

Analisa Dan Perancangan *User Interface (UI)/User Experience (UX)* Website *E-Commerce* pada Clothing Line “*Poracota*” dengan Metode *User Centered Design (UCD)* dan *Single Ease Question (SEQ)*

Britani Adiningati¹, Asmunin²

D4 Manajemen Informatika, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya

Kampus Unesa 1, Jalan ketintang, Surabaya

britani.20081@mhs.unesa.ac.id

asmunin@unesa.ac.id

Abstrak— Tantangan dalam menciptakan pengalaman pengguna yang optimal dan efisiensi transaksi di platform *e-commerce* dapat memengaruhi kesuksesan dan keberlangsungan usaha. Desain *user interface (UI)* dan *user experience (UX)* yang efektif adalah kunci untuk mengatasi permasalahan ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *UI* dan *UX* dari website “*Poracota*” menggunakan pendekatan *User-Centered Design (UCD)* dan mengevaluasi hasilnya melalui *Single Ease Question (SEQ)* untuk menilai aksesibilitas dan kemudahan penggunaan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prototipe desain *e-commerce Poracota* memperoleh rating keseluruhan sebesar 84,52% yang berarti *acceptable* dengan grade *B* dan berada pada range *excellent*, menunjukkan bahwa prototipe ini ramah pengguna dan memiliki tingkat *usability* yang tinggi.

Kata kunci— : *E-Commerce*, *UI/UX*, *User Centered Design*, *Single Ease Question*, *Clothing Line*.

Abstract— Challenges regarding *e-commerce* platforms' optimal user experiences and transactional efficiency can have a significant effect on the viability and success of businesses. To solve these problems, effective *user interface (UI)* and *user experience (UX)* design is essential. The purpose of this study is to implement a *User-Centered Design (UCD)* approach to developing the *UI* and *UX* of the “*Poracota*” website. The *Single Ease Question (SEQ)* will be used to assess accessibility and ease of use. The *Poracota e-commerce* prototype received an overall rating of 84,52%, according to evaluation data. The prototype was rated as “*excellent*” and in the grade *B* range, indicating that the design has a high *usability* and is *user-friendly*.

Keyword—: *E-Commerce*, *UI/UX*, *User Centered Design*, *Single Ease Question*, *Clothing Line*.

I. PENDAHULUAN

Pertumbuhan pesat *e-commerce* di Indonesia menciptakan peluang besar bagi para penjual, mulai dari perusahaan besar hingga *UMKM*. Didukung dengan data dari Bank Indonesia menunjukkan bahwa pada tahun 2022, nilai transaksi *e-commerce* mencapai Rp476,3 triliun melalui 3,49 miliar transaksi [1] Sedangkan di segmen

fashion, pangsa pendapatan online secara global sudah mencapai 23% pada tahun 2020 [1].

Poracota merupakan usaha penjualan baju anak-anak yang berumur 1-3 tahun, ingin memanfaatkan *e-commerce* sebagai platform penjualan. Oleh karena itu, *Poracota* menargetkan segmen pasar yang terdiri dari *working moms* atau ibu bekerja yang berusia 25-40 tahun yang tinggal di kota besar seperti Surabaya. Target pasar ini mencakup ibu bekerja *moms* yang memiliki minimal satu anak, dengan fokus pada anak-anak usia 1-3 tahun. Selain itu, para *Working moms* ini menjalani kehidupan sibuk dan aktif, sehingga mereka memilih efisiensi dan kenyamanan dalam kehidupan sehari-hari. Dengan kondisi tersebut, berbelanja online menjadi solusi utama bagi mereka untuk memenuhi kebutuhan anak-anak. Oleh karena itu, kehadiran *Poracota* di platform *e-commerce* berbasis website tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan penjualan tetapi juga untuk memberikan pengalaman berbelanja yang nyaman dan efisien bagi pelanggan mereka. Dengan demikian pada website *Poracota* memiliki beberapa menu yaitu, landing page, registrasi akun, login akun, info detail produk, pemesanan produk, dan konfirmasi pesanan

Sehubungan dengan hal tersebut, memiliki sebuah website *e-commerce* dapat memberikan keunggulan kompetitif dan memperluas jangkauan pasar penjual melalui platform jual beli online [2]. Selain itu, *UI/UX* juga memiliki dampak besar terhadap kredibilitas produk dan membangun identitas merek. Di sisi lain, pelanggan juga akan mempertimbangkan pilihan jika brand memiliki situs website sendiri, memiliki kualitas layanan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan [3] dan besar kemungkinan akan membeli dari situs website yang terpercaya secara online [4]

