

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI KURSUS *ONLINE* MERCURIOS  
BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE *DESIGN THINKING***

**(Skripsi)**

**Oleh**

**SARAH MUSTIKA DEWI**

**NPM 1915061001**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
2025**

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI KURSUS *ONLINE* MERCURIUS  
BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE *DESIGN THINKING***

**Oleh**

**SARAH MUSTIKA DEWI**

**Skripsi**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar  
SARJANA TEKNIK**

**Pada**

**Program Studi Teknik Informatika  
Jurusan Teknik Elektro  
Fakultas Teknik Universitas Lampung**



**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS LAMPUNG  
BANDAR LAMPUNG  
2025**

## ABSTRAK

### PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MERCURIUS BERBASIS *MOBILE* DENGAN METODE DESIGN THINKING

Oleh

SARAH MUSTIKA DEWI

Perkembangan teknologi dan hadirnya *Society* 5.0 berdampak pada dunia kerja sehingga mendorong lulusan muda untuk memiliki pengetahuan serta keterampilan digital melalui kursus *online*. Dalam menentukan program pembelajaran yang cocok, pengguna mengalami kesulitan untuk memilih kursus *online* dikarenakan tampilan yang sulit dipahami oleh pengguna atau kurangnya fitur yang diperlukan. Pada penelitian ini dilakukan perancangan desain UI/UX aplikasi kursus *online* “Mercurious” berbasis *mobile apps* untuk mempermudah pengguna melakukan pembelajaran *online* dengan tampilan yang *user-friendly*. Pada perancangan ini menggunakan metode *Design Thinking* dengan mengimplementasikan 5 Fase yakni “*Empathize*”, “*Define*”, “*Ideate*”, “*Prototype*” dan “*Testing*” serta dilakukan *Usability Testing* untuk mengukur aspek *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Error* dan *Satisfaction*. Hasil dari penelitian ini diperoleh *prototype* UI yang terdiri dari 7 fitur utama meliputi fitur *Free-trial Course*, *Kuis*, *Live Session*, *Live Session Recording*, *Forum Diskusi*, *Download Materi* dan *Edit Profil* serta dilakukan pengujian melalui *tools* Useberry kepada 5 responden sebanyak tiga kali iterasi. Hasil pada iterasi pertama menghasilkan *Learnability* 98,57%, *Efficiency* 0,0396 *goals/sec*, *Memorability* buruk, *Error* 15,7%, dan *Satisfaction* 6,71. Pada Iterasi ketiga menunjukkan peningkatan dengan *Learnability* 100%, *Efficiency* 0,0845 *goals/sec*, *Memorability* tetap buruk, *Error* turun menjadi 2,85%, dan *Satisfaction* naik menjadi 6,98. Hasil ini menunjukkan bahwa desain dapat diterima pengguna.

Kata kunci : *Kursus Online*, *User Interface (UI)*, *User Experience (UX)*, *Design Thinking*, *Usability Testing*.

## **ABSTRACT**

### ***UI/UX DESIGN OF THE MERCURIOS MOBILE-BASED ONLINE COURSE APPLICATION USING THE DESIGN THINKING METHOD***

*By*

**SARAH MUSTIKA DEWI**

*Technological developments and the advent of Society 5.0 have had an impact on the world of work, encouraging young graduates to acquire digital knowledge and skills through online courses. When selecting suitable learning programs, users face challenges in choosing online courses due to interfaces that are difficult to understand or the absence of necessary features. This research focuses on designing the UI/UX of the “Mercurios” online course application, a mobile app, to simplify online learning with a user-friendly interface. This design employs the Design Thinking method, implementing the 5 phases of “Empathize,” “Define,” “Ideate,” “Prototype,” and “Testing,” along with Usability Testing to measure aspects such as Learnability, Efficiency, Memorability, Error, and Satisfaction. The results of this study yielded a UI prototype consisting of seven main features, including Free-trial Course, Quiz, Live Session, Live Session Recording, Discussion Forum, Download Materials, and Edit Profile, which were tested using the Useberry tool on five respondents over three iterations. The results of the first iteration yielded Learnability of 98.57%, Efficiency of 0.0396 goals/sec, poor Memorability, Error of 15.7%, and Satisfaction of 6.71. In the third iteration, there was an improvement with Learnability at 100%, Efficiency at 0.0845 goals/sec, Memorability remained poor, Error decreased to 2.85%, and Satisfaction increased to 6.98. These results indicate that the design is acceptable to users.*

*Keywords: Online Courses, User Interface (UI), User Experience (UX), Design Thinking, Usability Testing.*

Judul Skripsi

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI KURSUS  
ONLINE MERCURIOS BERBASIS MOBILE  
DENGAN METODE DESIGN THINKING**

Nama mahasiswa

**Sarah Mustika Dewi**

Nomor Pokok Mahasiswa : 1915061001

Program Studi

Teknik Informatika

Fakultas

Teknik



1. Komisi Pembimbing

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

**Dr. Eng. Ir. Mardiana, S.T., M.T., IPM.**

NIP. 19720316 199903 2 002

**Ir. Trisya Septiana, S.T., M.T., IPM.**

NIP. 19900921 201903 2 025

2. Mengetahui

Ketua Jurusan  
Teknik Elektro

Ketua Program Studi  
Teknik Informatika

**Herlinawati, S.T., M.T.**

NIP. 19710314 199903 2 001

**Yessi Mulyani, S.T., M.T.**

NIP. 19731226 200012 2 001

**MENGESAHKAN**

**1. Tim Penguji**

**Ketua : Dr. Eng. Ir. Mardiana, S.T., M.T., IPM.**

**Sekretaris : Ir. Trisya Septiana, S.T., M.T., IPM.**

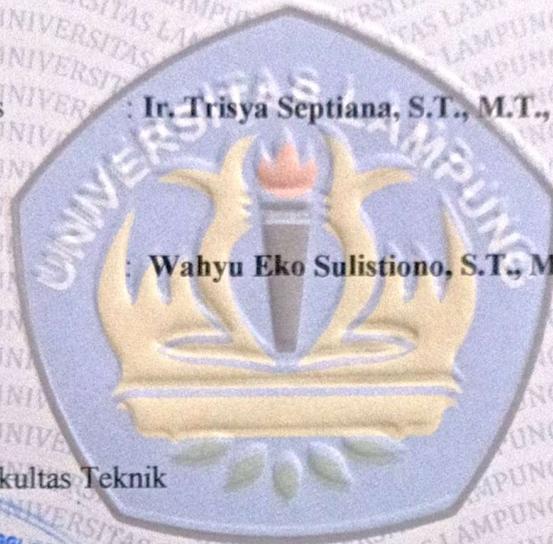
**Penguji : Wahyu Eko Sulistiono, S.T., M.Sc.**

**2. Dekan Fakultas Teknik**

**Dr. Eng. Ir. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. ¶**

**NIP. 19750928 200112 1 002**

**Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 22 Juli 2025**



## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini, menyatakan bahwa skripsi saya dengan judul “Perancangan UI/UX Aplikasi Kursus *Online* Mercurious Berbasis *Mobile* Dengan Metode *Design Thinking*” dibuat oleh saya sendiri. Semua hasil yang tertuang dalam skripsi ini telah mengikuti kaidah penulisan karya ilmiah Universitas Lampung. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa skripsi ini merupakan salinan atau dibuat oleh orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan hukum atau akademik yang berlaku.

Bandar Lampung, 22 Juli 2025

Pembuat pernyataan,



Sarah Mustika Dewi

NPM. 1915061001

## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Purawiwitan, pada tanggal 01 Juni 2000. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Junaedi dan Ibu Omsiah.

Penulis menyelesaikan pendidikannya di SDN 1 Purawiwitan pada tahun 2013, SMPN 1 Kebun Tebu pada tahun 2016 dan SMAN 1 Kebun Tebu pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik Universitas Lampung melalui jalur SNMPTN. Selama menjadi mahasiswa, penulis melakukan beberapa kegiatan, antara lain :

1. Menjadi anggota biasa Himpunan Mahasiswa Teknik Elektro Universitas Lampung, Departemen Pendidikan dan Pengembangan Diri, Divisi Pendidikan periode 2019/2020 dan periode 2020/2021.
2. Mengikuti program Studi Independen Kampus Merdeka dari Kementerian Pendidikan dan Budaya dengan mengambil Kelas *UI/UX Design* di Binar Academy Indonesia pada tahun 2022.
3. Melaksanakan Kuliah Kerja Nyata pada bulan Januari sampai dengan Februari 2022 di Desa Sidodadi, Pagar Dewa, Lampung Barat.
4. Melakukan Kerja Praktik di Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia, Badan Perencanaan dan Pengembangan Ketenagakerjaan (Barenbang), Pusat Data dan Teknologi Informasi Ketenagakerjaan (Pusdatik) pada tahun 2022. Topik yang dibuat saat kerja praktik adalah “Pengembangan Desain *User Interface* Pada *Website* Linkabilitas di Badan Ketenagakerjaan dan Pengembangan Ketenagakerjaan”.

## **MOTTO**

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”

**(Q.S Al-Baqarah : 286)**

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah kamu berharap”

**(Q.S Al-Insyirah : 6-8)**

“Angin tidak berhembus untuk menggoyangkan pepohonan, melainkan menguji kekuatan akarnya”

**(Ali bin Abu Thalib)**

“Jangan takut gagal, tapi takutlah tidak pernah mencoba.”

**(Roy T. Bennett)**

*“In the middle of difficulty lies opportunity”*

**(Albert Einstein)**

“Perbanyak bersyukur, kurangi mengeluh. Buka mata, jembarkan telinga, perluas hati. Sadari kamu ada pada sekarang, bukan kemarin atau besok, nikmati setiap momen dalam hidup, berpetualanglah.”

**(Ayu Estiningtyas)**

## PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji syukur kepada Allah SWT. atas segala Rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. shalawat serta salam teriring kepada Nabi Muhammad SAW sebagai suri tauladan *akhlakul karimah*.

### KUPERSEMBAHKAN KARYA INI KEPADA:

“Kedua Orang Tuaku dan Nenekku Tercinta

Yang senantiasa selalu memberikan yang terbaik, mengorbankan begitu banyak hal dan melantunkan doa yang tak henti-hentinya untukku. Kuucapkan terima kasih sebesar-besarnya karena telah mendidik dan membesarkanku menjadi pribadi yang baik dengan kasih sayang, kecukupan dan kebahagiaan yang akan selalu aku syukuri seumur hidupku. Semoga dengan ilmu yang kudapatkan dari hasil jerih payah kalian menyekolahkanku akan menjadi amal jariyah bagi kalian”

“Diriku sendiri yang telah berjuang sampai akhir. Terima kasih sudah bertahan sampai ditahap ini dan maaf untuk malam-malam yang selalu memikirkan hal-hal yang begitu berat serta air mata yang harus dikeluarkan ketika sedang tidak baik-baik saja. Kamu hebat. Semoga sukses dan bahagia selalu”

“Kepada Angkatan ETERNITY 2019, terima kasih telah menemani dan berjuang bersama di bangku perkuliahan. Begitu banyak cerita yang telah dilalui bersama baik itu susah, senang, tangis yang akan selalu kukenang. Semoga kita bisa menjadi orang-orang yang sukses di kemudian hari”

“Almamater tercinta, Universitas Lampung dan Jurusan Teknik Elektro”

## SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan kepada kehadirat Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Perancangan UI/UX Aplikasi Kursus *Online* Mercurious Berbasis *Mobile* Dengan Metode *Design Thinking*”. Selama masa penelitian penulis mendapatkan banyak bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada:

1. Allah Subhanahu wa Ta'ala yang senantiasa memberikan kemudahan dan kelancaran kepada penulis serta Rasulullah Muhammad Shallallahu ‘Alaihi wa Sallam yang telah menjadi suri tauladan yang baik bagi penulis.
2. Ayah, Ibu dan Nenek tercinta serta seluruh sanak saudara dan keluarga yang tiada hentinya selalu memberikan dukungan, doa, kasih sayang tiada akhir dan mengingatkan penulis untuk bangkit dalam menyelesaikan penelitian ini;
3. Bapak Dr. Eng. Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lampung;
4. Ibu Herlinawati, S.T., M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Universitas Lampung;
5. Ibu Yessi Mulyani, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Lampung dan Dosen Pembimbing Akademik yang telah membantu proses kelancaran pengerjaan penelitian dan perkuliahan;
6. Ibu Dr. Eng. Ir. Mardiana, S.T., M.T., IPM., selaku Pembimbing Utama yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan dukungan serta memudahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini;

7. Ibu Ir. Trisya Septiana, S.T., M.T., IPM., selaku Pembimbing Pendamping yang selalu meluangkan waktunya untuk memberikan dukungan serta bimbingan agar menjadi lebih baik;
8. Bapak Wahyu Eko Sulistiono, S.T., M.Sc., selaku Penguji dan Pembimbing Akademik yang telah memberikan banyak saran dan masukan terhadap penelitian ini serta memberikan bimbingan selama perkuliahan di setiap semester dan selalu memberikan motivasi;
9. Bapak Ir. Meizano Ardhi Muhammad, S.T., M.T.I.P.M., selaku Penguji yang telah memberikan banyak saran dan masukan terhadap penelitian;
10. Segenap Dosen di Jurusan Teknik Elektro yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat, wawasan, dan pengalaman bagi penulis;
11. Mbak Rika dan Segenap Staff di Jurusan Teknik Elektro dan Fakultas Teknik yang telah banyak membantu penulis dalam hal *administrasi* dan hal-hal lainnya;
12. Kepada sahabat-sahabat penulis Putri Anggia Cahyani, Nadia Miranti, Nilam Cahya dan Salma Irena Febriastia yang telah menemani, membantu, memberi motivasi serta menjadi rumah bagi penulis selama menempuh studi di Program Studi Teknik Informatika Unila;
13. Kepada Devi Wulandari dan Hikmah Nazipah yang telah membantu, menemani dan memberi motivasi serta menjadi rumah bagi penulis selama menempuh studi di Program Studi Teknik Informatika Unila;
14. Kepada Angga Kusuma yang selalu bersedia mendengarkan keluh kesah dan selalu mendukung, menghibur dan memberikan saran, semangat, motivasi dan *do'a* kepada penulis hingga di titik ini;
15. Angkatan ETERNITY 2019 yang telah menjadi teman seperjuangan sejak mahasiswa baru;
16. Seluruh teman-teman yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian skripsi;
17. *Last but not least*, kepada Diri Sendiri yang sudah berjuang dan selalu bertahan hingga sampai di titik ini.

Penulis berharap agar laporan ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan keilmuan di bidang Teknik Informatika. Oleh karena itu, semoga penelitian ini bermanfaat bagi yang membacanya.

