



Home User Author Submissions #12410 Summary

Summary Review Editing

## Submission

Authors	Novridayanti -, Nina Sariana, Rudi Setiawan
Title	PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE PEMESANAN PERCETAKAN MENGGUNAKAN METODE USER-CENTERED DESIGN (Studi Kasus : Zia Advertising Depok)
Original file	<a href="#">12410-30372-1-SM.docx</a> 2024-08-28
Supp. files	None <a href="#">Add a Supplementary File</a>
Submitter	nina NINA SARIANA
Date submitted	August 28, 2024 - 01:41 AM
Section	Articles
Editor	None assigned

[Submit a Manuscript](#)

Manuscript Template



Quick Menu

[Editorial Policies](#)

[Focus and Scope](#)



# **PERANCANGAN *USER INTERFACE* DAN *USER EXPERIENCE* PEMESANAN PERCETAKAN MENGGUNAKAN METODE *USER-CENTERED DESIGN* (Studi Kasus : *Zia Advertising Depok*)**

<sup>1</sup>Novridayanti, <sup>2</sup>Nina Sariana, <sup>3</sup>Rudi Setiawan,

*Fakultas Sains, Teknik dan Desain. Program Studi Sistem Informasi*

*Universitas Trilogi.*

*Jalan TMP.Kalibata NO.1 Jakarta Selatan 12760*

[<sup>1</sup>novridayanti.01@gmail.com](mailto:novridayanti.01@gmail.com), [<sup>2</sup>ninasariana99@trilogi.ac.id](mailto:ninasariana99@trilogi.ac.id), [<sup>3</sup>rudi@trilogi.ac.id](mailto:rudi@trilogi.ac.id)

## **ABSTRAK**

*Jam operasional percetakan Zia Advertising seringkali tidak menentu, mengakibatkan beberapa pelanggan yang ingin melakukan pemesanan percetakan menjadi terhambat dikarenakan kurangnya informasi terkait jam operasionalnya. Untuk mengatasi hal tersebut, penelitian ini dilaksanakan untuk memberikan solusi yang dialami oleh para pelanggan terhadap pemesanan percetakan menggunakan website sebagai mediana dengan menerapkan metode *User-Centered Design* saat penelitian. Penelitian dengan metode ini memiliki 4 tahapan diantaranya *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions* dan *Evaluate Against Requirements*. Pada tahap pertama dan kedua dilakukan identifikasi terkait permasalahan dan kebutuhan pengguna, selanjutnya hasil dari identifikasi tersebut digunakan untuk merancang desain *User Interface* dan *User Experience* dengan hasil akhir berupa *prototype*, dan pada tahap terakhir dilakukan evaluasi terkait kelayakan *prototype* yang telah dibuat. Hasil yang di dapatkan melalui kuisioner *System Usability Scale (SUS)* mendapatkan nilai sebesar 80,25 yang dikategorikan *Acceptable* dan *Excellent*. Sehingga penelitian ini dikatakan berhasil dalam merancang *User Interface* dan *User Experience* dalam bentuk website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Penelitian ini dapat di realisasikan menjadi website untuk menyelesaikan permasalahan pada *Zia Advertising*.*

**Kata Kunci :** *Pemesanan, Percetakan, User-Centered Design, User Experience, User Interface.*

## **ABSTRACT**

*Zia Advertising's operating hours are often erratic, resulting in some customers who want to place printing orders being hampered due to lack of information regarding their operating hours. To overcome this, this research was conducted to provide solutions experienced by customers to order printing using the website as a medium by applying the *User-Centered Design* method during research. Research with this method has 4 stages including *Understand Context of Use*, *Specify User Requirements*, *Design Solutions* and *Evaluate Against Requirements*. In the first and second stages, identification is carried out regarding problems and user needs, then the results of the identification are used to design *User Interface* and *User Experience* designs with the final result in the form of a *prototype*, and in the last stage an evaluation is carried out regarding the feasibility of the *prototype**

that has been made. The results obtained through the System Usability Scale (SUS) questionnaire get a value of 80.25 which is categorized as Acceptable and Excellent. So this research is said to be successful in designing User Interface and User Experience in the form of a website that suits user needs. This research can be realized into a website to solve problems at Zia Advertising.

