

**Pengembangan UX Pada Kursus Online Berbasis Website  
Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Learn For  
Future)**

**Laporan Tugas Akhir**

Diajukan Untuk Memenuhi  
Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Muhammad Prayuda Riansyah

202010370311448

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Pengembangan UX Pada Kursus Online Berbasis Website  
Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Learn For  
Future)**

### TUGAS AKHIR

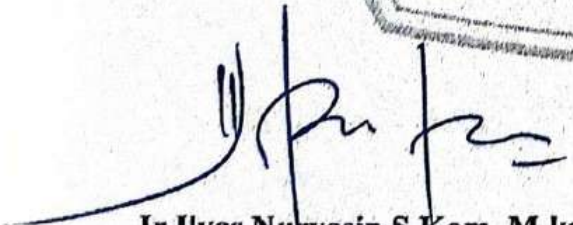
**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Sastra 1  
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,


Malang, 1 Juli 2024

Pembimbing I

Pembimbing II

  
Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom., M.kom.

NIP. 10814100561

  
Briansyah Seto Wiyono S.Kom., M.kom.

NIP. 190913071987



## LEMBAR PENGESAHAN

**Pengembangan UX Pada Kursus Online Berbasis Website  
Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Learn For  
Future)**

### TUGAS AKHIR

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

**MUHAMMAD PRAYUDA RIANSYAH**

**202010370311448**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian pada tanggal 15 Juli 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

Dosen Penguji 2



Bashor Fauzan Muthohirin S.Kom., M.Kom

NIP. 20230126071994PNS.



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.  
NIP. 10814100541PNS.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA** : MUHAMMAD PRAYUDA RIANSYAH  
**NIM** : 202010370311448  
**FAK/JUR** : TEKNIK/INFORMATIKA

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul “**PENGEMBANGAN UX PADA KURSUS ONLINE BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS : LEARN FOR FUTURE)**” beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada kalim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,

Dosen Pembimbing I

  
Ir. Ilyas Nuryasin S.Kom., M.kom.


Mengetahui,

Dosen Pembimbing II

  
Briansyah Setio Wiyono., M.kom.

Malang, 1 Juli 2024

Yang Membuat Pern

  
Muhammad Prayuda Riansyah



## ABSTRAK

*Massive Online Open Course (MOOC)* adalah kursus *online* yang dapat diakses oleh siapa saja dan dari mana saja. Kursus ini menggunakan teknologi internet dan platform *online*, seperti situs *web*, untuk menyediakan akses ke materi pembelajaran, video, dan forum diskusi, sehingga peserta dapat belajar secara mandiri dan fleksibel. Learn For Future adalah sebuah startup yang menerapkan konsep MOOC dengan menyediakan kursus berbayar dalam bidang desain dan pemrograman yang dapat diakses melalui situs *web* mereka. Pada tahap pengembangan awal, Learn For Future hanya fokus pada aspek pembelajaran, yang menyebabkan konten kurang menarik, aksesibilitas yang sulit, proses pembayaran yang memakan waktu lama, dan tidak adanya sertifikasi penyelesaian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan *Design Thinking* dalam pengembangan UX situs *web* Learn For Future dan menguji aplikasinya menggunakan skenario tugas dan *System Usability Scale (SUS)*. *Design Thinking* adalah kerangka kerja pemecahan masalah yang menghasilkan inovasi dengan menekankan pemahaman terhadap kebutuhan pengguna dan menciptakan solusi yang berorientasi pada pengguna. Pendekatan ini memungkinkan pengembangan yang lebih inovatif dan kreatif, fokus pada masalah kompleks, serta penekanan pada kreativitas dan fleksibilitas, menjadikannya alat yang sangat kuat untuk mempromosikan inovasi dibandingkan dengan metode lainnya. Hasil dari penelitian ini adalah rancangan prototipe yang telah diuji dengan skenario tugas dan *System Usability Scale*. Hasil skenario tugas menunjukkan nilai report sebesar 97 dari 5 orang *tester*, dan skor SUS berada pada grade "A" dan "Acceptable".

