan</u> .
4.	Menurut Anda, apakah ikon dan tombol pada <i>website</i> ini sudah cukup jelas menunjukkan fungsinya?	Ikon dan tombol sudah cukup jelas dan mudah dipahami.
5.	Secara keseluruhan, apakah menurut Anda prototipe ini sudah layak untuk diuji ke pengguna umum?	<i>Prototype</i> sudah layak diuji kepada pengguna umum.

Hasil wawancara menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa masukan untuk penyempurnaan antarmuka dari aspek visual dan navigasi. Namun, secara keseluruhan, validator menyatakan bahwa *prototype website* SOKA sudah layak diuji kepada pengguna umum. Salah satu masukan yang ditindaklanjuti adalah penambahan halaman pembayaran, karena hal ini dianggap penting dan dapat memengaruhi alur pembayaran secara keseluruhan. Berikut ditampilkan hasil tampilan sebelum dan sesudah dilakukan perbaikan.

Table 10. Revisions Based on Usability Testing Interview Feedback

Alur pembayaran sebelum perbaikan, setelah mendapatkan QR bayar dan melakukan pembayaran langsung menuju halaman Status Pesanan Aktif	
	
Alur pembayaran setelah perbaikan, setelah mendapatkan QR bayar dan melakukan pembayaran ditampilkan halaman status pembayaran berhasil.	



3) Nielsen's Attributes of Usability (NAU)

Evaluasi usability *website* SOKA dilakukan menggunakan metode *Nielsen's Attributes of Usability* (NAU) terhadap 100 responden. Berikut hasil perhitungan nilai rata-rata (mean) untuk mengetahui tingkat *usability website* berdasarkan persepsi pengguna. Distribusi frekuensi jawaban responden pada masing-masing aspek *usability* disajikan pada Tabel 11.

Table 11. Nielsen's Attributes of Usability (NAU) Evaluation Questionnaire

No	Pernyataan	1 STS	2 TS	3 C	4 S	5 SS	Jumlah
	Pertanyaan Penyaring: Apakah Anda pernah menggunakan aplikasi pemesanan makanan dalam 1 bulan terakhir? (Ya / Tidak)						
A	<i>Learnability</i> (Kemudahan Mempelajari)						
1	<i>Website</i> koperasi ini mudah dipelajari tanpa memerlukan instruksi atau panduan tambahan.						
2	Saya dapat memahami cara penggunaan fitur-fitur <i>website</i> koperasi ini dengan mudah sejak pertama kali mengaksesnya.	2	0	23	143	132	300
3	Saya dapat memahami fungsi ikon dan tombol yang tersedia di <i>website</i> koperasi ini dengan cepat.						
B	<i>Efficiency</i> (Efisiensi)						
4	Fitur kategori dan filter produk sangat membantu saya menemukan produk yang dicari dalam waktu singkat.						
5	Saya dapat berpindah antar halaman <i>website</i> koperasi ini dengan lancar dan efisien.	1	0	33	154	112	300
6	Proses yang tersedia di <i>website</i> koperasi ini (seperti pendaftaran, pembayaran) terasa efisien dan tidak membuang waktu.						
C	<i>Memorability</i> (Kemudahan Mengingat)						
7	Saya dapat mengingat cara menggunakan kembali <i>website</i> koperasi ini meskipun sudah lama tidak mengaksesnya.						
8	Alur navigasi dan letak menu pada <i>website</i> koperasi ini mudah untuk diingat.	1	1	32	148	118	300
9	Saya dapat mengingat langkah-langkah melakukan transaksi di <i>website</i> koperasi ini dengan mudah.						
D	<i>Errors</i> (Toleransi Kesalahan)						
10	Saya jarang menemukan fitur atau menu yang tidak berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.						
11	<i>Website</i> koperasi ini memberikan pesan atau petunjuk yang jelas ketika saya melakukan kesalahan input.	1	21	54	142	82	300

12	Saya dapat dengan mudah membatalkan atau mengubah jumlah produk di dalam keranjang sebelum melakukan pembayaran.						
E	<i>Satisfaction</i> (Kepuasan Pengguna)						
13	Saya merasa puas menggunakan <i>website</i> koperasi ini secara keseluruhan.	0	2	18	141	139	300
14	Saya merasa <i>website</i> koperasi ini dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan saya.						
15	Saya akan merekomendasikan <i>website</i> koperasi ini kepada rekan atau mahasiswa lainnya.						