**Keywords:** Ordering, Printing, User-Centered Design, User Experience, User Interface.

## PENDAHULUAN

Internet merupakan bagian dari teknologi informasi yang selalu berkembang tiap tahunnya, dengan jumlah pengguna yang semakin meningkat setiap harinya (Arafat et al., 2022). Salah satu kegunaan penting dari internet yaitu sebagai media untuk mempromosikan produk dan jasa. Dengan promosi, perusahaan mampu mengenalkan, meyakinkan, memengaruhi, dan mengajak konsumen agar membeli produk atau layanan yang ditawarkan (Nurhayaty et al., 2022). Dalam sektor usaha, percetakan merupakan bisnis jasa yang sangat penting bagi berbagai industri. Misalnya, perusahaan memerlukan media promosi produk dalam berbagai bentuk cetakan, sehingga mereka bekerja sama dengan perusahaan percetakan untuk membuat *banner*, stiker, dan kalender (Setiawan et al., 2023).

Sementara itu, pelayanan yang dilakukan *Zia Advertising* sayangnya masih menggunakan pelayanan dengan metode manual, pelanggan datang ke toko kemudian menyampaikan pesanan beserta contoh desain. Pelayanan tersebut dinilai kurang efektif karena pelanggan diharuskan mendatangi toko saat memesan dan mengambil pesanan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, *Zia Advertising* membutuhkan inovasi terbaru yang dapat mempermudah proses pemesanan, pengelolaan media promosi, serta pendataan pesanan, sehingga layanan yang diberikan menjadi lebih baik. Dalam hal ini, pemesanan sebenarnya dapat dilakukan secara online melalui *website*. Namun, dalam merancang *website* pemesanan, diperlukan desain antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, mempertimbangkan fungsionalitas, dan mengatasi hambatan yang dialami oleh pelanggan. Untuk memastikan antarmuka terkait aplikasi tersebut memenuhi kebutuhan pengguna, metode *User-Centered Design* (UCD) diputuskan untuk digunakan dalam penelitian (Felicia et al., 2023).

*User-Centered Design* (UCD) merupakan metode pendekatan interaktif dalam pengembangan aplikasi yang melibatkan pengguna secara langsung. Pendekatan ini difokuskan pada kebutuhan pengguna terkait peningkatan kegunaan (usability) produk. Pengembangan produk dengan metode UCD terdiri dari lima tahap: *plan the human centered process, specify of the context of use, specify the user and organizational requirements, produce design solutions*, serta *evaluate designs against user requirements* (Felicia et al., 2023). Metode tersebut dinilai dapat mempermudah penelitian terkait pembuatan *User Interface* dan *User Experience* yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan *User-Centered Design* sebagai metode untuk mendukung perancangan desain antarmuka aplikasi *website* pemesanan percetakan dengan menyediakan informasi terkait produk yang tersedia, status pesanan, dan fitur lainnya.

## **LANDASAN TEORI**

### **Perancangan**

Perancangan adalah proses merencanakan segala sesuatu terlebih dahulu. Perancangan merupakan wujud visual yang dihasilkan dari bentuk-bentuk kreatif yang telah direncanakan. Langkah awal dalam perancangan desain bermula dari hal-hal yang tidak teratur berupa gagasan atau ide-ide kemudian melalui proses penggarapan dan pengelolaan akan menghasilkan hal-hal yang teratur, sehingga hal-hal yang sudah teratur bisa memenuhi fungsi dan kegunaan secara baik. Perancangan merupakan penggambaran, perencanaan, pembuatan sketsa dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi (Pramesti et al., 2022).

### **Pemesanan**

Pemesanan merupakan kegiatan memesan barang atau jasa untuk mencapai volume pesanan yang diinginkan. Pemesanan adalah suatu proses, pembuatan, cara memesan atau pesanan apa yang dilakukan konsumen untuk mendapatkan barang atau jasa yang diinginkan (Riyanto, 2022).

### **Percetakan**

Menurut Kanda dan Maulana (2023) “Percetakan adalah suatu industri atau jasa yang menyediakan proses pemindahan desain dalam bentuk tulisan atau gambar ke media cetak dengan menggunakan mesin khusus. Mesin khusus inilah yang disebut dengan mesin cetak atau biasa disebut dengan mesin cetak atau printer. Ada banyak jenis printer tergantung pada media cetak dan teknologi yang digunakan. Tujuan utama pencetakan adalah untuk menghasilkan salinan fisik dari teks, gambar, atau ilustrasi yang biasanya diterbitkan di atas kertas atau media cetak lainnya.”

