

PERANCANGAN ULANG UI/UX WEBSITE OK OCE INDONESIA MENGUNAKAN METODE LEAN UX

Hagi Azzam Azzikri, Agung Susilo Yuda Irawan, Adhi Rizal

Informatika, Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS.Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur,
Karawang, Jawa Barat 41361
2010631170076@student.unsika.ac.id

ABSTRAK

OK OCE Indonesia merupakan inisiatif sosial berbasis wirausaha yang bertujuan untuk memberikan kontribusi positif bagi kemajuan bangsa Indonesia. Seiring dengan perkembangan zaman, website yang menjadi salah satu sarana komunikasi kepada masyarakat haruslah berkembang dan mengikuti perkembangan tersebut. Dari data yang didapat, banyak pengguna merasa bahwa tampilan dari website OK OCE Indonesia ini dapat lebih ditingkatkan, serta didukung dari pengujian UI/UX website eksisting yang menghasilkan skor dibawah rata-rata. Yaitu, dalam pengujian System Usability Scale, website eksisting mendapatkan skor 56,2 dan mendapat predikat buruk, serta pengujian User Experience Questionnaire pada 6 aspek tampilan dan kemudahan menunjukkan skor yang juga buruk atau dibawah rata-rata pada tiap aspek. Sebagai solusi, maka dibuatlah prototype desain baru website yang menggunakan metode Lean UX dalam pengembangannya. Prototype yang dibuat juga diuji dengan pengujian yang sama dengan web eksisting. Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa prototype desain website yang baru mendapatkan skor yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil pengujian website eksisting, dimana pengujian SUS mendapatkan skor 18 poin lebih tinggi dan pengujian UEQ mendapatkan hasil rata-rata naik 0,9 poin. Maka, desain baru telah dapat meminimalisir kelemahan yang ada pada website lama, yang menjadikan desain ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas website, yang juga akan mendatangkan pengguna baru.

Kata kunci : *Lean UX, System Usability Scale, UI/UX, User Experience Questionnaire*

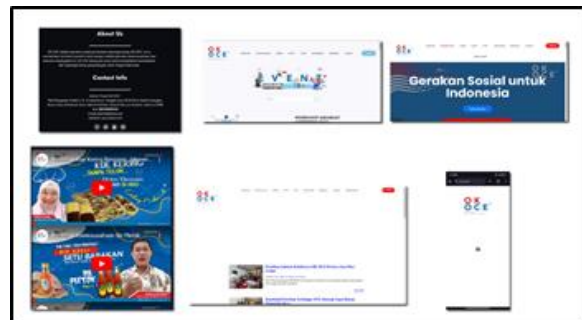
1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini sangat pesat, terutama dengan adanya internet yang memudahkan manusia untuk terhubung. Di Indonesia, pengguna internet mencapai 215,63 juta orang atau 78,18% dari total penduduk pada periode 2022-2023, menurut survei APJII 2023, dilansir dari Madubun & Irwan (2024)[1]. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat Indonesia tidak terlepas dari perkembangan teknologi, terutama internet dan website.

OK OCE Indonesia merupakan inisiatif sosial berbasis wirausaha yang bertujuan untuk menciptakan lapangan kerja, dan memberikan kontribusi positif bagi kemajuan bangsa. Dengan fokus pada kewirausahaan dan ekonomi kerakyatan, OK OCE berkomitmen untuk mencapai kemandirian ekonomi serta menciptakan peluang kerja yang melimpah untuk masyarakat Indonesia. Sebagai wadah UMKM yang mana terus berkembang, OK OCE Indonesia mau tidak mau harus berkembang dan meningkatkan pelayanannya, termasuk situs web (website) yang menjadi salah satu jendela atau saluran utama arus komunikasi kepada masyarakat.

Antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna adalah dua elemen yang tidak dapat dipisahkan dalam perancangan suatu sistem, tidak terkecuali website OK OCE. Berdasarkan percobaan yang dilakukan, dan wawancara dengan pengguna website yang dimana adalah UMKM dari mitra OK OCE Indonesia dan pengurus OK OCE Indonesia sendiri, masih ada beberapa kelemahan dan hal yang dapat diperbaiki dalam website tersebut, khususnya dalam tampilan mobile. Diantaranya adalah alignment yang tidak

sesuai, tema antar halaman yang berbeda dan penempatan elemen yang dapat lebih baik.



Gambar 1. Beberapa Kelemahan Website

Pengujian juga telah dilakukan yang mana menguatkan hasil dari wawancara tersebut. Pada pengujian yang dilakukan pada 35 Responden yang terdiri dari pengujian SUS (System Usability Scale) dan UEQ (User Experience Questionnaire), hasil dari pengujian tersebut menunjukkan bahwa website eksisting menghasilkan nilai rata-rata SUS yaitu 56.2, yang mana masih berada dibawah rata-rata skor SUS yaitu 68, dan termasuk kategori poor atau buruk.

