

## Desain Ulang *Website* Lumiere Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)*

### *Redesign Lumiere Website Using User Centered Design (UCD) Methods*

Alwi Achmad Alatas<sup>1</sup>, Sri Kusumadewi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

<sup>1</sup>21523247@students.uui.ac.id, <sup>2</sup>sri.kusumadewi@uui.ac.id

#### **Abstract**

*Lumiere is a digital landing page owned by Majapahit, a company specializing in advertising media services. Over time, the website's design became outdated and misaligned with current UI/UX trends, prompting the need for a redesign. This study aims to redesign the Lumiere website using the User Centered Design (UCD) approach, which emphasizes user needs and experiences. The UCD method was implemented through five stages: data collection, design concept development, wireframe implementation, prototype development, and user testing. Usability evaluation was conducted using the System Usability Scale (SUS) questionnaire both before and after the redesign. The quantitative results demonstrate a significant improvement in usability. The average SUS score increased from 37.98 (categorized as 'Awful') for the original design to 73.17 (categorized as 'Good') for the new design, representing a 92.65% increase in user satisfaction. This substantial increase confirms that involving users throughout the UCD stages is a key factor in achieving an optimal design. Consequently, this study validates that the UCD method effectively enhances the user experience in a measurable way and is highly recommended as a primary approach for similar digital product development projects.*

*Keywords: Lumiere; redesign; user centered design; UI/UX; Lumiere website; user evaluation*

#### **Abstrak**

*Website Lumiere merupakan media digital milik perusahaan Majapahit yang bergerak di bidang jasa pembuatan media periklanan. Seiring berkembangnya tren, desain antarmuka website yang ada dinilai sudah tidak relevan, sehingga perlu dilakukan perancangan ulang. Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang UI/UX pada website Lumiere menggunakan pendekatan User Centered Design (UCD) yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna. Metode UCD diterapkan melalui lima tahapan: pengumpulan data, pembuatan konsep desain, implementasi wireframe, pengembangan prototype, dan pengujian. Evaluasi usability dilakukan menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS) sebelum dan sesudah perancangan ulang. Hasil pengujian kuantitatif menunjukkan peningkatan skor usability yang signifikan. Skor SUS rata-rata meningkat dari 37,98 (kategori 'Awful') pada desain awal menjadi 73,17 (kategori 'Good') pada desain baru, yang merepresentasikan kenaikan kepuasan pengguna sebesar 92,65%. Peningkatan drastis ini mengonfirmasi bahwa keterlibatan pengguna melalui setiap tahapan UCD merupakan faktor kunci dalam menciptakan desain yang optimal. Dengan demikian, penelitian ini membuktikan bahwa metode UCD secara efektif mampu meningkatkan kualitas pengalaman pengguna secara terukur dan direkomendasikan sebagai pendekatan utama dalam proyek pengembangan produk digital serupa.*

*Kata kunci: Desain ulang; user centered design; UI/UX; website Lumiere; evaluasi pengguna*

#### **1. Pendahuluan**

Majapahit merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa pembuatan dan pemasangan media iklan, seperti *billboard*, *neon box*, *pylon sign*, huruf timbul, *LED flex*, dan *signboard*. Setiap perusahaan biasanya memiliki media promosi untuk melakukan promosi pada produk yang ingin dipasarkan. Salah satu media promosi yang dimiliki oleh perusahaan Majapahit adalah *website*. *Website* tersebut memiliki nama Lumiere dan digunakan perusahaan Majapahit untuk

mempromosikan produk jasanya. Dalam *website* Lumiere, terdapat beberapa informasi seperti pengertian perusahaan, lokasi perusahaan, kontak perusahaan, dan produk-produk yang ditawarkan. Walaupun tidak terdapat permasalahan teknis dalam sistem, pemilik perusahaan merasa desain tampilan dari *website* sudah tidak relevan dengan tren masa kini. Sehingga, hal tersebut dapat berpengaruh pada pengalaman pengguna *website* saat mengunjungi *website*. Oleh karena itu, pemilik perusahaan

berinisiatif untuk mengubah tampilan *website* agar lebih relevan dengan tren masa kini dan memudahkan pengalaman pengguna saat mengunjungi *website*.

Tren desain menjadi salah satu hal yang terpengaruh oleh perkembangan zaman [1]. Tren desain penting untuk mengembangkan suatu produk karena menjadi sebuah alat komunikasi visual yang mengandung nilai yang ingin disampaikan melalui visualisasi [2]. Oleh karena itu, pembuatan desain UI/UX pada *website* juga harus berkembang mengikuti dengan tren yang ada. Pembuatan desain sebuah *website* harus memikirkan efektifitas pengguna dari *website* tersebut [3]. *Website* yang baik, memiliki UI/UX yang menarik serta dapat memenuhi kebutuhan pengguna [4]. Terdapat beberapa *website* yang dalam pembuatannya tidak melakukan observasi terlebih dahulu. Hal ini membuat *website* tersebut tidak mendapatkan perhatian dari para pengguna. Permasalahan tersebut, biasanya terdapat pada desain *website* dengan tampilan terlalu kaku atau penempatan fitur yang tidak memperhatikan pengalaman pengguna. Hasilnya, *website* akan sulit digunakan oleh para pengguna dan membuat pengguna kebingungan saat mengunjungi *website* tersebut. Selain itu, desain *website* yang kurang memperhatikan kenyamanan pengguna dapat menimbulkan beberapa masalah dalam hal promosi [5]. Hingga saat ini, masih banyak *website* yang dalam pembuatannya kurang memperhatikan kebutuhan penggunaannya.