### **Metode Pengumpulan Data**

Pada Metode ini dilakukan untuk mengumpulkan data dan informasi dengan berbagai tahapan penelitian tertentu sesuai dengan tujuan penyusunan penelitian. Metode Pengumpulan data yang di gunakan dalam penyusunan terdiri dari:

- 1) Studi Literatur
- 2) Observasi
- 3) Kuisisioner

### **Metode Perancangan dan Pengembangan Sistem**

#### **Definisi *User Interface***

*User Interface* merupakan sebuah tampilan produk dalam segi konteks kegunaan, pengaruh kegunaan dan permasalahan yang dialami. Perancangan *User Interface* penting dilakukan karena sebagai jembatan penghubung antara *user* dengan sistem yang paling berinteraksi satu sama lain melalui task pada rancangan fitur tersebut (Kurniawan Gulo et al., 2023).

#### **Definisi *User Experience***

*User Experience* atau yang biasa disingkat menjadi UX merupakan pengalaman pengguna terhadap suatu produk atau teknologi saat mereka menggunakannya. *User Experience* dari suatu produk dapat dikatakan baik jika mempunyai aspek psikologis dan perilaku pengguna saat menggunakan produk. Agar produk yang dihasilkan mempunyai *User*

*Experience* yang baik, maka produk tersebut harus mempunyai kesesuaian antara kebutuhan pengguna dengan fitur yang ada di produk (Akbar et al., 2023).

### ***User-Centered Design***

Metode UCD (*User-Centered Design*) adalah salah satu metode pengembangan sistem yang memfokuskan pada pengguna sebagai pusat dari pengembangan sistem. Tujuan, sifat-sifat, konteks, serta lingkungan sistem yang dikembangkan harus didasarkan pada pengalaman pengguna. Dalam metode UCD, pengalaman pengguna dianggap sangat penting dan harus dipertimbangkan dalam setiap tahap pengembangan sistem. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna dengan baik (Rayhaan Yusri et al., 2024).

### **Tahapan *User-Centered Design***

Dalam tahap ini, dijelaskan bahwasanya perancangan desain *website* pemesanan percetakan menggunakan metode *User-Centered Design* (UCD) yang memiliki 4 tahapan yaitu *specify the context of use*, *specify user requirements*, *design solutions* dan *evaluate designs against user requirements*.

1. *Specify the context of use*, dalam tahapan ini perancang sistem mengidentifikasi orang yang akan menggunakan sistem, tujuan penggunaan sistem tersebut, serta kondisi di mana sistem tersebut akan digunakan.
2. *Specify User Requirements*, tahapan selanjutnya yang perancang harus lakukan setelah paham konteks penggunaan sistem tersebut, perancang mengidentifikasi tujuan serta kebutuhan pengguna yang harus dipenuhi agar sistem berhasil.
3. *Design solution*, yaitu mengimplementasikan user requirements yang sudah dibahas sebelumnya dengan melakukan proses desain secara bertahap, mulai dari konsep kasar hingga desain yang lengkap.
4. *Evaluation Against User Requirements*, idealnya evaluasi dilakukan melalui pengujian kegunaan dengan pengguna sesungguhnya, merupakan bagian integral sebagaimana pengujian kualitas dalam pengembangan perangkat lunak yang baik.

## **Unsur Unsur dalam Perancangan dan Pengembangan Sistem**

### ***Figma***

Figma merupakan salah satu *tools* yang biasanya digunakan untuk membuat rancangan atau *design moodboard*, *wireframe*, dan *prototype* atau bisa dikatakan bahwa figma merupakan sebuah aplikasi desain berbasis *cloud* dan alat *prototype* untuk proyek digital (Kiki Haerani et al., 2023).

### ***Prototyping***

Tahap *prototype* atau purwa rupa adalah perwujudan ide dan konsep dari tahap penelitian. Dalam tahap ini akan dilakukan pengujian dari desain, fungsi, kinerja, dan fitur berjalan dengan baik memanfaatkan umpan balik dari penguji. Proses purwa rupa membantu mengoptimalkan desain, mengidentifikasi potensi masalah lebih dini (Saputro et al., 2024).

### ***Wireframe***

*Wireframe* adalah sebuah rancangan awal sistem yang sederhana tanpa warna, yang membantu desainer aplikasi untuk memudahkan pembuatan pada tahap selanjutnya yaitu pembuatan *mockup high-fidelity prototype* (Ardiansyah & Rosyani, 2023).

## **Website**

Menurut Maharani, Helmiah dan Rahmadani (2021), “*Website* atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, data animasi, suara, video, dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman atau *hyperlink*.”

## **UML (Unified Modeling Language)**

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa yang berdasarkan grafik/gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis OO (*Object-Oriented*). UML sendiri juga memberikan standar penulisan sebuah sistem *blue print*, yang meliputi konsep bisnis proses, penulisan kelas-kelas dalam bahasa program yang spesifik, skema *database*, dan komponen-komponen yang diperlukan dalam sistem *software* (Mubarak et al., 2019).