Terdapat penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki ide dan dasar yang sama dengan penelitian ini, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Dewangga dkk. (2023) [2], Purbaya dkk. (2023) [3], Kartiko dkk.(2021)[4], dan Madawara dkk.(2022) [5].

Namun, terdapat perbedaan yang banyak baik diantara penelitian-penelitian tersebut dengan penelitian ini, Seperti platform aplikasi yang berbeda

hingga tidak adanya perbandingan pengujian antara website eksisting dan desain yang baru dibuat.

Metode penelitian yang akan dipakai untuk penelitian perancangan desain UI/UX ini adalah metode Lean UX. Lean UX adalah metode yang memiliki pendekatan yang mempercepat proses pengembangan produk dengan mendorong kolaborasi di antara tim fungsional. Metode Lean UX juga membangun pemahaman bersama tentang pengguna, kebutuhan mereka, solusi yang diusulkan, dan definisi kesuksesan hasilnya. Lean UX memprioritaskan pembelajaran berkelanjutan untuk membangun bukti bagi keputusan tim dan memastikan penyampaian produk, layanan, dan nilai yang terus meningkat, seperti dilansir dari Gothelf & Seiden (2021)[6].

Tujuan penelitian ini diantaranya adalah untuk merancang dan membuat prototype desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) website OK OCE Indonesia yang lebih baik dengan penerapan Lean UX, serta untuk mengetahui perbandingan hasil pengujian prototype yang dibuat dengan hasil pengujian website eksisting untuk mengetahui seberapa besar perubahan yang ada.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Website

Website adalah komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara, atau media lainnya yang dapat diakses melalui internet. Website terbagi menjadi dua jenis, yaitu statis dan dinamis. Website statis memiliki konten yang tidak berubah secara otomatis dan dibuat secara manual menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript. Sebaliknya, website dinamis dapat memperbarui isi halaman secara otomatis sesuai permintaan pengguna atau data yang diterima, menggunakan bahasa pemrograman seperti PHP atau Ruby (Pradana, 2021)[7].

Terdapat beberapa keunggulan dari aplikasi berbasis website terhadap basis aplikasi lainnya, seperti aksesibilitas, lebih mudah dan murah untuk dikembangkan, responsif, multiplatform, dan hemat dalam penyimpanan. Namun tentu saja dibalik itu semua, juga terdapat kekurangan dari aplikasi berbasis website. Yang paling utama adalah keharusan akan adanya koneksi internet. Tanpa akses internet, pengguna tidak akan bisa mengakses aplikasi tersebut. Selain itu, aplikasi berbasis website juga memiliki keterbatasan dalam fungsionalitas dan kerentanan dalam hal keamanan jika dibandingkan basis aplikasi lainnya.

2.2. Human-Computer Interaction

Human-Computer Interaction (HCI) atau interaksi antar manusia dan komputer telah menjadi subjek penelitian dan praktik sejak awal tahun 1980-an. Pada mulanya, IMK merupakan bagian khusus dalam ilmu komputer yang menggabungkan pengetahuan tentang kognisi manusia dan rekayasa faktor manusia. Singkatnya, HCI adalah disiplin ilmu yang mempelajari interaksi antara manusia dan sistem komputer. Ini melibatkan berbagai bidang seperti

desain sistem komputer, psikologi, ilmu kognitif, dan desain industri. (Zeng, 2023)[8].

HCI sendiri sangat erat kaitannya dengan User Interface (UI) atau antarmuka pengguna dan User Experience (UX) atau pengalaman pengguna dalam suatu sistem. HCI fokus pada studi tentang bagaimana manusia berinteraksi dengan komputer, termasuk pemahaman terhadap kebutuhan, perilaku, dan preferensi pengguna. Sedangkan UI/UX mengacu pada desain antarmuka yang memfasilitasi interaksi tersebut dengan pengguna, serta pengalaman pengguna yang dihasilkan dari interaksi tersebut.

2.3. User Interface

User Interface (UI) atau antarmuka pengguna pada dasarnya adalah tampilan visual sebuah sistem, aplikasi, software, website dan sebagainya. Antarmuka pengguna yang baik sangatlah penting bagi sistem tersebut, karena fungsi dasar sebuah UI adalah menjembatani antara pengguna dan sistem itu sendiri dan maka dari itu, UI juga merupakan bagian dari studi Hubungan Manusia dan Komputer (Human-Computer Interaction/HCI).

Menurut Stone dkk. (2014)[9], UI yang buruk dapat berakibat fatal bagi sistem maupun pengembangnya, diantaranya menghasilkan jumlah galat (error) yang banyak, produktivitas yang menurun bagi pengembang, biaya pemeliharaan dan pelatihan yang tinggi, hingga kehilangan pengguna. Sebaliknya, UI yang baik akan sangat menguntungkan baik untuk pengembang maupun pengguna sistem.

2.4. User Experience

User Experience atau pengalaman pengguna, atau pengalaman keseluruhan yang dirasakan oleh pengguna saat berinteraksi dengan suatu produk atau layanan, baik itu aplikasi, situs web, perangkat lunak, atau bahkan produk fisik. Singkatnya, UX adalah apa yang dirasakan oleh pengguna saat mengoperasikan program (Fajriati & Yoraeni, 2023)[10].