Bandar Lampung, 22 Juli 2025  
Penulis,

Sarah Mustika Dewi

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>I. PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan Skripsi .....	4
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kursus <i>Online</i> .....	6
2.2 Aplikasi Mercurious .....	7
2.3 <i>UI/UX</i> .....	8
2.3.1 <i>User Interface (UI)</i> .....	9
2.3.2 <i>User Experience (UX)</i> .....	9
2.4 <i>Design Thinking</i> .....	9
2.5 <i>Empathy Maps</i> .....	11
2.6 <i>Hook Model Canvas</i> .....	12

2.7	<i>Persona</i> .....	13
2.8	<i>User Journey Map</i> .....	13
2.9	<i>Usability Testing</i> .....	15
2.10	<i>Single Ease Question (SEQ)</i> .....	16
2.11	<i>Figma</i> .....	17
2.12	<i>Useberry</i> .....	17
2.13	<i>Iteration</i> .....	18
2.14	Penelitian Terkait .....	19
<b>III.</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>23</b>
3.1	Waktu dan Tempat .....	23
3.2	Alat dan Bahan .....	24
3.3	Tahapan Penelitian .....	25
3.1.1	<i>Initial Product Requirement</i> .....	26
3.1.2	<i>Empathize</i> .....	26
3.1.3	<i>Define</i> .....	34
3.1.4	<i>Ideate</i> .....	39
3.1.5	<i>Prototype</i> .....	41
3.1.6	<i>Testing</i> .....	42
3.1.7	<i>Iteration Design</i> .....	44
3.1.8	Pelaporan.....	44
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>45</b>
4.1	<i>Ideate</i> .....	45
4.1.1	<i>Information Architecture (IA)</i> .....	45
4.1.2	<i>User Flow</i> .....	46

4.1.3	<i>Wireframe</i> .....	53
4.2	<i>Prototype</i> .....	61
4.2.1	<i>Design System</i> .....	61
4.2.2	<i>High-Fidelity (Hi-Fi) Prototype</i> .....	63
4.3	<i>Testing dan Iterasi</i> .....	73
4.3.1	Iterasi 1 .....	73
4.3.2	Iterasi Desain 1.....	80
4.3.3	Iterasi 2.....	87
4.3.4	Iterasi Desain 2.....	92
4.3.5	Iterasi 3.....	96
4.4	Perbandingan Hasil Pengujian Iterasi 1, 2 dan 3.....	101
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>105</b>
5.1	Kesimpulan.....	105
5.2	Saran.....	106
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>107</b>
	<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>111</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi Mobile Kursus <i>Online</i> .....	6
Gambar 2. 2 Pengembangan Ulang Aplikasi <i>Mercurious</i> .....	8
Gambar 2. 3 Proses <i>Design Thinking</i> [12].....	10
Gambar 2. 4 <i>Empathy Map</i> [14].....	11
Gambar 2. 5 <i>Hook Model Canvas</i> [15] .....	12
Gambar 2. 6 <i>Persona</i> [17].....	13
Gambar 2. 7 <i>User Journey Map</i> [18] .....	14
Gambar 2. 8 Skala <i>Single Ease Question (SEQ)</i> [22] .....	16
Gambar 2. 9 Tampilan aplikasi <i>Figma</i> untuk merancang antarmuka .....	17
Gambar 2. 10 Tampilan <i>website Useberry</i> .....	18
Gambar 3.1 Tahapan penelitian menggunakan <i>Design Thinking</i> .....	25
Gambar 3. 2 <i>Hook Model Canvas</i> .....	32
Gambar 3. 3 <i>Empathy Maps</i> .....	33
Gambar 3. 4 <i>Pain points</i> .....	35
Gambar 3. 5 <i>Pain point</i> 3 kategori ( <i>Interaksi dan Dukungan, Pembelajaran dan Teknis</i> ).....	35
Gambar 3. 6 <i>User Persona Mahasiswa</i> .....	36
Gambar 3. 7 <i>User Persona Masyarakat Umum</i> .....	36
Gambar 3. 8 Contoh <i>User Journey Maps</i> .....	38
Gambar 3. 9 <i>How Might We (HMW)</i> .....	39
Gambar 4. 1 <i>Information Architecture (IA)</i> Aplikasi <i>Mercurious</i> .....	45

Gambar 4. 2 <i>User Flow Login &amp; Sign Up</i> .....	46
Gambar 4. 3 <i>User Flow Free-Trial Materi</i> .....	47
Gambar 4. 4 <i>User Flow Live Session</i> .....	48
Gambar 4. 5 <i>User Flow Kuis</i> .....	49
Gambar 4. 6 <i>User Flow Forum Diskusi</i> .....	50
Gambar 4. 7 <i>User Flow Download Sertifikat</i> .....	51
Gambar 4. 8 <i>User Flow Edit Profil</i> .....	52
Gambar 4. 9 <i>Wireframe (a) Splash Screen, (b) Login, (c) On Boarding Screen dan (d) Register</i> .....	53
Gambar 4. 10 <i>Wireframe Halaman Home</i> .....	54
Gambar 4. 11 <i>Wireframe Free-Trial Materi</i> .....	55
Gambar 4. 12 <i>Wireframe Live Session</i> .....	56
Gambar 4. 13 <i>Wireframe Kuis</i> .....	57
Gambar 4. 14 <i>Wireframe Forum Diskusi</i> .....	58
Gambar 4. 15 <i>Wireframe Download Materi</i> .....	59
Gambar 4. 16 <i>Wireframe edit profil</i> .....	60
Gambar 4. 17 <i>Color Pallete</i> .....	61
Gambar 4. 18 <i>Typography</i> .....	62
Gambar 4. 19 <i>Splash screen</i> .....	63
Gambar 4. 20 <i>Login dan Register</i> .....	64
Gambar 4. 21 <i>On Boarding</i> .....	65
Gambar 4. 22 <i>Beranda</i> .....	66
Gambar 4. 23 <i>Halaman free-trial materi</i> .....	67
Gambar 4. 24 <i>Halaman Kuis</i> .....	68
Gambar 4. 25 <i>Live Session</i> .....	69
Gambar 4. 26 <i>Forum Diskusi</i> .....	70
Gambar 4. 27 <i>Halaman Download Materi</i> .....	71
Gambar 4. 28 <i>Profil</i> .....	72
Gambar 4. 29 <i>Iterasi desain Daftar Akun</i> .....	80
Gambar 4. 30 <i>Iterasi desain Free-Trial Materi</i> .....	81

Gambar 4. 31 Iterasi desain Pembelian <i>Course</i> .....	82
Gambar 4. 32 Iterasi desain <i>Live Session</i> .....	83
Gambar 4. 33 Iterasi desain Chat Mentor .....	84
Gambar 4. 34 Iterasi Desain <i>Download</i> Materi Kursus .....	85
Gambar 4. 35 Iterasi desain Mengedit Profil .....	86
Gambar 4. 36 Iterasi Desain 2 Daftar Akun.....	93
Gambar 4. 37 Iterasi Desain 2 Masuk.....	94
Gambar 4. 38 Iterasi Desain 2 Mengakses <i>Live Recording</i> .....	95
Gambar 4. 2 Perbandingan <i>Completion Rate</i> pada Iterasi 1, 2 dan 3.....	101
Gambar 4. 3 Perbandingan <i>Time Based Efficiency</i> pada Iterasi 1, 2 dan 3.....	102
Gambar 4. 4 Perbandingan <i>Error Rate</i> pada Iterasi 1, 2 dan 3 .....	103
Gambar 4. 5 Perbandingan <i>SEQ</i> pada Iterasi 1, 2 dan 3 .....	104

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Penelitian Terkait .....	19
Tabel 3.1 Tabel Jadwal Penelitian .....	23
Tabel 3.2 Alat Penelitian.....	24
Tabel 3. 3 Pertanyaan Wawancara .....	27
Tabel 3. 4 Responden wawancara.....	28
Tabel 3. 5 <i>Validated User Problem</i> .....	28
Tabel 3. 6 Analisis Kompetitor .....	29
Tabel 3. 7 Perbandingan Fitur Analisis Kompetitor .....	31
Tabel 3. 8 Ide Solusi.....	40
Tabel 3. 9 <i>Range Indikator Time Behaviour</i> .....	43
Tabel 4. 1 Tugas Pengujian.....	73
Tabel 4. 2 Hasil Iterasi 1 Aspek <i>Learnability</i> .....	74
Tabel 4. 3 Hasil Iterasi 1 Aspek <i>Efficiency</i> .....	75
Tabel 4. 4 Hasil Iterasi 1 Aspek <i>Memorability</i> .....	76
Tabel 4. 5 Hasil Iterasi 1 Aspek <i>Errors</i> .....	77
Tabel 4. 6 Hasil Iterasi 1 Aspek <i>Satisfaction</i> .....	78
Tabel 4. 7 <i>Feedback</i> Iterasi 1 .....	79
Tabel 4. 8 Hasil Iterasi 2 Aspek <i>Learnability</i> .....	87
Tabel 4. 9 Hasil Iterasi 2 Aspek <i>Efficiency</i> .....	88
Tabel 4. 10 Hasil Iterasi 2 Aspek <i>Memorability</i> .....	89
Tabel 4. 11 Hasil Iterasi 2 Aspek <i>Errors</i> .....	90
Tabel 4. 12 Hasil Iterasi 2 Aspek <i>Satisfaction</i> .....	91

Tabel 4. 13 <i>Feedback</i> Iterasi 2 .....	92
Tabel 4. 14 Hasil Iterasi 3 Aspek <i>Learnability</i> .....	96
Tabel 4. 15 Hasil Iterasi 3 Aspek <i>Efficiency</i> .....	97
Tabel 4. 16 Hasil Iterasi 3 Aspek <i>Memorability</i> .....	98
Tabel 4. 17 Hasil Iterasi 3 Aspek <i>Errors</i> .....	99
Tabel 4. 18 Hasil Iterasi 3 Aspek <i>Satisfaction</i> .....	100
Tabel 4. 19 Perbandingan aspek <i>Memorability</i> pada Iterasi 1, 2 dan 3 .....	102

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat serta munculnya *Society 5.0* berdampak besar pada seluruh aspek kehidupan manusia mulai dari kesehatan hingga ketenagakerjaan. Hampir seluruh kegiatan manusia mulai beralih ke bentuk digital untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kualitas hidup. Seiring dengan perkembangan teknologi tersebut berdampak terhadap kebutuhan sumber daya manusia dibidang digital semakin meningkat. Lulusan muda perlu membekali diri dengan pengetahuan dan keahlian yang relevan untuk beradaptasi, mengatasi berbagai permasalahan dan tantangan, serta bersaing di dunia kerja pada era digitalisasi Untuk itu diperlukan fasilitas pembelajaran yang mampu memberi pemahaman tentang dasar-dasar *skill* tersebut.

Pengetahuan tentang *skill* dibidang digital salah satunya diperoleh dengan mengambil kursus profesional. Kursus profesional menyediakan pelatihan yang terorganisir dan berfokus pada bidang spesifik yang dibutuhkan. Saat ini untuk mengikuti kursus dapat dilakukan dengan berbagai cara yakni secara tatap muka di tempat kursus atau secara *online*. Kursus *online* menjadi hal baru dalam meningkatkan skill dengan menyediakan pembelajaran yang dapat diakses dimana saja dan kapan saja baik secara *Synchronous* dan *Asynchronous* [1]. Dengan mengikuti kursus *online* dapat memberikan pemahaman tentang dasar-dasar *skill* tertentu yang diminati. Kursus *online* menyediakan keuntungan diantaranya waktu dan tempat yang fleksibel, biaya lebih terjangkau, serta dapat mengakses materi pembelajaran yang terus diperbarui dibandingkan dengan kursus secara konvensional.

Dalam menentukan program pembelajaran yang cocok, seringkali pengguna mengalami kesulitan untuk memilih kursus *online* yang tepat. Hal ini dikarenakan tampilan antarmuka yang sulit dipahami menyebabkan hambatan dalam navigasi sehingga pengguna membutuhkan waktu lebih lama untuk menemukan dan mengakses kursus. Kurangnya fitur pendukung pembelajaran seperti *live session* hingga kuis menimbulkan pengalaman pembelajaran terasa kurang efektif. Tata letak yang kurang konsisten serta pemilihan warna yang kurang sesuai menimbulkan kebingungan dalam memahami fungsi menu maupun tombol. Selain itu, kesulitan dalam mengakses aplikasi menyebabkan pengalaman belajar yang kurang nyaman sehingga mempengaruhi kepuasan pengguna. Dengan mempertimbangkan hal tersebut, perlu diterapkannya suatu bidang ilmu yang berfokus terhadap pengembangan desain antarmuka produk digital yaitu UI/UX. UI/UX memiliki peran yang penting dalam pengembangan produk digital yakni dapat mempertimbangkan kebutuhan pengguna serta memastikan pengguna dapat memiliki pengalaman yang baik dan menyenangkan saat menggunakan aplikasi [2].

Diperlukan perancangan antarmuka yang berorientasi pada pengguna guna memenuhi kebutuhan dan kepuasan dalam mengikuti kursus online. Aplikasi Mercurious merupakan *project capstone* program Magang dan Studi Independen (MSIB) di Binar Academy pada kelas *UI/UX Design* dan dikembangkan lebih lanjut untuk dijadikan skripsi. Terdapat beberapa perubahan pada aplikasi ini baik dari segi tampilan maupun fitur yang ditambahkan.

Pada perancangan antarmuka terdapat berbagai macam pendekatan seperti *Design Thinking*, *Design Sprint*, *User-Centered Design (UCD)*, *Lean UX*, dan lain-lain. Berdasarkan studi literatur, *Design Thinking* lebih memprioritaskan pemahaman mendalam terhadap pengguna kemudian menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat digunakan secara fleksibel karena bersifat iteratif [3].

Dengan memanfaatkan pendekatan *Design Thinking*, dilakukan sebuah perancangan UI/UX aplikasi *edutech* kursus *online* berbasis *mobile* bernama “Mercurious” dengan

harapan dapat membangun fitur yang dibutuhkan pengguna untuk melaksanakan pembelajaran kursus *online*.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, kajian masalah yang mendasari penelitian ini adalah “Bagaimana merancang UI/UX aplikasi *mobile* kursus *online* Mercurious menggunakan metode *Design Thinking* untuk menghasilkan tampilan yang *user-friendly* sehingga memudahkan pengguna dalam memahami materi kursus *online*”.

## 1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang UI/UX aplikasi *mobile* “Mercurious” dengan menerapkan metode *Design Thinking*.
2. Mempermudah pengguna dalam melakukan pembelajaran *online* dan mengakses materi pembelajaran dengan tampilan yang *user-friendly*.
3. Menguji hasil perancangan menggunakan metode *Usability Testing* dengan mengukur aspek *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction*.

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah pada penelitian ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Perancangan tampilan UI/UX dilakukan dari sisi pelajar (*User*) dalam bentuk *prototype* berbasis *Mobile Apps*.
2. Target pengguna aplikasi adalah masyarakat umum berusia 18-29 tahun serta pernah atau memiliki minat untuk mengikuti kursus *online*.

3. Perancangan berfokus mengenai fitur-fitur berdasarkan hasil wawancara dengan *User* yaitu fitur *Free-Trial Course*, *Kuis*, *Live Session*, *Live Session Recording*, *Forum Diskusi*, *Download Materi*, *Forum Diskusi*, dan *Edit Profil*.

## 1.5 Sistematika Penulisan Skripsi

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 bab sebagai berikut:

### **BAB I           PENDAHULUAN**

Pada bab ini memuat latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

### **BAB II           TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini memuat dasar-dasar teori yang menjadi landasan dalam penelitian ini yaitu tentang *Kursus Online*, *Aplikasi Mercurious*, *UI/UX*, *Design Thinking*, *Empathy Map*, *Hook Model Canvas*, *Persona*, *User Journey Map*, *Usability Testing*, *Single Ease Question (SEQ)*, *Figma*, *Useberry*, *Iteration*, dan penelitian terkait.

### **BAB III          METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini memuat metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem informasi Mercurious.

### **BAB IV          HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini memuat hasil analisis dan tampilan perancangan aplikasi Mercurious. Kemudian pengujian aplikasi Mercurious kepada target pengguna untuk mengetahui fungsionalitas sistem telah sesuai dengan kebutuhan.

### **BAB V          KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini memuat kesimpulan berdasarkan pembahasan laporan skripsi dan berisi saran dari penulis dengan harapan dapat memberikan wawasan.