Dalam perkembangan teknologi informasi yang pesat juga menuntut perusahaan untuk selalu menyesuaikan tampilan dan fungsionalitas *website* dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna yang terus berkembang. Pengguna modern cenderung lebih menyukai desain yang interaktif, responsif, dan memiliki navigasi yang mudah dipahami. Oleh karena itu, dalam menghadapi persaingan bisnis yang semakin ketat, *website* yang dimiliki oleh perusahaan harus dapat memberikan pengalaman pengguna secara optimal, sehingga tidak hanya menjadi sarana promosi, tetapi menjadi bagian penting dari citra dan kepercayaan terhadap perusahaan.

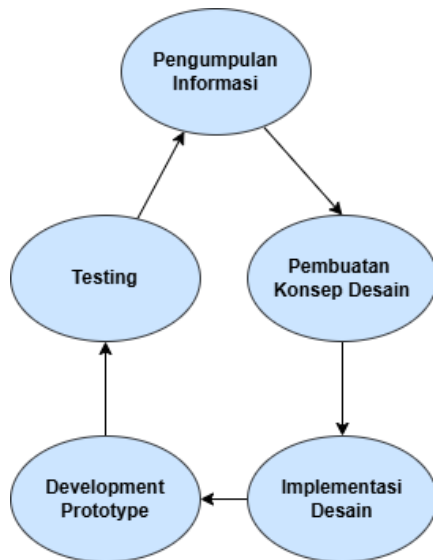
Terdapat beberapa metode untuk mengembangkan desain UI/UX, diantaranya dengan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). Metode UCD merupakan metode dalam perancangan sistem yang secara spesifik berpusat kepada pengguna sistem tersebut [6]. Metode UCD memiliki beberapa keunggulan, salah satunya adalah desain yang dihasilkan akan menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna, melalui beberapa tahapan diantaranya melalui wawancara tujuan dan keinginan pengguna [7]. Hal ini mengakibatkan hasil desain akan lebih efektif karena melibatkan observasi kepada pengguna secara langsung. Dari penelitian yang telah dilakukan oleh Zahara & Widodo [8], didapatkan kesimpulan bahwa penerapan metode UCD mendapatkan umpan balik positif, serta kemampuan sistem untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna secara

efektif. Selain itu, terdapat juga metode *Human Centered Design* (HCD). Metode HCD merupakan metode yang menggunakan perspektif manusia untuk melakukan pemecahan masalah. Biasanya metode HCD digunakan untuk meningkatkan kenyamanan, efektifitas, dan kepuasan pengguna [9]. Dari desain *web* Lumiere sebelumnya, terdapat permasalahan pada bagian desain yang masih abstrak, sehingga terlihat kurang efektif dalam penyampaian informasi. Oleh karena itu pemilik dari perusahaan tersebut, memiliki keinginan untuk melakukan perubahan desain tampilan pada *website* Lumiere, agar terlihat lebih menarik dan efektif. Dalam kasus ini penggunaan metode UCD akan cocok digunakan untuk melakukan perubahan desain tersebut, karena melibatkan pengguna secara spesifik kedalam rangkaian observasi desain [10].

Berdasarkan penjelasan tersebut, penggunaan metode UCD cocok untuk diterapkan dalam proyek perubahan desain *website* Lumiere, yang bertujuan untuk meningkatkan efektivitas pengguna. Dari penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan [11], diperoleh bahwa metode UCD dapat menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada penelitian yang dilakukan oleh Syahrul dkk [12] didapatkan bahwa penggunaan metode UCD meningkatkan nilai *usability* pada *website* SIJATI. Penggunaan metode UCD terbukti dapat menghadirkan fitur-fitur relevan yang dibutuhkan oleh pengguna. Dari dua penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode UCD sangat direkomendasikan untuk mengembangkan desain pada sistem informasi. Oleh karena itu, dalam kasus perubahan desain pada *website* Lumiere memerlukan penempatan fitur dan informasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal tersebut dilakukan karena bertujuan untuk meningkatkan jumlah pelanggan yang masuk dan meningkatkan nilai jual produk perusahaan [13].

## 2. Metode Penelitian

Pada pengerjaan desain ulang *website* Lumiere ini, metode yang digunakan adalah *User Centered Design* (UCD). Metode ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam menempatkan pengguna sebagai fokus utama pada setiap tahap pengembangan desain. Dengan menggunakan metode UCD, diharapkan setiap keputusan desain yang diambil dapat meningkatkan pengalaman pengguna dan sesuai dengan kebutuhan pengguna yang sebenarnya. Proses perancangan desain ulang *website* ini tidak hanya memperhatikan aspek visual saja, akan tetapi juga mempertimbangkan kenyamanan, kegunaan, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Hal ini berdasarkan permintaan dari pemilik perusahaan Majapahit yang ingin meningkatkan daya tarik dari *website* Lumiere agar lebih relevan dengan tren desain masa kini yang mendukung strategi promosi produk jasa secara efektif. Berikut beberapa tahapan dari metode UCD. Gambar 1 menunjukkan metode UCD.



Gambar 1. Urutan langkah UCD

Terdapat lima tahapan dalam pembuatan desain menggunakan metode UCD.

### 2.1. Pengumpulan Data

Tahap pertama dari metode UCD adalah melakukan riset dan pengumpulan informasi. Pada tahapan ini, informasi yang dikumpulkan dapat berupa keinginan pengguna tentang desain seperti apa yang diinginkan [14]. Riset dilakukan dengan cara melakukan pengambilan data dengan menggunakan metode *System Usability Scale*.

*System Usability Scale* (SUS) merupakan metode dalam bentuk kuisioner yang digunakan untuk melakukan evaluasi suatu sistem berdasarkan hasil penggunaan konsumen. Metode ini cocok digunakan untuk mengukur kualitas sistem yang ingin di evaluasi. Maka dari itu, metode ini relevan dilakukan sebelum masuk ke tahap pembuatan konsep desain [15].