**Kata Kunci :** *Massive Online Open Course, Design Thinking, Skenario Tugas, System Usability Scale*



## ABSTACT

A Massive *Online Open Course* (MOOC) is an *online course* that can be accessed by anyone from anywhere. These *courses* utilize internet technology and *online* platforms, such as *websites*, to provide access to learning materials, videos, and discussion forums, enabling participants to learn independently and flexibly. Learn For Future is a startup implementing the MOOC concept by offering paid *online courses* in design and coding, accessible through their *website*. In its initial development stage, Learn For Future focused primarily on the learning aspect for users, resulting in unappealing content, poor accessibility, lengthy payment processes, and a lack of completion certificates. The aim of this research is to implement *Design Thinking* in the development of the UX for the Learn For Future *website* and to *test* the application using task scenarios and the *System Usability Scale* (SUS). *Design Thinking* is a problem-solving framework that generates innovation by emphasizing an understanding of user *needs* and creating user-oriented solutions. This user-centered approach allows for more innovative and creative development, focusing on complex problems and emphasizing creativity and flexibility. It is a powerful tool for promoting innovation compared to other methods. The outcome of this research is a *prototype* design that has been *tested* with task scenarios and the *System Usability Scale*. The task scenario results yielded a report score of 97 from 5 *testers*, and the SUS score was graded "A" and deemed "Acceptable".

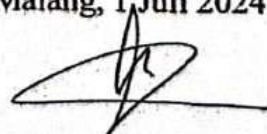
**Kata Kunci** : *Massive Online Open Course, Design Thinking, Task Scenario, System Usability Scale*

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan jalan serta kemudahan kepada saya sehingga diberikan kesempatan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Mama, Bapak, dan Kakak-kakak saya yang selalu memberikan saya semangat dan sudah membiayai saya selama kuliah sehingga saya bisa sampai ditahap ini.
3. Bapak Ir.Ilyas Nuryasin S.Kom.,M.Kom. dan juga Bapak Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,M.Kom. selaku dosen pembimbing Tugas Akhir saya yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing saya dan juga banyak membantu saya dalam penulisan dan penelitian ini.
4. Bapak/Ibu Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang
5. Bapak/Ibu Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Malang
6. Bapak Mahen CTO Learn For Future beserta Tim Developer dan juga Tim Design Learn For Future yang sudah banyak mengizinkan saya dan membantu saya selama penelitian.
7. Ahmad, Alda dan Helda yang selalu mendukung saya dari Balikpapan sana dan memberikan motivasi untuk saya terus mengerjakan Tugas Akhir ini.
8. Abin dan Frisca yang sudah menemani saya selama mengerjakan Tugas Akhir ini sampai resign bareng-bareng dari kantor untuk dapat lulus tepat waktu.
9. Intan, Arin, Dinda, Aria, Ainur, Nabil yang sudah membantu saya dalam melakukan penelitian dikesibukannya.

Malang, 1 Juli 2024



**Muhammad Prayuda Riansyah**



## KATA PENGANTAR

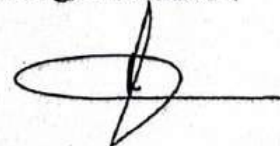
Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan hidayah – Nya dan juga junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul :

### **“Pengembangan UX Pada Kursus Online Berbasis Website Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Learn For Future)”**

Didalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi latar belakang, metode penelitian serta hasil dan pembahasan yang telah didapatkan pada proses penelitian ini. Diberikan kesimpulan berdasarkan hasil yang telah didapatkan pada proses penelitian.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 1 Juli 2024



**Muhammad Prayuda Riansyah**



## DAFTAR ISI

COVER JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTACT .....	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Batasan Masalah.....	4
BAB II.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu .....	5
2.2. Kerangka Teori.....	9
2.2.1. MOOC ( <i>Massive Online Open Course</i> ).....	10
2.2.2. <i>User interface</i> .....	10
2.2.3. <i>User experience</i> .....	12
2.2.4. Design Thinking .....	13
2.2.5. Usability Testing.....	16
2.2.6. <i>System Usability Scale</i> .....	17
2.2.7. Wawancara.....	19
2.2.8. Analisis Kompetitif .....	20
2.2.9. User persona .....	22
2.2.10. Empathy Map.....	23
2.2.11. Point of view .....	25