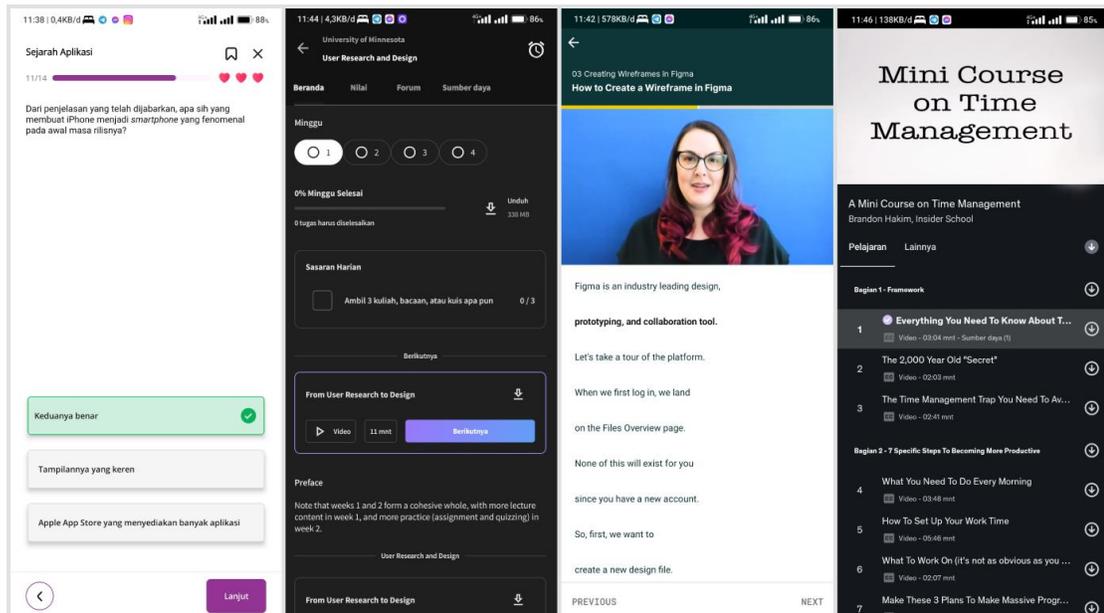
## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Kursus Online

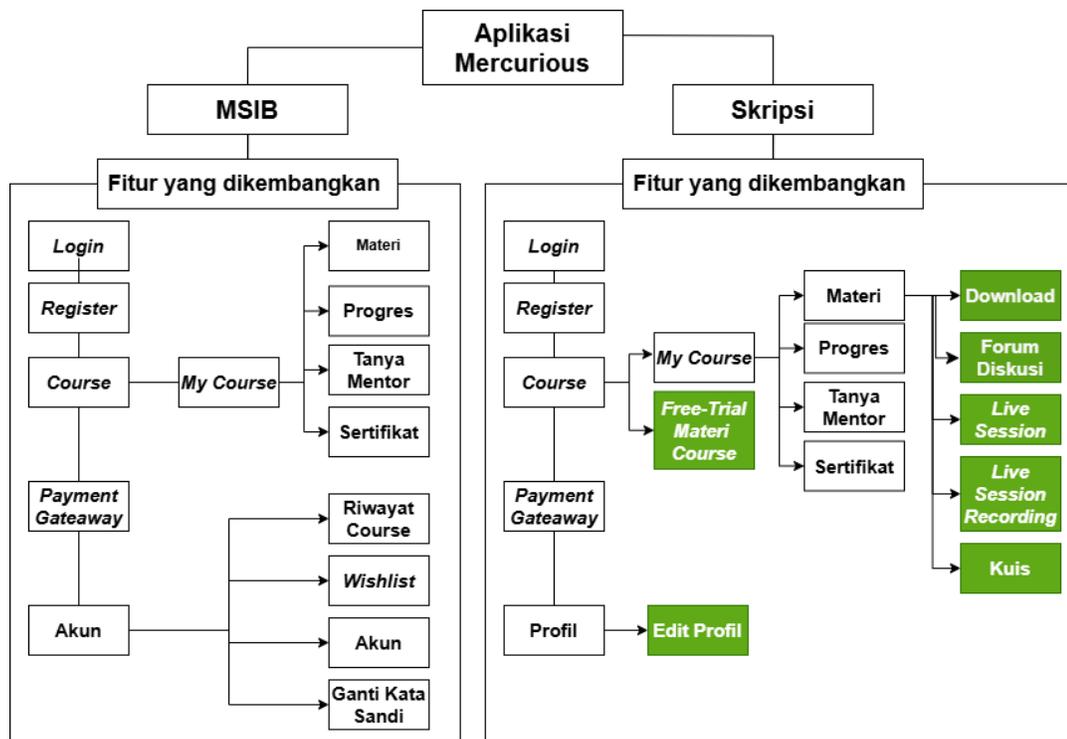
Kursus *online* merupakan salah satu bentuk dari *e-learning* yang menyajikan materi pembelajaran secara *online* serta memberikan ruang bagi guru dan pelajar untuk berinteraksi, belajar dan berdiskusi satu sama lain [4]. Kursus *online* menyediakan keuntungan diantaranya waktu dan tempat yang fleksibel, biaya lebih terjangkau, serta dapat mengakses materi pembelajaran yang terus diperbarui. Terdapat dua tipe komunikasi pembelajaran yang biasa dilakukan pada kursus *online* yaitu *Synchronous* dan *Asynchronous*. *Synchronous* merupakan pembelajaran dilakukan secara *online* dan *real-time*, sedangkan *Asynchronous* merupakan pembelajaran yang dilakukan secara tidak *real-time* [5].



Gambar 2. 1 Tampilan Aplikasi Mobile Kursus Online

## 2.2 Aplikasi Mercurious

Perancangan Aplikasi Mercurious adalah pengembangan *capstone project* dari Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) dengan mitra Binar Academy pada *learning path UI/UX Design*. Proses pembelajaran MSIB di Binar Academy dilakukan pembelajaran secara *asynchronous* menggunakan Google Classroom dan *synchronous* bersama fasilitator menggunakan Zoom setiap Senin-Jumat pada jam 07.00 WIB - 22.00 WIB. Pada akhir program MSIB dilaksanakan *capstone project* dengan membuat sebuah *project* berdasarkan tema yang ditentukan oleh Binar. Tema yang digunakan adalah *edutech* atau *education technology*. Pada pelaksanaan *capstone project* dilakukan *mix* kelompok yakni terdapat kolaborasi antar berbagai macam kelas atau *learning path* yang berbeda. Pada kelas *UI/UX Design* dilakukan kolaborasi dengan kelas *Project Management (PM)* yang beranggotakan 8 orang (terlampir). Anggota PM berjumlah 2 orang yaitu berperan sebagai *Scrum Master* dan *Product Owner*, sedangkan anggota UI/UX berjumlah 6 orang yaitu berperan sebagai *UX Research* dan *UI Design*. Adapun pembagian peran tersebut didasari karena masing-masing anggota telah mengikuti pembelajaran mengenai peran masing-masing pada Binar Academy. Penamaan aplikasi Mercurious ditentukan berdasarkan hasil kesepakatan tim. Pengambilan brand atas nama “Mercurious” diambil dari nama planet Merkurius dan kata "*Curious*". Mercurious bermakna rasa ingin tahu yang kuat untuk belajar keahlian di era pesatnya teknologi saat ini. Pada pengembangan aplikasi Mercurious menjadi skripsi terdapat perubahan tampilan maupun fitur yang ditambahkan. Perubahan yang terdapat pada aplikasi Mercurious adalah sebagai berikut.



Gambar 2. 2 Pengembangan Ulang Aplikasi Mercurious

Pada Gambar 2.2 merupakan perbandingan perubahan yang terjadi pada aplikasi Mercurious pada MSIB dan pada Skripsi. Fitur yang ditandai dengan warna hijau menandakan penambahan fitur maupun pengembangan yang dilakukan antara fitur yang sudah ada dengan fitur yang dikembangkan. Pada pengembangan ulang aplikasi Mercurious terdapat penambahan fitur yakni *free-trial course*, edit profil, *download*, forum diskusi, *live session*, *live session recording* dan kuis. Fitur ini ditambahkan berdasarkan dari hasil pengambilan data melalui *user research*. Pada skripsi ini menampilkan desain dari pengembangan yang dilakukan nantinya yaitu perubahan pada tampilan, fitur dan alur pengguna.

### 2.3 UI/UX

UI/UX (*User Interface dan User Experience*) merupakan tampilan visual dari suatu aplikasi maupun *website* atau alat pemasaran digital untuk meningkatkan *branding*

yang dimiliki bisnis atau perusahaan [6]. UI/UX merupakan kedua komponen penting yang saling berkaitan dalam proses desain suatu produk digital.

### **2.3.1 User Interface (UI)**

*User Interface* (UI) biasa disebut sebagai hubungan manusia dengan komputer atau *Human Computer Interaction* [7]. UI adalah mekanisme komunikasi antara sistem dengan pengguna (*user*) pada sebuah program, baik aplikasi *website*, *mobile*, ataupun *software*. Mekanisme ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna terhadap program yang sedang dikembangkan. Cakupan UI meliputi penggunaan warna, tampilan fisik, tampilan animasi, hingga pola komunikasi suatu program dengan penggunanya [8]. Contoh penerapan UI terdapat pada perangkat seperti komputer atau laptop dan Automated Teller Machine (ATM) [7].

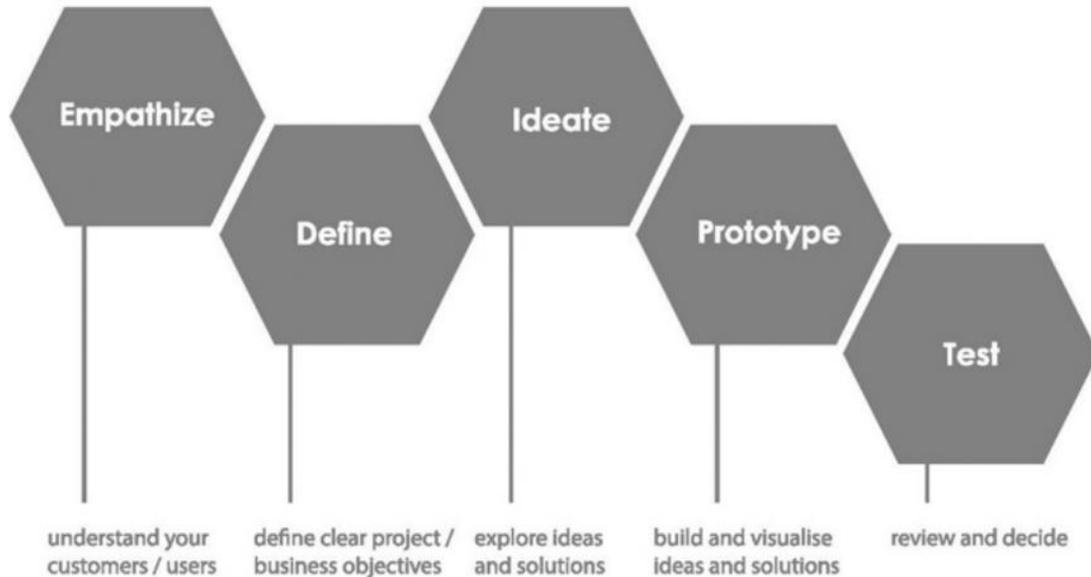
### **2.3.2 User Experience (UX)**

UX merupakan keseluruhan dari efek atau perasaan yang dirasakan pengguna sebagai hasil interaksi dengan suatu sistem, perangkat atau produk. Hal ini mencakup ketergunaan (*Usability*), kegunaan (*Usefulness*), dampak emosional selama interaksi, serta kepuasan mengingat kembali pengalaman setelahnya [9]. Berbeda dengan UI, User Experience lebih berfokus pada pengalaman pengguna [8]. Pengalaman pengguna yang baik akan berpengaruh terhadap kesuksesan suatu produk baik dari segi pengguna maupun dari segi perusahaan.

## **2.4 Design Thinking**

*Design Thinking* adalah sebuah kerangka kerja sebagai pendekatan yang berfokus pada manusia untuk membentuk inovasi yang strategis dalam penciptaan nilai di dunia yang dinamis. Setiap proses pada *Design Thinking* berasal dan ditujukan untuk manusia atau dalam konteks inovasi bisnis merupakan *end-user* dari produk atau jasa yang dihasilkan [10]. Proses yang dilakukan pada Design Thinking bersifat iteratif atau dapat dilakukan secara berulang sehingga proses desain menjadi lebih responsif

terhadap perubahan serta memungkinkan inovasi yang lebih baik dan hasil yang lebih baik sesuai kebutuhan pengguna [11].



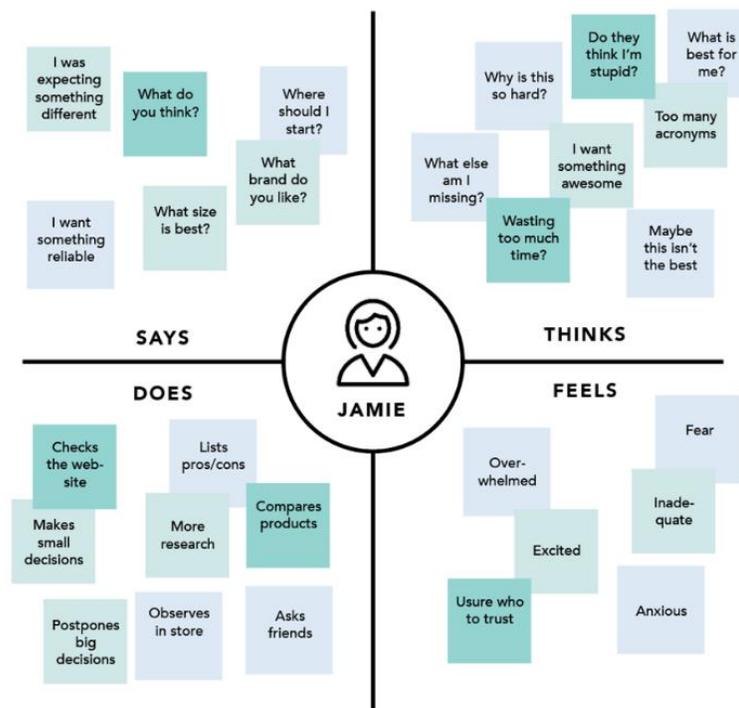
Gambar 2. 3 Proses Design Thinking [12]

Terdapat 5 fase atau tahapan pada *Design Thinking* [12], yaitu sebagai berikut :

1. ***Empathize*** : Fase ini dilakukan dengan mengamati *end-user* serta permasalahan yang dialami melalui observasi, partisipasi dan simpati dari orang lain. Fase ini bertujuan untuk memahami pengalaman dan motivasi pengguna guna memperoleh pemahaman pribadi yang lebih jelas tentang permasalahan yang ada.
2. ***Define*** : Fase ini dilakukan dengan mendefinisikan permasalahan berdasarkan informasi yang telah diperoleh dari fase *empathize*.
3. ***Ideate*** : Fase ini dilakukan brainstorming untuk menemukan ide dan solusi untuk menangani permasalahan pengguna.
4. ***Prototype*** : Fase ini bertujuan untuk menentukan solusi terbaik untuk setiap masalah yang diidentifikasi. Pada tahap ini dilakukan pertimbangan dampak dan kelayakan ide berdasarkan umpan balik pada *prototype*.
5. ***Test*** : Fase ini dilakukan dengan menguji *prototype* dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik dan memvalidasi apakah tujuan perancangan telah tercapai [12].