Berdasarkan Tabel 11, mayoritas jawaban responden pada seluruh aspek berada pada Skala 4 dan Skala 5, hal ini mengindikasikan bahwa aspek *usability website* SOKA memperoleh respons yang baik dari mayoritas responden. Hasil ini menggambarkan bahwa sebagian besar responden merasa telah memperoleh pengalaman yang memuaskan terhadap tampilan, fitur, serta kemudahan penggunaan *website* SOKA. Selanjutnya dilakukan analisis nilai rata-rata (*mean*) pada setiap aspek *usability* untuk mengetahui kategori penilaian *website* berdasarkan metode *Nielsen's Attributes of Usability* yang disajikan pada Tabel 12.

Table 12. Results of Website Prototype Evaluation Analysis Based on Nielsen's Attributes of Usability

Aspek	Total Skor	Rata-rata (<i>Mean</i>)	Kategori
<i>Learnability</i>	1303	4.34	Sangat Baik
<i>Efficiency</i>	1276	4.25	Sangat Baik
<i>Memorability</i>	1281	4.27	Sangat Baik
<i>Errors</i>	1183	3.94	Baik
<i>Satisfaction</i>	1317	4.39	Sangat Baik
Jumlah Total Skor	6360		
Rata-rata (<i>Mean</i>) Keseluruhan	4.24		

Berdasarkan analisis pada Tabel 11, aspek *Satisfaction* memperoleh nilai rata-rata paling tinggi, yaitu sebesar 4,39 dan termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengguna merasa sangat puas terhadap antarmuka, fitur, dan pengalaman saat menggunakan *website* SOKA. Di sisi lain, aspek *Errors* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 3,94 yang berada dalam kategori Baik. Walaupun memperoleh nilai paling rendah dibandingkan aspek lainnya, hasil ini menunjukkan bahwa pengguna cenderung jarang mengalami kesalahan ketika mengakses *website* serta masih dapat memahami dan mengatasi kesalahan yang muncul. Secara keseluruhan, hasil evaluasi memperoleh total skor sebesar 6360 dengan nilai rata-rata (*mean*) 4,24, yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa *website* SOKA memiliki tingkat *usability* yang sangat baik berdasarkan penilaian pengguna. Dengan demikian, *website* SOKA dinilai telah memenuhi kelima aspek *usability* dalam metode *Nielsen's Attributes of Usability* (NAU), yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*, sehingga layak digunakan sebagai platform digital untuk mendukung kegiatan operasional koperasi.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini berhasil menghasilkan visual branding berupa logo dan desain UI/UX *website* E-Koperasi (SOKA) sebagai media digital untuk mendukung layanan Koperasi Politeknik Negeri Batam dengan menerapkan metode *Design Thinking*. Hasil *Expert Judgment* menunjukkan bahwa logo memperoleh nilai rata-rata dalam kategori Cukup, sehingga masih diperlukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Namun, karena adanya keterbatasan waktu dalam pelaksanaan penelitian, perbaikan logo berdasarkan saran dan masukan dari validator belum dapat dilakukan. Oleh karena itu, hasil evaluasi tersebut dapat dijadikan sebagai rekomendasi untuk pengembangan pada penelitian selanjutnya. Di sisi lain, hasil *Usability Testing* menunjukkan bahwa *prototype website* telah layak untuk dilakukan evaluasi kepada pengguna. Hasil evaluasi menggunakan metode NAU juga memperoleh nilai rata-rata (*mean*) sebesar 4,24 yang termasuk dalam kategori Sangat Baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa desain UI/UX *website* SOKA telah memenuhi lima aspek *usability*, yaitu *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*. Penelitian selanjutnya disarankan untuk menyempurnakan logo berdasarkan hasil *Expert Judgment* serta meningkatkan kualitas antarmuka dan penanganan *errors* agar pengalaman pengguna menjadi lebih baik.