UX mencakup semua aspek interaksi pengguna, termasuk persepsi, respons, kepuasan, dan efisiensi pengguna dalam mencapai tujuan tertentu saat menggunakan produk atau layanan tersebut. Berbeda dengan User Interface yang berfokus pada estetika tampilan suatu aplikasi, User Experience ini berfokus pada seberapa mudah pengguna dalam menggunakan produk tersebut. Meskipun begitu, keduanya sangat terkait dan saling mempengaruhi. User Interface yang baik akan berkontribusi pada User Experience yang baik dengan meningkatkan kualitas serta keseluruhan kemudahan kegunaan aplikasi.

2.5. Lean UX

Lean UX merupakan suatu metode perancangan UX yang menggabungkan prinsip-prinsip Lean dan metodologi UX untuk menciptakan pengalaman pengguna yang lebih efisien. Metode yang dipopulerkan oleh Jeff Gothelf ini bertujuan untuk mengurangi pemborosan waktu, sumber daya, dan usaha dalam proses pengembangan produk, sambil

tetap fokus pada kebutuhan dan kepuasan pengguna. Dalam bukunya, Gothelf menjelaskan bahwa Lean UX merupakan evolusi dalam desain produk dan kolaborasi tim. Pendekatan ini menggabungkan keunggulan dari disiplin desain, mengintegrasikannya dengan pengembangan perangkat lunak Agile, serta memanfaatkan prinsip Lean Startup. Semua ini disediakan untuk seluruh tim produk, memungkinkan mereka memanfaatkan realitas baru ini untuk optimalisasi pembelajaran, terus mengeksplorasi jalur terbaik ke depan, dan memperkuat pemahaman terhadap suara pelanggan (Gothelf & Seiden, 2021)[6].

Selain sifatnya yang sangat berorientasi dengan data, metode Lean UX dengan pendekatan Agile-nya memfokuskan kembali pengembangan perangkat lunak pada siklus yang lebih pendek dan pembelajaran berkelanjutan untuk mendapatkan saran perbaikan langsung dari pelanggan dengan cepat dan merasakan bagaimana solusi yang ditawarkan dapat diterima (Malik & Frimadani, 2022)[11]. Masih dalam buku "Lean UX" (Gothelf & Seiden, 2021)[6], Ada beberapa tahapan dalam metode atau pendekatan lean UX ini, yaitu yaitu Declare Assumption, Create a Minimum Viable Product (MVP), Run an Experiment, dan Feedback and Research, atau membuat asumsi, membuat MVP atau produk yang telah dapat dipakai, melakukan eksperimen dan menerima umpan balik dari eksperimen tersebut.

2.6. System Usability Scale

System Usability Scale (SUS) adalah metode berupa kuesioner yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu aplikasi dapat digunakan dari perspektif pengguna. Skala ini dikembangkan oleh John Brooke pada 1986, yang diperuntukkan oleh memperoleh hasil yang cepat dan mudah. Keuntungannya meliputi kekompakan, validitas psikometrik, dan dapat digunakan di berbagai domain dan populasi (Lewis, 2018 dalam Holden, 2020)[12].

Setiap pertanyaan pada System Usability Scale (SUS) menggunakan skala 5 poin dengan menggunakan Skala Likert dalam menjawabnya. Skala Likert ini memiliki 5 poin jawaban, yaitu sangat tidak setuju, tidak setuju, ragu-ragu, setuju, dan sangat setuju. Tabel 1 dibawah ini menjabarkan pertanyaan untuk uji SUS ini.

Tabel 1. Pertanyaan SUS

No	Pertanyaan
1	Saya pikir aplikasi ini akan digunakan kembali.
2	Saya menemukan kesulitan ketika menggunakan aplikasi
3	Saya rasa fitur pada aplikasi ini sangat menarik.
4	Saya memerlukan butuh bantuan dari orang lain untuk menggunakan aplikasi
5	Saya rasa fitur pada aplikasi bekerja dengan baik
6	Saya pikir ada banyak yang tidak konsisten dalam aplikasi.
7	Saya pikir akan mudah bagi orang lain untuk memahami cara menggunakan aplikasi dengan cepat.
8	Saya rasa aplikasi cukup rumit untuk dipakai.

No	Pertanyaan
9	Saya rasa tidak ada masalah dengan aplikasi ini.
10	Saya harus belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi.