## 2.5 Empathy Maps

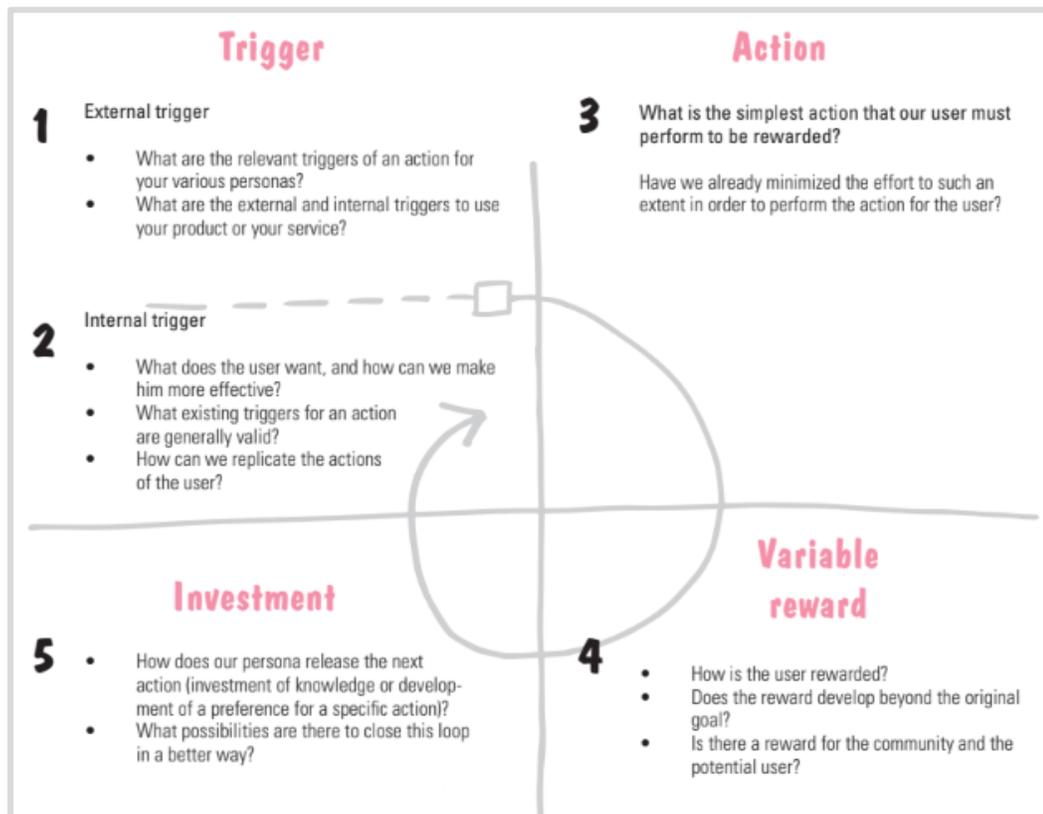
*Empathy map* merupakan hasil dari riset yang melibatkan pengguna, wawancara, serta survei dengan tujuan untuk mengemukakan kebutuhan dari jenis pengguna atau segmen pengguna tertentu. *Empathy map* digunakan sebagai fondasi untuk menciptakan profil persona pada tahap awal proses desain UX. *Empathy map* terdiri dari 4 kuadran meliputi “Says”, “Think”, “Does” dan “Feels” untuk menggambarkan perilaku dan sikap pengguna. “Says” dapat berupa kutipan langsung dari hasil penelitian, sedangkan “Thinks” mendefinisikan apa yang penting bagi pengguna. “Does” merupakan tindakan yang dilakukan pengguna untuk mencapai tujuan, dan “Feels” mengacu pada sikap emosional, kekhawatiran dan kegembiraan dari pengalaman tersebut. Peta ini berfungsi sebagai alat untuk menyimpulkan hasil riset pada tahap awal perancangan sehingga memungkinkan penemuan solusi yang benar-benar berorientasi pada kebutuhan pengguna. *Empathy maps* merupakan salah satu alat yang berfungsi untuk memahami perilaku pengguna, mengidentifikasi masalah yang dihadapi, mengeliminasi bias, dan mengkomunikasikan temuan kepada tim [13].



Gambar 2. 4 Empathy Map [14]

## 2.6 Hook Model Canvas

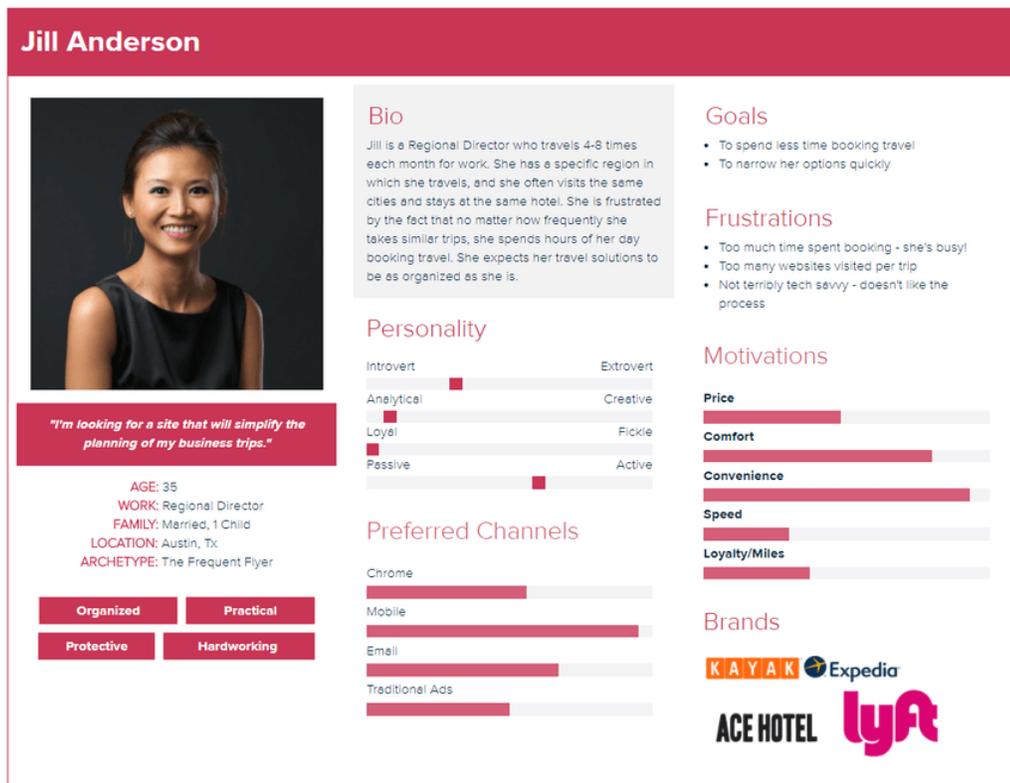
Kerangka *Hook* merupakan kerangka ide yang didasari bahwa produk atau layanan digital dapat menjadi suatu kebiasaan untuk seorang pengguna. *Hook Canvas* didasari dari empat komponen utama, yakni *Trigger* (Pemicu), *Action* (Aktivitas), *Variable Reward* (Imbalan) dan *Investment* (Investasi). Untuk pengguna potensial, terdapat dua *Trigger* atau pemicu atas tindakan pengguna : pemicu dari lingkungan luar (Contohnya notifikasi “*Super Like*” dari Tinder) dan pemicu internal untuk bertindak (Contohnya membuka *apps* Facebook jika kesepian). *Action* atau aksi berisi interaksi minimal antara pengguna potensial dengan produk atau layanan. *Variable reward* merupakan elemen emosional yang penting bagi pengguna. Pengguna dapat diberikan kepuasan lebih dari sekedar kebutuhan awal tergantung pada bentuk tindakannya. *Investment* berisi tentang apa yang dapat diinvestasikan pengguna untuk mempertahankan penggunaan produk digital serta mendorong tindakan internal maupun eksternal [15].



Gambar 2. 5 Hook Model Canvas[15]

## 2.7 Persona

Persona merupakan representasi fiksi dari target pengguna yang berfokus pada tujuan, karakteristik, sikap, serta harapan atau ekspektasi pengguna terhadap produk [11]. Persona diperoleh dari hasil sintesis data dan pengamatan kepada pengguna sebenarnya. Dengan menciptakan karakter dan menjalani situasi tertentu maka dapat membantu mengembangkan pemahaman dan empati terhadap calon target pengguna [16].



Gambar 2. 6 Persona [17]

## 2.8 User Journey Map

User journey map merupakan *tools* untuk membantu mendokumentasikan dan memvisualisasikan langkah-langkah pengalaman individu saat menggunakan produk atau layanan, dimulai dari awal hingga akhir. Peta tersebut mencantumkan berbagai tindakan yang diambil pengguna untuk mencapai tujuan. Tidak ada aturan yang tetap

dalam pembuatan *journey map*. Hal ini tergantung pada produk atau layanan, pengalaman yang ada dan temuan selama penelitian [18]. Adapun beberapa unsur yang biasanya ada pada *user journey map* adalah sebagai berikut :

- **Scope** : Apa yang dicakup oleh peta ini, dan seberapa besar? Apakah mencantumkan seluruh pengalaman atau hanya sebagian kecilnya?.
- **User goal** : Apa yang ingin dicapai oleh pengguna?.
- **Journey phase** : Bagaimana langkah-langkah yang dilalui pengguna untuk mencapai tujuan?.
- **User action atau task** : Apa yang harus dilakukan oleh pengguna untuk setiap langkah atau fase?.
- **Pain points** : Apa yang mengganggu pengguna di sini? Apakah ada hambatan?.
- **Opportunity** : Bagaimana untuk meningkatkan ini? [18].



Gambar 2.7 *User Journey Map* [18]

## 2.9 Usability Testing

*Usability Testing* adalah atribut kualitas yang menilai seberapa mudah sebuah antarmuka dapat digunakan [19]. Istilah "*Usability*" juga merujuk pada metode untuk meningkatkan kemudahan penggunaan selama proses desain [20]. *Usability testing* merupakan pengujian berupa wawancara terstruktur yang bertujuan untuk memeriksa fitur-fitur spesifik pada protipe antarmuka secara *one-on-one* untuk mengidentifikasi bagaimana pengguna menggunakan *prototype* baik secara fungsional, *mock-up*, atau kertas secara cepat [16]. Wawancara dilakukan dengan memberikan serangkaian *task* atau tugas kepada responden. Rekaman dan catatan yang diperoleh dari wawancara dianalisis untuk mengetahui kendala dan *feedback* dari responden. Setelah melakukan pengujian maka diperoleh daftar-daftar permasalahan yang paling umum [16].

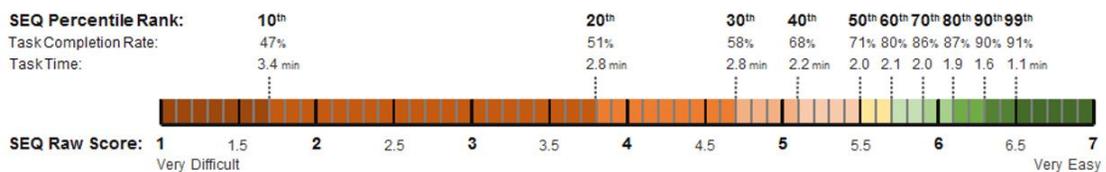
Menurut Jacob Nielsen, *Usability* terdiri dari beberapa komponen dan biasanya dikaitkan dengan lima atribut kegunaan berikut [20] :

- ***Learnability (kemudahan)*** : Sistem harus mudah dipelajari sehingga pengguna dapat segera memulai melakukan beberapa pekerjaan dengan sistem tersebut. Hal ini meliputi tingkat kemudahan pengguna dalam memahami sebuah sistem, menyelesaikan tugas dasar untuk pertama kali, besarnya usaha serta waktu yang diperlukan sehingga pengguna baru dapat mencapai interaksi efektif dan mendapatkan performa maksimal.
- ***Efficiency (efisiensi)*** : Sistem harus efisien digunakan sehingga setelah pengguna telah mempelajari sistemnya, tingkat produktivitas yang tinggi menjadi mungkin. Hal ini meliputi tingkat kecepatan dan sumber daya yang dibutuhkan pengguna dalam menyelesaikan suatu *task*.
- ***Memorability (mudah diingat)*** : Sistem harus mudah diingat sehingga pengguna dapat kembali ke sistem setelah beberapa periode tidak menggunakannya tanpa harus belajar dari awal lagi. Hal ini meliputi tingkat kemudahan untuk diingat selama penggunaan sistem, meskipun baru dipelajari sekali atau tidak digunakan dalam jangka waktu tertentu.

- **Errors (kesalahan dan keamanan)** : Sistem harus memiliki tingkat kesalahan yang rendah sehingga pengguna membuat sedikit kesalahan selama penggunaan sistem. Jika terdapat kesalahan maka dapat dengan mudah pulih dari kesalahan tersebut. Selain itu, kesalahan yang fatal tidak boleh terjadi. Hal ini meliputi jumlah kesalahan yang dibuat pengguna, jenis kesalahan (kesalahan berat atau ringan), dan tingkat kemudahan sistem dalam menanggulangi kesalahan.
- **Satisfaction (Kepuasan)** : Sistem harus menyenangkan untuk digunakan sehingga pengguna merasa puas secara subjektif saat menggunakannya. Hal ini meliputi tingkat kepuasan pengguna dalam penggunaan produk atau sistem pada konteks tertentu dan disesuaikan dengan kebutuhan pengguna [20].

### 2.10 Single Ease Question (SEQ)

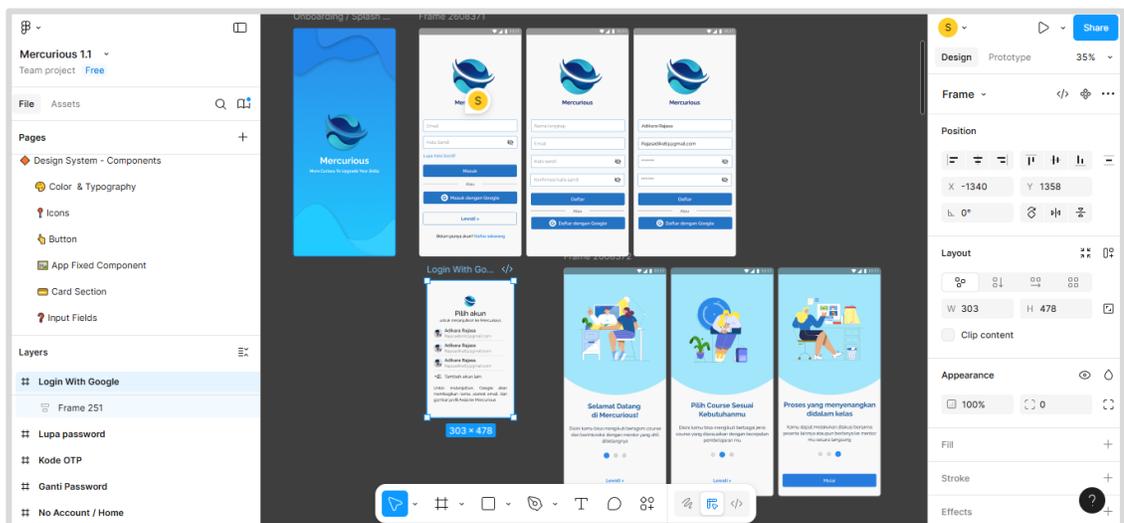
*Single Ease Question* atau biasa disingkat dengan SEQ merupakan sebuah metode yang digunakan pada tahap pengujian untuk mengukur kemudahan pengguna setelah menyelesaikan suatu *task* atau tugas dengan menggunakan satu pertanyaan. SEQ digunakan untuk mengetahui tanggapan responden terhadap permasalahan yang ditemui saat menjalankan *task* secara cepat. Selain itu metode ini dapat mempermudah responden dapat memberi saran atau masukan karena dilakukan setelah mengerjakan *task* yang diberikan. Hasil dari pengerjaan setiap *task* dinilai dengan skala likert 1- 7 mulai dari “sangat sulit” hingga “sangat mudah” [21].



