

# Rancang Ulang *UI/UX* Aplikasi Prime Video Menggunakan Perbandingan Metode *User-centered Design*, *Design Sprint*, dan *Double Diamond*

Elfal Birri Firamadhani<sup>1</sup>, Dodik Arwin Dermawan<sup>2</sup>

Manajemen Informatika, Universitas Negeri Surabaya  
Surabaya, Indonesia

[elfalbirri.19053@mhs.unesa.ac.id](mailto:elfalbirri.19053@mhs.unesa.ac.id)

[dodikdermawan@unesa.ac.id](mailto:dodikdermawan@unesa.ac.id)

**Abstrak**— *Prime Video* adalah salah satu aplikasi online streaming yang menyediakan video, film, serial dan acara TV. Setelah dilakukan usability testing awal kepada 15 responden, ditemukan bahwa *Prime Video* dinilai masih terlalu sulit untuk digunakan, desain tampilan terlalu monoton, dan konten yang disediakan kurang informatif. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan nilai usability *Prime Video* dengan melakukan perancangan ulang *UI/UX* menggunakan perbandingan 3 metode perancangan yaitu *User-centered Design*, *Design Sprint*, dan *Double Diamond* serta untuk menemukan metode perancangan terbaik yang dapat menyelesaikan permasalahan pengguna *Prime Video*. Metode yang digunakan untuk menghitung nilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan adalah ISO 25022. Setelah dilakukan perancangan ulang, nilai tingkat keberhasilan, efektivitas, efisiensi, dan kepuasan mengalami peningkatan. Dari ketiga metode perancangan, dapat disimpulkan bahwa metode *Double Diamond* adalah metode perancangan terbaik karena memiliki peningkatan yang paling banyak.

**Kata kunci**— Perancangan ulang *UI/UX*, Perbandingan Metode Perancangan *UI/UX*, *User-centered Design*, *Design Sprint*, *Double Diamond*

**Abstract**— *Prime Video* is an online streaming application that provides videos, movies, and TV shows. After the usability testing on 15 respondents, it was found that *Prime Video* was considered too difficult for user, the interface design was too monotonous and the content presented was not informative, the purpose of this research is to increase the usability values of *Prime Video* by redesigning *UI/UX* uses a comparison of 3 design methods, namely *User-centered Design*, *Design Sprint*, and *Double Diamond* also to find the best design method that can solve the problem of *Prime Video* users. The method used to calculate the value of effectiveness, efficiency, and satisfaction is ISO 25022. After the redesign, the values of success rate, effectiveness, efficiency, and satisfaction increases. Of the three design methods, can be concluded that *Double Diamond* method is the best design method because has the most improvement.

**Keywords**— *UI/UX Redesign*, *Comparison of UI/UX Design Methods*, *User-centered Design*, *Design Sprint*, *Double Diamond*

## I. PENDAHULUAN

Dengan terjadinya perkembangan teknologi, hubungan antara manusia dan teknologi menjadi saling terkait erat.

Dalma kehidupan sehari-hari, manusia menggunakan dan mengandalkan teknologi untuk memenuhi tuntutan kebutuhan teknologi yang terus meningkat. Menurut Ketua Umum Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) Muhammad Arif, kurang lebih 77 persen penduduk Indonesia sudah menggunakan internet. Pada tahun 2022, jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 210 juta jiwa [1].

Menurut Menteri Komunikasi dan Informatika Johnny G Plate, terjadi pergeseran penggunaan internet akibat pandemi Covid-19. Saat masa pandemi, konfigurasi penggunaan internet bergeser ke perusahaan, tempat tinggal dan pemukiman yang sebelumnya konfigurasi penggunaan internet ada di kantor, kampus, sekolah dan tempat publik. Hal ini disebabkan karena pada masa pandemi masyarakat mengurangi mobilitas dan lebih banyak menghabiskan waktu di rumah. Masyarakat belajar, bekerja dan menikmati hiburan dari rumah [2]. Salah satu hiburan yang paling diminati adalah menonton film dan serial TV.

Dari hasil survei McKinsey yang melibatkan 1.034 responden di Indonesia menunjukkan bahwa sebanyak 43% responden semakin sering menggunakan *online streaming*. Pengguna *online streaming* meningkat 6% di penghujung tahun 2020. Dan setidaknya 67% responden berniat untuk terus memanfaatkan *online streaming* setelah pandemi berhasil dikontrol [3].

Aplikasi *online streaming* adalah layanan streaming video yang menawarkan cara menonton yang interaktif dan menggunakan algoritma untuk menyajikan katalog konten seperti film, serial dan dokumenter [4]. Salah satu aplikasi *streaming online* yang dapat digunakan adalah *Prime Video* yang diciptakan oleh *e-commerce* raksasa bernama Amazon.

Berdasarkan data dari website AppBrain, aplikasi *Prime Video* telah diunduh lebih dari 500 juta kali. Namun, dapat dilihat dari *rating* di Play Store, aplikasi *Prime Video* hanya mendapatkan *rating* 3,2 dari nilai 5. Dari 3 juta lebih *review*, ditemukan 14,31% *review* bintang 1 dan 4,4% *review* bintang 2 mengenai kualitas dan layanan aplikasi *Prime Video* yang perlu ditingkatkan [5]. Hal tersebut menunjukkan bahwa pengguna aplikasi *Prime Video* mengalami kendala saat menggunakan aplikasi. Sebagian mengeluhkan sistem *login* yang memakan banyak waktu dan sering *error*, tidak tersedianya *subtitle* pada pemutaran video, serta tampilan *UI* yang buruk.