2.2.12.	How might we.....	25
2.2.13.	<i>Brainstorming</i> .....	27
2.2.14.	High Fidelity .....	30
BAB III	.....	31
3.1.	Studi Literatur.....	31
3.2.	Alur Tahapan Penelitian .....	31
3.2.1.	<i>Empathize</i> .....	32
3.2.2.	<i>Define</i> .....	33
3.2.3.	Ideate .....	38
3.2.4.	Prototype .....	38
3.2.5.	Test.....	38
BAB IV	.....	41
4.1.	Empathy .....	41
4.1.1.	Analisis Kompetitor .....	41
4.1.2.	Wawancara.....	41
4.2.	<i>Define</i> .....	78
4.2.1.	<i>User persona</i> .....	78
4.2.2.	Empathy Map.....	88
4.2.3.	<i>Point of view</i> .....	119
4.2.4.	<i>How might we</i> .....	122
4.3.	<i>Ideate</i> .....	124
4.3.1.	<i>Brainstorming</i> .....	124
4.4.	Prototyping .....	127
4.4.1.	Site Map .....	127
4.4.2.	User Flow .....	127
4.4.3.	Design Style .....	128
4.4.4.	High Fidelity .....	129
4.4.5.	Prototyping.....	131
4.5.	<i>Test</i> .....	133
4.5.1.	Pengujian Skenario.....	133
4.5.2.	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	136



4.6. Diskusi .....	137
BAB V.....	140
5.1. Kesimpulan.....	140
5.2. Saran .....	141
DAFTAR PUSTAKA .....	143
LAMPIRAN .....	151



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Design Thinking proses .....	14
<b>Gambar 2.2</b> SUS score .....	18
<b>Gambar 2.3</b> Contoh analisis kompetitif spreadsheet .....	21
<b>Gambar 2.4</b> User persona .....	23
<b>Gambar 2.5</b> Empathy map.....	24
<b>Gambar 2.6</b> Contoh formula how might we .....	27
<b>Gambar 2.7</b> Aturan dalam brainstorming (Interaction Design Foundation) .....	28
<b>Gambar 3.1</b> Alur metode penelitian .....	31
<b>Gambar 4.1</b> <i>User persona</i> pengguna satu <i>website</i> Learn For Future .....	80
<b>Gambar 4.2</b> <i>User persona</i> pengguna dua <i>website</i> Learn For Future.....	82
<b>Gambar 4.3</b> <i>User persona</i> pengguna <i>website</i> serupa.....	84
<b>Gambar 4.4</b> <i>User persona</i> pengguna dua <i>website</i> serupa.....	86
<b>Gambar 4.5</b> <i>User persona</i> pengguna tiga <i>website</i> serupa .....	88
<b>Gambar 4.6</b> Empathy map pengguna <i>website</i> Learn For Future .....	98
<b>Gambar 4.7</b> Empathy map pengguna <i>website</i> serupa.....	118
<b>Gambar 4.8</b> Hasil sitemap aja .....	127
<b>Gambar 4.9</b> User flow .....	128
<b>Gambar 4.10</b> Color pallete .....	128
<b>Gambar 4.11</b> Font style .....	129
<b>Gambar 4.12</b> Flow <i>prototype</i> .....	132
<b>Gambar 4.13</b> Laporan keseluruhan pengujian skenario dengan Maze.....	136