Dalam metode SUS, terdapat aturan penghitungan skor SUS diantaranya :

- Pertanyaan dengan nomor ganjil (1,3,5,7,9) memiliki nilai jawaban yang dikurangi 1.
- Pertanyaan dengan nomor genap (2,4,6,8,10) memiliki nilai default 5 lalu dikurangi nilai jawaban.
- Langkah terakhir, jumlahkan keseluruhan nilai lalu kalikan dengan 2,5

Adapun rumus untuk menghitung skor SUS sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

$\bar{x}$  merupakan rata-rata skor SUS,  $\sum x$  merupakan jumlah skor SUS, dan  $n$  merupakan total responden.

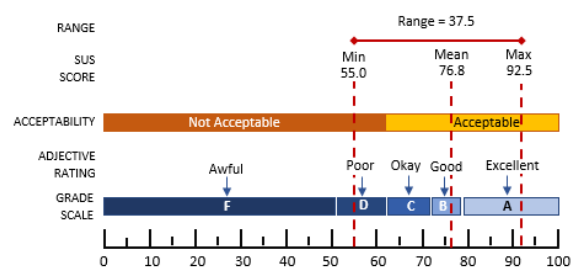
Dalam hal ini terdapat beberapa pertanyaan yang dimuat didalam Google Form untuk diajukan kepada responden. Untuk responden, diambil berdasarkan

kriteria usia dari 25-50 tahun dengan total 26 responden. Kriteria tersebut diambil karena menurut owner, usia tersebut merupakan usia produktif seseorang dan berdasarkan riwayat pelanggan perusahaan. Adapun daftar pertanyaan yang diajukan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar pertanyaan

No	Pertanyaan
1	Apakah desain tersebut akan menarik perhatian anda?
2	Apakah desain tersebut terlihat rumit bagi anda?
3	Apakah website tersebut mudah untuk digunakan
4	Apakah anda kesulitan untuk mendapatkan informasi dari website tersebut
5	Apakah informasi dalam website tersebut disajikan dengan baik?
6	Apakah anda merasa terdapat hal yang kurang konsisten dalam desain website tersebut?
7	Menurut anda, apakah banyak orang dapat menggunakan website tersebut dengan cepat?
8	Apakah anda merasa bingung atau kurang nyaman saat memahami alur website tersebut?
9	Apakah anda merasa percaya diri saat menjelajahi website tersebut?
10	Apakah anda merasa perlu mempelajari banyak hal terlebih dahulu sebelum bisa benar-benar menggunakan website tersebut?

Skor SUS memiliki rentang nilai dari 0 hingga 100. Dalam rentang tersebut disebutkan bahwa nilai minimal untuk skor SUS adalah 55 yang apabila hasil skor SUS dibawah nilai 55 maka sistem tersebut memiliki nilai evaluasi buruk. Diagram skor SUS dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2 Diagram SUS score  
(<https://www.researchgate.net/figure/>)

Selain itu, terdapat 4 pertanyaan kualitatif untuk menerapkan metode UCD yang disebarkan kepada responden yang sama. Pertanyaan tersebut disebarkan melalui Google Form dengan meminta masukan dan saran dari 26 responden mengenai desain *website*

Lumiere. Adapun daftar pertanyaan kualitatif yang diajukan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Daftar pertanyaan kualitatif

No	Pertanyaan
1	Apa kesan pertama Anda ketika melihat tampilan desain website Lumiere?
2	Dari tiga tugas pada skenario (mencari info layanan, kontak, dan keunggulan), bagian mana yang menurut Anda paling SULIT dilakukan? Jelaskan alasannya.
3	Menurut Anda, informasi penting apa yang KURANG atau bahkan TIDAK ADA pada desain website tersebut?
4	Apa satu hal utama yang menurut Anda harus SEGERA diperbaiki dari desain website ini?

## 2.2. Pembuatan Konsep Desain

Selanjutnya masuk ke tahapan yang kedua, yaitu pembuatan konsep desain. Dari informasi yang telah dikumpulkan, lalu disusun menjadi sebuah konsep desain yang diinginkan. Konsep tersebut meliputi fitur apa saja yang ingin dimasukkan kedalam desain dan isi dari fitur-fitur tersebut [16]. Karena website yang diinginkan adalah konsep desain yang informatif, maka dalam desain website harus banyak menampilkan tentang informasi-informasi yang dibutuhkan oleh calon pengguna produk jasa. Informasi tersebut meliputi produk jasa apa yang ditawarkan, informasi kontak yang bisa dihubungi, keunggulan yang ditawarkan dari jasa perusahaan, dan pengertian dari produk-produk yang ditawarkan. Konsep tersebut diterapkan karena menyesuaikan dengan bidang perusahaan.

## 2.3. Implementasi Desain

Pada tahapan implementasi desain terdapat beberapa tools yang digunakan untuk pembuatan desain tampilan antarmuka. Tool yang digunakan pada tahap ini adalah Figma. Figma biasa digunakan oleh para UI/UX desainer untuk membuat desain antarmuka yang mana desain tersebut nantinya desain tersebut akan digunakan oleh developer untuk membuat sebuah web atau aplikasi [17]. Tahapan implementasi desain yang pertama adalah pembuatan *wireframe*. *Wireframe* merupakan sketsa awal dalam pembuatan desain. *Wireframe* digunakan oleh desainer UI/UX sebagai pondasi awal sebelum membuat desain *prototype* sepenuhnya [18].

Dalam *wireframe* terdiri dari tata letak fitur, penggunaan latar warna, dan penggunaan warna pada tombol untuk melihat apakah sketsa yang dibuat sudah sesuai dengan keinginan pengguna atau belum [19]. Apabila *wireframe* telah selesai dibuat, maka akan di presentasikan kepada pengguna untuk mendapatkan umpan balik. Apabila desain sketsa telah disepakati maka akan dilanjutkan ke tahap *development prototype*.