Untuk mendapatkan hasil desain yang dapat menyelesaikan permasalahan pengguna, rancang ulang *UI/UX* pada penelitian ini menggunakan perbandingan 3 metode perancangan yang memiliki fokus yang berbeda, yaitu *User-centered Design* yang berfokus pada pengguna, *Design Sprint* yang berfokus pada pengerjaan cepat 5 hari, dan *Double Diamond* yang berfokus mencari penyelesaian secara kreatif. Dengan membandingkan ketiga metode, bertujuan untuk mendapatkan rekomendasi metode perancangan terbaik yang dapat menyelesaikan permasalahan pengguna. Perhitungan nilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan menggunakan ISO 25022. Hal ini untuk memudahkan melakukan perbandingan nilai pada pra-analisis dan *usability testing* setiap metode perancangan karena hasil dari perhitungan ISO 25022 berupa data kuantitatif.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. User Experience

Pengalaman pengguna atau *User Experience* adalah hasil dari keadaan internal dan fisik yang berasal dari pengalaman, sikap, keterampilan, dan kemampuan pengguna dalam konteks penggunaan suatu produk [6]. *UX* adalah aspek yang sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna melalui desain yang ditampilkan. Menurut Soegaard [7], *user experience* yang baik adalah pengalaman yang memenuhi kebutuhan pengguna tertentu dalam menggunakan produk. Meningkatkan *user experience* adalah salah satu cara untuk menciptakan pengguna yang loyal dengan memberikan pengalaman positif.

Menurut Peter Morville, terdapat 7 aspek yang dapat memengaruhi *user experience*. Aspek-aspek ini disebut sebagai *UX Honeycomb* yang terdiri dari *usable*, *useful*, *desirable*, *findable*, *accessible*, *credible*, dan *valuable*. *Usable* berarti produk yang dikembangkan harus sederhana dan mudah untuk digunakan oleh pengguna. *Useful* berarti bermanfaat dan dapat menyelesaikan permasalahan. *Desirable* berarti estetika, memenuhi keindahan dan desain emosional yang mudah diterjemahkan. *Findable* berarti kemudahan dalam menemukan berbagai tombol dan navigasi yang jelas. *Accessible* berarti ramah digunakan oleh semua orang. *Credible* berarti dapat membuat pengguna percaya. *Valuable* berarti memiliki nilai tersendiri.

### B. User Interface

User Interface (UI) adalah tampilan dari sebuah produk yang berfungsi menjembatani sistem dengan pengguna, dimana tampilan UI bisa berupa warna, bentuk serta tulisan yang menarik pada aplikasi [8]. Menurut Waralalo [9], fungsi dari user interface adalah untuk menghubungkan atau sebagai penerjemah informasi antara pengguna dengan sistem operasi, hingga komputer dapat digunakan dengan baik oleh penggunaannya. User interface adalah hal yang paling sering dinilai oleh pengguna, jika desain produk memiliki interface yang buruk, pengguna cenderung tidak menggunakan produk tersebut [10]. Dapat disimpulkan bahwa UI adalah komponen dari sistem yang meliputi semua bagian yang bisa dilihat, disentuh atau dipahami oleh pengguna karena itu, UI dapat

menerima intruksi yang diberikan dan menampilkan informasi yang dibutuhkan.

### C. User-centered Design

*User-centered design* adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk melakukan pengembangan suatu produk. *User-centered design* merupakan pendekatan yang digunakan dalam pengembangan produk atau sistem [11]. Pendekatan ini berfokus pada pengguna, sehingga desain aplikasi yang dikembangkan menggunakan *UCD* akan dioptimalkan dan fokus pada kebutuhan pengguna sehingga pengguna tidak perlu mengubah perilaku untuk menggunakan sistem. Oleh karena itu dalam perancangan desain aplikasi menggunakan *UCD* akan disesuaikan dengan perilaku atau kebiasaan pengguna saat berinteraksi dengan produk sehingga produk yang dihasilkan tidak memaksakan pengguna untuk mengubah kebiasaannya.

Desainer dituntut untuk memadukan unsur *investigated* dan *generative* data mengembangkan produk menggunakan *UCD* untuk memberikan dan mendefinisikan kebutuhan pengguna. Proses dari *UCD* berupa iterasi yaitu pengulangan dan evaluasi yang dilakukan pada setiap proses sebelum melanjutkan ke proses berikutnya. Berdasarkan ISO 9241-210 : 210, *UCD* memiliki 4 tahap dalam prosesnya, yaitu *specify the context of use*, *specify user and organisational requirement*, *product design solutions*, dan *evaluate designs against user requirement*.

### D. Design Sprint

*Design sprint* merupakan salah satu metode untuk membangun konsep produk, *prototype*, dan pengujian ide dalam waktu yang cepat dan intens yaitu lima hari dengan lima tahapan untuk mengerahkan seluruh ide, inspirasi, masalah dan menemukan solusi untuk pengguna [12]. *Design sprint* melibatkan pengguna dalam perancangan dan pembuatan *prototype* serta pengujian ide dalam menyelesaikan permasalahan krusial. Pada *design sprint* terdapat 5 tahapan, diantaranya *mapping*, *sketching*, *decide*, *prototype*, dan *validate*.

### E. Double Diamond

*Double diamond* adalah salah satu *framework* desain *thinking* yang dalam perancangan proses *user experience*. *Framework* ini digagas oleh Design Council pada tahun 2004. *Double diamond* terdiri dari 2 tahapan yaitu tahapan divergen dan tahapan konvergen [13]. Tahap divergen adalah tahapan yang dilakukan dengan berpikir secara luas dan membuka ide sebanyak mungkin. Sedangkan tahap konvergen adalah tahap mengerucutkan beragam gagasan dengan memilih ide yang ditemukan melalui prioritas, pilihan, perbaikan, identifikasi, hingga konsolidasi. Terdapat 4 proses pada *Double Diamond*, yaitu *discover*, *define*, *develop*, dan *deliver*.

### F. Usability Testing

Bertujuan untuk menguji kelayakan tetapi memiliki potensi yang mengakibatkan perubahan atau perbaikan yang besar pada content, design, dan layout suatu aplikasi [14]. Menurut Kate Morran dalam artikel Nielsen Normal Group

(2019) terdapat tiga alasan mengapa perlu dilakukannya usability testing, yaitu : (1) mengidentifikasi masalah yang ada pada suatu produk (2) menganalisis peluang untuk mengembangkan produk agar lebih baik lagi (3) dan menganalisis perilaku pengguna saat berinteraksi.

### G. Think Aloud

Think aloud sejak diperkenalkan oleh Lewis dan Mack pada tahun 1982 telah digunakan dalam pengujian usability selama lebih dari tiga puluh tahun [15]. Selama pengujian pada Think Aloud responden diminta melakukan task yang telah ditentukan oleh peneliti sebagai bagian dari skenario pengguna, kemudian responden diminta untuk mengatakan pikiran, perasaan dan pendapatnya saat menggunakan produk.