## **Use Case Diagram**

*Use Case* diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan *system* informasi yang akan dibuat. Secara kasar *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu (Suryana dan Kuswara, 2020).

## **Activity Diagram**

*Activity* diagram merupakan pemodelan yang menggambarkan sebuah sistem kerja dari sebuah objek atau sebuah sistem, sebuah *Activity* diagram digambarkan dengan sebuah alur secara terstruktur proses kerja dari *use case* yang sedang diproses dari titik awal sampai titik akhir, setiap aktivitas digambarkan dengan notasi-notasi sesuai fungsinya (Aliman, 2021).

## **Sequence Diagram**

Diagram *sequence* merupakan salah satu jenis diagram dalam UML yang menggambarkan interaksi objek dan menggambarkan bagaimana proses entitas dan sistem akan berinteraksi, yaitu dengan memberikan tanda atau instruksi untuk setiap proses dan berdasarkan urutan waktunya, diagram *sequence* sangat erat kaitannya dengan diagram *use case* tempat deskripsinya. dari *sequence* diagram ini juga akan menjadi *use case* diagram (Aprilliani, 2023).

## **Class Diagram**

Class diagram merupakan salah satu jenis diagram dalam UML yang harus ada karena dibutuhkan untuk menjelaskan proses *database* dalam suatu program. Diagram kelas ini dibuat dan digunakan untuk menampilkan kelas-kelas yang ada pada suatu sistem yang nantinya akan digunakan. Maka diagram ini harus ada karena dapat memberikan gambaran sistem dan relasi yang terdapat pada sistem (Aprilliani, 2023).

## **Flowmap**

*Flowmap* adalah bagan-bagan yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu masalah. *Flowmap* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma dalam bentuk bagan alir yang menunjukkan aliran di dalam program atau prosedur sistem secara logika. *Flowmap* ini berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu (Febrianti et al., 2020).

## METODE PENELITIAN

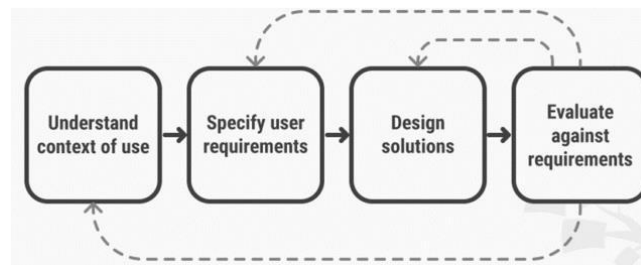
### Metode Pengumpulan Data

Pada Tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan data-data dengan berbagai tahapan penelitian tertentu sesuai dengan tujuan penyusunan penelitian. Tahapan Penelitian yang di gunakan dalam penyusunan penelitian ini di jelaskan sebagai berikut:

1. Studi Literatur
2. Observasi
3. Kuisisioner

### Metode Perancangan dan Pengembangan Sistem

Dalam penyusunan penelitian ini, metode perancangan dan pengembangan sistem yang di gunakan adalah metode *User-Centered Design*. Pengguna Metode tersebut secara umum dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *User-Centered Design*

#### *Specify Context of use*

Menjelaskan tahap yang dimana peneliti melakukan proses analisa pada sistem yang akan dibuat serta kondisi yang dilakukan oleh pengguna dalam penelitian ini. Untuk mendapatkan informasi tentang kebutuhan pengguna dilakukan *user research*. *User research* adalah tindakan mewawancarai pengguna prospektif atau *User Candidate* dan pengguna aktual dari sebuah *website* untuk mendapatkan kejelasan pada sejumlah tujuan (Pramesti et al., 2022).

#### *Specify user requirements*

Pada tahapan ini, peneliti melakukan analisis dengan pengambilan kesimpulan terhadap hasil dari penyebaran kuisisioner yang telah dilakukan pada tahap diatas, dalam *observasi* dan beberapa pertanyaan yang telah diajukan melalui kuisisioner pada beberapa responden nantinya akan di dijadikan bahan untuk membuat UML diagram.

#### *Design Solution*

*Design Solution* merupakan tahapan yang digunakan peneliti untuk menentukan solusi dalam penelitian. Pada proses ini, akan dilakukan perancangan desain yang dimulai dari awal hingga desain *prototype* yang lengkap. Tahapan ini meliputi pembuatan *wireframe* hingga menghasilkan *prototype* yang dibuat menggunakan figma.