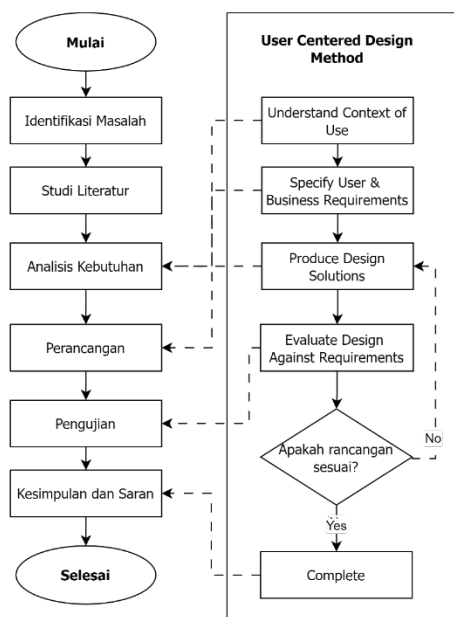
Pengembangan rancangan antarmuka dan pengalaman pengguna website *e-commerce* dengan menggunakan pendekatan metode *User Centered Design (UCD)*, penelitian ini melibatkan empat tahap: analisis pengguna,

pembuatan desain, evaluasi, dan implementasi. Aksesibilitas dan penggunaan *website e-commerce* dapat secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna di masa depan [5]. Maka dari itu, dalam perancangan ini perlu analisis mendalam menggunakan *Single Ease Question* (SEQ) untuk mengetahui dan menilai kelayakan aksesibilitas pengguna dalam penggunaan *website e-commerce*.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang dan menganalisis *visual* antarmuka pengguna serta alur pengalaman pengguna yang tidak hanya memenuhi kebutuhan pengguna, tetapi juga memberikan kenyamanan optimal saat menggunakan situs *website* Poracota. Rancangan ini akan dikembangkan untuk platform desktop dan mobile, mengingat pengguna saat ini lebih sering mencari produk melalui perangkat mobile [1]. Dengan menggunakan metode UCD dan SEQ, tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode User-Centered Design (UCD) untuk menemukan dan mengidentifikasi kebutuhan pengguna (*user needs*) dari Poracota serta merancang antarmuka pengguna (UI/UX) Poracota yang intuitif dan ramah pengguna. Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hasil perancangan UI/UX *website e-commerce* Poracota dengan metode *Single Ease Question* (SEQ) untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap *website e-commerce* Poracota.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode User-Centered Design sesuai dengan literatur pada ISO 9421-210 [6]. Dengan tahapan yang terdiri dari: *Understand the context of use, specify user & business requirements, produce design solutions, dan Evaluate Design Against Requirements*.



Gambar 1 Skema Penelitian

Skema penelitian dapat dilihat pada Gambar 3.1, yang menunjukkan alur penelitian yang digunakan dalam

merancang dan analisis desain yang akan dilakukan. Dengan tujuan agar kedepannya dalam proses pengembangan desain dapat berjalan Sesuai dengan requirement pengguna dan sistem. Penjelasan mengenai Gambar 1 adalah sebagai berikut:

A. Tahapan Identifikasi Masalah

Untuk menentukan tujuan penelitian dalam perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna, identifikasi masalah dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan pemilik usaha Poracota.

B. Tahapan Studi Literatur

Tahapan selanjutnya adalah studi literatur yang bertujuan untuk memberikan landasan dalam penelitian dengan melakukan pencarian pada jurnal, artikel, dan tesis yang berkaitan dengan topik penelitian untuk membantu dalam analisis, teknik dan strategi dalam melaksanakan penelitian.

C. Tahapan Perancangan

Perancangan *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) berbasis *website e-commerce* ini menggunakan metode *User Centered Design* (UCD), yang meliputi beberapa tahapan, yaitu: *understand context of use, specify user & business requirements, produce design solutions, dan evaluate design against requirements*. Lalu, proses pengujian akan menggunakan *Single Ease Question* (SEQ) dengan menggunakan alat Microsoft Form. Sedangkan, pengolahan data menggunakan SPSS 27.0 dan Microsoft Excel. Berikut adalah beberapa rancangan sistem yang telah dibuat oleh peneliti dalam pembuatan UI/UX *website e-commerce* Poracota:

a) Tahapan *Understand Context of Use*

Pada tahap ini, penting untuk mengidentifikasi dan menentukan sasaran pelanggan atau pengguna aplikasi. Hal ini memungkinkan pengguna untuk terlibat dalam proses perancangan dari awal hingga akhir. Dengan memiliki persepsi yang sama terhadap diskusi produk, dapat lebih memahami perspektif pengguna, mengidentifikasi tantangan yang mereka hadapi, dan menggali kebutuhan mereka dalam konteks penggunaan produk.