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Penelitian terdahulu .....	5
<b>Tabel 2.2</b> 10 Daftar pertanyaan SUS .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Arti skor SUS .....	19
<b>Tabel 3.1</b> Pertanyaan wawancara .....	32
<b>Tabel 3.2</b> Kata kunci <i>user persona</i> (Kata Kerja Operasional 2016) .....	34
<b>Tabel 3.3</b> Kata kunci empath map (Kata Kerja Operasional) .....	36
<b>Tabel 4.1</b> Wawancara pengguna <i>website</i> Learn For Future .....	42
<b>Tabel 4.2</b> Wawancara acara pengguna dua <i>website</i> Learn For Future .....	47
<b>Tabel 4.3</b> Wawancara pengguna satu <i>website</i> serupa .....	54
<b>Tabel 4.4</b> Wawancara pengguna dua <i>website</i> serupa .....	62
<b>Tabel 4.5</b> Wawancara pengguna tiga <i>website</i> serupa .....	70
<b>Tabel 4.6</b> <i>User persona</i> pengguna satu <i>website</i> Learn For Future .....	78
<b>Tabel 4.7</b> <i>User persona</i> pengguna dua <i>website</i> Learn For Future .....	80
<b>Tabel 4.8</b> <i>User persona</i> pengguna satu <i>web</i> serupa .....	83
<b>Tabel 4.9</b> <i>user persona</i> pengguna dua <i>website</i> serupa .....	85
<b>Tabel 4.10</b> <i>User persona</i> pengguna tiga <i>website</i> sumpah ke kalian .....	87
<b>Tabel 4.11</b> Wawancara empathy map pengguna satu <i>website</i> Learn For Future .....	89
<b>Tabel 4.12</b> Wawancara empathy pengguna dua <i>website</i> luar .....	93
<b>Tabel 4.13</b> Empath map pengguna satu <i>website</i> serupa .....	99
<b>Tabel 4.14</b> Empathy map pengguna dua <i>website</i> serupa .....	105
<b>Tabel 4.15</b> empathy map pengguna tiga <i>website</i> serupa .....	112
<b>Tabel 4.16</b> <i>Point of view</i> pengguna <i>website</i> Learn For Future .....	119
<b>Tabel 4.17</b> <i>point of view</i> pengguna <i>website</i> .....	120
<b>Tabel 4 18</b> Pertanyaannya <i>How might we</i> .....	122
<b>Tabel 4 19</b> Hasil <i>brainstorming</i> .....	125
<b>Tabel 4.20</b> High fidelity positif case .....	129
<b>Tabel 4.21</b> High fidelity negatif case .....	129
<b>Tabel 4.22</b> Hasil pengujian skenario dengan Maze .....	133
<b>Tabel 4.23</b> Hasil SUS .....	137

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. H. Mustofa and H. Riyanti, “PERKEMBANGAN E-LEARNING SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL,” *Wahana Didaktika : Jurnal Ilmu Kependidikan*, vol. 17, no. 3, p. 379, Sep. 2019, doi: <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v17i3.4343>.
- [2] M. D. Anggraeni, R. Mucharromah, B. Z. Taqiyya, R. E. Fadilah, I. K. Mahardika, and F. Yusmar, “PERKEMBANGAN TEKNOLOGI DAN KOMUNIKASI DALAM PENDIDIKAN,” *FKIP e-PROCEEDING*, pp. 1–5, Jan. 2023, Accessed: Mar. 09, 2024. [Online]. Available: <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/fkip-e-pro/article/view/37101>
- [3] A. Agustina, F. Aini, and Ranjani, “DAMPAK TRANSFORMASI PENDIDIKAN MELALUI ‘MOOCs’ DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 5.0,” *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, vol. 10, no. 1, Apr. 2023, Accessed: Mar. 25, 2024. [Online]. Available: <https://core.ac.uk/download/pdf/567828164.pdf>
- [4] M. Arafah, “Kualitas Performa Sekolah berbasis Learning Management System (LMS),” *JURNAL SIPATOKKONG BPSDM SULSEL*, vol. 2, no. 1, pp. 131–144, Mar. 2021, Accessed: Mar. 09, 2024. [Online]. Available: <http://www.ojs.bpsdmsulsel.id/index.php/sipatokkong/article/view/111>
- [5] Ikhwan Arief, Asmuliardi Muluk, Ahmad Syafruddin Indrapriyatna, and Mahira Falevy, “Pengembangan Antarmuka Portal Universitas untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna,” *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, vol. 5, no. 6, pp. 1052–1061, Dec. 2021, doi: <https://doi.org/10.29207/resti.v5i6.3532>.
- [6] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, “Perancangan UI/UX Menggunakan Metode *Design Thinking* Berbasis *Web* Pada Laportea Company,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, Dec. 2021, doi: <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>.
- [7] W. S. L. Nasution and P. Nusa, “UI/UX Design *Web*-Based Learning Application Using *Design Thinking* Method,” *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 18–27, Aug. 2021, doi: <https://doi.org/10.35877/jetech532>.