Skor untuk setiap jawaban berkisar dari 0 hingga 5. Kemudian setelah hasilnya telah dibuat, akan dihitung skornya dimana nomor ganjil akan dikurangi 1 untuk setiap skor, nomor genap akan ditambah 5 untuk setiap skor dan kemudian totalnya akan dikali 2,5. Langkah terakhirnya adalah dengan membagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan nilai akhirnya. (Defriani, 2021)[13]. Untuk rumusnya sendiri adalah sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 X &= \text{Jumlah skor soal ganjil} - 5 \\
 Y &= 25 - \text{Jumlah skor soal genap} \\
 \text{Skor SUS} &= (X + Y) * 2.5 \quad (1)
 \end{aligned}$$

2.7. User Experience Questionnaire

UEQ (User Experience Questionnaire) adalah alat atau formulir yang sederhana dan efisien untuk mengukur kualitas UX pada suatu sistem. Keunggulan utama UEQ terletak pada kemampuannya untuk memberikan pemahaman yang mendalam terkait pengalaman pengguna dalam menggunakan suatu desain aplikasi. Lebih jauh, melalui skala penilaian UEQ ini pengguna dapat memberikan feedback yang terstruktur terkait aspek-aspek seperti kegunaan, kepuasan, dan efisiensi penggunaan. Terdapat enam skala penilaian dalam UEQ (Sugiharto dkk., 2023)[14], yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi dan kebaruan.

Pengujian UEQ akan memiliki 24 komponen pertanyaan dan menggunakan Skala Likert dengan 7 pilihan jawaban. Gambar 2 dibawah ini memperlihatkan pertanyaan-pertanyaan yang ada.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	o	o	o	o	o	o	o	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	o	o	o	o	o	o	o	dapat dipahami	2
kreatif	o	o	o	o	o	o	o	monoton	3
mudah dipelajari	o	o	o	o	o	o	o	sulit dipelajari	4
bermanfaat	o	o	o	o	o	o	o	kurang bermanfaat	5
membosankan	o	o	o	o	o	o	o	mengasyikkan	6
tidak menarik	o	o	o	o	o	o	o	menarik	7
tak dapat diprediksi	o	o	o	o	o	o	o	dapat diprediksi	8
cepat	o	o	o	o	o	o	o	lambat	9
berdaya cipta	o	o	o	o	o	o	o	konvensional	10
menghalangi	o	o	o	o	o	o	o	mendukung	11
baik	o	o	o	o	o	o	o	buruk	12
rumit	o	o	o	o	o	o	o	sederhana	13
tidak disukai	o	o	o	o	o	o	o	menggemirakan	14
lazim	o	o	o	o	o	o	o	terdepan	15
tidak nyaman	o	o	o	o	o	o	o	nyaman	16
aman	o	o	o	o	o	o	o	tidak aman	17
memotivasi	o	o	o	o	o	o	o	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	o	o	o	o	o	o	o	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	o	o	o	o	o	o	o	efisien	20
jelas	o	o	o	o	o	o	o	membingungkan	21
tidak praktis	o	o	o	o	o	o	o	praktis	22
terorganisasi	o	o	o	o	o	o	o	berantakan	23
atraktif	o	o	o	o	o	o	o	tidak atraktif	24
ramah pengguna	o	o	o	o	o	o	o	tidak ramah pengguna	25
konservatif	o	o	o	o	o	o	o	inovatif	26

Gambar 2. Daftar Pertanyaan UEQ

Hasil dari UEQ ini adalah skor per aspek yang mempunyai *range* skor -3 sampai 3, dan dapat dikategorikan berdasarkan predikat seperti dilihat pada tabel dibawah ini, yang disediakan dan dijelaskan oleh

Schrepp (2023)[15]. Tabel 2 dibawah ini menunjukkan predikat tiap aspek berdasarkan skor yang didapat.

Tabel 2. Predikat UEQ

	Attractiveness	Perspicuity	Efficiency	Dependability	Stimulation	Novelty
Excellent	>1,84	>2	>1,88	>1,7	>1,7	>1,6
Good	>1,58 - 1,84	>1,73 - 2	>1,5 - 1,88	>1,48 - 1,7	>1,35 - 1,7	>1,12 - 1,6
Above Avera-ge	>1,18 - 1,58	>1,2 - 1,73	>1,05 - 1,5	>1,14 - 1,48	>1 - 1,35	>0,7 - 1,12
Below Avera-ge	>0,69 - 1,18	>0,72 - 1,2	>0,6 - 1,05	>0,78 - 1,14	>0,5 - 1	>0,16 - 0,7
Bad	0 - 0,69	<= 0,72	<= 0,6	<= 0,78	<= 0,5	<= 0,16

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang akan dipakai untuk penelitian perancangan desain UI/UX ini adalah metode kuantitatif dan eksperimen, dimana data dikumpulkan dan diolah dari kuesioner yang dilakukan, walaupun terdapat wawancara juga pada pengumpulan data awal. Untuk metode pembuatan UI/UX sendiri, sebagaimana telah dijelaskan, memakai metode Lean UX, yang terdiri dari:

3.1. Declare Assumption

Tahapan pertama dari penelitian ini adalah declare assumption atau membuat asumsi. Pada tahapan ini, peneliti akan mengumpulkan informasi terkait pengembangan aplikasi ini melalui studi literatur, dan wawancara serta kuesioner dengan pengguna.

3.2. Create an MPV

Setelah kebutuhan pengguna telah diketahui, maka akan dibuat Minimum Viable Product atau produk jadi minimum. Pada penelitian ini, akan dibuat prototype desain website yang baru.