Gambar 2. 8 Skala *Single Ease Question* (SEQ) [22]

## 2.11 Figma

Figma merupakan salah satu *tools* yang digunakan oleh desainer pada industri digital. Figma dapat digunakan pada sistem operasi Windows, Linux maupun Mac dengan terhubung ke internet Figma biasa digunakan untuk membantu menyusun tampilan mulai dari desain untuk aplikasi *mobile*, *website*, dan lain-lain. Selain memiliki fitur seperti Adobe XD, Figma memiliki kelebihan yakni dapat digunakan untuk berkolaborasi secara *real-time* [23]. Oleh karena itu Figma dapat dijadikan pilihan bagi desainer UI/UX untuk membuat *prototype* baik dalam bentuk desain aplikasi maupun website secara cepat dan efektif [6].

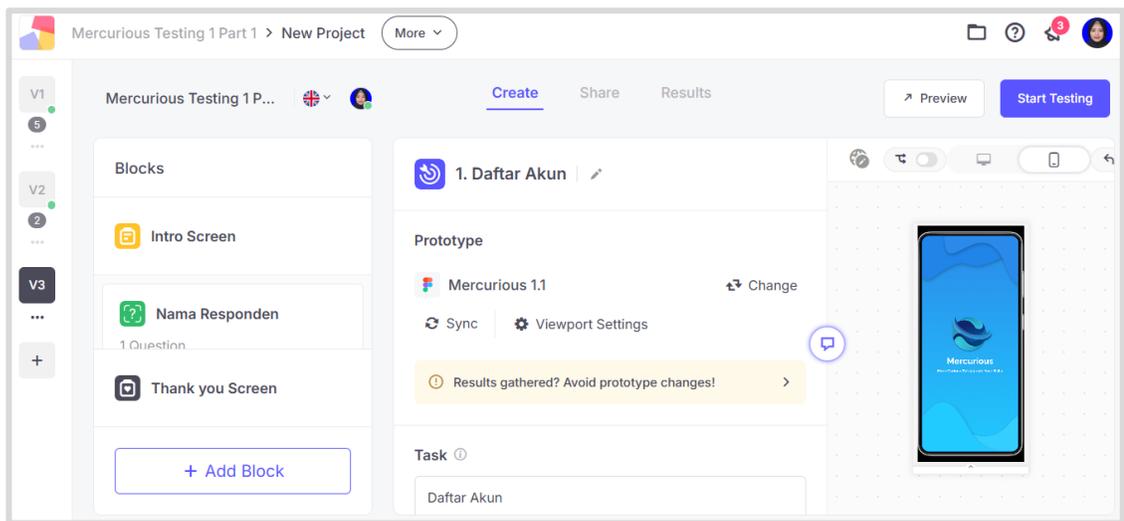


Gambar 2. 9 Tampilan aplikasi Figma untuk merancang antarmuka

## 2.12 Useberry

Useberry merupakan sebuah *platform* yang digunakan oleh desainer produk dengan menawarkan berbagai macam *tools* yang dapat digunakan untuk membuat dan mengadakan pengujian *prototype* UI/UX kepada pengguna, sebelum melanjutkan untuk mengembangkan produk. Dalam penggunaannya, Useberry mirip dengan *website* Maze yakni digunakan dengan cara menyusun Studi sesuai dengan kebutuhan kemudian produk digital yang diuji dapat diintegrasikan ke *website* Useberry dalam

bentuk *prototype* (Figma, Adobe XD, ProtoPie dan Sketch) maupun dalam bentuk *website* yang sudah ada. Setelah selesai menyusun Studi kemudian hasil Studi dapat dibagikan kepada responden dalam bentuk *Link URL*. Useberry berfungsi untuk mendistribusikan pengujian ke pengguna, mengumpulkan hasil pengujian dari responden serta dapat memperoleh *insight* dari pengujian berupa data statistik, analitik, hingga *heatmaps* [24]. *Website* Useberry dapat diakses pada *link* <https://www.useberry.com> melalui *platform* seperti PC/Laptop hingga *Smartphone*.



Gambar 2. 10 Tampilan *website* Useberry

### 2.13 Iteration

Dalam *Design Thinking*, iterasi atau *iteration* dilakukan sebagai proses berulang dalam tahap pengembangan solusi atau produk, dengan menguji, mengevaluasi, dan memperbaiki ide-ide awal yang dihasilkan dari proses pemahaman, pengamatan, dan definisi masalah berdasarkan umpan balik dari pengguna atau pemangku kepentingan [25]. Dalam iterasi, desainer secara aktif membuat *prototype*, menguji, menganalisis, dan menyempurnakan desain untuk menghasilkan solusi yang lebih tepat guna. Proses ini juga membantu mengatasi tantangan desain, mengurangi kesalahan, dan memastikan kualitas serta penerimaan produk akhir.

## 2.14 Penelitian Terkait

Pada penelitian skripsi ini mengacu pada beberapa penelitian terdahulu yang relevan sebagai referensi untuk memperoleh hasil yang diharapkan.

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No.	Judul Penelitian	Metode	Hasil
1	<i>UI/UX Design Web-Based Online Course as a Place for Hard Skill Improvement</i> [1]	<i>Design Thinking</i>	Pada penelitian ini dilakukan perancangan UI/UX website kursus <i>online</i> dengan nama “Skillverse”. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode <i>Design Thinking</i> untuk mengamati calon pengguna untuk mengetahui kebutuhan dan keinginan pengguna serta langkah – langkah yang cukup efektif dalam menentukan solusi. Hasil dari pengujian <i>prototype</i> diperoleh total rata-rata SEQ yaitu 6,4 yang dikategorikan “Mudah” digunakan oleh pengguna.
2	<b>Perancangan UI/UX Fitur Mentor On Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi</b> [26]	<i>Design Thinking</i>	Pada penelitian ini dilakukan perancangan UI/UX fitur <i>Mentor on Demand</i> berbasis website pada <i>website</i> Skilvul. Pada penelitian ini digunakan metode <i>Design Thinking</i> agar memperoleh inovasi dan ide baru dari permasalahan yang ditemui. Dengan adanya fitur <i>Mentor on Demand</i> , <i>user</i> dapat melakukan bimbingan dengan mentor secara 1:1 dan dapat berdiskusi serta menyelesaikan permasalahan dari <i>user</i> pada <i>live session</i> atau dapat menggunakan fitur chat. Berdasarkan hasil pada tahap Testing diperoleh <i>Single Ease Question</i> (SEQ) didapatkan nilai rata -rata pada setiap <i>task</i> pada skala <i>likert</i> dengan angka 6.25 -7 dari 5 responden yang ada. Hal ini dapat diartikan bahwa alur UX pada <i>prototype</i> yang dihasilkan dapat dipelajari dengan mudah dan telah menjawab kebutuhan dari <i>user</i> serta dari pihak Skilvul.
3	<i>User</i>	<i>Design</i>	Pada penelitian ini dilakukan perancangan

	<i>Experience Design for Nutrition Information Applications using Design Thinking</i> [27]	<i>Thinking</i>	UI/UX untuk aplikasi nutrisi menggunakan teknologi Augmented Reality (AR) yang bertujuan untuk memberikan informasi tentang nutrisi makanan untuk membantu orang menjaga pola makan sehat. Pada penelitian ini digunakan metode <i>Design Thinking</i> . Pada tahap <i>Define</i> , dilakukan pembuatan <i>empathy maps</i> dan <i>user persona</i> untuk memahami tujuan dan permasalahan pengguna dan sebagai acuan untuk menciptakan ide solusi untuk membangun <i>prototype</i> . Berdasarkan <i>usability testing</i> menggunakan <i>task scenario</i> diperoleh hasil yaitu aspek <i>learnability</i> (100%), <i>efficiency</i> (0.067 <i>goals/sec</i> ) serta dengan skor SUS 85 dengan <i>acceptability</i> B atau baik.
4	<b>Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking</b> [2]	<i>Design Thinking</i>	Pada penelitian ini dilakukan perancangan UI UX untuk aplikasi Sales menggunakan <i>Design Thinking</i> . Penelitian ini pun menghasilkan <i>prototype</i> aplikasi penjualan berbasis <i>mobile</i> untuk sisi karyawan dan sisi pelanggan sesuai dengan target pengguna berdasarkan <i>User Persona</i> dan kebutuhan bisnis. Hasil pengujian menggunakan <i>Usability Testing</i> menunjukkan bahwa seluruh responden berhasil menyelesaikan <i>user scenario</i> dengan persentase sebesar 100% pada iterasi pertama.
5	<i>Designing A User Interface and User Experience from Piring Makanku Application by Using Figma Application for Teens</i> [28]	<i>Lean UX</i>	Pada penelitian ini dilakukan perancangan antarmuka pengguna untuk aplikasi Piring Makanku. Pada penelitian ini menggunakan metode <i>Lean UX</i> dan aplikasi Figma. Aplikasi Figma digunakan sebagai <i>tools</i> untuk merancang tampilan UI. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan aplikasi Figma diperoleh bahwa tampilan dapat diterima oleh para remaja dengan respon positif 95.56% dari 5 responden.
6	<b>Analisis Usability Pada Aplikasi</b>	<i>Usability Testing</i>	Pada penelitian ini dilakukan pengujian pada aplikasi mobile pemeriksaan kesehatan mata. Pada aplikasi ini dilakukan pengujian

	<p><b>Mobile Pemeriksa Kesehatan Mata [29]</b></p>		<p>menggunakan <i>Usability Testing</i> dengan parameter parameter <i>learnability</i>, <i>efficiency</i>, <i>memorability</i>, <i>errors</i> dan <i>satisfaction</i>. Berdasarkan pengujian yang dilakukan diperoleh bahwa dengan menggunakan <i>Usability Testing</i> berhasil ditemukan masalah pada desain salah satu fitur yang ditandai dengan rendahnya nilai <i>memorability</i> dan <i>efisiensi</i> serta tingginya nilai <i>error</i>. Perbaikan desain terhadap fitur yang bermasalah berhasil memperbaiki nilai <i>error</i> dan <i>efisiensi</i> namun belum berhasil meningkatkan nilai <i>memorability</i>. Beberapa hal yang dapat dilakukan pada iterasi berikutnya untuk meningkatkan <i>memorability</i> adalah membuat desain tampilan dan alur yang konsisten antara satu fitur dengan fitur lainnya, memperbaiki kata-kata yang digunakan untuk menjelaskan suatu fungsi serta memperhatikan ukuran setiap komponen desain.</p>
7	<p><b>Evaluasi Usability Pada Aplikasi Permata Mobile X Dengan Menggunakan Metode Usability Testing Dan System Usability Scale (SUS) [30]</b></p>	<p><i>Usability Testing</i></p>	<p>Pada penelitian ini dilakukan pengujian kegunaan pada aplikasi PermataMobile X. Pengujian dilakukan dengan menggunakan <i>Usability Testing</i> dan <i>System Usability Scale (SUS)</i>. Hasil dari pengujian diperoleh rekomendasi perbaikan dengan mengukur aspek <i>learnability</i> dimana hasilnya 68%. Perhitungan hasil tersebut termasuk dalam kategori dibawah rata-rata, aspek <i>effeciency</i> sebesar 0.01 goals/sec, aspek <i>error</i> sebesar 0.41. Bila hasil perhitungan tersebut dibandingkan dengan standar kesalahan yang ada yang ada pada setiap <i>task</i> yaitu 0.70 maka kesalahan termasuk tergolong dibawah rata-rata. <i>Satisfaction</i> menggunakan kuesioner <i>SUS</i> untuk mengetahui apakah pengguna sudah puas terhadap sistem digunakan yang diisi 20 pengguna aktif dan hasilnya rata-rata 70.1. Berdasarkan hasil pengujian <i>usability</i> dan wawancara ditemukan 4 permasalahan. Dari permasalahan tersebut, didapatkan rekomendasi</p>

			perbaiki menurut <i>usability guidelines</i> .
--	--	--	--

Berdasarkan Tabel 2.1, perancangan aplikasi kursus *online* dilakukan dengan menggunakan metode *Design Thinking*. Faktor pembeda dari penelitian terletak pada tema, metode dan tipe *platform* yang digunakan. *Design Thinking* diperlukan untuk memfokuskan kebutuhan yang berorientasi pada pengguna sehingga solusi yang dihasilkan sesuai dengan permasalahan pengguna. Pada beberapa penelitian digunakan metode *Usability Testing* dengan menggunakan aspek *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction* yang diimplementasikan pada penelitian ini. Untuk menguji aspek *Satisfaction* digunakan *Single Ease Question* (SEQ) sebagai alat untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap desain antarmuka. Perancangan UI/UX menggunakan *tools* berupa aplikasi maupun website Figma.

### III. METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilakukan di Universitas Lampung. Waktu penelitian dilakukan selama kurang lebih 12 bulan mulai dari Maret sampai dengan bulan Maret 2025. Berikut adalah jadwal penelitian yang dilakukan dapat dilihat pada Tabel 3.1

Tabel 3.1 Tabel Jadwal Penelitian

No.	Aktivitas	2024									2025		
		Apr	Mei	Jun	Jul	Ags	Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1	<i>Initial Product Requirement</i>												
2	<i>Empathize</i>												
3	<i>Define</i>												
4	<i>Ideate</i>												
5	<i>Prototype</i>												
6	<i>Testing 1</i>												
7	<i>Iteration Design</i>												
8	<i>Testing 2</i>												
9	<i>Iteration Design</i>												
10	<i>Final Design</i>												
11	<i>Pelaporan</i>												

### 3.2 Alat dan Bahan

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian dan skripsi ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Alat Penelitian

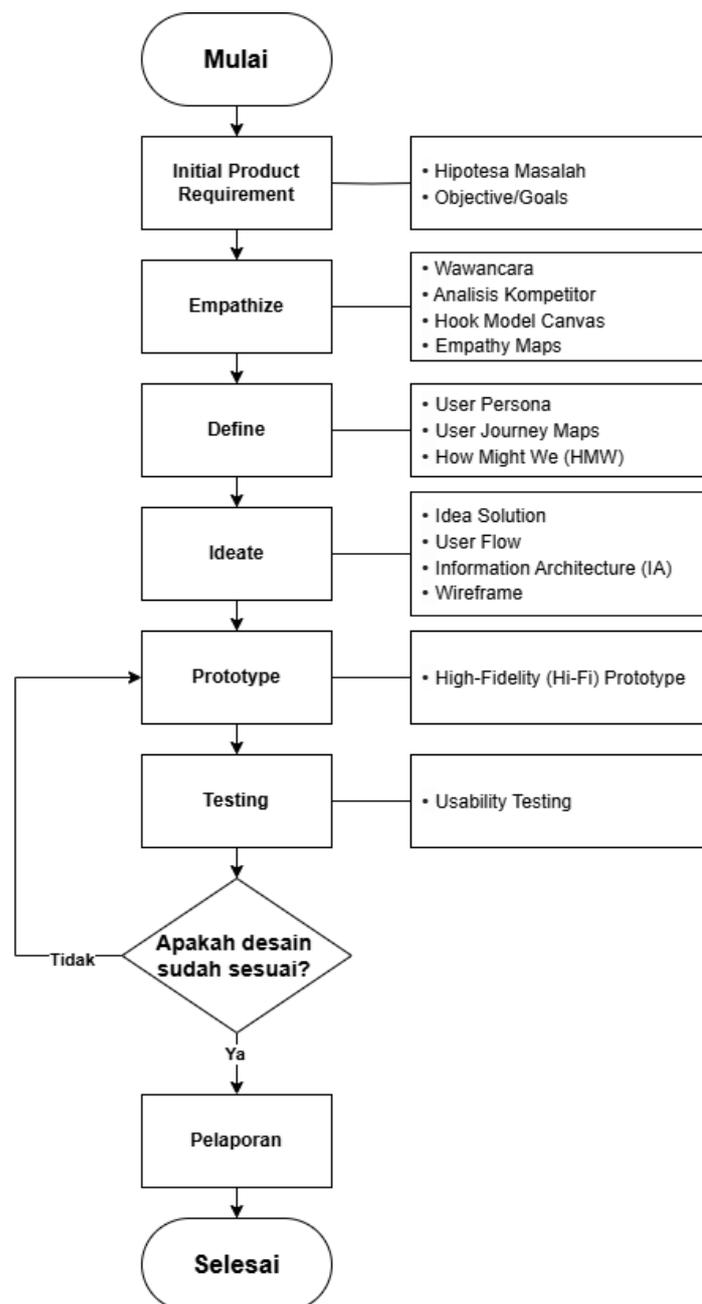
No.	Nama Alat	Spesifikasi	Deskripsi
1	Laptop HP 14-BW00X	AMD A9-9420 Radeon R5, RAM 8 GB, sistem operasi Windows 10 64-bit.	Perangkat keras yang digunakan untuk merancang desain antarmuka pengguna.
2	Figma	Web version.	<i>Website</i> yang digunakan untuk merancang desain antarmuka pengguna.
3	Useberry	<i>Web</i> version.	<i>Website</i> yang digunakan untuk menguji desain antarmuka pengguna.
4	Zoom	<i>App</i> Version 5.17.10	Aplikasi yang digunakan untuk mewawancarai responden.