## 2.4. Development Prototype

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan *prototype* dengan melanjutkan dari *wireframe* yang telah dibuat. *Prototype* merupakan produk awal yang dapat digunakan oleh pengguna untuk mendapatkan *experience* dari produk tersebut. *Prototype* merupakan simulasi *website* yang dapat digunakan untuk mendapatkan umpan balik mengenai kenyamanan *website* yang ingin dibuat [20]. Pembuatan *prototype* penting dilakukan untuk memudahkan *developer* dalam mengembangkan aplikasi [21].

Dari desain *wireframe* yang sebelumnya berupa sketsa kosong, dalam tahapan ini dilengkapi dengan mengisikan konten-konten berdasarkan kebutuhan perusahaan. Konten tersebut dapat berupa profil perusahaan, penjelasan produk, artikel produk, dan konten-konten promosi sesuai dengan fungsi *website* yang merupakan media promosi untuk perusahaan. Dalam tahap ini juga dilakukan penambahan animasi-animasi agar desain dapat terlihat dinamis dan dapat disimulasikan oleh pengguna.

## 2.5. Testing

Pada tahapan *testing*, dilakukan pengujian kepada calon pengguna menggunakan *prototype* yang telah dibuat. Calon pengguna yang dimaksudkan di sini adalah 26 responden dengan rentang usia 25-50 tahun. Tahapan *testing* dilakukan untuk menguji hasil desain apakah sudah sesuai dengan permintaan pengguna atau belum. Dalam proyek ini, terdapat 2 tahapan *testing* yang dilakukan yaitu *iterative user testing* dan *system usability scale*. Untuk penilaian *iterative user testing* dilakukan secara internal dengan hanya melibatkan *owner* perusahaan, tim *marketing*, dan *developer*. Hal tersebut dilakukan karena pada proses *iterative user testing* dilaksanakan pada saat melakukan *meeting* secara internal. Penilaian hasil *testing* meliputi ketersediaan fitur, pemilihan warna, dan kenyamanan pengalaman pengguna [22].

Penilaian *iterative user testing* dilakukan dengan melakukan pencatatan beberapa masukan yang diberikan oleh calon pengguna. Dari hasil penilaian tersebut, maka akan dilakukan diskusi kembali mengenai keinginan dari calon pengguna. Selama tahapan pengerjaan desain ulang *website* Lumiere, terdapat tiga kali iterasi hingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan keinginan calon pengguna. Lalu untuk penilaian *system usability scale* (SUS) dilakukan dengan membagikan *form* responden kepada 26 responden dengan rentang usia 25-50 tahun.

## 3. Hasil dan Pembahasan

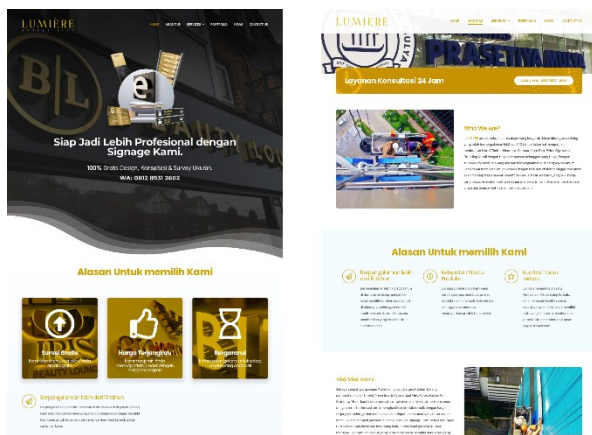
### 3.1. Hasil Masukan Pengguna

Karena perusahaan Lumiere bergerak di bidang jasa pembuatan media periklanan, maka *website* yang dimilikinya harus mampu menyampaikan informasi-informasi penting secara jelas dan menarik. Informasi



yang ditampilkan di dalam *website* bertujuan untuk menarik perhatian calon pengguna agar tertarik menggunakan layanan yang ditawarkan. Dalam konteks ini, tampilan dan struktur fitur yang informatif menjadi sangat krusial agar pengguna dapat dengan mudah memahami jenis-jenis jasa yang tersedia.

Sebelum masuk ke tahapan perancangan desain dan pembuatan *prototype*, dilakukan pengujian *usability testing* awal untuk melakukan pengumpulan informasi berdasarkan kekurangan dari desain *website* awal. *Usability testing* ini bertujuan untuk mendeskripsikan permasalahan yang dialami pengguna saat mengunjungi *website*. Nantinya, dari hasil *usability testing* tersebut akan digunakan untuk mendapatkan gambaran desain yang diinginkan oleh pengguna. Adapun bentuk desain awal dari *website* Lumiere dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Desain awal website

Proses *usability testing* dilakukan menggunakan Google Form dan disebarluaskan kepada 26 responden dengan rentang usia 25-55 tahun. Hasil dari pengisian form responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil evaluasi desain awal

No	Nama (inisial)	Jumlah	Skor SUS
1	SL	14	35
2	SM	24	60
3	JP	11	27.5
4	YI	20	50
5	AA	23	57.5
6	TD	13	32.5
7	RK	11	27.5
8	DU	26	65
9	HA	33	82.5
10	DK	11	27.5
11	AF	18	45
12	FN	9	22.5