3.3. Run an Experiment

Tahap melakukan eksperimen ini adalah dimana prototype yang telah dibuat pada tahap sebelumnya akan diuji dan ditinjau ulang. Pengujian pada tahapan ini akan dilakukan pengujian dengan dua metode, yaitu System Usability Scale (SUS) dan User Experience Questionnaire (UEQ).

3.4. Feedback and Research

Tahap terakhir dari metode Lean UX ini adalah memperoleh, mengolah dan mengumpulkan masukan atau feedback dari pengujian atau eksperimen tersebut, yang telah dilakukan. Apabila hasilnya memuaskan, maka prototype dianggap dapat diterima.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah pembahasan hasil penelitian yang berdasarkan tahapan metode Lean UX.

4.1. Declare Assumption

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan untuk menjadi dasar bagi penelitian ini, dan dilakukan dengan metode wawancara dan kuesioner. Untuk responden dalam penelitian ini juga dibagi menjadi

dua sebagaimana metode yang ada. Untuk proses wawancara akan lebih melibatkan 5 orang yang terdiri dari pengurus, pelaku UMKM dan pengguna website lainnya. Lalu untuk proses kuesioner sendiri dibatasi dengan beberapa kriteria yang mencerminkan pengguna website OK OCE Indonesia, yaitu sebagai berikut:

1. Warga Negara Indonesia
2. Berusia 18-50 Tahun
3. Sering menggunakan, atau setidaknya familiar dengan internet dan website

Hasilnya, terdapat 35 responden dari berbagai latar belakang yang bersedia dan mengisi kuesioner untuk data website eksisting ini, diantaranya adalah mahasiswa, pelaku UMKM dan guru. Untuk wawancara sendiri terdiri dari 4 pertanyaan, yang berfokus pada tampilan dan kemudahan penggunaan website, seperti pada tabel dibawah ini.

Tabel 3. Pertanyaan Wawancara

Nomor	Pertanyaan
RQ1	Secara keseluruhan, apakah anda menganggap <i>website</i> tersebut mudah digunakan?
RQ2	Secara keseluruhan, apakah anda menganggap desain <i>website</i> tersebut sudah baik?
RQ3	Apa hal yang menurut anda menjadi kelemahan dari <i>website</i> eksisting ini?
RQ4	Apa hal yang menurut anda dapat ditingkatkan dari <i>website</i> eksisting ini?

Pada tabel tersebut, terdapat 4 pertanyaan yang cukup singkat, dimana pertanyaan pertama berfokus pada kemudahan website (UX), pertanyaan kedua berfokus pada tampilan website (UI), dan dua pertanyaan lainnya berfokus pada kelemahan website dan apa saja yang dapat ditingkatkan dari website tersebut.

Hasilnya, semua jawaban condong ke arah positif, dimana semua responden menjawab cukup baik untuk tampilan website dan cukup mudah untuk penggunaan website, namun masih banyak yang perlu ditingkatkan agar website menjadi lebih baik.

Untuk kuesioner pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas UI/UX website eksisting OK OCE Indonesia. Kuesioner ini juga terbagi menjadi tiga bagian yang meliputi System Usability Scale (SUS), User Experience Questionnaire (UEQ) dan masukan umum untuk tampilan website.

Hasil dari kuesioner tersebut menunjukkan bahwa skor SUS dari website eksisting hanya mendapatkan hasil yaitu 56,214 yang mana skor tersebut masih berada dibawah rata-rata skor SUS yaitu 68, dan termasuk kategori poor. Untuk pengujian UEQ, hasilnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4. Hasil UEQ Website Eksisting

UEQ Aspect	Rerata	Predikat
Attractiveness	0,743	<i>Below Average</i>
Perspiciuity	0,543	<i>Bad</i>
Efficiency	0,621	<i>Below Average</i>
Dependability	0,664	<i>Bad</i>
Stimulation	0,543	<i>Below Average</i>
Novelty	0,129	<i>Bad</i>

Tabel 4 diatas menunjukkan bahwa Attractiveness (Daya Tarik), Efficiency (Efisiensi) dan Stimulation (Stimulasi) dari website eksisting masih dibawah rata-rata. Sedangkan sisanya, yaitu perspicuity (kemudahan), dependability (ketergantungan) dan novelty (kebaruan) bahkan menunjukkan skor yang buruk. Predikat ini dapat dilihat pada tabel 2.