Hasil identifikasi kebutuhan dan preferensi pengguna, memastikan dan menentukan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, yang dapat dilihat pada Gambar 2



Gambar 2 Research Planning

Lalu, yang terlibat langsung dalam *website e-commerce* adalah sebagai berikut:

- a. Admin website: Pelaku bisnis Poracota yang dapat mengelola dan manajemen produk serta transaksi
 - b. User: Melakukan user interview kepada calon customer
- b) Tahapan *Specify User and Business Requirements*

Berdasarkan pertanyaan yang diajukan melalui kuesioner dan wawancara kepada responden, kebutuhan pengguna terkait fitur pada website e-commerce Poracota dapat disimpulkan sebagai berikut:

Tabel 1 Kebutuhan Pengguna Berdasarkan Jenis Pengguna

Jenis Pengguna	Kebutuhan pengguna
Customer	Customer sebagai <i>user</i> dapat menggunakan fitur-fitur sebagai berikut: 1. Menelusuri katalog produk 2. Melihat detail produk termasuk gambar, deskripsi, dan harga 3. Menambahkan produk ke dalam keranjang belanja 4. Melakukan proses <i>check-out</i> untuk membeli produk 5. Mengelola akun, alamat pengiriman dan informasi pembayaran

Selanjutnya, menentukan jenis pengguna sesuai dengan target customer Poracota.



Amanda

- Usia: 29 tahun
- Jenis Kelamin: Perempuan
- Pendidikan: Sarjana
- Status Pernikahan: Menikah
- Pekerjaan: Grafik Designer
- Lokasi: Surabaya, Indonesia

Latar Belakang

Amanda seorang *working mom* yang memiliki anak perempuan berusia 3 tahun dan mengalami tantangan dalam mengatur waktu antara pekerjaan, pertemuan, serta aktivitas anak-anaknya. Jadwal yang padat sering membuatnya kesulitan untuk menemukan waktu yang cukup untuk berbelanja secara konvensional. Selain itu, mencari pakaian formal yang sesuai untuk anaknya memerlukan waktu dan usaha lebih di sela-sela jadwalnya yang padat. Hal ini membuatnya mencari solusi yang efisien dan praktis, seperti berbelanja online, untuk memenuhi kebutuhan pakaian formal anak-anaknya.

Tujuan

Amanda menggunakan situs web e-commerce yang mudah digunakan untuk menemukan pakaian yang sesuai dengan gaya anak perempuannya yang aktif dan bergerak cepat.

Kebutuhan dan preferensi

- Pakaian formal yang sesuai dengan tema atau kode pakaian acara tersebut.
- Pilihan yang beragam untuk pakaian formal anak yang berkualitas dan modis.
- Detail khusus seperti bahan yang nyaman, desain yang elegan, dan warna yang sesuai dengan preferensi anak-anaknya.
- Ketersediaan pilihan ukuran yang sesuai dengan ukuran tubuh anaknya.

Pain points

- Sulit menemukan pakaian formal anak-anak yang sesuai dengan tema atau dresscode acara dan berkualitas.
- Kurangnya variasi atau pilihan dalam pakaian formal anak-anak yang berkualitas dan modis.
- Kesulitan menemukan pakaian yang nyaman dan sesuai dengan preferensi anaknya.
- Ketidakefisienan dalam memilih ukuran yang tepat untuk anak-anaknya secara online.

Gambar 3 User Persona - Customer

Pada Gambar 3 yaitu user persona yang menggambarkan jenis pengguna dari customer Poracota.

- c) Tahapan *Product Design Solutions*

Tahapan selanjutnya yaitu mendesain rancangan yang bertujuan untuk mengimplementasikan metode User Centered Design ke dalam bentuk e-commerce berbasis website berdasarkan dari hasil analisis kebutuhan pengguna yang telah dilakukan. Proses yang harus dilakukan pada tahap ini adalah pembuatan desain sistem, wireframe, high-fidelity

desain, dan prototipe. Sehingga desain website e-commerce Poracota yang sudah dirancang dapat digunakan dengan baik.

D. Tahapan Pengujian

Pada tahap pengujian, dilakukan untuk menguji sejauh mana rancangan antarmuka pengguna sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Evaluasi ini juga akan menentukan apakah proses dapat dilanjutkan ke tahap akhir atau harus mengulang langkah-langkah sebelumnya.

a) Tahapan *Evaluate Against Requirements*

Pada tahap ini, dilakukan dengan metode uji kegunaan (*usability testing*), yang melibatkan uji coba prototipe langsung kepada pengguna. Tujuannya adalah untuk memahami dan mengevaluasi penggunaan sistem yang diberikan. Langkah pertama dalam pengujian ini adalah demonstrasi percobaan kepada user atau yang akan menggunakan sistem tersebut, contohnya percobaan dilanjutkan dengan calon pelanggan Poracota.

Selanjutnya, penelitian ini menggunakan metode *usability testing* dengan *Single Ease Question (SEQ)*. Metode ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemudahan pengguna dalam menjalankan aplikasi serta kepuasan mereka dalam berinteraksi dengan aplikasi tersebut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil *Product Design Solutions*

Pada bab ini mendesain produk meliputi pembuatan desain guideline. Lalu, dilanjutkan dengan pembuatan dan pengelompokkan skenario, sketsa wireframe dan *high-fidelity* desain tampilan antarmuka.

a) Desain Guideline

Guideline ini berfungsi untuk memastikan keseragaman visual, fungsionalitas, dan pengalaman pengguna dalam halaman website e-commerce Poracota