#### *Evaluate Against Requirements*

Tahapan terakhir dari proses *User-Centered Design* yaitu peneliti melakukan evaluasi terhadap hasil desain dengan keinginan pengguna. Pada tahap ini melakukan *Usability Testing* menggunakan *System Usability Scale* untuk mengevaluasi desain.

## ANALISIS DAN HASIL PERANCANGAN

### Hasil pengumpulan dat

Proses pengumpulan data dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada 34 responden melalui *Google Form*. Selanjutnya, hasil kuesioner dianalisis untuk memahami lebih dalam kebutuhan dan preferensi calon pengguna *website* pemesanan percetakan. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara menyeluruh untuk menjadi dasar dalam menyusun strategi dan fitur yang sesuai dengan ekspektasi pengguna. Responden menyebutkan kendala yang sering dihadapi diantaranya sebagai berikut :

1. Kurangnya informasi yang jelas : 44,1% responden menyampaikan kurangnya informasi saat melakukan pemesanan hingga produk selesai dipesan (15 orang).
2. Proses registrasi yang rumit : 29,4% responden menyampaikan proses registrasi yang rumit saat membuat akun (10 orang).
3. Tidak adanya *website* pemesanan : 35,3% responden menyampaikan bahwa *website* percetakan yang ada saat ini tidak semuanya disertai dengan fitur pemesanan (12 orang).
4. Kurangnya waktu untuk mencari informasi : 35,3% responden menyampaikan bahwa kekurangan waktu untuk mencari informasi terkait percetakan yang menyediakan layanan pemesanan dengan *website* (12 orang)

### Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna bertujuan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan pengguna terhadap sistem. berdasarkan hasil penarikan kesimpulan maka dijabarkan kebutuhan pengguna berdasarkan pengisian kuisisioner. Hasil dari analisis kebutuhan pengguna dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Kebutuhan Pengguna

No	Permasalahan	Keterangan	Solusi
1.	Proses registrasi yang rumit	Proses registrasi meminta data terlalu banyak	Hanya membutuhkan beberapa informasi pribadi terkait keperluan pemesanan
2.	Kurangnya waktu untuk mencari informasi	Pelanggan kesulitan memahami alur pemesanan	Menyediakan fitur " <i>FAQs &amp; help</i> " yang menampilkan pertanyaan umum yang sering ditanyakan pelanggan
3.	Proses pemesanan yang rumit	Proses pemesanan terlalu panjang dan membingungkan	Menyederhanakan proses pemesanan dengan petunjuk jelas tiap halamannya
4.	Tidak adanya status pesanan saat diproses	Pelanggan tidak mengetahui status pesanan sejak pesanan di buat	Menyediakan fitur " <i>order status</i> " yang menunjukkan kapan pesanan dibuat dan estimasi pesanan selesai
5.	Tidak adanya fitur saran kepada pelayanan	Pelanggan tidak dapat memberikan kritik dan saran terhadap pelayanan kepada admin	Menyediakan fitur " <i>contact us</i> " yang memudahkan pelanggan terhubung dengan admin untuk pemberian kritik dan saran



6.	Tidak adanya fitur ubah data pemesanan	Pelanggan merasa ingin mengubah data pesanan yang sebelumnya ditambahkan tapi tidak bisa dilakukan	Menyediakan fitur “ <i>edit order</i> ” untuk memastikan bahwa pelanggan memesan produk sesuai keinginannya
7.	Tidak adanya pilihan metode pengambilan pesanan	Pelanggan terkadang ingin pesanan diantarkan ke alamat tujuan dibandingkan mengambil pesanan ke toko	Menyediakan opsi pengambilan pesanan saat melakukan <i>order custom</i>