REFERENCES

- [1] Achyani, Y. E., & Andini, A. R. (2024). Perancangan UI / UX Aplikasi Booking Self Photo Studio Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 10(1), 86–94. <https://doi.org/10.31294/jtk.v10i1.17006>
- [2] Dawami, A. K. (2025). Peran Logo dalam Membangun Identitas Visual. *CITRAWIRA Journal of Advertising and Visual Communication*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.33153/citrawira.v6i1.7021>
- [3] Erwi, S. G. V. K., Erwi, S. V. K., Feriyanto, Fernando, Chandra, Y. F. M., & Pribadi, M. R. (2022). PERANCANGAN UI / UX PADA APLIKASI V & F MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING. *Multi Data Palembang Student Conference*, 1, 361–368. <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/msc/article/view/1782>
- [4] Herfandi, Yuliadi, Zaen, M. T. A., Hamdani, F., & Safira, A. M. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(1), 337–344. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i1.1716>
- [5] Jannah, M., Faizah, A. N., Indraputri, A. J., Puspita, V. E., Hidayat, R., & Ikaningtyas, M. (2024). Pentingnya Analisis Swot dalam Suatu Perencanaan dan Pengembangan Bisnis. 2(1), 9–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.26638/ijespg.113>
- [6] Madawara, H. Y. (2022). Perancangan UI / UX Aplikasi KTM Multifungsi Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, 5(2).
- [7] Paneru, B., Paneru, B., Poudyal, R., & Shah, K. B. (2024). Exploring the Nexus of User Interface (UI) and User Experience (UX) in the Context of Emerging Trends and Customer Experience, *Human Computer Interaction, Applications of Artificial Intelligence. International Journal of InformaticsInformation System and Computer Engineering*, 5(1), 102–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.34010/injiiscom.v5i1.12488>
- [8] Pradipta, I. P. T. S., & Putra, I. N. T. A. (2025). IMPLEMENTASI DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI/UX APLIKASI HARMONY BLOOD. *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 13(2), 1212–1221. <https://doi.org/https://doi.org/10.23960/jitet.v13i2.6425>
- [9] R, M. R. F., & Saputro, I. A. (2025). PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM PERANCANGAN UI / UX PADA STUDI KASUS : WARUNG MAKAN. *Journal of Computer Science and Information Technology (JCSIT)*, 2(4), 455–467.
- [10] Safitri, F. N. A., & Sriyanto, A. (2025). The Role of Visual Brand Identity Consistency in Enhancing Brand Recall and Consumer Preference. *Jurnal Ar Ro'is Mandalika (ARMADA)*, 5(2), 491–501. <https://doi.org/https://doi.org/10.59613/armada.v5i3.5019>
- [11] Siroj, R. A., Afgani, W., Fatimah, Septaria, D., Zahira, G., & Salsabila. (2024). METODE PENELITIAN KUANTITATIF PENDEKATAN ILMIAH UNTUK ANALISIS DATA. *JRPP Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7, 11279–11289. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i3.32467>
- [12] Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). TEHNIK ANALISIS DATA KUANTITATIF DAN KUALITATIF DALAM PENELITIAN ILMIAH. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 79–91. <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/gm>
- [13] Vizcarra, A., Quiroz, G., & Cornejo, J. (2026). The Impact of User Interface and Experience (UI / UX) Design on Visual Ergonomics : A Technical Approach for Reducing Human Error in Industrial Settings. *MDPI*, 10(1), 1–23. <https://www.mdpi.com/2411-9660/10/1/8>
- [14] Wicaksono, S. R. (2023). Usability Testing (1st ed.). CV. Seribu Bintang. https://www.seribubintang.web.id/index.php?p=show_detail&id=67
- [15] Widodo, A., & Sundari, J. (2023). Perancangan UI/UX pada Website Pengelolaan Manajemen Toko Muthia dengan Metode Design Thinking dan SUS. *Jurnal Masyarakat Informatika*, 14(2), 108–118. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jmasif.14.2.57116>
- [16] Yin, Z. (2025). The Commercial Role of Visual Design in Brand Value Construction. *Journal of Business and Economic Research (JBER)*, 1(8). <https://doi.org/10.63887/jber.2025.1.8.8>