Gambar 4 Design Guideline Poracota

b) Wireframe dan *High-Fidelity Design*

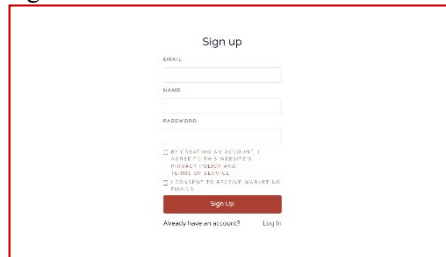
Pembuatan wireframe dan high-fidelity design user interface berperan penting dalam proses desain solusi dengan tujuan mengubah konsep desain menjadi bentuk *final product*. *Wireframe* desain yaitu sketsa kasar dari interface yang digambarkan hitam-putih. Sedangkan, *high-fidelity design user interface* versi lebih lengkapnya dan visual dari desain yang mencakup semua elemen.

1. Halaman Registrasi Akun



Gambar 5 Wireframe – Halaman Sign Up

Pada Gambar 5 terdapat wireframe untuk registrasi akun *customer*.



Gambar 6 High Fidelity – Halaman Sign Up

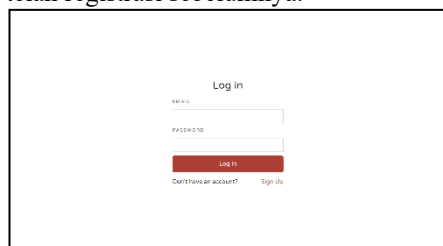
Selanjutnya, pembuatan UI design mengacu pada wireframe dengan hasil pada Gambar 6.

2. Halaman Masuk Akun



Gambar 7 Wireframe – Halaman Log In Akun

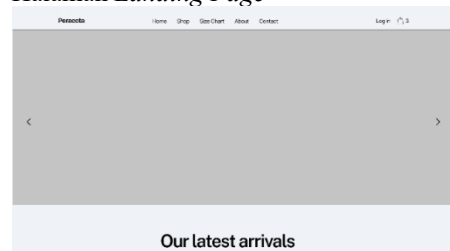
Pada Gambar 7, terdapat wireframe untuk halaman log in. *User* dapat memasukkan email dan password *user* yang telah registrasi sebelumnya.



Gambar 8 High Fidelity – Halaman Log In Akun

Gambar 8, merupakan UI design halaman log in akun mengacu pada wireframe.

3. Halaman Landing Page



Gambar 9 Wireframe – Halaman Landing Page

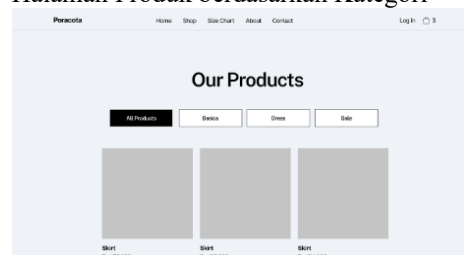
Gambar 9 menunjukkan wireframe halaman landing page.



Gambar 10 High Fidelity - Halaman Landing Page

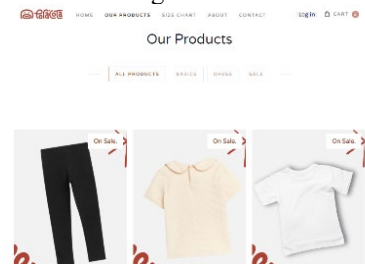
Hasil high-fidelity halaman landing page pada gambar 10 dilengkapi dengan *hero image* dan button untuk memudahkan user eksplor produk

4. Halaman Produk berdasarkan Kategori



Gambar 11 Wireframe – Halaman Produk Berdasarkan Kategori

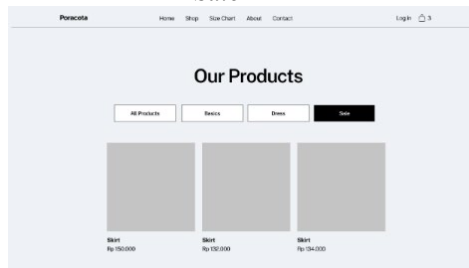
Pada Gambar 11, terlihat wireframe untuk halaman produk yang dikelompokkan berdasarkan kategori



Gambar 12 High-Fidelity - Halaman Produk Berdasarkan Kategori

Pada Gambar 12, merupakan halaman produk yang memiliki tombol kategori, yaitu *All Products, basics, dress* dan *sale*.

5. Halaman Produk *Sale*



Gambar 13 Wireframe - Halaman Produk Sale

Pada Gambar 13, merupakan wireframe halaman produk yang telah dikategorikan ke dalam kategori *sale*



Gambar 14 High-Fidelity - Halaman Produk yang Sale

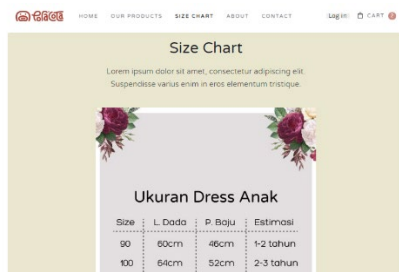
Lalu, Gambar 14 merupakan halaman produk yang *sale*. Halaman ini menampilkan produk-produk yang sedang diskon atau *sale*.