### H. ISO 25022

Menurut Tinur [16], penting untuk meminimalkan kemungkinan konsekuensi buruk akibat kegagalan usability, karena suatu produk yang baik tidak cukup hanya mempertimbangkan interaksi antara manusia dan komputer yang berhasil. Lima karakteristik yang mempengaruhi usability sebuah produk menurut ISO 25022 yaitu effectiveness, efficiency, satisfaction, freedom from risk, dan context coverage.

## III. METODE PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

1. Studi pustaka
2. Observasi
3. Usability Testing

### B. Metode Perancangan

Dalam penelitian ini, metode perancangan yang digunakan adalah User-centered Design, Design Sprint, dan Double Diamond.

User-centered Design memiliki 4 tahapan yaitu *specify the context of use, specify user and organizational requirement, product design solutions, dan evaluate design against user requirement*. Pada tahap *specify the context of use* dilakukan dengan observasi *rating* dan *review* di Play Store dan *usability testing* pada 15 responden. Pada tahap *specify user and organizational requirement* dilakukan dengan pembuatan *user persona* berdasarkan hasil *usability testing, Hierarchical Task Analysis (HTA), dan pemodelan skenario user experience*. Tahap *product design solutions* dilakukan perancang solusi desain berdasarkan data kebutuhan dari pengguna. Dan tahap terakhir yaitu *evaluate designs against user requirement* dilakukan dengan *usability testing*.

Tahapan pada *Design Sprint* adalah *mapping, sketching, decide, prototype, dan validate*. *Mapping* dilakukan dengan observasi dan *usability testing* untuk memahami masalah yang ada pada aplikasi. *Sketching* dilakukan dengan membuat *user persona, desk research, benchmarking, how-might we, dan crazy 8s* untuk menemukan solusi alternatif yang dapat menyelesaikan permasalahan pengguna. Dari solusi yang telah dibuat, pada tahap *decide* akan ditentukan solusi terbaik yang akan dikembangkan pada tahap *prototype*. Hasil desain pada

tahap *prototype* akan dievaluasi dengan *usability testing* pada tahap *validate*.

Terdapat 4 prose pada Double Diamond yaitu discover, define, develop, dan deliver. Discover dilakukan dengan usability testing, riset kompetitor, dan survei. Pada tahap define dilakukan analisa masalah dan brainstorming yang kemudian akan dilakukan perancangan desain pada tahap develop. Pada tahap deliver akan dilakukan usability testing pada 15 responden.

### C. Metode Analisa Data

Untuk menganalisis nilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan akan dilakukan penghitungan menggunakan ISO 25022.

#### 1) Efektivitas

Bertujuan untuk menilai sejauh mana produk berperilaku dengan cara yang diharapkan pengguna dan kemudahan pengguna dalam proses mencapai tujuan.

TABEL I  
MEASURE OF EFFECTIVENESS

Measure of Effectiveness	Deskripsi	Formula	Keterangan
Task Completed	Proporsi jumlah tugas yang diselesaikan dengan tepat	$T_c = W_i \times \frac{A_i}{B}$	Tc = tugas selesai Wi = bobot tugas (total W = 1) Ai = jumlah tugas yang selesai tanpa terkena error B = jumlah tugas yang diselesaikan
Objective Achieved	Proporsi tugas yang dicapai dengan benar tanpa bantuan	$X = 1 - A$   $X > 0$	A = nilai proporsional dari setiap tujuan yang hilang atau salah dalam keluaran tugas (max value = 1)
Error in a Task	Jumlah kesalahan yang dibuat oleh pengguna selama tugas	$E_r = N$	N = Jumlah kesalahan yang dilakukan oleh pengguna selama tugas
Task with Errors	Proporsi tugas dengan kesalahan yang dilakukan pengguna	$T_r = 1 - \frac{E_r}{T_c}$	Te = jumlah tugas yang terkena error Ta = Jumlah tugas keseluruhan
Task Error Intensity	Proporsi pengguna melakukan error	$E_i = 1 - \frac{T_r}{U_c}$	To = jumlah pengguna yang melakukan

			<i>error</i>
--	--	--	--------------

### 2) Efisiensi

Kemampuan produk dalam pemberian kinerja yang tepat, relatif pada jumlah sumber daya yang digunakan. Efisiensi merupakan konsep kompleks yang menawarkan tantangan konseptual maupun kesulitan implementasi.

TABEL II  
MEASURE OF EFFICIENCY

Measure Of Efficiency	Deskripsi	Formula	Keterangan
Task Time	Waktu standar yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan semua tugas	$T_t = T_c$	$T_c$ = waktu untuk menyelesaikan tugas
Time Efficiency	Efisiensi yang digunakan pengguna untuk menyelesaikan tugas dari waktu ke waktu	$E = \frac{O}{T_t}$	O = jumlah tugas yang diselesaikan pengguna
Productive Time Ratio	Waktu dimana pengguna benar-benar melakukan tindakan produktif dari total waktu yang dihabiskan untuk suatu tugas	$PTR = \frac{T_p}{T_t}$ $T_p$ = waktu tugas – (waktu bantuan + waktu error + waktu mencari)	$T_p$ = waktu produktif

### 3) Kepuasan

Adalah suatu responden pengguna terhadap interaksi dengan produk atau sistem dan mencakup sikap terhadap pengguna produk. Berdasarkan ISO 25022 berikut adalah rumus pengukuran kepuasan :

$$X = \frac{\sum A_i W_i}{4}$$

Keterangan :

X = rata-rata satisfaction measurement

$A_i$  = respon untuk pertanyaan terkait kepuasan pengguna (poin skala likert 0-4)

$W_i$  = bobot pertanyaan yang mewakilkan pentingnya pertanyaan (total  $W_i = 1.0$ )

### D. Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan dengan usability testing menggunakan metode Think Aloud pada 15 responden. Responden diminta untuk menyelesaikan skenario tugas yang disediakan, kemudian mengatakan kritik, saran, dan apa yang dirasakan saat menggunakan Prime Video.