Adapun bahan yang digunakan dalam penelitian dan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Data hasil wawancara dari 12 responden dengan kriteria masyarakat umum dengan usia produktif yaitu 18 - 29 tahun serta pernah/memiliki minat untuk mengikuti kursus *online*.
2. Bahan atau materi yang digunakan pada perancangan tampilan UI/UX yaitu Dribbble, Behance, DrawKit, Freepik, Pinterest, dan Google.

### 3.3 Tahapan Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada penelitian perancangan UI/UX aplikasi kursus *online* Mercurious menggunakan metode *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan metode pendekatan desain yang berfokus pada pengguna untuk membantu menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Adapun tahapan yang dilakukan pada penelitian ditunjukkan pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan penelitian menggunakan *Design Thinking*

### **3.1.1 Initial Product Requirement**

Pada penelitian ini diawali dengan menentukan hipotesa masalah yang dihadapi pengguna kursus *online* kemudian menetapkan *objective* atau *goal product* yang akan dipenuhi pada produk yang dibuat.

#### **1. Hipotesa Masalah**

Lulusan muda dituntut untuk membekali diri dengan pengetahuan dan keahlian yang relevan untuk mampu beradaptasi, mengatasi berbagai permasalahan dan tantangan, serta dapat bersaing di dunia kerja yang semakin digital. Dibutuhkan suatu pembelajaran *online* berupa kursus *online* yang dapat dilakukan secara *synchronous* maupun *asynchronous* agar dapat memberikan pemahaman untuk dapat bersaing di dunia kerja. Untuk menentukan pembelajaran *online* yang cocok, seringkali terdapat kesulitan dalam memilih kursus *online* yang tepat seperti tampilan yang sulit dipahami oleh pengguna, kesulitan dalam berdiskusi baik dengan mentor maupun teman sekelas, materi yang kurang menarik, hingga kendala teknis seperti jaringan yang kurang stabil. Selain itu, pengguna mengalami kesulitan karena tidak bisa melihat kualitas materi yang ada pada kursus sehingga harus membeli kursus terlebih dahulu. Hal ini sangat berpengaruh terhadap kepuasan pengguna serta minat pengguna dalam menyelesaikan kursus *online*. Dirancang sebuah aplikasi kursus *online* yang dapat membantu dalam mempelajari keahlian baru sehingga dapat bersaing di dunia kerja.

#### **2. Objective/Goals**

Adapun tujuan dari perancangan aplikasi ini adalah untuk mempermudah pengguna dalam melakukan pembelajaran *online* dan mempermudah mengakses materi pembelajaran dengan tampilan yang *user-friendly*.

### **3.1.2 Empathize**

Pada tahap ini dilakukan riset untuk berempati atau memahami permasalahan serta kebutuhan pengguna dalam melakukan kursus *online*. Adapun kegiatan yang dilakukan pada fase ini yakni wawancara, analisis kompetitor, *Hook Model Canvas* dan *Empathy Maps*.

## 1. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan wawancara secara daring kepada target pengguna. Adapun kriteria target pengguna adalah masyarakat umum dengan usia produktif yaitu 18-29 tahun dan pernah/memiliki minat untuk mengikuti kursus *online* kepada 12 responden. Berdasarkan Jurnal “How Many Interviews Are Enough? An Experiment with Data Saturation and Variability” oleh Greg Guest, Arwen Bunce dan Laura Johnson, pada penelitian tersebut dilakukan wawancara kepada 60 wanita dimana setiap wawancara dengan 6 responden dilakukan analisis data, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa setelah dilakukan wawancara dengan 12 responden tidak ditemukan informasi baru. Sehingga, informasi yang dibutuhkan sudah cukup dengan responden sebanyak 12 wawancara [31]. Wawancara dilakukan untuk mengetahui pengalaman, kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi dalam melakukan kegiatan kursus *online* dan digunakan sebagai parameter atau acuan pada penelitian ini. Daftar pertanyaan yang digunakan pada wawancara ini diperoleh dari hasil *brainstorming* pada penyusunan project MBKM yang didasari pada parameter yang dibutuhkan untuk memperoleh *insight* yang sesuai untuk membuat UIUX yang baik [9][16][32]. Adapun daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 3 Pertanyaan Wawancara

No.	Pertanyaan Wawancara
1	Apakah <i>User</i> tahu kursus <i>online</i> ?
2	Apakah aplikasi kursus <i>online</i> yang <i>user</i> tahu?
3	Apakah <i>User</i> pernah melakukan kegiatan kursus <i>online</i> via aplikasi?
4	Apa yang dirasakan <i>User</i> saat melakukan kursus <i>online</i> ?
5	Bagaimana proses pembelajaran pada kursus <i>online</i> yang ideal bagi <i>User</i> ?
6	Menurut <i>User</i> , apakah keikutsertaan <i>User</i> dalam memilih mentor yang mengajar <i>User</i> merupakan hal penting?



	mengakses <i>course</i> (Kendala akses akibat pembayaran prasyarat)												
4.	Kesulitan untuk menemukan forum diskusi												
5.	Kesulitan untuk Bertanya dengan Mentor kompeten												
6.	UI kurang nyaman												

Berdasarkan hasil wawancara maka diperoleh bahwa terdapat kendala dalam menggunakan kursus *online* diantaranya yaitu cepat bosan karena materi hanya berbentuk bacaan, koneksi internet yang kurang stabil, fitur/materi harus berbayar, kesulitan dalam menemukan forum untuk berdiskusi seputar materi, kesulitan dalam bertanya dengan mentor dan UI yang kurang nyaman. Selain itu dari beberapa responden terdapat saran untuk pengembangan aplikasi kursus *online* yakni diperlukan *recording live session* dan menyediakan kuis.

## 2. Analisis Kompetitor

Analisis kompetitor dilakukan dengan menganalisis berbagai macam aplikasi kursus *online*. Analisis kompetitor bertujuan memperoleh peluang baru yang dapat diterapkan pada aplikasi Mercurious sehingga pengguna lebih memilih Mercurious dari aplikasi kompetitor serupa. Pada penelitian ini aplikasi yang digunakan sebagai perbandingan yaitu Edx, Coursera, Udemy dan Binar Academy. Analisa dilakukan dengan membuat akun pada masing-masing aplikasi *mobile* dan mencoba berbagai macam fitur yang tersedia kemudian hasil analisis dimasukkan kedalam tabel untuk mempermudah memahami keunggulan dan kelemahan masing-masing aplikasi. Adapun hasil dari analisis kompetitor adalah sebagai berikut.

Tabel 3. 6 Analisis Kompetitor

No.	Kompetitor	Kelebihan	Kekurangan
1	Binar Academy	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tersedia metode pembelajaran secara <i>synchronous</i> dan <i>asynchronous</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materi pembelajaran tidak dapat di download sehingga memerlukan koneksi internet yang</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat mencoba materi kursus (0-2 <i>chapter</i>) secara gratis.</li> <li>• Pada setiap kursus, saat diakses terdapat indikator progress pembelajaran sudah sejauh mana.</li> <li>• Metode pembayaran yang beragam.</li> </ul>	stabil.
2	<b>Cousera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat narasi teks dan <i>pop-up</i> video pada materi <i>course</i>.</li> <li>• Di sela-sela materi video terdapat kuis dadakan.</li> <li>• Sebelum melakukan pembayaran, informasi mengenai kelas yang disediakan cukup mendetail.</li> <li>• Memiliki opsi untuk mengunduh materi video dan mengatur kualitas video.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beberapa <i>spacing</i> terlalu berdempetan.</li> <li>• Fitur diskusi tidak dapat langsung diakses di aplikasi, namun di arahkan ke <i>website</i>.</li> </ul>
3	<b>Edx</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasi pada halaman detail kursus cukup spesifik sehingga dibuat menu bar yang berbeda.</li> <li>• Bisa mengunduh dan memilih kualitas video secara sekaligus dengan mengaktifkan radio button.</li> <li>• Terdapat portal diskusi pada kursus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Information Architecture</i> yang membingungkan.</li> </ul>
4	<b>Udemy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan filter yang lengkap, mulai dari tingkat kesulitan <i>course</i> sampai dengan durasi video.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kursus yang ditawarkan kebanyakan harus berbayar untuk masuk ke kursus.</li> </ul>

Pada Tabel 3.6 merupakan hasil analisis kompetitor dari aplikasi *mobile* kursus *online* sejenis yaitu Binar Academy, Coursera, Edx dan Udey. Analisis kompetitor ini memuat kelebihan dan kekurangan yang dimiliki aplikasi-aplikasi tersebut yang dapat digunakan sebagai acuan perbandingan untuk memunculkan hasil yang unggul pada aplikasi kursus *online* Mercurious.

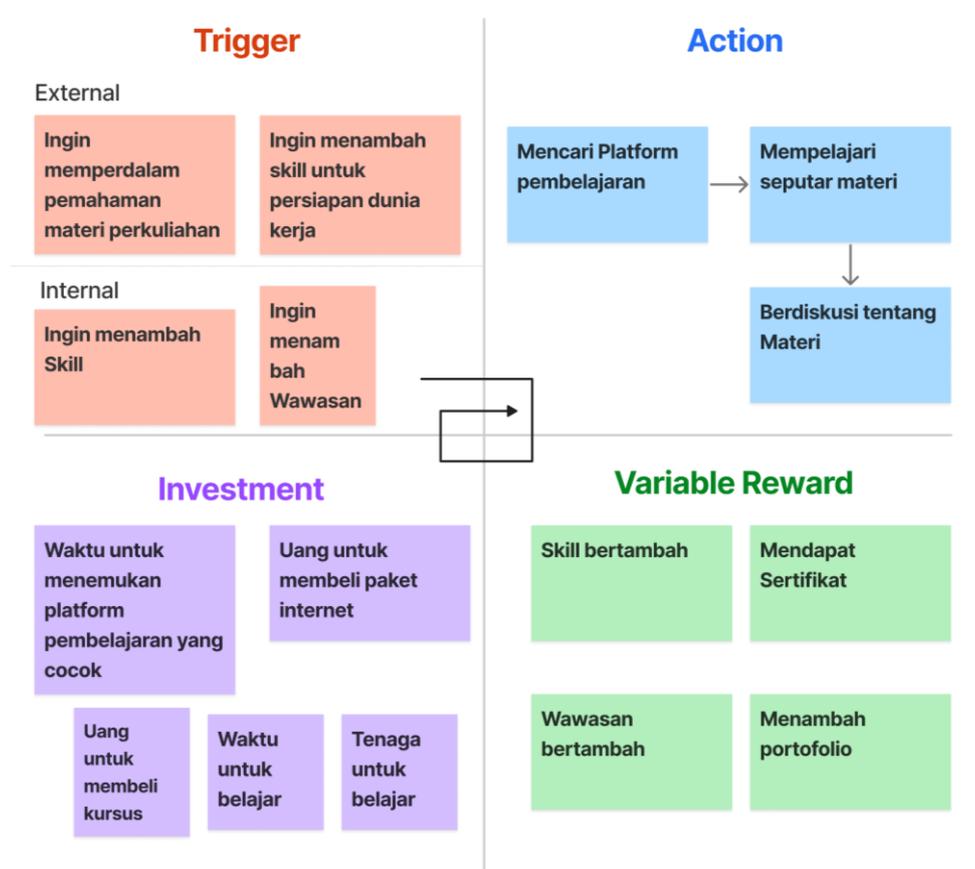
Tabel 3. 7 Perbandingan Fitur Analisis Kompetitor

Fitur yang Tersedia	Mercurious	Binar Academy	Coursera	Edx	Udey
<b>Trial Materi</b>	Ada	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
<b>Materi dengan Bahasa Indonesia</b>	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada	Ada
<b>Forum diskusi</b>	Ada	Ada	Ada	Ada	Tidak Ada
<b>Pilih Mentor</b>	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Ada
<b>Pilih resolusi download video</b>	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada
<b>Review</b>	Ada	Tidak Ada	Ada	Ada	Ada
<b>Live Session Recording</b>	Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
<b>Metode Pembayaran yang Beragam (Bank dan E-Wallet)</b>	Ada	Ada	Ada	Ada	Ada

Berdasarkan Tabel 3.7, aplikasi Mercurious memiliki beberapa keunggulan dari aplikasi kompetitor lain. Binar Academy memiliki fitur *trial* materi sebanyak 2 *chapter* yang mempermudah pengguna untuk mengakses materi kursus sebelum membeli kursus. Lalu terdapat fitur diskusi untuk mempermudah pengguna dalam berdiskusi tentang materi, namun pada aplikasi Coursera fitur ini diarahkan ke versi PC. Lalu terdapat fitur pilih resolusi *download* video untuk menyesuaikan kebutuhan pengguna dalam mempelajari materi. Kemudian terdapat *review* kursus sehingga pengguna dapat melihat kualitas dari kursus yang diikuti. Pada aplikasi juga terdapat metode pembayaran yang beragam sehingga mempermudah pengguna untuk membeli kursus.

### 3. Hook Model Canvas

*Hook Model Canvas* diperoleh dari hasil wawancara dengan Responden dan dilakukan pemetaan. Adapun *Hook Model Canvas* dari aplikasi ini dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3. 2 *Hook Model Canvas*

Adapun pemetaan dari *Hook Model Canvas* berdasarkan hasil wawancara adalah sebagai berikut :

1. **Trigger** : Ekternal - Ingin memperdalam pemahaman materi perkuliahan dan Ingin menambah skill untuk persiapan dunia kerja. Internal – Ingin menambah skill dan Ingin menambah wawasan.
2. **Action** : Mencari platform pembelajaran, Mempelajari seputar materi dan Berdiskusi tentang materi.
3. **Variable Reward** : Skill bertambah, Mendapat sertifikat, Wawasan bertambah, dan Menambah portofolio.