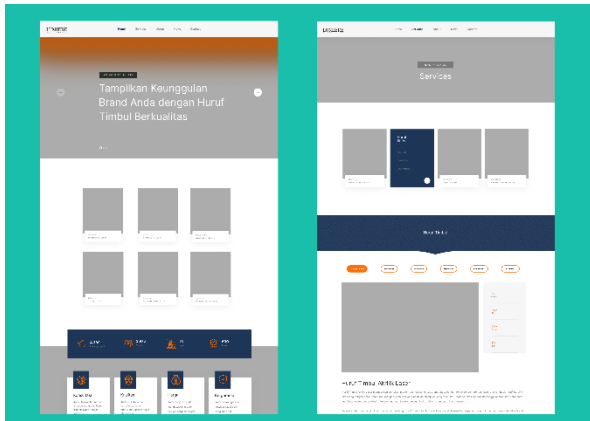
13	EA	18	45
14	AR	11	27.5
15	RF	8	20
16	PN	20	50
17	AS	16	40
18	TK	15	37.5
19	BN	12	30
20	RM	7	17.5
21	AP	12	30
22	DK	12	30
23	PS	11	27.5
24	GM	13	32.5
25	SW	16	40
26	AL	11	27.5
Rata-rata		37.98	

Dari hasil pengambilan data menggunakan metode SUS, didapatkan hasil yang menunjukkan rata-rata 37,98. Berdasarkan diagram skor SUS pada Gambar 2, skor tersebut berada jauh dibawah rata-rata dan masuk ke dalam kategori '*awful*' sehingga dari hasil tersebut diperlukan perbaikan desain sitem secara menyeluruh. Lalu, pada pertanyaan kualitatif mayoritas responden mengeluhkan bahwa desain yang terlalu sederhana, kaku, dan kurang memberikan informasi tentang detail produk yang ditawarkan. Saran yang diberikan oleh mayoritas responden adalah menambahkan detail informasi untuk setiap produk, sehingga para calon konsumen dapat mempertimbangkan untuk memilih produk mana yang akan dipilih.

Selain itu, berdasarkan hasil diskusi dan permintaan dari pihak perusahaan, terdapat beberapa sub fitur dalam menu layanan (*service*) yang perlu dilakukan perubahan. Sub fitur yang sebelumnya ada pada versi lama antara lain jasa huruf timbul, *neon box*, LED flex, *pylon sign*, pembuatan *billboard*, *branding* mobil, dan *custom acrylic*. Namun, dua sub fitur terakhir yaitu jasa *branding* mobil dan jasa *custom acrylic* diputuskan untuk dihapus karena sudah tidak relevan dengan fokus layanan perusahaan. Setelah kesepakatan tersebut dicapai, langkah selanjutnya dalam proses pengembangan adalah pembuatan *wireframe* sebagai rancangan awal desain ulang *website* Lumiere.

### 3.2. Wireframe

Pembuatan *wireframe* dibuat menggunakan tool Figma untuk memudahkan pembuatan aset-aset yang dibutuhkan. Dalam Gambar 4 terdapat *wireframe* dengan ukuran 1512-pixel untuk tampilan detskop.



Gambar 4. Wireframe website Lumiere

Pada Gambar 4 memperlihatkan rancangan awal *wireframe website* Lumiere yang berfungsi sebagai kerangka desain. Di dalam *wireframe* menampilkan tata letak tombol, form, gambar, dan elemen-elemen utama yang menjadi tahap awal untuk pembuatan *prototype* selanjutnya. Penggunaan *wireframe* bertujuan untuk memberikan visualisasi awal yang membantu desainer dan pengguna dalam merumuskan desain akhir yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, pada tahap pembuatan *wireframe* juga dilakukan penentuan warna untuk menambah estetika dari *website* yang akan dibuat. Dari hasil diskusi, calon pengguna menginginkan warna yang terkesan tegas akan tetapi tidak mencolok, maka disepakatilah penggunaan perpaduan warna biru dongker dan oranye. Lalu, setelah itu *wireframe* tersebut di presentasikan kepada calon pengguna untuk mendapatkan umpan balik mengenai tata letak komponen-komponen *website*. Dari *wireframe* tersebut apabila sudah disepakati mengenai tata letaknya maka akan dilanjutkan ke tahap *prototyping*.

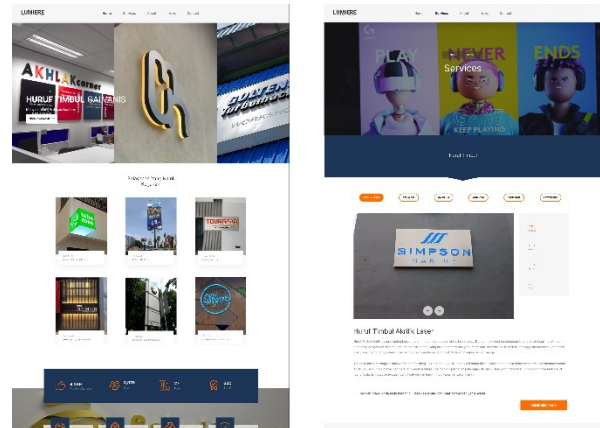
### 3.3. Prototype

#### 3.3.1. Pembuatan Prototype

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan *prototype* dari *wireframe* yang telah dibuat sebelumnya. Pembuatan *prototype* dilakukan menggunakan tool Figma, karena tool tersebut digunakan oleh sebagian besar desainer UI/UX untuk membuat desain sistem aplikasi. Selain itu, banyaknya fitur yang disediakan oleh Figma membuat tool tersebut dipilih menjadi alternatif untuk membuat desain sebuah sistem aplikasi. Pada Gambar 5, merupakan *prototype* dari *website* Lumiere.