TABEL III  
SKENARIO TUGAS

Skenario Tugas (ST)	Fungsi	Task
ST1	Pendaftaran akun	1. Buatlah akun baru 2. Masukkan nama 3. Masukkan email 4. Masukkan password 5. Lakukan verifikasi OTP 6. Berhenti di halaman <i>home</i>
ST2	Berlangganan akun premium	1. Lakukan pembelian akun premium 2. Pilih metode pembayaran 3. Lakukan pembayaran akun premium
ST3	Menonton film	1. Cari film yang ingin ditonton 2. Putar film 3. Atur <i>subtitle</i> 4. Atur kualitas video
ST4	Menambahkan <i>watchlist</i>	1. Cari film yang ingin ditambahkan pada <i>watchlist</i> 2. Tambahkan film ke <i>watchlist</i> 3. Putar film melalui <i>watchlist</i>
ST5	<i>Download</i>	1. Cari film yang ingin diunduh 2. Unduh film 3. Tonton film yang sudah diunduh 4. Hapus film yang sudah diunduh
ST6	Mengubah profil	1. Cari dan <i>update</i> akun 2. Ubah nama akun menjadi "Lee Jen0" 3. Ubah foto profil menjadi gambar llama
ST7	Mengubah <i>password</i>	1. <i>Update password</i> menjadi "Leejeno123"
ST8	<i>Logout</i>	1. Keluar dari akun sampai muncul

		halaman login
--	--	---------------

#### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Pra-analisis

Pada pra-analisis dilakukan dengan usability testing untuk mengetahui komentar dan tanggapan pengguna saat menggunakan Prime Video dengan desain saat ini untuk mengetahui nilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan Prime Video menggunakan metode Think Aloud dan ISO 25022. Usability testing dilakukan dengan memberikan 8 task pada 15 responden. Task tersebut dibuat berdasarkan dengan fitur yang paling merepresentasikan aplikasi. Kemudian responden dapat memberikan saran dan pendapat mengenai masalah atau kendala yang dihadapi saat menggunakan Prime Video.

##### 1) Tingkat Keberhasilan

$$\begin{aligned}
 \text{Success Rate} &= \frac{\text{Success} + (\text{Partial Success} \times 0,5)}{\text{Total task}} \times 100\% \\
 &= \frac{55 + (56 \times 0,5)}{120} \times 100\% \\
 &= \frac{83}{120} \times 100\% \\
 &= 69,16\%
 \end{aligned}$$

Hasil perhitungan nilai tingkat keberhasilan para pra-analisis menunjukkan bahwa rata-rata responden menyelesaikan seluruh *task* adalah 69,16%. Enam dari 15 responden tidak dapat menyelesaikan *task* 8 karena pengguna perangkat iOS tidak dapat menemukan fitur ubah *password*. Hampir seluruh responden melakukan kesalahan pada *task* 2 karena fitur *subscribe* akun premium sulit ditemukan.

##### 2) Hasil Wawancara

Pada halaman *login*, responden yang ingin membuat akun baru banyak yang melakukan kesalahan dengan mengklik tombol Login, hampir seluruh responden mengeluhkan tampilan *UI* yang terlalu simpel dan terkesan monoton serta terlalu mengintimidasi, responden sulit untuk menemukan *subscribe* akun premium, beberapa responden ingin fitur untuk upload foto profil dari *device*, bahasa pada Prime Video sulit dipahami dan kurang informatif, dan beberapa menyarankan untuk menambahkan menu *watchlist* pada navbar.

##### 3) Nilai Efektivitas

TABEL IV  
MEASURE OF EFFECTIVENESS

Resp	Measure Of Effectiveness				
	Task Completed	Objectives Achieved	Error in a Task	Task with Error	Task Error Intensity
R1	4/7	0,125*0	7	0,57	
R2	3/8	0,125*2	13	0,375	
R3	4/8	0,125*0	8	0,5	

R4	5/8	0,125*1	7	0,62	0	
R5	3/8	0,125*1	21	0,37		
R6	5/8	0,125*2	23	0,62		
R7	2/8	0,125*2	17	0,25		
R8	2/7	0,125*0	19	0,25		
R9	2/7	0,125*1	15	0,25		
R10	4/8	0,125*1	11	0,5		
R11	4/8	0,125*0	9	0,5		
R12	2/7	0,125*0	11	0,25		
R13	6/8	0,125*1	12	0,75		
R14	5/8	0,125*0	5	0,62		
R15	5/7	0,125*1	2	0,75		
Rata-rata	0,49	0,1	12	0,47		0

##### 4) Nilai Efisiensi

TABEL V  
MEASURE OF EFFICIENCY

Resp	Measure Of Efficiency		
	Task Time	Time Efficiency	Productive Time Ratio
R1	11:50	0,009	0,26
R2	10:09	0,011	0,39
R3	8:32	0,015	0,58
R4	7:53	0,014	0,43
R5	11:41	0,011	0,25
R6	12:43	0,01	0,19
R7	11:24	0,011	0,46
R8	9:27	0,008	0,6
R9	7:37	0,015	0,51
R10	11:23	0,011	0,65
R11	10:26	0,012	0,78
R12	8:24	0,013	0,49
R13	11:05	0,012	0,36
R14	8:22	0,015	0,56
R15	8:25	0,013	0,71
Rata-rata	9:07	0,012	0,481

##### 5) Nilai Kepuasan

TABEL VI  
MEASURE OF EFFICIENCY

Resp	Measure Of Satisfaction		
	Satisfaction with Features	Perceived Usefulness	Perceived Meaningfulness
R1	3,3	2,64	2,64
R2	2,64	2,64	2,97
R3	2,64	1,98	2,31
R4	0,99	1,65	1,98
R5	2,31	2,64	2,97
R6	0,99	1,65	2,31
R7	2,64	2,31	1,98
R8	2,31	2,31	2,31
R9	1,32	1,98	1,65
R10	2,97	2,97	1,98
R11	1,98	1,32	1,98
R12	2,31	1,65	1,98
R13	2,31	2,64	2,31
R14	3,96	3,63	3,96
R15	2,97	2,64	2,64
Rata-rata	2,376	2,31	2,398

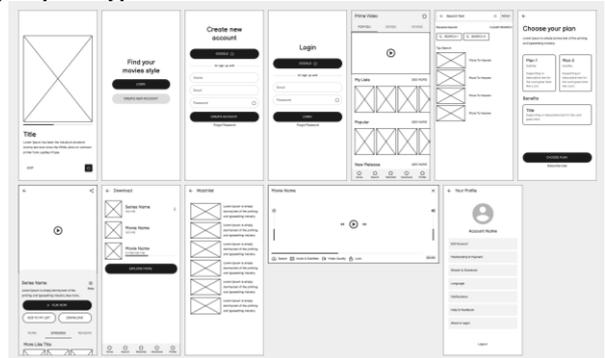
rata			
------	--	--	--

6) Nilai SEQ

TABEL VII  
SEQ

Resp	Nilai SEQ
R1	5
R2	6
R3	5
R4	4
R5	3
R6	2
R7	4
R8	3
R9	2
R10	5
R11	1
R12	3
R13	5
R14	7
R15	5
Rata-rata	4

Dari hasil *usability testing* dan analisis pada tahap sebelumnya, dilakukan perancangan *low-fidelity design* berupa *wireframe* yang kemudian akan dikembangkan menjadi *prototype*.