4. **Investment** : Waktu untuk menemukan platform pembelajaran yang cocok, Uang untuk membeli paket internet, Uang untuk membeli kursus, Waktu untuk belajar dan Tenaga untuk belajar.

#### 4. *Empathy Maps*

*Empathy Maps* dilakukan dengan mengubah hasil wawancara kedalam 4 kuadran yakni “*Says*”, “*Does*”, “*Thinks*”, dan “*Feels*”. Tahapan ini bertujuan untuk memahami apa yang dirasakan pengguna saat menggunakan kursus *online*. Berikut merupakan *empathy maps* yang diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan para pengguna mengenai kursus *online* seperti pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 *Empathy Maps*

Berdasarkan Gambar 3.3 terdapat *empathy map* yang terdiri dan apa yang dikatakan pengguna (*says*), dipikirkan pengguna (*thinks*), dilakukan pengguna

(*does*) dan dirasakan pengguna (*feels*). Pada kuadran “*Says*” dapat disimpulkan bahwa saat melakukan pembelajaran mandiri terdapat masalah seperti terlalu banyak materi berbentuk teks, jaringan kurang stabil, kesulitan dalam bertanya seputar materi, mentor kurang kompeten dan lingkungan sekitar rumah yang kurang kondusif. Pada kuadran “*Thinks*” terdapat pertanyaan bahwa *bootcamp* mana yang bisa membantu pengguna dalam mencari kerja. Selain itu terdapat pemikiran bahwa pengguna ingin memiliki teman untuk bertukar pikiran tentang materi, materi belajar tidak sesuai ekspektasi, mentor yang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran. Pada kuadran “*Does*” pengguna, dapat dilihat bahwa pada pembelajaran *online*, pengguna menonton ulang video materi, belajar serta mengikuti kelas bersama dengan teman, membandingkan *platform* pembelajaran yang serupa dan mengerjakan kuis untuk mengulang materi yang telah dipelajari. Pada kuadran “*Feels*” dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa bingung dan malu saat mencari maupun bertanya soal materi yang belum dipahami, cepat bosan karena materi terlalu banyak teks, dan kecewa karena tidak bisa mencoba mengakses materi secara langsung.

### **3.1.3 Define**

Pada tahap *Define*, hasil informasi yang diperoleh pada fase sebelumnya kemudian dilakukan pendefinisian kebutuhan serta *pain points* yang dialami oleh pengguna. Informasi tersebut dipetakan kedalam *User Persona* dan *User Journey Maps* untuk memahami pengguna. Kemudian dilanjutkan dengan menyusun pernyataan *How Might We (HMW)*.

#### **1. Pain Points**

Adapun hasil *pain points* yang diperoleh adalah sebagai berikut.



Gambar 3. 4 *Pain points*

Berdasarkan Gambar 3.4, *Pain point* terbagi menjadi 3 kategori yaitu Interaksi dan Dukungan, Pembelajaran dan Teknis. Kategori diperoleh dari hasil *Empathy Maps* pada kuadran “*Says*” kemudian dilakukan pengelompokan *pain point* berdasarkan kesamaan tema atau topik masalahnya. *Pain point* yang terkategori kemudian dapat dilihat pada Gambar 3.4. Adapun untuk fitur *Payment Gateway*, *Chat Mentor* dan *Sertifikat* sudah direalisasikan pada saat MBKM.



Gambar 3. 5 *Pain point* 3 kategori (Interaksi dan Dukungan, Pembelajaran dan Teknis)

## 2. User Persona

Pada tahap ini, hasil dari wawancara kemudian dipetakan kedalam *user persona* untuk menampilkan gambaran pengguna kursus *online*. Adapun data yang dipetakan berupa *profile*, *bio*, *goals* dan *frustation* terhadap kursus *online* dapat dilihat pada Gambar 3.6 dan Gambar 3.7.

**GITA FAROKA**

**PROFILE**

Jenis Kelamin : Wanita  
 Usia : 21 tahun  
 Status : Lajang  
 Pekerjaan : Mahasiswi  
 Alamat : Purawiwitan, Lampung Barat

**BIO**

Gita merupakan seorang mahasiswi TI yang aktif mencari kursus online untuk membantu memperdalam pemahamannya dalam mempelajari materi perkuliahan dan sebagai persiapan untuk dunia kerja. Ia biasa mengikuti kursus melalui beasiswa/promo karena kurangnya biaya. Ia sempat tertarik dengan kursus berbayar namun ia takut jika materi yang diberikan tidak sesuai. Selain itu karena ia sibuk dengan perkuliahan maka ia hanya mengakses dan mengikuti kursus online di waktu luang. Karenanya, ia perlu menemukan sebuah pembelajaran yang dapat membantunya dalam mempelajari bidang atau materi yang diminati secara efektif dan efisien.

Diligent

Attention

Saving



“  
 Saya ingin menemukan platform pembelajaran online yang menyenangkan dan sesuai dengan minat

**GOALS**

- Mengikuti kursus sesuai dengan minat dan kebutuhan
- Mempelajari materi dengan lebih mendalam
- Dapat belajar secara fleksibel
- Dapat berinteraksi secara langsung dengan mentor
- Dapat bertukar pikiran dengan teman satu kursus
- Dapat menguji kemampuan belajar

**FRUSTATION**

- Harus membeli kursus dulu jika ingin mengakses materi
- Susah mencari jawaban ketika ada kendala pada materi
- Takut mentor tidak bisa menjelaskan dengan baik
- Kesulitan mengakses materi jika tidak memiliki internet
- Kuis kurang bervariasi

Gambar 3. 6 User Persona Mahasiswa

**ADIKARA RAJASA**

**PROFILE**

Jenis Kelamin : Pria  
 Usia : 24 tahun  
 Status : Lajang  
 Pekerjaan : Freelance  
 Alamat : Kiaracondong, Bandung

**BIO**

Adikara merupakan seorang freelance yang membutuhkan sebuah pembelajaran online untuk persiapan menuju dunia kerja. Ia merupakan tipe orang yang tidak bisa belajar secara otodidak, sehingga ia perlu bimbingan seorang guru yang berpengalaman dan juga teman diskusi apabila ada materi yang tidak dipahami. Ia sangat suka belajar menggunakan metode yang menyenangkan seperti video interaktif dan lain-lain. Karenanya, ia perlu menemukan sebuah pembelajaran yang simpel, fleksibel dan juga nyaman.

Diligent

Curiosity

Caring



“  
 Saya ingin menemukan platform pembelajaran online yang dapat membantu saya mempersiapkan dunia kerja

**GOALS**

- Mendapatkan materi yang sesuai dan tidak membosankan
- Belajar dari mentor atau instruktur yang kompeten
- Suasana belajar menyenangkan
- Dapat berinteraksi secara langsung dengan mentor
- Belajar melalui media yang flexibel
- Menambah skill agar bisa berkembang

**FRUSTATION**

- Malas jika materi yang diberikan tidak sesuai
- Susah mencari jawaban ketika ada kendala pada materi
- Sulit untuk belajar sendiri dan perlu di bimbing baik oleh fasilitator atau dengan teman kelompok
- Takut mentor tidak bisa menjelaskan dengan baik
- Kesulitan mengakses materi jika tidak memiliki internet

Gambar 3. 7 User Persona Masyarakat Umum

Pada Gambar 3.6 merupakan *persona* Gita Faroka (21 tahun) yaitu seorang mahasiswi TI yang aktif mencari kursus *online* untuk membantu memperdalam pemahamannya dalam mempelajari materi perkuliahan dan sebagai persiapan untuk dunia kerja. User biasa mengikuti kursus melalui beasiswa/promo karena kurangnya biaya. User sempat tertarik dengan kursus berbayar namun User takut jika materi yang diberikan tidak sesuai. Selain itu karena User sibuk dengan perkuliahan maka hanya mengakses dan mengikuti kursus online di waktu luang. Sedangkan pada Gambar 3.7 merupakan *persona* Adikara Rajasa (24 tahun) yaitu seorang *freelance* yang sedang membutuhkan sebuah pembelajaran untuk persiapan menuju dunia kerja. *User* tidak bisa belajar secara otodidak sehingga membutuhkan bimbingan mentor yang berpengalaman dan teman untuk berdiskusi seputar materi. *User* sangat suka mengeksplor dan mempelajari materi baru tentang *digital skill* melalui *handphone* menggunakan platform seperti Youtube hingga aplikasi pembelajaran seperti Dicoding. Selain itu, *User* juga menginginkan pembelajaran *online* yang simpel, nyaman dan dan fleksibel. Namun User sering menemukan masalah saat melakukan pembelajaran *online*, yaitu materi tidak sesuai, mentor yang tidak bisa menjelaskan dengan baik, sulit mengakses materi jika tidak memiliki internet, dan fitur/materi yang berbayar. Berdasarkan *persona* tersebut maka sangat cocok dengan aplikasi yang dibuat.

### **3. *User Journey Maps***

Pada tahap ini, disusun *User Journey Map* yang terdiri dari *Scope*, *User goal*, *Journey phase*, *User action* atau *task*, *Pain points* dan *Opportunity*.

Phase	Search	Daftar Kursus	Membeli Kursus	Pembelajaran	Interaksi
<b>Persona &amp; Scenario</b>	<b>Adikara Rajasa, 22</b> Adikara Rajasa merupakan seorang mahasiswa yang tinggal di kota besar yang membutuhkan sebuah pembelajaran online untuk persiapan menuju dunia kerja				
<b>Action</b>	Adikara sedang mencari platform pembelajaran online untuk bisa mempelajari Pembelajaran UX Design  Ia mencari platform yang sesuai dengan kebutuhannya melalui : <ul style="list-style-type: none"> <li>Instagram</li> <li>Youtube</li> <li>Google</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Download aplikasi</li> <li>Mendaftarkan akun pada aplikasi</li> <li>Masuk ke halaman utama aplikasi</li> <li>Mencari informasi mengenai kursus yang diinginkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memilih Durasi waktu dan Harga pada kursus</li> <li>Melihat detail dari kursus dan mentor yang mengajar</li> <li>Membeli langganan pada kursus yang dipilih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melihat Materi Yang diberikan</li> <li>Membaca materi</li> <li>Melihat video materi</li> <li>Mengerjakan kuis atau soal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengikuti kelas online pada kursus</li> <li>Bertukar pikiran dengan teman</li> <li>Bertanya pada mentor</li> </ul>
<b>Pain Points</b>	Bingung dengan banyaknya platform pembelajaran online yang mirip	<ul style="list-style-type: none"> <li>Belum tau course yang sesuai dengan yang diinginkan</li> <li>Informasi yang diberikan belum lengkap</li> <li>Harus membeli kursus dulu untuk mengakses materi/fitur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bingung cara melakukan pembayaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materi perlu diakses dengan internet</li> <li>Kuis kurang beragam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ada informasi materi yang terlewat di kelas online</li> <li>Bingung jika ada kendala materi</li> <li>Malu bertanya kendala materi saat kelas online</li> </ul>
<b>Emotions</b>	 "Cari informasi dimana ya?"	 "Wah materinya sesuai sama minat nih"	 "Bayarnya lumayan rumit ya"	 "Video materinya lama banget huhu"	 "Aku bingung sama materinya tapi malu nanyanya"
<b>Insight/ Opportunity</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan fitur pembeda dan metode pengenalan produk yang sesuai dengan target audiens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan rekomendasi kursus yang sesuai dengan minat.</li> <li>Menyediakan Free-Trial Materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memberikan banyak pilihan pembayaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan pilihan untuk mendownload video materi</li> <li>Menyediakan kuis yang beragam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan pembelajaran interaktif antara siswa dan mentor</li> <li>Menyediakan rekaman kelas untuk ditonton kembali</li> <li>Membantu siswa untuk berinteraksi dengan mentor</li> <li>Pilihan untuk mendownload video materi</li> <li>Menyediakan forum diskusi seputar materi</li> </ul>

Gambar 3. 8 Contoh *User Journey Maps*

#### 4. *How Might We (HMW)*

Pada tahapan ini, dilakukan pendefinisian tantangan atau *challenge* dari permasalahan yang ditemukan untuk memicu *brainstorming* dan membantu dalam menemukan ide solusi untuk aplikasi kursus *online*. Adapun HMW yang telah disusun dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 9 *How Might We (HMW)*

#### 3.1.4 *Ideate*

Pada tahap *ideate*, dilakukan *brainstorming* penyusunan ide solusi berdasarkan pernyataan HMW yang sudah disusun pada fase sebelumnya. Kemudian hasil dari ide solusi ini dijadikan acuan untuk fitur-fitur yang dibuat pada aplikasi Mercurious. Adapun ide solusi yang diperoleh berdasarkan pertanyaan-pertanyaan *How Might We (HMW)* dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Tabel 3. 8 Ide Solusi

No.	<i>How Might We</i>	<i>Solusi</i>	<b>Fitur</b>
1	HMW membantu pengguna agar dapat berinteraksi dengan teman maupun mentor saat ada kendala pada pembelajaran?	Menyediakan forum diskusi untuk berdiskusi ke sesama pengguna maupun mentor	Forum Diskusi
2	HMW memfasilitasi pengguna untuk melihat kualitas materi sebelum membeli kursus?	Menyediakan fitur <i>freemium</i> yakni bebas mengakses materi kursus yang diminati sebanyak 2 <i>chapter</i>	<i>Free-trial</i> materi kursus
3	HMW menyediakan materi kursus yang sesuai minat dan tidak membosankan?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan materi dalam bentuk bacaan dan video</li> <li>• Menyediakan kuis yang menarik agar dapat mengulang materi yang dipelajari</li> </ul>	Materi bacaan, materi video dan Kuis
4	HMW memfasilitasi pembelajaran agar mudah diakses kapanpun dan dimanapun?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan fitur <i>live session</i> agar pengguna dapat mengikuti kelas bersama mentor secara fleksibel</li> <li>• Menyediakan fitur <i>live recording</i> untuk menonton ulang penjelasan mentor pada <i>live session</i></li> </ul>	Fitur <i>Live Session</i> dan <i>Live Recording</i>
5	HMW membantu pengguna yang memiliki masalah teknis saat mengakses materi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyediakan fitur <i>download</i> materi untuk mempermudah akses materi saat jaringan tidak stabil</li> <li>• Menyediakan fitur atur resolusi video agar dapat menyesuaikan kebutuhan pengguna</li> </ul>	<i>Download</i> materi dan atur resolusi
6	HMW membantu pengguna agar dapat menambahkan informasi data diri dengan mudah?	Menyediakan fitur Edit Profil untuk menambah atau mengubah informasi data diri dengan mudah	Edit Profil

Setelah memperoleh ide solusi, dilakukan penyusunan *Information Architecture (IA)*, *User Flow* dan *Wireframe* untuk membantu pengguna menggunakan aplikasi kursus *online*.

**a. *Information Architecture (IA)***

Pada tahap ini dilakukan pembuatan *Information Architecture (IA)* yakni menyusun informasi atau konten yang dibutuhkan pada aplikasi Mercurious berdasarkan ide yang telah diperoleh.

**b. *Userflow***

*Userflow* merupakan alur pengguna saat menyelesaikan tugas menggunakan aplikasi Mercurious. Pada penelitian ini terdapat beberapa *userflow* yang dibuat seperti bagaimana pengguna mengakses materi kursus.