- [8] M. T. Azis and M. Jajuli, "UI/UX Design *Web-Based Online Course* as a Place for Hard Skill Improvement: Kursus *Online* Berbasis *Web* Desain UI/UX sebagai Tempat Peningkatan Keterampilan Keras," *SYSTEMATICS*, vol. 4, no. 2, pp. 409–420, Aug. 2022, doi: <https://doi.org/10.35706/sys.v4i2.6363>.
- [9] E. Nurmalasari, I. M. Nugroho, and M. H. Totohendarto, "Perancangan *User interface* dan *User experience* untuk Platform Kursus *Online* Menggunakan Metode *Design Thinking* dan *Lean UX*," *KAKIFIKOM (Kumpulan Artikel Karya Ilmiah Fakultas Ilmu Komputer)*, vol. Vol. 05 No. 01, pp. 25–33, Jul. 2023, Accessed: Mar. 09, 2024. [Online]. Available: <https://ejournal.ust.ac.id/index.php/KAKIFIKOM/article/view/2829>
- [10] G. Karnawan, "IMPLEMENTASI *USER EXPERIENCE* MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* PADA *PROTOTYPE* APLIKASI CLEANSTIC," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 61, Jan. 2021, doi: <https://doi.org/10.33365/jti.v15i1.540>.
- [11] B. Nur, "Perancangan UI/UX pada Aplikasi Financial Technology ARENA," *Zenodo (CERN European Organization for Nuclear Research)*, vol. 9(10), May 2023, doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7981529>.
- [12] M. D. Algifahri, D. D. Putra, T. F. Z. Zulfi, and A. H. Lubis, "Transformation of Binjai Police Presence Application: UI/UX Design with *Design Thinking* Method to Improve Efficiency and *User experience*," *Internet of Things and Artificial Intelligence Journal*, vol. 4, no. 1, pp. 1–13, Jan. 2024, doi: <https://doi.org/10.31763/iota.v4i1.690>.
- [13] M. S. Tuloli, R. Patalangi, and R. Takdir, "Pengukuran Tingkat Usability Sistem Aplikasi e-Rapor Menggunakan Metode Usability *Testing* dan SUS," *Jambura Journal of Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 13–26, Apr. 2022, doi: <https://doi.org/10.37905/jji.v4i1.13411>.
- [14] A. R. Pradana and M. Idris, "Implementasi *User experience* Pada Perancangan *User interface* Mobile E-learning Dengan Pendekatan *Design Thinking*," *AUTOMATA*, vol. 2, no. 2, Aug. 2021, Accessed: Jan. 11, 2024. [Online]. Available: <https://journal.uui.ac.id/AUTOMATA/article/view/19447>