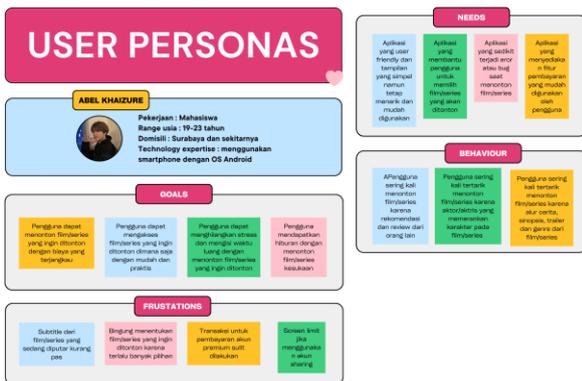


Gambar. 2 Wireframe User-centered Design

B. Pengerjaan Menggunakan User-centered Design

1) Specify The Context of Use

Pada tahap pertama *User-centered Design* dilakukan usability testing (pra-analisis) dan pembuatan *user persona*. Biodata pada *user persona* merupakan data fiktif, sedangkan *goals*, *frustrations*, *needs*, dan *behaviours* adalah data dari hasil *usability testing*.

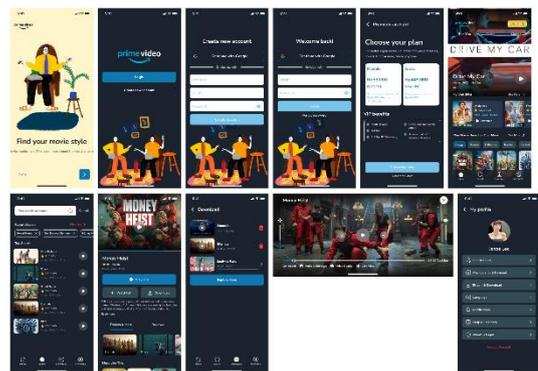


Gambar. 1 User Persona

2) Specify User and Organizational Requirement

Pada tahap selanjutnya dilakukan pembuatan spesifikasi kebutuhan pengguna, *Hierarchical Task Analysis* (HTA) dan pemodelan skenario *user experience*. Spesifikasi kebutuhan pengguna bertujuan untuk mengetahui apa yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan pengguna. *Hierarchical Task Analysis* (HTA) bertujuan untuk menganalisis tahap-tahap yang dilakukan pengguna saat menggunakan Prime Video. Skenario model *user experience* bertujuan untuk menjelaskan lebih detail mengenai *task*, *sub-task*, goal dan deskripsi dari *task* yang akan diuji.

3) Product Design Solutions



Gambar. 3 High-fidelity Design User-centered Design

4) Evaluate Designs Against User Requirement

Desain rekomendasi yang sudah dibuat kemudian akan dievaluasi dengan *usability testing* menggunakan metode dan responden yang sama dengan *usability testing* pada pra-analisis. Hal ini bertujuan agar hasil dari evaluasi dan pra-analisis dapat dibandingkan.

C. Pengerjaan Menggunakan Design Sprint

1) Mapping

Pada tahap yang pertama yaitu *mapping* dilakukan dengan *usability testing* dan pembuatan *user persona*. *User persona* yang dibuat sama dengan pada metode *User-centered Design* karena responden sama dan *usability testing* dilakukan hanya sekali pada pra-analisis.

2) Sketching

Terdapat 3 langkah yang akan dilakukan pada tahap *sketching*, diantaranya adalah *desk research*, *how-might we*, dan *crazy 8s*. *Desk research* dilakukan dengan analisis kompetitor untuk mengetahui *user pain point* dari kompetitor. Pada penelitian ini, kompetitor yang digunakan adalah Disney+ Hotstar dan Netflix. Dari hasil analisis kompetitor didapatkan referensi dan inspirasi desain yang dapat diaplikasikan pada desain rekomendasi yang akan dibuat. *How-might we* dilakukan dengan memposisikan diri sebagai pengguna untuk mengetahui bagaimana kondisi pengguna saat menggunakan aplikasi. Kemudian dari *how-might we* akan

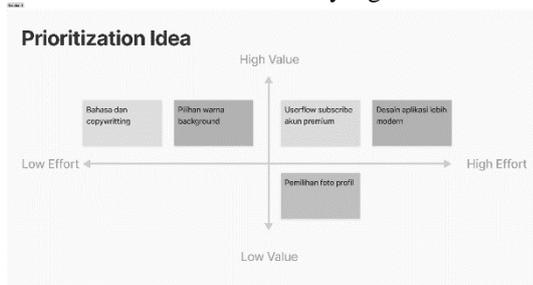
dibuat beberapa solusi ide. Selanjutnya, dilakukan *crazy 8s* yaitu membuat 8 desain dalam waktu 8 menit.

### 3) Decide

Pada tahap ini, akan ditentukan fokus permasalahan yang akan dijadikan prioritas untuk diselesaikan.

- Bahasa dan *copywriting*
- Desain aplikasi yang lebih modern
- Memperbaiki *userflow* berlangganan akun premium
- Pilihan warna *background*
- Opsi untuk pemilihan foto profil

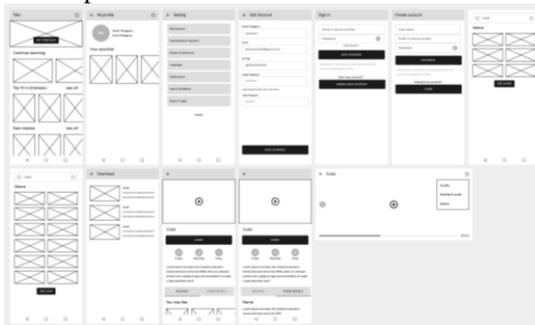
Kemudian akan dibuat diagram prioritization idea untuk menentukan permasalahan yang akan dikerjakan terlebih dahulu berdasarkan value dan effort yang diberikan.