**c. *Wireframe***

Setelah menemukan ide solusi, kemudian dibuat *Wireframe* yakni suatu metode yang digunakan untuk merancang desain aplikasi, baik untuk platform *website* maupun *mobile* pada tingkat struktural. Pada penelitian ini, *wireframe* terdiri dari struktur dasar seperti tata letak komponen, elemen-elemen yang digunakan dan komponen pelengkap desain lainnya yang diubah menjadi *High-Fidelity* pada tahap selanjutnya. Adapun *tools* yang digunakan untuk menyusun *wirerame* adalah aplikasi Figma.

### **3.1.5 *Prototype***

Tahapan ini bertujuan untuk membuat final desain antarmuka aplikasi Mercurious berdasarkan tahap sebelumnya. Pada tahap ini desain yang dibuat berbentuk *High-Fidelity (Hi-Fi) Prototype*, yang mencakup tampilan yang lebih kompleks dan interaktif. Sebelum membuat *Hi-Fi Prototype*, dibuat *design system* dengan menentukan warna, jenis *font* dan komponen lainnya yang menjadi aturan dasar pada perancangan antarmuka sehingga desain menjadi konsisten. Pada penelitian ini digunakan *tools* Figma untuk merancang desain antarmuka secara efektif.

### 3.1.6 Testing

*Testing* dilakukan untuk menguji hasil *prototype* yang telah dibuat ke pengguna untuk memperoleh respon dan *feedback*. Apabila terdapat *feedback* maka dilakukan iterasi atau perbaikan tampilan aplikasi Mercurious. Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan *Usability Testing* dengan memberikan daftar tugas atau *task* kepada responden menggunakan *tools* Useberry. Adapun jumlah responden dalam pengujian yaitu sebanyak 5 responden yang diambil dari 12 responden pada tahap wawancara. Berdasarkan Buku “Mengukur Usability Perangkat Lunak” oleh Tenia Wahyuni, 5 responden sudah dapat mewakili dan dapat mengidentifikasi 80% masalah kemudian dilakukan perbaikan dan pengujian sehingga dapat menghemat waktu dan biaya [19]. Adapun kriteria dari responden adalah masyarakat umum dengan usia produktif yaitu 18-29 tahun serta pernah/memiliki minat untuk mengikuti kursus *online*. Pada pengujian diperlukan parameter yang menjadi acuan dalam melaksanakan uji coba produk. Pada penelitian ini, atribut yang digunakan adalah *Learnability*, *Efficiency*, *Memorability*, *Errors*, dan *Satisfaction* [20].

1. ***Learnability*** dilakukan untuk mengukur seberapa mudah pengguna berhasil menyelesaikan *task* saat pertama kali berinteraksi dengan antarmuka. *Learnability* diukur menggunakan *Completion Rate* atau tingkat keberhasilan partisipan dalam mengerjakan *task*. *Completion Rate* dihitung dengan menetapkan nilai biner yakni setiap *task* yang berhasil maka bernilai 1 dan setiap *task* yang gagal (*fail*) maka bernilai 0. Menurut Sauro, tingkat penyelesaian tugas rata-rata sebesar 78% sehingga jika nilai yang diperoleh berada diatas rata-rata maka dapat dikatakan sudah cukup baik dan mudah diterima [33]. *Completion Rate* dihitung dengan menggunakan persamaan berikut :

$$\bar{E} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N n_{ij}}{RN} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

$\bar{E}$  : *Completion Rate*

N : Total *task*

R : Jumlah Partisipan

$N_{ij}$  : Hasil dari *task i* oleh partisipan  $j$ ; (Bernilai 1 atau 0).

2. **Efficiency** dilakukan untuk mengukur seberapa cepat pengguna dapat menyelesaikan *task* yang diberikan. Pada penelitian ini, *efficiency* diukur menggunakan *Time-Based Efficiency* atau waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan *task*. Nilai efisiensi kemudian diinterpretasikan menggunakan range pada indikator *time behaviour* berdasarkan Standar Acuan Litbang Depdagri Tahun 1991 yang dapat dilihat pada Tabel 3.9.

$$\bar{P}_t = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

$\bar{P}_t$  : *Time-Based Efficiency*.

N : Total *task*.

R : Jumlah Partisipan.

$n_{ij}$  : Hasil dari *task i* oleh partisipan  $j$ ; (Bernilai 1 atau 0).

$t_{ij}$  : Waktu yang dibutuhkan partisipan  $j$  pada skenario *task i*. Jika partisipan gagal maka waktu dihitung saat partisipan menyerah untuk menyelesaikan *task*.

Tabel 3. 9 Range Indikator *Time Behaviour*

No.	Waktu	Kualifikasi
1	60 – 300 <i>second</i>	Sangat Cepat
2	360 – 600 <i>second</i>	Cepat
3	660 – 900 <i>second</i>	Lambat

3. **Memorability** dilakukan untuk mengukur seberapa mudah pengguna dalam mengingat penggunaan sistem, pada pengukurannya dilakukan mengukur waktu penyelesaian *task* yang diulang sebanyak 3 kali. Jika waktu pengerjaan menurun atau waktu pengerjaan sama maka dapat dikatakan memiliki nilai *Memorability* yang baik, namun jika terdapat peningkatan pada waktu pengerjaan maka nilai *memorability-nya* buruk. Hal ini mengacu pada seberapa cepat pengguna mengingat kembali untuk menggunakan desain setelah beberapa waktu dengan

mengacu pada pertanyaan “Seberapa mudah pengguna mempertahankan kemampuannya setelah jangka waktu tertentu?” [34].

4. **Errors** dilakukan untuk mengukur banyaknya kesalahan yang dilakukan pengguna dalam mengerjakan *task*, pada pengukurannya digunakan *Error Rate* yakni mengetahui seberapa banyak pengguna melakukan kesalahan klik atau tap pada pengerjaan *task*. Menurut Sauro, nilai rata-rata kesalahan per *task* adalah 0,7 atau setara dengan 70% sehingga jika nilai yang diperoleh berada diatas rata-rata maka dapat dikatakan sudah cukup baik dan mudah diterima [33].

$$Error Rate = \frac{Jumlah\ Kesalahan}{Jumlah\ Task} \times 100\% \dots \dots \dots (4)$$

5. **Satisfaction** dilakukan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap produk saat menggunakan aplikasi. Pada pengukurannya, digunakan *Single Ease Question (SEQ)* kemudian responden mengisi skala likert dari 1 sampai 7 mulai dari “sangat sulit” hingga “sangat mudah” setiap menyelesaikan satu *task*. Pada penelitian ini, SEQ dikatakan baik jika nilai SEQ diatas 5.5 [35].

### 3.1.7 Iteration Design

Pada *iteration design* dilakukan perbaikan pada desain yang lebih baik berdasarkan hasil *feedback* pengguna pada tahap sebelumnya yang menghasilkan wawasan tentang sejauh mana produk dapat digunakan dengan baik diukur dengan metrik atribut yang sudah ditetapkan.

### 3.1.8 Pelaporan

Setelah menyelesaikan seluruh tahapan *UI design* dan *UI research*, kemudian menyusun laporan mengenai “Perancangan UI/UX Aplikasi Kursus *Online Mercurious* Berbasis *Mobile* Dengan Metode *Design Thinking*” dan berdasarkan hasil penelitian dilakukan pengambilan kesimpulan dan saran. Pembuatan laporan ini menandakan penyelesaian dari penelitian yang dilakukan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada penelitian digunakan metode *Design Thinking* yang menghasilkan 7 fitur utama yaitu fitur *Free-trial Course*, Kuis, *Live Session*, *Live Session Recording*, Forum Diskusi, *Download Materi* dan Edit Profil. Fitur ini diperoleh dari total 9 *pain point* pengguna yang mengalami permasalahan dalam mengakses pembelajaran karena jaringan kurang stabil, ingin melihat materi sebelum mengakses materi *course*, kesulitan dalam menemukan forum diskusi, kesulitan dalam bertanya dengan mentor kompeten dan UI kurang nyaman. Selain itu terdapat masukan atau saran yakni pengguna memerlukan kuis dan *Recording Live Session*.
2. Pada penelitian ini dilakukan *Usability Testing* menggunakan *tools* Useberry kepada 5 responden dan dilakukan iterasi perubahan sebanyak tiga kali serta diperoleh hasil yaitu aspek *Learnability* diperoleh *Completion Rate* sebesar 100%, aspek *Efficiency* diperoleh *Time Based Efficiency* sebesar 0,0845 *goals/sec*, aspek *Memorability* diperoleh peningkatan pengerjaan *task*, aspek *Error* diperoleh *Error Rate* sebesar 2,85% dan aspek *Satisfaction* diperoleh *SEQ* sebesar 6.98. Berdasarkan standar batasan minimum yang ada maka solusi desain dapat diterima oleh pengguna.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan sebagai pertimbangan dalam penelitian selanjutnya pada aplikasi Mercurious adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi Mercurious dirancang hanya berbasis *Mobile Apps* serta dari sisi pengguna Pelajar. Diharapkan dapat dikembangkan dalam bentuk aplikasi dengan pengembangan dari sisi Mentor.
2. Pada penelitian ini setelah dilakukan iterasi didapat bahwa nilai *Memorability* masih tergolong “Buruk”. Hal ini dipengaruhi karena instruksi *task* yang kurang jelas, *prototype* terlalu berat sehingga menyebabkan *lag*, serta pengguna mengalami distraksi saat mengerjakan pengujian karena dilakukan secara *remote*. Adapun cara untuk mengatasinya adalah dengan menyusun instruksi pengujian yang jelas dan membuat elemen-elemen *prototype* seminimal dan se-ringan mungkin. Adapun saran untuk pengukuran *Memorability* pada penelitian selanjutnya yakni memberi jeda waktu antara pengulangan 1, pengulangan 2 dan pengulangan 3.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. T. Azis and M. Jajuli, "UI/UX Design Web-Based Online Course as a Place for Hard Skill Improvement," *SYSTEMATICS*, vol. 4, no. 2, pp. 409–420, 2022.
- [2] K. Angelina, E. Sutomo, and V. Nurcahyawati, "Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking," *Tematik: Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, vol. 9, no. x, pp. 70–78, 2022, doi: 10.38204/tematik.v9i1.915.
- [3] E. C. Shirvanadi, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," *Automata*, p. 8, 2021, [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/34156>
- [4] A. G. Picciano, "Beyond Student Perceptions: Issues Of Interaction, Presence, And Performance In An Online Course," *JALN (Journal of Asynchronous Learning Networks)*, vol. 6, no. 1, pp. 21–40, Jul. 2002.
- [5] C. Cheriani, M. Muzakkir, M. S. Iswahyudi, A. Apriyanto, and I. Surdin, *Buku Ajar E-Learning*. Jambi: PT. Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.
- [6] M. A. Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, "Perancangan UI/UX Aplikasi My CIC Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma," *Jurnal DIGIT*, vol. 2, no. 1, pp. 208–219, Nov. 2020.
- [7] N. R. Wiwesa, "User Interface dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," *Jurnal Sosial Humaniora Terapan (JSHT)*, vol. 3,

no. 2, pp. 17–31, Jun. 2021.

- [8] H. Himawan and M. Yanu F, *Interface User Experience*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UPN Veteran Yogyakarta, 2020.
- [9] R. Hartson and P. Pyla, *The UX Book: Process and Guidelines for Ensuring a Quality User Experience*. Waltham: Elsevier, 2012.
- [10] A. S. Hussein, *Metode Design Thinking untuk Inovasi Bisnis*. Malang: Universitas Brawijaya Press, 2018.
- [11] M. Soegaard, *The Basics of User Experience Design By Interaction Design Foundation*. Interaction Design Foundation, 2020.
- [12] D. Ling, *Complete Design Thinking Guide For Successful Professionals*. Singapore: Emerge Creatives Group LLP, 2015.
- [13] C. Hillmann, *UX for XR: User Experience Design and Strategies for Immersive Technologies*. Singapore: Apress, 2021.
- [14] S. Gibbons, “Empathy Mapping: The First Step in Design Thinking.” Accessed: Sep. 14, 2023. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>
- [15] M. Lewrick, P. Link, and L. Leifer, *The Design Thinking Playbook*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2018. doi: 10.15358/9783800656387.
- [16] E. Goodman, M. Kuniavsky, and A. Moed, *Observing the User Experience: A Practitioner’s Guide to User Research*. Waltham: Elsevier Science, 2012.
- [17] R. Sofwan, “5 Hal yang Wajib Ada dalam User Persona Template.” Accessed: Sep. 18, 2023. [Online]. Available: <https://definite.co.id/blogs/5-hal-yang-wajib-ada-dalam-user-persona-template>

- [18] S. Walter, *User Journey Mapping*. Richmond: SitePoint, 2022.
- [19] T. Wahyuningrum, *Mengukur Usability Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- [20] J. Nielsen, *Usability Engineering*. Cambridge: Academic Press Limited, 1994.
- [21] B. Albert and T. Tullis, *Measuring the User Experience: Collecting, Analyzing, and Presenting Usability Metrics*. Waltham: Elsevier Inc, 2013.
- [22] J. Sauro, "Using Task Ease (SEQ) to Predict Completion Rates and Times." Accessed: Mar. 20, 2023. [Online]. Available: <https://measuringu.com/seq-prediction/>
- [23] F. Stanio, *Designing and Prototyping Interfaces with Figma Learn Essential UX/UI Design Principles by Creating Interactive Prototypes for Mobile, Tablet, and Desktop*. Birmingham: Packt Publishing, 2022.
- [24] T. of Service, "What Is Useberry and How It Works." Accessed: Mar. 20, 2023. [Online]. Available: <https://www.useberry.com/terms>
- [25] R. Mardita, *The Design Thinker*. Depok: Penggiat Design, 2020.
- [26] V. K. Reynaldi and N. Setiyawati, "Perancangan UI/UX Fitur Mentor on Demand Menggunakan Metode Design Thinking Pada Platform Pendidikan Teknologi," *JIPi (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 7, no. 3, pp. 835–849, 2022, doi: 10.29100/jipi.v7i3.3109.
- [27] L. Fanani, H. M. Az-zahra, M. A. Akbar, and R. S. Sianturi, "User Experience Design for Nutrition Information Applications using Design Thinking," vol. 15, no. 1, pp. 43–50, 2023.
- [28] Z. E. Ferdi, F. Putra, H. Ajie, I. A. Safitri, and U. N. Jakarta, "Designing A User Interface and User Experience from Piring Makanku Application by Using Figma Application for Teens," *International Journal of Information*

- System & Technology Akreditasi*, vol. 5, no. 3, pp. 308–315, 2021, [Online]. Available: <https://www.figma.com/design/>
- [29] A. I. Mahendra and M. Susanty, “Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile Pemeriksa Kesehatan Mata,” *Jurnal Informatika*, vol. 8, no. 2, pp. 151–159, 2021, doi: 10.31294/ji.v8i2.10871.
- [30] I. Irdiaga, S. H. Wijoyo, and A. R. Perdanakusuma, “Evaluasi Usability Pada Aplikasi PermataMobile X Dengan Menggunakan Metode Usability Testing Dan System Usability Scale (SUS),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 4, no. 10, pp. 7708–7716, 2020.
- [31] G. Guest, A. Bunce, and L. Johnson, “How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability,” *Field Methods*, vol. 8, no. 1, pp. 59–82, 2006.
- [32] M. Rosala, “Writing an Effective Guide for a UX Interview.” Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/interview-guide/>
- [33] J. Sauro, “10 Benchmarks for User Experience Metrics.” [Online]. Available: <https://measuringu.com/ux-benchmarks/>
- [34] J. Nielsen, “Usability 101: Introduction to Usability.” Accessed: Apr. 04, 2023. [Online]. Available: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- [35] J. Sauro, “10 Things To Know About The Single Ease Question (SEQ).” Accessed: Apr. 19, 2024. [Online]. Available: <https://measuringu.com/seq10/>