Gambar 5 menunjukkan hasil *prototype* akhir dari *website* Lumiere yang telah melalui beberapa tahap iterasi desain. *Prototype* ini tidak hanya menampilkan elemen statis, namun juga sudah dilengkapi dengan alur navigasi pengguna. Hal ini memungkinkan agar menggunakannya sebagai simulasi desain yang dinamis. Calon pengguna dapat melakukan simulasi *prototype* tersebut untuk mendapatkan gambaran mengenai pengalaman dari penggunaan *website* yang telah di desain ulang. Bidang-bidang

kosong yang terdapat pada *wireframe* sebelumnya, diisi dengan aset konten yang dimiliki perusahaan seperti konten penjualan, konten deskripsi produk, dan konten deskripsi perusahaan. Dalam desain *prototype* tersebut, terdapat banyak sekali aset properti yang berfungsi untuk mendukung alur kerja desain agar sesuai dengan *website* mulai dari awal membuka tampilan awal hingga menggunakan fitur-fitur *website*. Dari *prototype* tersebut, calon pengguna dapat menilai apakah desain sudah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Penjelasan mengenai hasil penilaian akan dibahas lebih lanjut pada bagian *testing*.



Gambar 5. Prototype website Lumiere

#### 3.3.2. Pengujian Prototype

Pengujian awal *prototype* dilakukan menggunakan *iterative user testing* pada saat presentasi hasil desain yang dilakukan setelah selesai membuat desain tampilan dari *website* Lumiere. Dalam pengujian ini, terdapat hingga tiga kali iterasi agar mendapatkan hasil yang sesuai dengan keinginan pengguna internal perusahaan. Pada iterasi pertama yang dilakukan pada 9 November 2024 dan melibatkan atasan perusahaan serta tim *marketing* perusahaan dilakukan penilaian dari hasil desain yang telah dibuat. Penilaian tersebut meliputi tampilan *website* dan fitur-fitur yang berada pada desain *website*. Dalam kasus ini, atasan perusahaan memberikan masukan terhadap halaman *dashboard* dan halaman *service product* yang masih belum sesuai. Permasalahan tersebut terdapat pada pemilihan warna yang digunakan. Pada halaman *service product* permasalahan terdapat pada foto produk yang masih kurang, sehingga masukan yang diberikan adalah untuk memperbanyak jumlah foto produk. Hasil dari iterasi pertama dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil iterasi pertama

Prototype	Hasil penilaian pengguna
Halaman Dashboard	Ubah warna desain dengan warna yang tegas dan cerah
Halaman Service Product	Perbesar tampilan produk dan buat slider pada foto produk
Halaman About	Sudah sesuai

Halaman Contact	Sudah sesuai
Halaman News	Sudah sesuai

Iterasi kedua, dilakukan pada 20 November 2024 dengan responden yang sama. Dalam tahapan ini, dilakukan presentasi dari hasil revisi desain *website* sebelumnya. Revisi tersebut meliputi perubahan warna desain *website* dan penambahan slider foto pada halaman *service product*. Dari presentasi tersebut, pihak perusahaan telah memberikan respon positif dari hasil revisi yang telah dilakukan. Pada halaman *service product*, hasil sudah sesuai dengan yang diinginkan. Akan tetapi, pada halaman *Dashboard* responden memberikan masukan terkait penambahan foto produk di halaman awal, agar ketika pengguna mengakses *website* pertama kali, pengguna dapat melihat foto produk yang ditawarkan oleh perusahaan. Selain itu, responden juga memberikan masukan agar memperbesar ukuran foto-foto produk yang terdapat dalam fitur *gallery* agar terlihat lebih jelas. Hasil penilaian dari iterasi kedua dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil iterasi kedua

Prototype	Hasil penilaian pengguna
Halaman Dashboard	Tampilkan foto produk pada halaman awal dan perbesar foto produk pada fitur <i>gallery</i>
Halaman Service Product	Sudah sesuai
Halaman About	Sudah sesuai
Halaman Contact	Sudah sesuai
Halaman News	Sudah sesuai

Selanjutnya, iterasi ketiga dilakukan pada 24 November 2024 dengan melibatkan responden yang sama seperti iterasi-iterasi sebelumnya. Dalam iterasi ini, dilakukan presentasi akhir dari hasil desain *website* yang telah dilakukan beberapa kali revisi. Revisi dilakukan dengan menambahkan foto produk pada halaman *dashboard* dan memperbesar tampilan foto-foto pada fitur *gallery*. Dari hasil presentasi akhir tersebut responden memberikan penilaian positif terhadap hasil revisi yang telah dilakukan. Hasil revisi tersebut sudah sesuai dengan keinginan perusahaan sehingga pada iterasi ketiga ini desain telah mencapai kesepakatan final sebelum masuk ke tahap *development*. Hasil penilaian pada iterasi ketiga dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil iterasi ketiga.

Prototype	Hasil penilaian pengguna
Halaman Dashboard	Sudah sesuai
Halaman Service Product	Sudah sesuai
Halaman About	Sudah sesuai
Halaman Contact	Sudah sesuai
Halaman News	Sudah sesuai

Setelah tahap iterasi ketiga selesai dilakukan, seluruh masukan seluruh masukan dari pengguna internal berhasil diterapkan dengan baik. Desain antarmuka dan pengalaman pengguna pada *website* Lumiere telah mencapai tahap akhir yang memuaskan bagi seluruh pihak yang terlibat. Persetujuan dari pengguna internal ini menjadi hasil bahwa penggunaan metode UCD telah efektif dalam menghasilkan desain yang relevan dan memenuhi kebutuhan bagi pengguna internal perusahaan. Dengan demikian, pada tahap iterasi ketiga telah menandakan tahap finalisasi desain sebelum masuk ke tahap pengetesan kepada pengguna umum.