- [15] Arsyia Amalia Ristias, Mochamad Sahlan Amin, and Agussalim Agussalim, "UI/UX Design on Digilearn Application with the Iterative *Design Thinking* Methodology," *Information Technology International Journal*, vol. 1, no. 1, May 2023, doi: <https://doi.org/10.33005/itij.v1i1.4.7>
- [16] Nunung Hidayatun, Susafa'ati Susafa'ati, and Hidayanti Murtina, "PERANCANGAN APLIKASI MOOC UNTUK KURSUS *ONLINE* BERBASIS ANDROID DAN IOS MENGGUNAKAN PROTOTYPING MODEL," *Jurnal Digit*, vol. 12, no. 2, pp. 144–144, Nov. 2022, doi: <https://doi.org/10.51920/jd.v12i2.291>.
- [17] B. R. Oksatianti, E. Risdianto, and A. Mayub, "PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN DARING BERBASIS MOOCs UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR," *Amplitudo : Jurnal Ilmu dan Pembelajaran Fisika*, vol. 1, no. 2, pp. 174–181, Mar. 2022, doi: <https://doi.org/10.33369/ajjpf.1.2.174-181>.
- [18] Risti Sari Achya, Rahmat Inggi, and La Ode Bakrim, "Perancangan Dan Implementasi Aplikasi Massive Open *Online Course* (MOOC) Modul Certificate Dan Ceremony," *Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, vol. 7, no. 1, pp. 50–62, Jan. 2022, doi: <https://doi.org/10.51717/simkom.v7i1.75>.
- [19] G. Endra Prastowo and D. Prajarini, "Perancangan Komunikasi *Visual* Desain *Website* 'Muggle Division' Menggunakan Kaidah UI & UX," *AKSA: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 4, no. 1, pp. 567–577, Dec. 2020, doi: <https://doi.org/10.37505/aksa.v4i1.47>.
- [20] S. Adam and S. Widiatoro, "Rancang Purwarupa Aplikasi Becakap Bagi Masyarakat Pesisir dengan Pendekatan *Design Thinking*," *Journal of Applied Informatics and Computing*, vol. 3, no. 2, pp. 96–101, Nov. 2019, doi: <https://doi.org/10.30871/jaic.v3i2.1738>.
- [21] H. Sharp, Y. Rogers, and J. Preece, *Interaction Design : beyond human-computer Interaction*, 5th ed. Indianapolis, In: Wiley, 2015.
- [22] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, Aug. 2017, doi: <https://doi.org/10.37438/jimp.v2i2.67>.

- [23] Fadhel Suryana Putra, Hanifah Muslimah Az-Zahra, and Lutfi Fanani, “Evaluasi Usability Aplikasi Perangkat Bergerak AlgoritmaKopi menggunakan Metode Usability Testing,” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 8, pp. 8130–8139, 2019, Accessed: Jun. 04, 2024. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6036>
- [24] I. Salamah, “EVALUASI USABILITY WEBSITE POLSRI DENGAN MENGGUNAKAN SYSTEM USABILITY SCALE,” *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika : JANAPATI*, vol. 8, no. 3, pp. 176–183, Dec. 2019, doi: <https://doi.org/10.23887/janapati.v8i3.17311>.
- [25] S. R. Ningsih, A. I. Suryani, and P. Aulia, “Aplikasi E-Task Berbasis Student Center Learning Pada Matakuliah Manajemen Proyek Sistem Informasi,” *Techno.com*, vol. 18, no. 1, pp. 37–49, Feb. 2019, doi: <https://doi.org/10.33633/tc.v18i1.2064>.
- [26] D. Komalasari and M. Ulfa, “Pengujian Usability Heuristic Terhadap Perangkat Lunak Pembelajaran Matematika,” *MATRIK : Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, vol. 19, no. 2, pp. 257–265, May 2020, doi: <https://doi.org/10.30812/matrik.v19i2.687>.
- [27] R. C. Johan, “MASSIVE OPEN ONLINE COURSE (MOOC) DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI LITERASI INFORMASI GURU PUSTAKAWAN SEKOLAH,” *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 13, no. 1, p. 203, Aug. 2016, doi: <https://doi.org/10.17509/pedagogia.v13i1.3382>.
- [28] Ngurah Rangga Wiwesa, “USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PELANGGAN,” *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, vol. 3, no. 2, Jul. 2021, doi: <https://doi.org/10.7454/jsht.v3i2.116>.
- [29] W. O. Galitz, *The essential guide to user interface design: An introduction to GUI design principles and techniques*. Indianapolis: Wiley Publishing, Cop, 2007.
- [30] M. Thüring and S. Mahlke, “Usability, aesthetics and emotions in human–technology interaction,” *International Journal of Psychology*, vol. 42, no. 4, pp. 253–264, Aug. 2007, doi: <https://doi.org/10.1080/00207590701396674>.
- [31] J. DeRome, “What is User experience? ,” *UserTesting*, Aug. 12, 2022. <https://www.usertesting.com/blog/what-is-user-experience>