6. Halaman Size Chart



Gambar 15 Wireframe – Halaman Size Chart

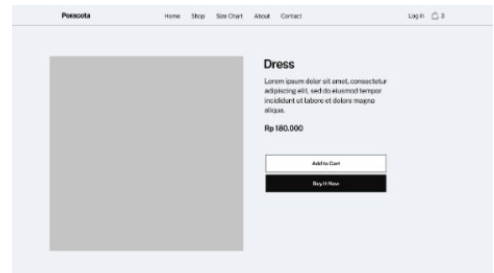
Gambar 15 merupakan wireframe dari halaman size chart.



Gambar 16 High-Fidelity - Halaman Size Chart

Pada Gambar 16, terdapat tampilan tabel ukuran untuk dress anak yang dapat dilihat pengguna sebelum membeli produk, untuk memastikan ukuran yang sesuai.

7. Halaman Detail Produk



Gambar 17 Wireframe – Halaman Detail Produk

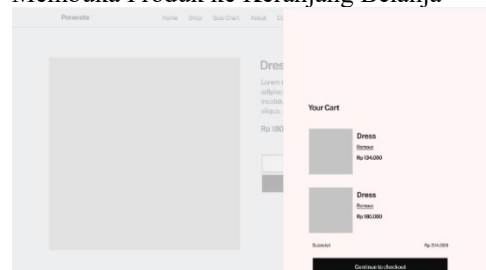
Pada Gambar 17, terdapat wireframe untuk halaman detail produk yang dilengkapi dengan button.



Gambar 18 High-Fidelity UI - Halaman Detail Produk

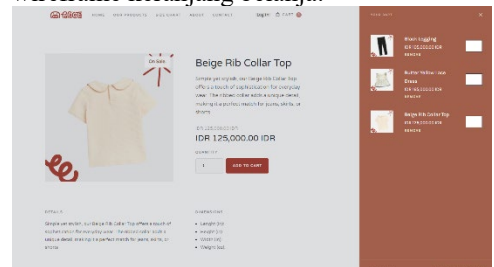
Pada Gambar 18, terdapat nama produk, detail produk dan button untuk kalkulasi item yang akan ditambahkan ke keranjang.

8. Membuka Produk ke Keranjang Belanja



Gambar 19 Wireframe – Halaman Produk Add to Cart

Pada gambar 19 terdapat tampilan wireframe keranjang belanja.

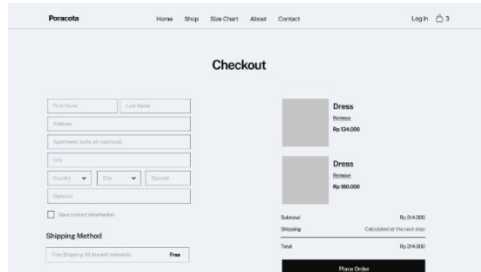


Gambar 20 High-Fidelity UI - Halaman Produk Add to

Cart

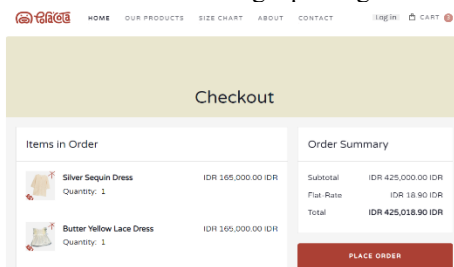
Pada gambar 20 terdapat high fidelity UI saat user menambahkan produk ke keranjang yang akan muncul *pada right side bar*.

9. Halaman Check Out



Gambar 21 Wireframe - Halaman *Check Out*

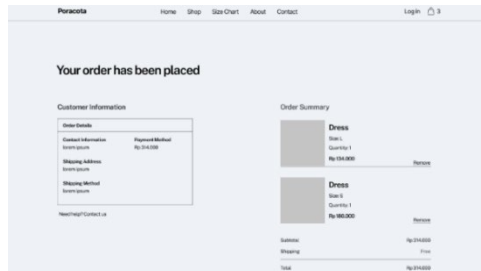
Pada Gambar 21 terdapat wireframe halaman check out dilengkapi dengan form.



Gambar 22 High-Fidelity UI - Halaman *Check Out*

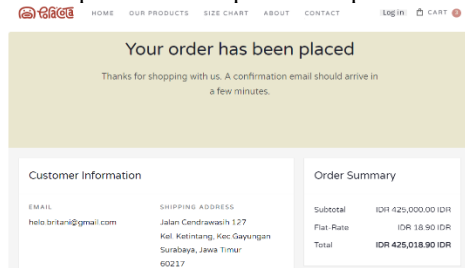
Gambar 22 menunjukkan halaman check out, berisikan item order yang telah ditambahkan oleh user dan ringkasan pesanan. Lalu, button untuk pemesanan atau *“place order”*

10. Halaman Konfirmasi Pesanan



Gambar 23 Wireframe - Halaman Konfirmasi Pesanan

Gambar 23 menampilkan wireframe konfirmasi pesanan setelah user klik *“place order”* pada halaman pembelian produk.