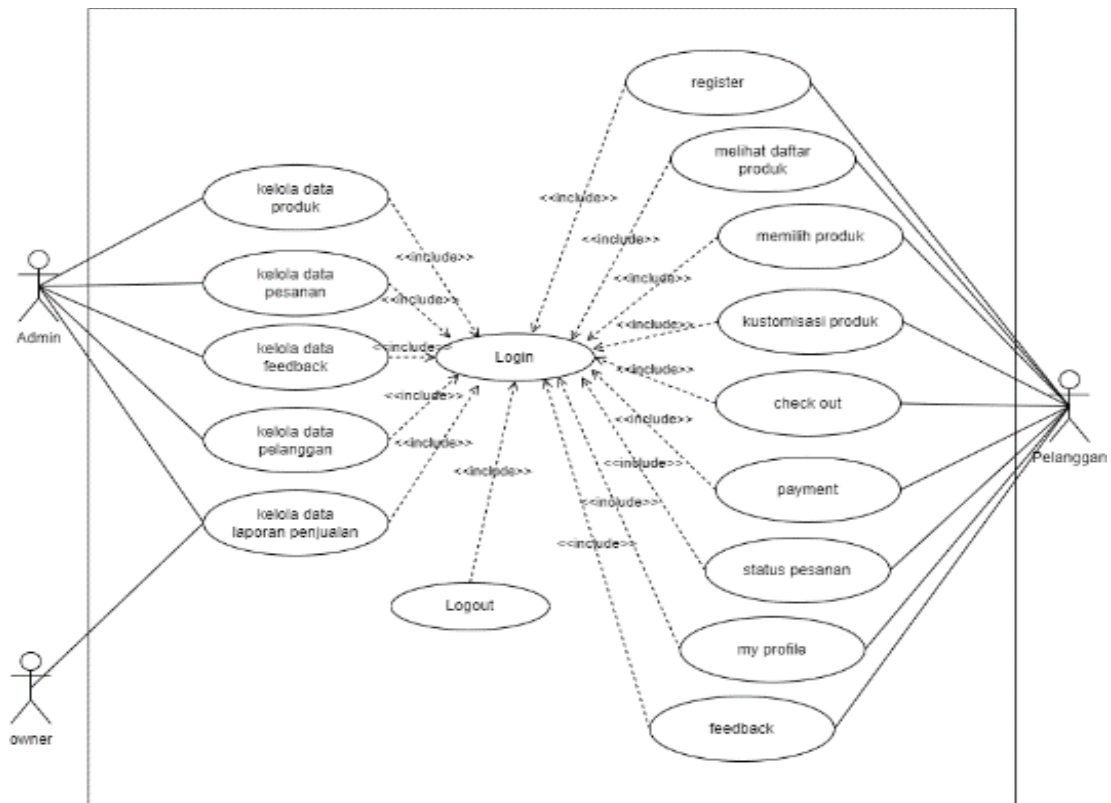
### Hasil tahap perancangan

#### Hasil Proses *Specify Context of Use*

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa tujuan utama pengguna adalah registrasi, melakukan pemesanan, kejelasan status pesanan, dan keranjang belanja. Analisis karakteristik pengguna *website* pemesanan percetakan dilakukan dengan menyusun *user persona* berdasarkan masukan dari kuesioner.

#### Hasil Proses *Specify User Requirements*

Berdasarkan kebutuhan fungsional dan kebutuhan pengguna yang telah dijabarkan dalam tahap sebelumnya, kebutuhan tersebut kemudian diuraikan menggunakan *Usecase Diagram*. *Usecase Diagram* pemesanan percetakan ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. *Usecase Diagram*

### Hasil Proses *Design Solution*

Berdasarkan hasil kuisisioner yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya, langkah selanjutnya adalah merancang desain antarmuka atau *User Interface*. Proses ini dimulai dari pembuatan sketsa tiap halaman dalam bentuk *low-fidelity wireframe*, diikuti oleh pembuatan *design guide*. Hasil dari perancangan antarmuka ini berupa *prototype* dengan tampilan *high-fidelity wireframe*. Setelah pembuatan selesai maka dilakukan pengujian hasil desain melalui *usability testing* guna memastikan hasil desain memenuhi keinginan pengguna dan berfungsi dengan semestinya. Karena *prototype* perlu diakses secara digital, maka dibuatkan link *prototype* menjadi barcode seperti pada Gambar 3.



Gambar 3. *Barcode Prototype*

### Hasil Evaluation Against User Requirements

Pada tahap ini, uji coba dilakukan dengan menyebarkan kuisisioner dan melibatkan 40 responden yang sudah menguji *website* pemesanan percetakan *Zia Advertising*. Uji coba dilakukan dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang terdiri dari 10 pertanyaan yang telah disesuaikan untuk menguji pengalaman pengguna dalam menggunakan *website* pemesanan "*Percetakan Zia Advertising*". 10 pertanyaan terkait pengujian kelayakan *website* ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2. Daftar Pertanyaan *System Usability Scale*

No.	Pertanyaan	Jenis jawaban
1.	Saya pikir bahwa saya akan menggunakan <i>website</i> ini lagi	Scale
2.	Saya menemukan bahwa <i>website</i> ini membingungkan	
3.	Saya pikir <i>website</i> ini mudah untuk digunakan	
4.	Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari teknis untuk dapat menggunakan <i>website</i> ini	
5.	Saya menemukan berbagai fungsi di sistem ini berjalan dengan baik	
6.	Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian di dalam sistem ini	
7.	Saya merasa orang lain akan mudah untuk mempelajari sistem ini dengan sangat cepat	
8.	Saya merasa sistem ini sangat rumit untuk digunakan	
9.	Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan sistem ini	
10.	Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan sistem ini	