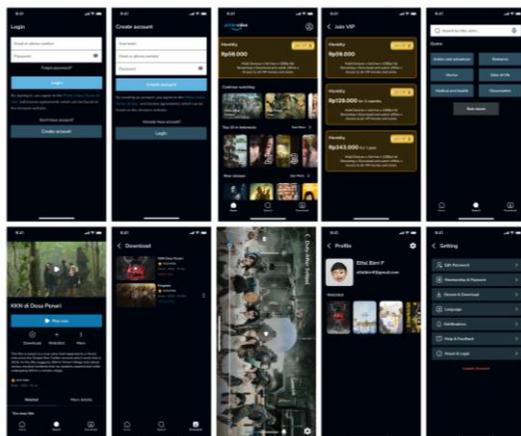
Gambar. 4 Prioritization Idea

### 4) Prototype

Pada tahap ini akan dibuat desain dalam bentuk *low-fidelity* yang hanya berfokus pada konten, belum mencakup warna, font, dan komponen lain.



Gambar. 5 Low-fidelity design Design Sprint



Gambar. 6 High-fidelity design Design Sprint

### 5) Validate

Tahap terakhir adalah evaluasi desain rekomendasi untuk mengetahui apakah desain yang telah dibuat sudah menyelesaikan permasalahan pengguna. Dilakukan dengan *usability testing* seperti pada pra-analisis.

### D. Double Diamond

#### 1) Discover

Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengetahui permasalahan pengguna saat menggunakan Prime Video. Dilakukan dengan *usability testing* dan pembuatan *empathy maps* berdasarkan hasil *usability testing*.

TABEL VIII  
EMPATHY MAPS 1

<i>Empathy Maps 1</i>	
<i>Says</i>	<i>Thinks</i>
“UI terlalu simpel, boring dan monoton.”	“ <i>Button login</i> dapat digunakan untuk daftar akun.”
<i>Does</i>	<i>Feels</i>
“Menuju halaman profil untuk <i>logout</i> dan ganti <i>password</i> .”	Bingung : fitur kurang informatif

TABEL IX  
EMPATHY MAPS 2

<i>Empathy Maps 2</i>	
<i>Says</i>	<i>Thinks</i>
“Membeli akun premium susah”	“Membeli akun premium di halaman profil”
<i>Does</i>	<i>Feels</i>
“Mencari cara mengatur kualitas video saat <i>streaming</i> ”	Penasaran : Mengeksplor dan mencari tahu fitur-fitur yang tersedia

TABEL X  
EMPATHY MAPS 3

<i>Empathy Maps 3</i>	
<i>Says</i>	<i>Thinks</i>
“Film yang ingin ditonton tidak ada”	“ <i>Button edit</i> pada halaman <i>download</i> tidak digunakan untuk menghapus video.”
<i>Does</i>	<i>Feels</i>
“Mengubah bahasa agar lebih mudah memahami aplikasi”	Tidak sabar : Sulit menemukan fitur yang dicari

2) *Define*

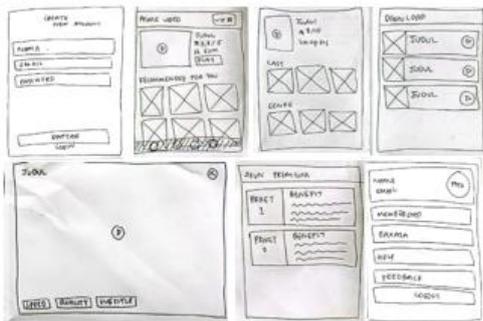
Dilakukan untuk menemukan solusi dengan cara mendefinisikan kebutuhan pengguna. Ada 2 langkah pada tahap ini yaitu membuat *user persona* dan *pain & gain*. *User persona* dibuat sama dengan pada metode lain. *Pain & gain* berisi kesulitan dan keinginan pengguna.

TABEL XI  
PAIN & GAIN

<i>Pain</i>	<i>Gain</i>
Untuk membeli akun premium terlalu sulit ditemukan	Membeli akun premium ada <i>section</i> tersendiri di halaman <i>home</i>
Bahasa dan fitur sulit dipahami	Menggunakan bahasa sehari-hari dan ditambah ikon agar lebih jelas
Desain terlalu simpel dan <i>boring</i> , jadul	Desain dibuat lebih <i>trendy</i> dan <i>fresh</i>
Sering salah klik <i>login</i> padahal seharusnya klik <i>create new account</i>	<i>Button create new account</i> dibuat lebih <i>clickable</i>
Tidak bisa upload foto dari <i>device</i> untuk foto profil	Memberi opsi untuk <i>upload</i> dari <i>galeri</i>
<i>Userflow</i> mencapai tujuan terlalu bertele-tele	Membuat <i>userflow</i> lebih simpel dan jelas

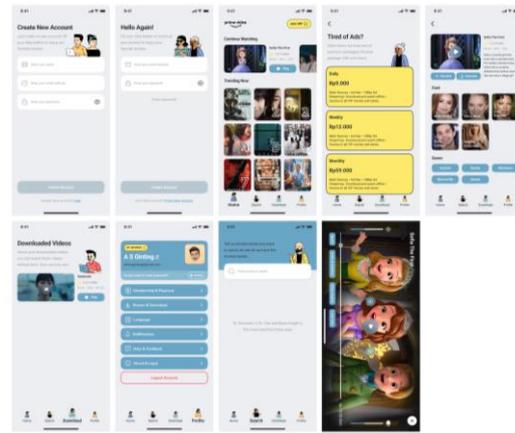
3) *Develop*

Langkah pertama pada tahap *develop* adalah pembuatan sketsa yang kemudian akan dilakukan voting untuk menentukan sketsa mana yang akan digunakan. Voting dilakukan oleh 15 responden.