Gambar 24 High-fidelity UI - Halaman Konfirmasi Pesanan

Lalu, pada Gambar 24 halaman konfirmasi pesanan, menampilkan data diri customer dan ringkasan pesanan.

B. Hasil Evaluate Design Against Requirements

a) Kuesioner

Dengan melakukan penyebaran kuesioner digunakan untuk umpan balik dari pengguna, yang kemudian menjadi tolok ukur untuk mengevaluasi rancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna pada website e-commerce Poracota. Responden pada kuesioner sebanyak 21 orang.

No	Siapa nama Anda?	Apakah email Anda?	Berapa umur Anda?	Saya mudah memahami "Menu" dengan cepat	Saya mudah untuk membaca teks pada halaman utama	Saya menganggap menu yang ada sudah lengkap dan mudah dipahami
1	Alisa Kamila Putri	aliskamilaputri@gmail.com	17-25 tahun	Sangat Setuju	Setuju	Setuju
2	Anissa Imiti R	nisaasim@gmail.com	25-35 tahun	Setuju	Setuju	Setuju
3	Vora Eia Budiana	vorackab8@gmail.com	17-25 tahun	Setuju	Setuju	Setuju
4	Maria Faridiana	faridiana@gmail.com	17-25 tahun	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
5	Aura	tabona.aurea03@gmail.com	17-25 tahun	Setuju	Setuju	Sangat Setuju
6	Dina Nur Fadiah	dinafa.nur.fadiah@gmail.com	17-25 tahun	Setuju	Sangat Setuju	Setuju
7	Dina Nur Fadiah	dinafa.nur.fadiah@gmail.com	17-25 tahun	Setuju	Sangat Setuju	Setuju
8	Dina Nur Fadiah	dinafa.nur.fadiah@gmail.com	17-25 tahun	Setuju	Sangat Setuju	Setuju
9	Vivi	romaniavivi@gmail.com	25-35 tahun	Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
10	Navi	navikhorramnia23@gmail.com	25-35 tahun	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju
11	Kiky	kikyandara20@hotmail.com	17-25 tahun	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju

Gambar 25 Data dari kuesioner yang telah diisi responden

Indikator dalam penelitian ini menggunakan metode skala Likert dari kuesioner yang telah dijawab oleh responden. Setiap jawaban indikator memiliki bobot nilai sesuai yang tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Skor Skala Likert

No	Pernyataan	Kode	Skor
1	Sangat Setuju	SS	4
2	Setuju	S	3
3	Tidak Setuju	TS	2
4	Sangat Tidak Setuju	STS	1

Dengan menggunakan skala likert 4 poin atau genap dapat menghindari *“Central Tendency Bias”* yang sering terjadi pada skala Likert ganjil, di mana responden mungkin cenderung memilih opsi tengah. Hal ini membantu memastikan hasil yang lebih akurat [7].

1. Variabel

Terdapat empat variabel yang digunakan: mempelajari (*learnability*), efisiensi (*efficiency*), kemudahan diingat (*memorability*), dan kepuasan (*satisfaction*). Setiap variabel dijelaskan melalui indikator yang tercantum dalam daftar pernyataan.

2. Daftar Pernyataan

Tabel 3 berisi daftar pernyataan yang diajukan kepada para responden

Tabel 3 Daftar Pernyataan kepada Responden

No.	Pernyataan	Skala likert			
		1	2	3	4
Learnability (Mudah dipelajari)					
L1	Saya mudah memahami "Menu" dengan cepat				
L2	Saya mudah untuk membaca teks pada halaman utama				
L3	Saya menganggap menu yang ada sudah lengkap dan mudah dipahami				
Efisiensi					
E1	Saya tidak merasa bingung ketika berpindah dari satu proses ke proses lainnya di website ini				
E2	Saya dapat melakukan navigasi dan interaksi dengan halaman produk pada perangkat seluler dengan mudah				
E3	Saya dapat menemukan detail produk dengan mudah				
Memorability (Mudah diingat)					
M1	Saya memperhatikan bahwa nama dan logo website ditampilkan pada halaman utama				
M2	Saya terkesan dengan estetika dan perpaduan warna yang menarik pada tampilan website ini				
M3	Saya merasa tampilan tata letak website ini sangat jelas				
Satisfaction (Kepuasan)					
S1	Saya merasa bahwa website ini mudah digunakan secara keseluruhan (termasuk kecepatan proses, tata letak, dan kenyamanan penggunaan)				

b) Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Data kuesioner yang telah disebarkan kemudian diuji validitas dan reliabilitasnya. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner mampu mengukur variabel penelitian secara akurat. Instrumen yang baik harus valid dan reliabel, sehingga kuesioner perlu diuji validitas dan reliabilitasnya berdasarkan data responden. Berikut ini adalah rekapitulasi dari pengujian kuesioner usability testing:

1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan menggunakan software SPSS 27.0. Hasil pengukuran validitas dapat dilihat pada Tabel 4 yang menampilkan output dari SPSS.