Ketika pengumpulan data pada tahap sebelumnya telah selesai, telah terbukti valid dan reliabel, maka data yang didapat tersebut akan dianalisis dan dirangkum agar mendapatkan asumsi yang tepat dan menjadi dasar untuk perbaikan tampilan website. Asumsi tersebut juga diberi hipotesis untuk penyelesaiannya dan prioritas pengerjaannya. Asumsi-asumsi yang dibuat dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Hasil Deklarasi Asumsi

Asumsi	Hipotesis	Prioritas
Header terlalu besar pada tampilan <i>mobile</i>	Memperkecil header pada tampilan <i>mobile</i> dengan <i>mobile-first approach</i>	<i>High</i>
Menu terlihat berantakan	Menyederhanakan menu dengan menyatukan menu yang memiliki tema sama	<i>High</i>
Tombol masuk dan daftar yang menjadi satu	Memisahkan dan membuat dua tombol berbeda antara masuk dan daftar	<i>Medium</i>
Pada <i>footer</i> terdapat beberapa elemen yang sudah tidak digunakan	Menyederhanakan tampilan <i>footer</i> dengan hal-hal yang penting saja	<i>High</i>
Terdapat beberapa penumpukan elemen	Memastikan agar tidak adanya elemen yang bertumpukan	<i>High</i>
Halaman utama terkesan kaku	Menambahkan beberapa konten baru sehingga terlihat lebih hidup	<i>Medium</i>
Terdapat gambar yang menutupi keseluruhan	Membuat suatu <i>carousel</i> gambar sehingga tidak	<i>High</i>

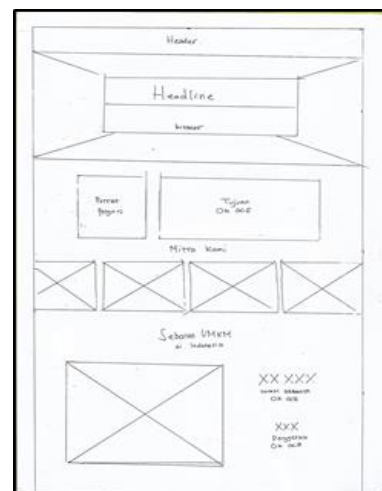
Asumsi	Hipotesis	Prioritas
konten	menutupi konten.	
Tidak konsistennya tema antar halaman	Membuat <i>custom style guide</i> agar tema yang dipakai sama	<i>High</i>

Pada tabel 5 diatas dijabarkan asumsi yang didapat dari merangkum hasil wawancara, serta hasil kuesioner khususnya bagian masukan yang telah dijabarkan sebelumnya. Maka, dapat diketahui apa saja atau dimana saja area yang harus diperbaiki pada pembuatan *prototype* nantinya. Kemudian, dibuatlah user persona atau representasi fiktif dari karakteristik dan kebutuhan pengguna yang sebenarnya, yang dibuat dari asumsi yang telah dibuat. User persona dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 3. User Persona Website

4.2. Create an MPV



Gambar 4. Sketsa Halaman Utama Website

Tahapan selanjutnya adalah pembuatan Minimum Viable Product atau produk yang telah dapat digunakan, yang mana didasari dari asumsi dan hipotesis yang telah ada. MPV pada penelitian ini terbagi menjadi 2 tahap, yaitu Low-Fidelity berupa wireframe atau sketsa, yang menjadi tahap awal berupa pembuatan elemen-elemen dasar dan layouting dalam sebuah kertas, sekaligus menjadi dasar bagi tahapan selanjutnya yaitu high-fidelity yang berupa

prototype yang akan membuat suatu tampilan yang sudah dapat digunakan.

Tahapan pembuatan low-fidelity prototype dibuat menggunakan kertas dan pena, dan menghasilkan sketsa atau wireframe. Tahapan ini akan dilakukan untuk semua halaman website. Berikut salah satu contoh dari sketsa yang dibuat, yaitu sketsa halaman utama dari website.

Tahapan selanjutnya adalah high-fidelity prototype yang dibuat menggunakan HTML, CSS serta JavaScript sehingga bisa digunakan seperti website sebenarnya. Namun sebelum itu, dibuat terlebih dahulu custom style guide atau panduan style yang nantinya akan diterapkan pada semua halaman seperti font, skema warna, header dan footer.

Skema warna yang akan diterapkan pada prototype ini akan memiliki beberapa kombinasi warna, yang mana dipilih berdasarkan warna dari logo OK OCE. Gambar dibawah ini menampilkan logo OK OCE beserta warna yang diambil untuk menjadi skema warna dari website yang akan dibuat.



Gambar 5. Logo OK OCE



Gambar 6. Skema Warna Website

Untuk jenis typeface yang akan digunakan pada prototype ini terbagi menjadi 2, yaitu primer dan sekunder. Untuk typeface primer akan menggunakan "Jost" dan untuk typeface sekunder akan menggunakan "Poppins". Kedua jenis typeface ini berjenis sans-serif sehingga mempunyai kesan modern dan simpel. Beberapa font yang akan digunakan terdiri dari "Regular", "Medium", dan "Bold".