Gambar. 7 *Crazy 8s* Hasil Voting

Langkah kedua dilakukan dengan pembuatan *storyboard* yang bertujuan untuk memberikan gambaran ide solusi berupa sketsa yang sudah dibuat. Pada penelitian ini menggunakan 3 *storyboard*, diantaranya *storyboard* menonton film/series, *storyboard* download film/series dan *storyboard* berlangganan akun premium. Selanjutnya membuat *high-fidelity design* yang sudah mencakup warna, jarak, tulisan, gambar, dan konten.



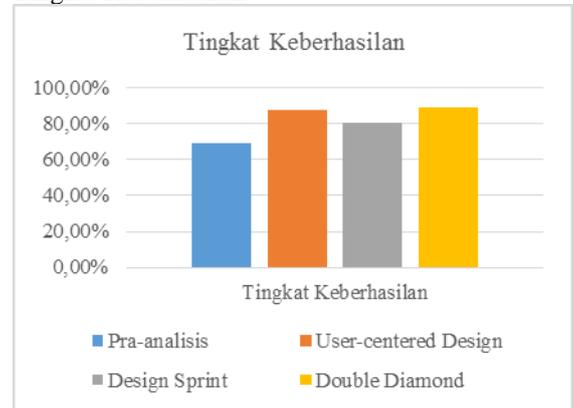
Gambar. 8 *High-fidelity design Double Diamond*

4) *Deliver*

Tahap *deliver* dilakukan dengan *usability testing* desain rekomendasi yang telah dirancang pada 15 responden yang sama dengan pra-analisis. Agar hasil dari pra-analisis dan evaluasi dapat dibandingkan dengan ISO 25022.

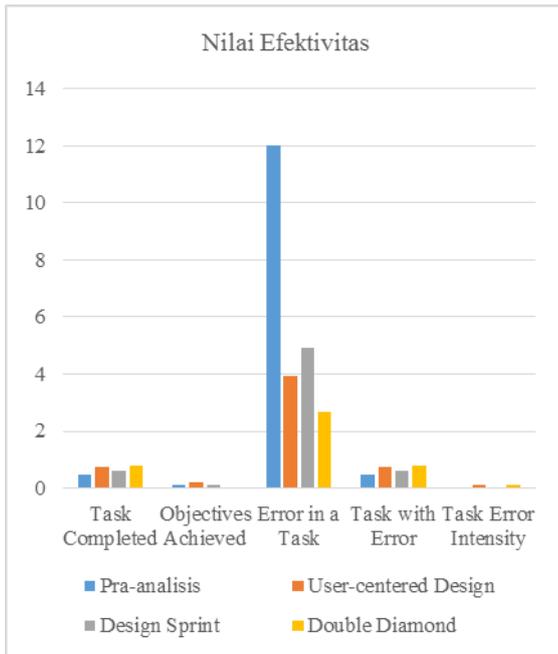
E. Perbandingan

1) Tingkat Keberhasilan



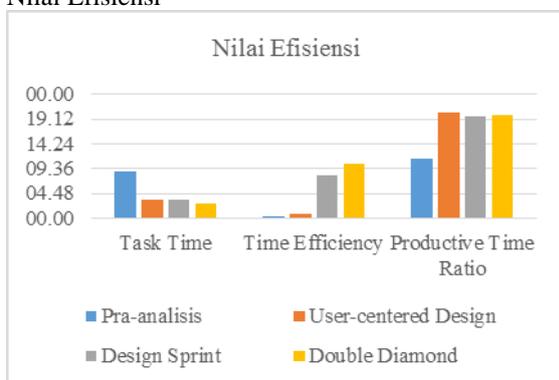
*Usability testing* pada *Double Diamond* memiliki nilai paling tinggi yaitu 89%. Memiliki selisih 19,84% dari nilai pada pra-analisis yaitu sebesar 69,16%.

2) Nilai Efektivitas



Pada indikator *Task Completed*, usability testing pada *Double Diamond* memiliki peningkatan paling besar yaitu 0,28 dengan nilai sebesar 0,77 dibandingkan dengan pra-analisis sebesar 0,49. Pada indikator *Objective Achieved* nilai pra-analisis sebesar 0,1 dan penurunan paling banyak adalah *Double Diamond* yaitu sebesar 0,05. Pada indikator *Error in a task*, *Double Diamond* memiliki nilai terendah yaitu sebesar 2,66 dibandingkan dengan pra-analisis sebesar 12. Pada indikator *Task With Error*, *Double Diamond* mengalami peningkatan tertinggi hingga mencapai nilai 0,77 dibandingkan dengan pra-analisis sebesar 0,47. Dan pada indikator *Task Error Intensity*, *Double Diamond* mengalami penurunan menjadi 0,14 dibandingkan pra-analisis sebesar 0.

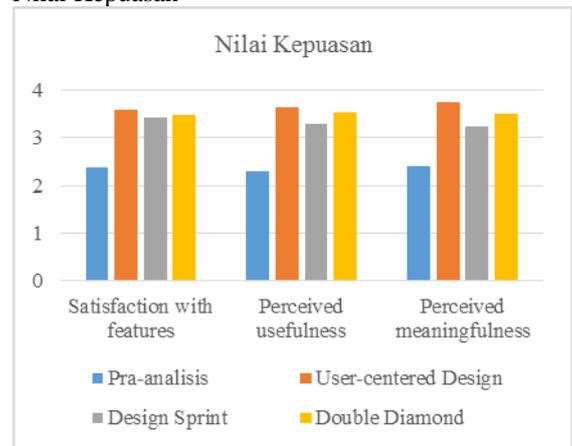
### 3) Nilai Efisiensi



Hasil perhitungan nilai pada indikator *Task Time* menunjukkan bahwa *Double Diamond* memiliki nilai paling rendah yaitu 2:51 dibandingkan dengan pra-analisis yaitu 9:07. Pada indikator *Time Efficiency*, *Double Diamond* mengalami kenaikan paling banyak yaitu sebesar 0,428 dengan nilai rata-rata 0,44 dibandingkan dengan pra-analisis sebesar 0,012. Pada indikator *Productive Time Ratio*, *User-centered Design*

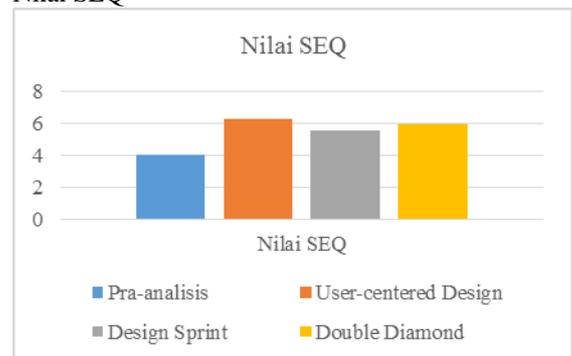
mengalami kenaikan paling sebesar 0,371 dengan nilai rata-rata sebesar 0,852 dibandingkan dengan pra-analisis sebesar 0,481.