- [32] F. Guo, "More Than Usability: The Four Elements of *User experience*, Part I :: UXmatters," *Uxmatters.com*, 2012.  
<https://www.uxmatters.com/mt/archives/2012/04/more-than-usability-the-four-elements-of-user-experience-part-i.php>
- [33] J. J. Garrett, *The elements of user experience : user-centered design for the Web and beyond*, 2nd ed. Berkeley, Ca: New Riders, 2011.
- [34] S. Khatkar, "My 10 Step UX+UI workflow: 2019," *Medium*, Jan. 09, 2022.  
<https://uxplanet.org/my-10-step-ux-ui-workflow-2019-74bb78723414?gi=e1ae60b8da71> (accessed Jun. 10, 2024).
- [35] H. Plattner, "An Introduction to *Design Thinking* PROCESS GUIDE," Stanford University, 2010. Available:  
<https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>
- [36] T. Gallanis, "An Introduction to *Design Thinking* and an Application to the Challenges of Frail, Older Adults," *Leveraging Data Science for Global Health*, pp. 17–33, 2020, doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-47994-7\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-47994-7_2).
- [37] J. Rubin and D. Chisnell, *Handbook of usability testing : how to plan, design, and conduct effective tests*. Indianapolis (Ind.): Wiley Pub, 2008.
- [38] E. Trivaika and M. A. Senubekti, "PERANCANGAN APLIKASI PENGELOLA KEUANGAN PRIBADI BERBASIS ANDROID," *NUANSA INFORMATIKA*, vol. 16, no. 1, pp. 33–40, Jan. 2022, doi: <https://doi.org/10.25134/nuansa.v16i1.4670>.
- [39] J. Brooke, "SUS: a retrospective," *Journal of Usability Studies archive*, vol. 8, no. 2, pp. 29–40, Feb. 2013.
- [40] Khairunnisa Khairunnisa, "Perbandingan Metode SUS dan PIECES Framework Untuk Mengevaluasi Tingkat Kepuasan Pengguna SAP pada PTPN IV," *Indonesian Journal of Informatic Research and Software Engineering (IJIRSE)*, vol. 3, no. 1, pp. 82–93, Mar. 2023, doi: <https://doi.org/10.57152/ijirse.v3i1.485>.
- [41] Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan : (pendekatan kuantitatif, Kualitatif Dan R & D)*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- [42] Prof. Dr. Conny R. Semiawan, *Metode Penelitian Kualitatif*. Grasindo, 2010.