Gambar 7. Typeface Website

Setelah membuat dan menetapkan hal tersebut, dibuatlah perancangan high-fidelity prototype pada website OK OCE Indonesia ini, dengan mengacu pada semua hal yang telah dibuat sebelumnya. Seperti telah dibahas sebelumnya, Prototype ini dibuat untuk merefleksikan hasil dari setiap tahapan dan memperlihatkan tampilan interaktif yang persis seperti produk jadi nantinya. Proses ini akan dibuat menggunakan bahasa HTML, CSS dengan Framework Tailwind, DaisyUI dan juga JavaScript. Selain itu, proses ini juga dibuat menggunakan alat bantu berupa Visual Studio Code dan Vercel. Berikut adalah contoh hasil dari prototype website baru:



Gambar 8. Desain Halaman Utama Baru

4.3. Run an Experiment

Pada tahapan ini, akan dilaksanakan eksperimen dan pengujian terhadap prototype desain yang telah dibuat pada tahapan sebelumnya. Seperti yang telah dipaparkan sebelumnya, terdiri dari tiga jenis, yaitu black box testing untuk pengujian internal, dan System Usability Scale dan User Experience Questionnaire untuk pengujian eksternal. Untuk kedua pengujian eksternal tersebut, akan menyatu ke dalam subbab feedback and research.

Kuesioner yang digunakan untuk menguji prototype ini hampir sama dengan kuesioner untuk pengumpulan data di awal penelitian, yaitu menggunakan google form, dan terdiri dari tiga bagian, yaitu pengujian SUS, UEQ dan masukan. Pertanyaan untuk pengujian SUS dan UEQ juga sama seperti pengujian website eksisting. Kriteria dari responden juga sama dengan kriteria awal. Untuk responden sendiri, terdiri dari 38 orang, yang mana lebih dari 50% atau 20 orang dari responden tersebut adalah responden yang sama dari kuesioner website eksisting. Kuesioner desain website baru ini juga

melibatkan pengurus OK OCE Indonesia dan beberapa UMKM lainnya sebagai responden.

4.4. Feedback and Research

Setelah pengujian SUS dan UEQ pada tahapan sebelumnya dilaksanakan, maka pada tahapan ini akan mengolah hasil yang didapatkan dari pengujian tersebut. Tahapan ini juga akan membandingkan hasil pengujian *prototype* yang telah dibuat dengan hasil pengujian website eksisting yang telah dilaksanakan pada awal penelitian.

Hasil dari Hasil akhir yang didapat pada pengujian SUS untuk desain website baru ini adalah 74,394. Dari skala 1-100, skor tersebut termasuk kategori good atau baik. Skor tersebut juga mengalami peningkatan dibandingkan dengan skor SUS website eksisting, yang mana akan dibahas pada tahapan berikutnya.

Kemudian, Bagian kedua dari kuesioner desain website baru adalah pengujian UEQ, yang kembali terdiri dari 26 pertanyaan dengan pilihan jawaban sebagai 7 skala likert. Hasilnya dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Hasil UEQ Desain Website Baru

UEQ Aspect	Rerata	Predikat
Attractiveness	1,693	Good
Perspiciuity	1,684	Above Average
Efficiency	1,625	Good
Dependability	1,526	Good
Stimulation	1,276	Above Average
Novelty	0,789	Above Average

Dari tabel 6 diatas, dapat disimpulkan bahwa didapat skor *Attractiveness* (Daya Tarik) yaitu 1,693, *Perspiciuity* (kemudahan) yaitu 1,684, *Efficiency* (Efisiensi) yaitu 1,625, *Dependability* (ketertarikan) yaitu 1,526, *Stimulation* (stimulasi) yaitu 1,276 dan *novelty* (kebaruan) yaitu 0,789. Setiap aspek mendapatkan predikat yang positif, baik itu *good* atau *above average*. ama seperti sebelumnya, predikat ini didasarkan pada tabel 2.

Berdasarkan hasil semua pengujian yang dilakukan, baik pada website eksisting maupun desain website baru, pada bagian ini akan dibandingkan hasil dari kedua desain web tersebut. Pada website eksisting, skor SUS yang didapat mencapai angka 56,214, yang mana mendapat predikat poor. Dan untuk desain website baru, skor yang didapat mencapai angka 74,394 dan mencapai predikat good. Dari kedua hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain website baru memperoleh hasil yang lebih baik, lebih tepatnya mencapai 32,35% atau 18 poin kenaikan dari website eksisting.

Kemudian, Seperti pada sub bab pengujian sebelumnya, skor UEQ dari desain website baru mencapai predikat diatas rata-rata, bahkan baik (good), yang mana kontras dengan hasil pengujian website eksisting yang mana masih dibawah rata-rata, seperti dapat dilihat pada tabel 7 dibawah ini.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Pengujian UEQ

Aspek	Skor Website Eksisting	Skor Desain Baru	Perubahan
Attractiveness	0,743	1,693	0,95
Perspiciuity	0,543	1,684	1,141
Efficiency	0,621	1,625	1,004
Dependability	0,664	1,526	0,862
Stimulation	0,543	1,276	0,733
Novelty	0,129	0,789	0,66