Tabel 4 Output SPSS Case Processing Summary

Case Processing Summary			
		N	%
Cases	Valid	21	100.0
	Excluded ^a	0	0.0
	Total	21	100.0

Tujuan dari uji validitas adalah untuk memastikan validitas setiap variabel dari kuesioner yang telah disebarkan, dengan menggunakan tingkat signifikansi 5% dan nilai pada R Table sebesar 0,433.

Tabel 5 Uji Validitas

Indikator	R Hitung	R Tabel	Status
L1	0.618	0,433	Valid
L2	0.564	0,433	Valid
L3	0.487	0,433	Valid
E1	0.495	0,433	Valid
E2	0.746	0,433	Valid
E3	0.694	0,433	Valid
M1	0.702	0,433	Valid
M2	0.59	0,433	Valid
M3	0.631	0,433	Valid
S1	0.766	0,433	Valid

Setiap variabel dapat dianggap sah jika R Hitung > R Tabel. Dapat dilihat pada Tabel 5 di atas, 10 indikator semuanya valid.

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas pengukuran diuji menggunakan software SPSS 27.0, dengan melihat nilai Cronbach's Alpha pada tabel Reliability Statistics. Instrumen penelitian dianggap reliabel jika nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,60. Hasil uji reliabilitas kuesioner ini adalah sebagai berikut:

Tabel 6 Output SPSS Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Jumlah Indikator
0.831	10

Pada Tabel 6, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,831 menunjukkan bahwa semua pernyataan dalam kuesioner reliabel.

c) Pengolahan Data

Pengolahan data untuk penelitian ini melibatkan dua tahap utama: persentase skala Likert dan perhitungan skala Likert. Sebagai berikut:

1. Persentase Skala Likert

Setelah uji reliabilitas, langkah selanjutnya yaitu menghitung skala Likert. Langkah pertama adalah menentukan interval skala Likert yang digunakan dengan rumus berikut:

- Rentang nilai total:
 $R = \text{skor maksimal} - \text{skor minimal}$
- Hitung interval setiap skor:
 $I = R / (\text{jumlah skor (likert)})$
- Maka, rentang nilai total:
 $R = 4 - 1 = 3$
- Jadi, interval setiap skor:
 $I = 3/4 = 0,75$ atau 75

Berdasarkan interval di atas, maka bisa menetapkan batasan persentase pada setiap kategori. Interval skala likert ditunjukkan dalam Tabel 7

Tabel 7 Persentase Interval

Skor Likert	Interval Persen
Sangat Tidak Setuju	0% - 25%
Tidak Setuju	26% - 50%
Setuju	51% - 75%
Sangat Setuju	76% - 100%

2. Perhitungan Skala Likert

Dengan menggunakan rumus perhitungan skala sebagai berikut [8]:

- Menghitung skor tiap indikator:

$$\text{Skor} = T \times p_n$$

Keterangan:

T = Jumlah responden yang memilih

P_n = Nilai skor Likert yang dipilih

Contoh perhitungan indikator “Setuju” yang memiliki bobot skor sebanyak 3:

$$\text{Skor S} = 13 \times 3$$

$$\text{Skor S} = 39$$

- Menghitung Total Skor:

$$\text{Total Skor} = (\text{Jumlah SS} \times 4) + (\text{Jumlah S} \times 3)$$

Keterangan:

Jumlah SS = jumlah responden yang menjawab “Sangat Setuju”

Jumlah S = jumlah responden yang menjawab “Setuju”

Contoh perhitungan:

$$\text{Total skor} = (8 \times 4) + (13 \times 3)$$

$$\text{Total skor} = 71$$

- Menghitung Skor Rata-Rata
Skor rata-rata = skor total/jumlah responden

Contoh perhitungan:

$$\text{Skor rata-rata} = 71/21 = 3,38$$

- Setelah skor tiap indikator diketahui, langkah selanjutnya adalah menghitung indeks persennya dengan rumus:

$$\text{Persentase} = \left(\frac{\text{skor rata-rata}}{\text{skor maksimum}} \right) \times 100$$

Contoh perhitungan:

$$\text{Persentase} =$$

$$\left(\frac{3,38}{4} \right) \times 100$$

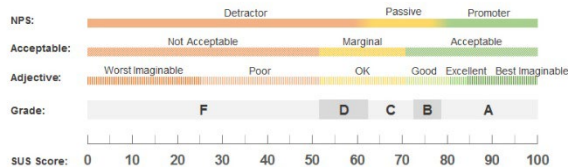
$$\text{Persentase} = 84,52\%$$

Tabel 8 Perhitungan Likert

Tabel 8.1 Kemampuan Likert							
Indikator	STS	TS	S	SS	Jumlah skor	Persentase Likert (%)	Rata-rata likert (%)
Learnability (Mudah dipelajari)							
L1	0	0	13	8	71	84.52	83.33
L2	0	0	12	8	68	80.95	
L3	0	0	14	7	70	83.33	
Efficiency (Efisiensi)							
E1	0	2	9	12	75	89.29	80.95
E2	0	2	12	8	68	80.95	
E3	0	0	12	8	68	80.95	
Memorability (Mudah diingat)							
M1	0	0	10	6	54	64.29	85.71
M2	0	0	11	11	77	91.67	
M3	0	0	12	9	72	85.71	
Satisfaction (Kepuasan)							
S1	0	0	11	10	73	86.90	86.90
Rata-rata tiap variabel							84.52