### 3.4. Usability Testing

*Usability testing* dilakukan dengan menggunakan metode yang sama seperti yang dilakukan untuk melakukan evaluasi pada desain sebelumnya, yaitu menggunakan metode evaluasi SUS. untuk responden yang digunakan masih sama dengan responden pada evaluasi desain awal yaitu responden dengan rentang usia 25-50 tahun. Selain itu, daftar pertanyaan yang digunakan juga sama dengan daftar pertanyaan pada Tabel 1. Daftar pertanyaan tersebut disampaikan menggunakan Google Form yang dikirimkan langsung kepada responden yang sudah ditentukan. Hasil dari pengisian form tersebut dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil evaluasi desain baru

No.	Nama (inisial)	Jumlah	Skor SUS
1	PN	32	80
2	SW	30	75
3	RK	30	75
4	DU	31	77.5
5	YI	32	80
6	GM	31	77.5
7	AR	29	72.5
8	RF	30	75
9	BN	23	57.5
10	AL	28	70
11	SL	32	80
12	JP	35	87.5
13	DK	30	75
14	RM	30	75
15	FN	31	77.5
16	TK	30	75
17	TD	29	72.5

18	AF	31	77.5
19	PS	24	60
20	DK	20	50
21	SM	28	70
22	AP	32	80
23	AS	32	80
24	EA	27	67.5
25	HA	28	70
26	AA	26	65
Rata-rata			73.17

Dari hasil pengambilan data tersebut, nilai rata-rata dari skor SUS yang didapatkan adalah 73,17. Menurut diagram SUS *score*, nilai tersebut dapat dimasukkan kedalam kategori ‘Good’ yang artinya hasil desain tersebut memiliki kualitas yang bagus.

Dalam hal ini, keterlibatan pengguna dalam penggunaan metode UCD untuk menentukan desain sebuah *website* sangat berpengaruh. Pengguna akan memberikan gambaran mengenai alur *experience website* yang dapat difungsikan untuk meningkatkan kenyamanan sebuah *website*. Oleh karena itu, selama pengerjaan desain *website* Lumiere, terdapat beberapa kali revisi hingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan keinginan pengguna. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil penilaian yang telah dilakukan oleh pengguna pada kuisioner penilaian yang telah diberikan [23]. Dengan demikian, tahap pengujian ini menjadi validasi bahwa hasil desain ulang yang dilakukan pada *website* Lumiere sudah sesuai dengan tujuan awal penelitian, yakni meningkatkan kenyamanan, efektivitas, dan kepuasan pengguna.

#### 4. Kesimpulan

Dari analisis yang telah dilakukan sebelumnya, menunjukan bahwa penggunaan metode UCD mampu memberikan solusi efektif dalam proses desain ulang sebuah *website*. Dengan melibatkan pengguna secara langsung, mulai dari pengumpulan data, pembuatan konsep desain, implementasi hingga tahap pengujian, metode ini dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Penggunaan metode UCD, memungkinkan pengguna mendapatkan *experience* yang lebih baik karena metode ini berorientasi pada masukan yang diberikan oleh pengguna [24].

Selain itu, temuan pada penelitian ini juga menunjukan pentingnya keterlibatan langsung pengguna dalam proses perancangan. Pendekatan UCD mampu menumbuhkan rasa kepemilikan pengguna terhadap produk digital yang dihasilkan, sehingga akan berpengaruh kepada loyalitas pengguna terhadap

*website* tersebut. Hal ini sejalan dengan konsep desain modern yang lebih menekankan *user engagement* dan *user satisfaction* sebagai prioritas utama. Oleh karena itu, penggunaan metode UCD sangat direkomendasikan untuk diadopsi dalam pengembangan produk digital yang berfokus kepada kenyamanan pengguna.

Dalam penelitian ini juga mendokumentasikan tentang replikasi metode UCD yang mampu menghasilkan peningkatan kualitas pengalaman pengguna secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan kenaikan skor rata-rata *System Usability Score* (SUS) dari 37,98 yang masuk kedalam kategori ‘Awful’ menjadi 73,13 atau kategori ‘Good’. Dengan demikian, penelitian ini dapat menjadi model studi kasus bagi praktisi di perusahaan lain, baik dalam skala kecil maupun menengah dalam menghadapi tantangan serupa dan ingin mengadopsi pendekatan desain yang berorientasi pada pengguna untuk mendapatkan dampak yang besar.

Berdasarkan hasil temuan dan analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk penelitian lebih lanjut. Pertama, perusahaan disarankan melakukan evaluasi desain *website* secara berkala untuk memastikan desain tetap relevan dengan tren desain terbaru dan kebutuhan pengguna yang terus berkembang. Kedua, disarankan untuk mengintegrasikan teknologi analitik pengguna seperti Google Analytic kedalam *website*, agar perusahaan dapat memantau perilaku pengguna secara real-time dan mengambil keputusan desain dengan berbasis kepada data analitik.

Lalu, untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk mereplikasi proses ini pada beberapa perusahaan industri yang berbeda untuk menguji temuan ini. Selain itu, penelitian komparatif yang membandingkan efektivitas metode UCD dengan metode desain lainnya dapat memberikan wawasan yang lebih banyak.

#### Reference

- [1] Y. T. Yanutiar and D. A. Prabowo, “Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Mobile Antrean Online Menggunakan Metode UCD (Studi Kasus: BAPENDA Kabupaten Pematang),” *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, vol. 8, no. 1, p. 12, Feb. 2024, doi: 10.26798/jiko.v8i1.954.
- [2] Natasya Sunarto, “Tren Desain Grafis: Tips Desain Grafis dari Pakar,” *PIKTOCHART*. Accessed: Mar. 11, 2025. [Online]. Available: <https://piktochart.com/id/blog/tren-desain-grafis/>
- [3] D. S. Mubiarto, R. Rizal Isnanto, and I. P. Windasari, “Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi ‘BCA Mobile’ Menggunakan Metode User Centered Design (UCD),” *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 1, no. 4, pp. 209–216, 2023, doi: 10.14710/jtk.v1i4.37686.
- [4] S. Tazkiyah and A. Arifin, “Perancangan UI/UX pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi Figma,” *Jurnal Teknologi Terpadu*, vol. 8, no. 2, pp. 72–78, Dec. 2022, doi: 10.54914/jtt.v8i2.513.
- [5] A. M. Aditiya, E. S. Haq, F. Panduardi, L. Hakim, and G. H. Wibowo, “Redesain UI UX Website Lemonder Indonesia Menggunakan Metode Design Thinking Untuk Meningkatkan Media Promosi,” *Jikom: Jurnal Informatika dan Komputer*,