Berdasarkan pertanyaan diatas, responden telah memberikan penilaiannya masing-masing kemudian penilaian tersebut dimasukkan rumus penilaian *System Usability Scale*,

sebagai contoh akan dijabarkan cara penghitungan dengan metode System Usability Scale sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Skor SUS} &= ((Q1 - 1) + (5 - Q2) + (Q3 - 1) + (5 - Q4) + (Q5 - 1) + (5 - Q6) + (Q7 - 1) + \\
 &+ (5 - Q8) + (Q9 - 1) + (5 - Q10)) * 2.5 \\
 &= ((4 - 1) + (5 - 3) + (3 - 1) + (5 - 2) + (4 - 1) + (5 - 2) + (4 - 1) + (5 - 2) + (4 - 1) + (5 - 2)) \\
 &* 2.5 \\
 &= (3 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3) * 2.5 \\
 &= 28 * 2.5 \\
 &= 70
 \end{aligned}$$

Penghitungan diatas merupakan penilaian yang diberikan oleh salah satu responden (responden 1), untuk penilaian secara keseluruhan akan disajikan pada Table 3.

Tabel 3. Hasil SUS Website Zia Advertising

No.	Inisial	Pertanyaan										Skor SUS
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
1.	R1	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	70
2.	R2	3	0	3	2	0	4	4	4	3	2	62,5
3.	R3	3	2	3	2	4	3	3	2	4	1	67,5
4.	R4	2	3	4	4	4	3	4	4	4	3	87,5
5.	R5	4	3	4	2	4	3	4	3	4	2	82,5
6.	R6	3	2	3	3	3	3	3	4	4	3	77,5
7.	R7	4	2	4	0	4	2	4	3	4	0	67,5
8.	R8	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	52,5
9.	R9	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
10.	R10	4	0	4	0	3	0	4	0	4	0	47,5
11.	R11	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	92,5
12.	R12	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	92,5
13.	R13	3	3	2	3	3	2	3	4	3	2	70
14.	R14	2	2	2	3	3	3	4	4	2	3	70
15.	R15	3	4	4	3	4	3	3	4	1	4	82,5
16.	R16	4	4	3	3	4	3	2	4	4	3	85
17.	R17	4	3	3	4	3	3	4	3	4	2	82,5
18.	R18	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	85
19.	R19	4	3	4	4	4	3	3	4	4	3	90

20.	R20	3	3	3	4	3	4	3	4	3	3	82,5
21.	R21	3	2	3	3	3	2	3	3	3	1	65
22.	R22	2	2	3	1	3	3	1	3	2	0	50
23.	R23	2	1	3	2	3	4	3	4	3	1	65
24.	R24	3	1	4	1	3	0	2	1	2	1	45
25.	R25	4	4	4	2	4	4	4	4	4	1	87,5
26.	R26	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	92,5
27.	R27	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	95
28.	R28	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	95
29.	R29	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	95
30.	R30	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	97,5
31.	R31	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	92,5
32.	R32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
33.	R33	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	97,5
34.	R34	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	95
35.	R35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
36.	R36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	100
37.	R37	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	77,5
38.	R38	3	3	3	2	3	3	3	2	3	1	65
39.	R39	3	2	3	1	3	2	3	2	3	1	57,5
40.	R40	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	90
<b>Rata-rata</b>												<b>80,25</b>

Dari hasil Tabel 4.4 Pengujian SUS yang telah dilakukan, *website “Zia Advertising”* memperoleh nilai *System Usability Scale* (SUS) rata-rata yaitu **80,25**. berdasarkan skala penilaian SUS, nilai tersebut termasuk dalam *grade scale B* , dengan *adjective ratings* yang dikategorikan *Excellent* dan *acceptability ranges* yang dikategorikan *Acceptable*.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan uraian penelitian Perancangan User Interface dan User Experience pada Zia Advertising, disimpulkan bahwa proses perancangan menghasilkan sebuah prototype yang siap untuk dikembangkan menjadi website yang dapat digunakan untuk melakukan pemesanan secara online. Pengujian yang dilakukan untuk menilai kelayakan sistem dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang melibatkan 40 responden dalam pengisian

kuisisioner menghasilkan rata-rata nilai sebesar 80,25% dikategorikan grade “B” klasifikasi “*Acceptable*” dengan rating “*Excellent*”.