C. Pembahasan

Hasil perhitungan rata-rata skala Likert pada tahap evaluasi, menunjukkan persentase sebagai berikut: 83,33% untuk akurasi kemudahan mempelajari (*learnability*), 80,95% untuk akurasi efisiensi (*efficiency*), 85,71% untuk akurasi kemudahan diingat (*memorability*), dan 86,90% untuk akurasi kepuasan (*satisfaction*). Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa prototipe desain dapat diterima dengan baik oleh pengguna dan dapat diterapkan.



Sumber: <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>

Prototipe web e-commerce Poracota memperoleh rating 84,52%, yang tergolong dalam kategori *acceptable* dengan grade B dan berada dalam rentang “*excellent*”. Hal ini menunjukkan bahwa prototipe tersebut *user-friendly*, dengan tingkat *usability* yang tinggi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang *user interface* (UI) serta *user experience* (UX) dari website e-commerce untuk clothing line “Poracota” dengan menerapkan metode *User Centered Design* (UCD) dan *Single Ease Question* (SEQ).

1. Penerapan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan UI/UX Website E-Commerce Poracota:

Berdasarkan hasil perancangan antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna untuk website Poracota menggunakan metode *UCD*, prototipe yang dihasilkan memperoleh rating 79,36% dalam *usability testing* menggunakan *Single Ease Question* (SEQ). Hal ini menunjukkan bahwa prototipe tersebut berada pada kategori *acceptable* dengan grade *good*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa metode *UCD* berhasil diterapkan secara efektif, menghasilkan desain yang ramah pengguna dan memiliki tingkat *usability* yang tinggi.

2. Analisis Hasil Perancangan UI/UX Poracota dengan Metode Single Ease Question (SEQ):

Prototipe website Poracota telah memenuhi kebutuhan pengguna,

seperti yang ditunjukkan oleh hasil analisis menggunakan metode *Single Ease Question* (SEQ). Kesesuaian prototipe dengan kebutuhan pengguna menunjukkan bahwa proses perancangan berhasil memenuhi preferensi pengguna.

B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya, dapat dipertimbangkan saran sebagai berikut:

1. Pengembangan navigasi bar pada tampilan responsive atau perangkat mobile
2. Perancangan tata letak halaman dan elemen desain yang lebih optimal pada tampilan responsive atau perangkat mobile
3. Dilengkapi dokumentasi pada saat melakukan usability testing

REFERENSI

- [1] “Fashion - Indonesia | Statista Market Forecast.” Accessed: Oct. 19, 2023. [Online]. Available: <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/fashion/indonesia#revenue>
- [2] E. Rahmawati, “Implementation of the user-centered design (Ucd) method for designing web marketplace of qurban cattle sales in Indonesia,” *Register: Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 6, no. 2, pp. 96–108, 2020, doi: 10.26594/register.v6i2.1845.
- [3] N. H. Quan, N. T. K. Chi, D. T. H. Nhung, N. T. K. Ngan, and L. T. Phong, “The influence of website brand equity, e-brand experience on e-loyalty: The mediating role of e-satisfaction,” *Management Science Letters*, vol. 10, no. 1, pp. 63–76, 2020, doi: 10.5267/J.MSL.2019.8.015.
- [4] F. Vásquez and J. Vera-Martínez, “From e-quality and brand perceptions to repurchase: A model to explain purchase behaviour in a web-store,” *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, vol. 15, no. 3, pp. 20–36, Sep. 2020, doi: 10.4067/S0718-18762020000300103.
- [5] S. Hamid, N. Z. Bawany, and K. Zahoor, “Assessing ecommerce websites: Usability and accessibility study,” in *2020 International Conference on Advanced Computer Science and Information Systems, ICACSIS 2020, Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc.*, Oct. 2020, pp. 199–204. doi: 10.1109/ICACSIS51025.2020.9263162.
- [6] “Ergonomics of human-system interaction-Human-centred design for interactive systems,” 2019. [Online]. Available: www.iso.org
- [7] A. Intang, “PENGARUH FITUR, BRAND IMAGE, DAN PERSEPSI HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SMARTPHONE XIAOMI DI CILINCING - Repository STEI.” [Online]. Available: <http://repository.stei.ac.id/id/eprint/10027>
- [8] B. M. R. P. Santoso, “PERANCANGAN USER INTERFACE MARKETPLACE UKM BATIK MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) TUGAS AKHIR,” 2018.