Pada tabel tersebut, dapat disimpulkan bahwa setiap aspek dari pengujian UEQ meningkat jauh dari website Eksisting ke desain website baru. Semua aspek mengalami peningkatan skor diatas 100 persen. Aspek yang mengalami peningkatan skor paling kecil adalah Novelty (kebaruan) yaitu 0,66 poin, dan aspek yang mengalami peningkatan skor paling besar adalah Perspiciuity (kemudahan) yang mencapai 1,141 poin.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini sukses menghasilkan suatu *prototype* antarmuka dan pengalaman pengguna website OK OCE Indonesia baru dengan menerapkan metode Lean UX, yang mana menjawab kebutuhan dan keinginan pengguna website dan para pemangku kepentingan, yang dibuktikan dengan hasil pengujian yang telah dilakukan. Hasil pengujian desain website baru yang menggunakan metode Single Ease Question dan User Experience Questionnaire menunjukkan bahwa desain baru yang dibuat memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan dengan website eksisting. Perbandingan hasil pengujian SUS menunjukkan bahwa desain website baru memperoleh 32,35% atau 18 poin lebih baik, dan pengujian UEQ menghasilkan selisih rata-rata 0,89 poin lebih baik dibandingkan dengan website eksisting.

Adapun saran yang dapat dijadikan masukan bagi penelitian selanjutnya di masa yang akan datang yang memiliki kesamaan dengan penelitian ini yaitu analisis dan pengujian dapat lebih diperluas menggunakan beberapa metode lain, seperti Single Ease Question. Hal ini agar data yang diperoleh lebih kuat dan lebih reliabel. Kemudian, dapat dilakukan iterasi kedua atau bahkan beberapa kali iterasi selanjutnya agar hasil pengujian menjadi semakin baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. N. E. Madubun and Irwan, "Peran Akun Media Sosial Instagram Humas Polres Biak dalam Penyampaian Informasi Kriminal Akibat Pengaruh Miras Kepada Masyarakat Kabupaten Biak Numfor", *Gema Kampus IISIP YAPIS Biak*. vol.19, no.1, pp.46-54, April 2024.
- [2] F. I. P. Dewangga, P.M Kusumantara and D.S.Y. Kartika, "Perancangan Ulang UI/UX Website Sistem Informasi Akademik Pada Universitas

- XYZ Menggunakan Metode Lean UX”, *Jurnal Ilmiah Sistem Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol.3, no.3, pp.21–32, September 2023.
- [3] M.E. Purbaya, N.I Prakoso and Y. Saintika, “Peningkatan Antarmuka Dan Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Minutes Barber Melalui Pendekatan Lean UX”, *Information System Journal (INFOS)*, vol.6, no.2, pp.51-63, January 2024.
- [4] C. Kartiko, H. Arrasyid and A. Wardhana, “Designing a mobile user experience student knowledge management system using Lean UX”, *Journal of Engineering and Applied Technology*, vol.2, no.1, pp.43-52, April 2021.
- [5] H. Y. Madawara, P. Tanaem and D. Bangkalang, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Ktm Multifungsi Menggunakan Metode Design Thinking”, *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, vol.5, no.2, pp.111-125, September 2023.
- [6] J. Gothelf and J. Seiden, *Lean UX: Creating Great Products with Agile Teams Third edition.*, O’Reilly Media, 2021.
- [7] Y. Pradana, “Pengembangan Website Dinamis Sebagai Pengenalan Budaya Kuliner Daerah Istimewa Yogyakarta”, *Jurnal Multi Media dan IT*, vol.5, no.2, pp.23-35, December 2021.
- [8] Q. Zeng, ”Research on Human Computer Interaction Technology in Virtual Reality Scenes”, *Academic Journal of Science and Technology*, vol.11, no.2, pp.237-241, November 2020.
- [9] D. Stone, C. Jarrett, M. Woodroffe and S. Minocha, *User Interface Design and Evaluation*. Elsevier Science, 2014.
- [10] K. Fajriati and A. Yoraeni, “Perancangan UI/UX Aplikasi Pemesanan Makanan Pada UMKM Family Catering Menggunakan Metode Design Thinking”, *Jurnal Ilmu Komputer dan Bisnis*, vol.14, no.2a, pp.37-42, November 2023.
- [11] R. A. Malik and M. Frimadani, “UI/UX Analysis and Design Development of Less-ON Digital Startup Prototype by Using Lean UX”, *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, vol.6, no.6, pp.958 - 965, December 2022.
- [12] R.J. Holden, “A Simplified System Usability Scale (SUS) for Cognitively Impaired and Older Adults”, *Proceedings of the International Symposium on Human Factors and Ergonomics in Health Care*, vol.9, no.1, pp.180-182, September 2020.
- [13] M. Defriani, G. M. Resmi and I. Jaelani, “Uji Usability Dengan Metode Cognitive Walkthrough Dan System Usability Scale (SUS) Pada Situs Web STT”, Wastukencana. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol.4, no.1, pp.30-39, May 2021.
- [14] P. Sugiharto, S. Wijoyo and M. Saputra, “Evaluasi User Experience Aplikasi “J-KOPI (Jember Kota Pintar)” Menggunakan Metode Survei Dengan User Experience Questionnaire Dan User Interview”, *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol.10, no.6, pp.1389-1400, December 2023.
- [15] M. Schrepp, *User Experience Questionnaire Handbook*, Team UEQ, 2023.