### **Saran**

Saran yang diberikan oleh penulis terkait proses perancangan yang hanya berfokuskan pada design User Interface dan User Experience bagi pengguna, hasil evaluasi design dan prototype. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan rancangan ini dapat dikembangkan lebih baik dan lebih luas lagi agar dapat diimplemmentasikan secara nyata untuk kebutuhan sehari-hari. Kemudian untuk proses pegujian sebaiknya melibatkan lebih dari 40 responden agar penilaian yang diperoleh dapat memberikan rating yang lebih akurat.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Akbar, M. L., Usman, A., & Budiman, A. (2023). Rancang Bangun Desain UI/UX Pada Pembuatan Startup Aplikasi Selfcare Berbasis Website. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIRSI)*, 2(1), 158–172.
- Aliman, W. (2021). Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(6), 3091–3098. <https://doi.org/10.36418/syntax-literature.v6i6.1404>
- Aprilliani, R. (2023). Perancangan Sistem Informasi Alur Putusan Perkara Pidana pada Pengadilan Negeri Kabanjahe. *Circle Archive*, 1–16. <https://circle-archive.com/index.php/carc>
- Ardiansyah, M. F., & Rosyani, P. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking. *LOGIC : Jurnal Ilmu Komputer Dan Pendidikan*, 1(4), 839–853. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>
- Febrianti, Rodianto, & Nurlalily. (2020). SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEUANGAN SISWA PADA SMA NEGERI 1 MOYO HULU BERBASIS WEB. In *JINTEKS* (Vol. 2, Issue 3).
- Kanda, A. S., & Maulana, A. (2023). STRATEGI PERCETAKAN UNTUK MENGATASI LONJAKAN PERMINTAAN SELAMA MUSIM PEMILU. STUDI KASUS DARI INDUSTRI PERCETAKAN BANDUNG. *JURNAL EKONOMI BISNIS DAN MANAJEMEN*, 2(1), 104–113. <https://doi.org/10.59024/jise.v2i1.552>
- Kiki Haerani, Maulana Ashari, & Mohammad Taufan Asri Zaen. (2023). Desain UI/UX pada Website DISPERKIM Lombok Tengah Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengabdian Bersama Masyarakat Indonesia*, 1(3), 01–11. <https://doi.org/10.59031/jpbmi.v1i3.173>
- Kurniawan Gulo, H., Jaelani, I., & Resmi, G. (2023). Perancangan UI/UX Fitur Customer Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode Design Thinking. *Media Online*, 4(1), 225–235. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i1.1096>
- Maharani, D., Helmiah, F., & Rahmadani, N. (2021). Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19. *Abdiformatika: Jurnal*

- Mubarak, A. (2019). RANCANG BANGUN APLIKASI WEB SEKOLAH MENGGUNAKAN UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) DAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP (PHP HYPERTEXT PREPROCESSOR) BERORIENTASI OBJEK. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer) Ternate*, 02(1), 19–25.
- Pramesti, A. G., Adrian, Q. J., & Fernando, Y. (2022). PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI PEMESANAN BUKET MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (STUDI KASUS: BOUQUET LAMPUNG). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(2), 179–184. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Rayhaan Yusri, A., Faqihuddin Hanif, I., Daffa Al-farel, M., Zaandami, N., & Yasin, M. (2024). Perancangan Desain UI/UX Berbasis Scan Barcode Dengan Metode Design Thinking Untuk Pemesanan Makanan. *Bulletin of Information Technology (BIT)*, 5(2), 102–113. <https://doi.org/10.47065/bit.v5i2.1340>
- Riyanto, N. (2022). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PAKET UMROH BERBASIS WEB (STUDI KASUS : PT BUNDA ASRI LESTARI). *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 3(4), 462–468. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika>
- Saputro, B., Arie Setiawan Prasida, T., Setia Utami, B., Studi Desain Komunikasi Visual, P., & Teknologi Informasi Universitas Kristen Satya Wacana, F. (2024). PERANCANGAN UI/UX PADA REBRANDING WEBSITE LINE WISATA KARIMUNJAWA SEBAGAI MEDIA INFORMASI PARIWISATA KEPULAUAN KARIMUNJAWA. *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, 7(2).
- Suryana, H., & Kuswara, H. (2020). SISTEM INFORMASI PENERIMAAN KARYAWAN BARU BERBASIS WEB PADA BELANJA KERAMIK CIKARANG. *JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing)*, 4(1), 25–30. <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicomTelp.+62-21-3905050>,