### 4) Nilai Kepuasan



Nilai indikator *Satisfaction with Features* pada pra-analisis sebesar 2,376, mengalami peningkatan paling besar pada metode *User-centered Design* mencapai 3,586. Pada indikator *Perceived Usefulness*, *User-centered Design* mengalami peningkatan paling besar dengan nilai rata-rata sebesar 3,752. Pada indikator *Perceived Meaningfulness*, *User-centered Design* mengalami peningkatan paling besar hingga mencapai 3,762.

### 5) Nilai SEQ



Pada pra-analisis, nilai SEQ sebesar 4. Mengalami peningkatan pada *User-centered Design* sebesar 2,26 dengan nilai SEQ sebesar 6,26.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Pada penelitian ini, UX dari Prime Video dapat diketahui dengan melakukan usability testing pada 15 responden.
2. Berdasarkan hasil usability testing, didapatkan beberapa permasalahan yang perlu ditingkatkan serta kritik dan saran dari responden. Kemudian dirancang 3 desain dengan metode perancangan yang berbeda.
3. Desain rekomendasi yang dapat meningkatkan usability adalah desain yang dirancang berdasarkan dari hasil temuan saat melakukan pra-analisis.

4. Desain rekomendasi yang dihasilkan dari perancangan ulang dapat meningkatkan nilai keberhasilan responden saat melakukan skenario tugas dibandingkan dengan desain awal Prime Video. Juga nilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan yang menunjukkan nilai lebih baik.
5. Dari hasil *usability testing* pada ketiga metode perancangan, dapat disimpulkan bahwa metode perancangan terbaik pada penelitian ini adalah *Double Diamond*. Hal ini didasarkan atas beberapa nilai rata-rata tertinggi di setiap indikator adalah pada *usability testing* desain rekomendasi yang dirancang menggunakan *Double Diamond*.

#### B. Saran

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode perancangan yang lain.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode evaluasi yang lain.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengevaluasi seluruh fitur yang tersedia pada aplikasi Prime Video.
4. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat menambahkan nilai *UI* dan *UX* seperti *Freedom from Risk* dan *Context Coverage* berdasarkan ISO 25022.

#### REREFENSI

- [1] L. Anggraeni, "APJII: Pengguna Internet Indonesia Bertambah 5 Juta Orang," 16 May 2023. [Online]. Available: <https://www.medcom.id/teknologi/news-teknologi/MkMQQqVk-apjii-pengguna-internet-indonesia-bertambah-5-juta-orang#:~:text=%E2%80%9CSebelum%20pandemi%2C%20angka%20pengguna%20internet,Ketua%20Umum%20APJII%20Muhammad%20Arif..>
- [2] Kominfo, "Terjadi Pergeseran Penggunaan Internet selama Masa Pandemi," 24 April 2020. [Online]. Available: [https://www.kominfo.go.id/content/detail/26060/terjadi-pergeseran-penggunaaninternet-selama-masa-pandemi/0/berita\\_satker](https://www.kominfo.go.id/content/detail/26060/terjadi-pergeseran-penggunaaninternet-selama-masa-pandemi/0/berita_satker).
- [3] Kumparan, "Demam Streaming di Tengah Pandemi," 16 August 2021. [Online]. Available: <https://kumparan.com/data-driven-storytelling/demam-streaming-di-tengah-pandemi-1wKv5GyaH3g>.
- [4] R. Lobato, "Rethinking International TV Flows Research in the Age of Netflix," 19 May 2017. [Online]. Available: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1527476417708245>.
- [5] A. P. Video, "Google Play Store," 2023. [Online]. Available: <https://play.google.com/store/search?q=prime+video&c=apps&hl=en-ID>.
- [6] ISO, "Ergonomics of human-system interaction — Part 210: Humancentred design for interactive systems.," 2019. [Online]. Available: <https://www.iso.org/standard/77520.html>.
- [7] M. Soegaard, *The Basic of User Experience (UX) Design*, Interaction Design Foundation, 2018.
- [8] B. N. S. Wira Buana, "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course," 2022.
- [9] M. H. Waralalo, "Analisis user interface (Ui) dan user experience (Ux) pada ais Uin Jakarta menggunakan metode heuristic evaluation dan webuse dengan standar Iso 13407," 2019.
- [10] J. R. Romansyah, "Rancang Ulang Desain UI/UX Aplikasi Sampurasun Menggunakan Metode User-centered Design," 2022.
- [11] B. Priyatna, "Penerapan Metode User Centered Design (Ucd) Pada Sistem," *Journal Accounting Information System (AIMS)*, pp. 17-30, 2019.
- [12] A. N. W. Putri, "Analisis dan Perancangan Desain Antarmuka Pada Website PT Risna Darbelink Dengan Menggunakan Metode Design Sprint," *Fakultas Teknologi dan Informatika Universitas Dinamika*, 2022.
- [13] Y. M. R. Alam, "Implementasi Metode Double Diamond Design Untuk Redesain Antar Muka Aplikasi SBS Exam Pada SMP Negeri 3 Waru," 2021.
- [14] R. Zidan, "Perancangan Ulang User Interface Berbasis User Experience Pada Aplikasi My Daqu Menggunakan Metode User-centered design," 2022.
- [15] H. M. A.-Z. R. I. R. Rachel Jessica Silalahi, "Evaluasi Usability pada Website Skilvul sebagai Massive Open Online Courses (MOOCS) Menggunakan Metode Think Aloud," 2022.
- [16] P. S. Tinur, "Perancangan User Interface (UI) Berdasarkan User Experience (UX) pada Aplikasi Ipusnas Menggunakan Metode User-centered Design," 2021.