- [43] Vigih Hery Kristanto, *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah*. Deepublish, 2018.
- [44] Rifda Faticha Alfa Aziza, “ANALISIS KEBUTUHAN PENGGUNA APLIKASI MENGGUNAKAN *USER PERSONA* DAN *USER JOURNEY*: Studi Kasus Aplikasi Asisten Keuangan Personal,” *Information System Journal*, vol. 3, no. 2, pp. 6–10, Jan. 2020.
- [45] I. Zahra and A. Voutama, “RANCANGAN *USER PERSONA* DAN *CUSTOMER JOURNEY MAP* SEBAGAI REPRESENTASI KEBUTUHAN PENGGUNA MEDIA SOSIAL X PADA *FITUR* PENCARIAN,” *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 3, pp. 2686–2691, May 2024, doi: <https://doi.org/10.36040/jati.v8i3.9531>.
- [46] S. M. T. Rahman, “Prototyping and evaluating community energy interfaces based on *user persona*,” *lutpub.lut.fi*, 2023, Accessed: Jun. 11, 2024. [Online]. Available: <https://lutpub.lut.fi/handle/10024/165921>
- [47] S. Gibbons, “Empathy mapping: the first step in *Design Thinking*,” *Nielsen Norman Group*, Jan. 14, 2018. <https://www.nngroup.com/articles/empathy-mapping/>
- [48] Interaction Design Foundation - IxDF. “What is *How might we* (HMW)?” Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/how-might-we> (accessed Jun. 11, 2024).
- [49] “What is *Brainstorming*? 10 Effective Techniques You Can Use,” *The Interaction Design Foundation*. [https://www.interaction-design.org/literature/topics/brainstorming#how\\_to\\_use\\_brainstorming\\_best-1](https://www.interaction-design.org/literature/topics/brainstorming#how_to_use_brainstorming_best-1) (accessed Jun. 12, 2024).
- [50] A. F. Osborn, *Applied imagination : principles and procedures of creative problem-solving*. Buffalo, Ny: Creative Education Foundation, 2001.
- [51] T. Kelley, J. Littman, and T. J. Peters, *The art of innovation lessons in creativity from IDEO, America’s leading design firm*. London Profile Books, 2001.
- [52] Hanifah Triari Husna, Fitri Susanti, and Agus Pratondo, “Perancangan dan Implementasi Desain *User interface* dan *User experience* pada Aplikasi Pendidikan Seks untuk Anak Usia 6 - 12 Tahun,” *eProceedings of Applied Science*, vol. 6, no. 2,

Aug.

2020.

<https://openlibrarypublications.telkomuniversity.ac.id/index.php/appliedscience/article/view/12231>

[53] A. Hidayat and Hana Meilina Fauziyyah, “PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA APLIKASI PEMBELAJARAN *ONLINE* BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*,” *Jurnal Teknik Informatika*, vol. 10, no. 1, Jun. 2022, doi: <https://doi.org/10.51530/jutekin.v10i1.647>.

[54] T. Brown, *Change by Design: How Design Thinking transforms organizations and inspires innovation*. Harper Business, 2009.

[55] H. Kallio, A.-M. Pietilä, M. Johnson, and M. Kangasniemi, “Systematic methodological review: Developing a framework for a qualitative semi-structured interview guide,” *Journal of Advanced Nursing*, vol. 72, no. 12, pp. 2954–2965, 2016.

[56] R. Roberts, “Qualitative Interview Questions: Guidance for Novice Researchers,” *The Qualitative Report*, vol. 25, no. 9, pp. 3185–3203, Sep. 2020, doi: <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2020.4640>.

[57] M. A. Maricar and D. Pramana, “Usability *Testing* pada Sistem Peramalan Rentang Waktu Kerja Alumni ITB STIKOM Bali,” *Jurnal Eksplora Informatika*, vol. 9, no. 2, pp. 124–129, Mar. 2020, doi: <https://doi.org/10.30864/eksplora.v9i2.326>.

[58] F. C. Wardana and I. G. L. P. E. Prisma, “Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile,” *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 3, no. 4, pp. 1–11, Jul. 2022, Available: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/47740>

[59] D. Karlina and D. R. Indah, “Perancangan *User interface* dan *User experience* Sistem Informasi E-learning Menggunakan *Design Thinking*,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, pp. 580–596, Dec. 2022, doi: <https://doi.org/10.28932/jutisi.v8i3.5412>.

[60] S. Douglas, “How To Do A *UX Competitor* Analysis: A Step By Step Guide - Usability Geek,” *Usability Geek*, Sep. 25, 2017. <https://usabilitygeek.com/how-to-do-ux-competitor-analysis/>



[61] J. Levy, *UX Strategy*. “O’Reilly Media, Inc.,” 2015.



### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Muhammad Prayuda Riansyah  
NIM : 202010370311448  
Judul TA : Pengembangan UX Pada Kursus Online Berbasis Website Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Learn For Future)

#### Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

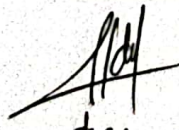
No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	0%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	6%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	2%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	0%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	2%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	0%

\*) Hasil cek plagiarism diisi oleh pemeriksa (staf TU)

\*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)



(.....)