- vol. 14, no. 2, pp. 182–192, Oct. 2024, doi: 10.55794/jikom.v14i2.184.
- [6] T. Daffa, A. Dakhilullah, and B. Suranto, “Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi I-Star,” *Ajang Unjuk Tugas Akhir oleh Mahasiswa Informatika*, vol. 3, Jul. 2022.
- [7] S. Ernawati and A. Dwi Indriyanti, “Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Medical Tourism Indonesia Berbasis Mobile Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) (Studi Kasus: PT Cipta Wisata Medika),” *JEISBI*, vol. 03, pp. 90–102, 2022.
- [8] T. Zahara and T. Widodo, “Pengembangan Aplikasi Kasir Menggunakan User Centered Design (UCD) Berbasis Mobile,” *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, vol. 5, no. 1, pp. 190–197, Dec. 2024, doi: 10.57152/malcom.v5i1.1741.
- [9] W. Muslimin and E. Zuraidah, “KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer Desain UI/UX Prototype SPP Metode Human Centered Design,” *Media Online*, vol. 4, no. 2, pp. 746–756, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i2.1081.
- [10] I. Lestari, V. Andria Kusuma, and M. I. Alfani Putera, “Automasi Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Menggunakan Metode User Centered Design,” *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi*, pp. 88–94, Jan. 2024, doi: 10.60083/jsisfotek.v5i4.327.
- [11] S. L. Ramadhan, “Perancangan User Experience Aplikasi Pengajuan E-KTP menggunakan Metode UCD pada Kelurahan Tanah Baru,” *JATISI (Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi)*, vol. 8, no. 1, pp. 287–298, Mar. 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i1.633.
- [12] E. Syahrul, Fitrianiingsih, I. Jatnika, I. A. Khairunnisa, and A. D. R., “Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Modul Rekomendasi Website Sijati,” *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 23, no. 4, Dec. 2024, doi: 10.32409/jikstik.23.4.3760.
- [13] S. Ansori, P. Hendradi, and S. Nugroho, “Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA,” *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, pp. 1072–1081, Jul. 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.
- [14] N. F. Hakim, D. Muriyatmoko, and A. Dzulkarnain, “Analisis Dan Perancangan UI/UX Website Roya La-Tansa Mart Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Analysis and UI/UX Design of Roya La-Tansa Mart Website Using User-Centered Design (UCD) Method,” Ponorogo, 2022.
- [15] D. Ariansyah and I. V. Paputungan, “Redesign User Interface at PT. Budi Jaya Banjarindo Used Method UCD,” *Jurnal Sains, Nalar, dan Aplikasi Teknologi Informasi*, vol. 3, no. 3, pp. 104–112, Jul. 2024, doi: 10.20885/snati.v3.i3.38.
- [16] E. N. Sulastri, D. S. Yudha, and A. R. Efrat, “PENERAPAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN DESAIN UI/UX APLIKASI MARKETPLACE CATERING,” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4702.
- [17] Y. Efendi, T. Tashid, H. Yenni, U. Rio, and R. Muzawi, “Redesign Web Sekolah Metode User Centered Design,” *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, vol. 3, no. 3, pp. 317–324, Dec. 2021, doi: 10.47065/bits.v3i3.1098.
- [18] M. T. Koeswoyo and K. Mustaqim, “PENGAPLIKASIAN ILMU-ILMU UI UX PADA WEBSITE MUSEUM TAMAN TINO SIDIN,” *Jurnal Multidisiplin Saintek*, vol. 5, pp. 1–10, Nov. 2024, doi: 10.8734/Kohesi.v1i2.365.
- [19] A. S. Ari, A. Rahmatullah, and M. Adi, “Analisis Penggunaan Warna Berdasarkan Teori Warna Menurut Brewster Pada UI Google Home Assistant Dengan Pendekatan Design Thinking,” *JoMMiT : Jurnal Multi Media dan IT*, vol. 8, no. 2, pp. 138–144, Feb. 2025, doi: 10.46961/jommit.v8i2.1476.
- [20] A. Rachman and J. Sutopo, “PENERAPAN METODE DESIGN THINKING DALAM PENGEMBANGAN UI/UX: TINJAUAN LITERATUR,” *SemanTIK : Teknik Informasi*, vol. 9, no. 2, p. 139, Dec. 2023, doi: 10.55679/semantik.v9i2.45878.
- [21] K. N. B. Putra, I. W. Swandi, and I. A. D. K. Ari, “PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PADA APLIKASI PENCARI PEKERJA DI PT KALMAN GROUP INDONESIA,” *AMARASI: JURNAL DESAIN KOMUNIKASI VISUAL*, vol. 4, no. 02, pp. 256–265, Jul. 2023, doi: 10.59997/amarasi.v4i02.2454.
- [22] N. Z. Priambodo, S. Hadi Wijoyo, and H. Muslimah Az-Zahrah, “Perancangan Antarmuka Pengguna Website Responsif Mobile Byboot Menggunakan Metode Design Thinking,” 2022. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [23] A. Subayu, S. Kusumadewi, and R. Kurniawan, “Desain Sistem Reminder untuk Pasien Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS),” *AJIE-Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, vol. 09, p. 1, 2025, doi: 10.20885/ajie.vol9.iss1.art3.
- [24] N. Octavianti, R. Hadiwiyanti, and A. R. E. Najaf, “Penerapan User Centered Design untuk Optimisasi User Experience Aplikasi Virtusee,” *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, vol. 7, no. 1, pp. 11–22, Jan. 2025, doi: 10.35746/jtim.v7i1.627.