

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

Ilyas Nuryasin<sup>\*1</sup>, Briansyah Setio Wiyono<sup>1</sup>, Muhammad Prayuda Riansyah<sup>1</sup>

Universitas Muhammadiyah Malang

ilyas@umm.ac.id<sup>\*1</sup>, Brian@umm.ac.id<sup>1</sup>, prayudariansyah1412@gmail.com<sup>1</sup>

### 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

### Abstract

*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".*

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

---

## 1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah cara belajar dan mengajar dalam dunia pendidikan, mengarah pada evolusi dari metode tradisional ke pembelajaran online seperti e-learning, CAI, AVA, dan pembelajaran berbasis multimedia [1]. Kemampuan dan karakteristik internet memungkinkan proses belajar dan mengajar dilakukan secara jarak jauh dengan lebih efektif dan efisien sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal [2]. Salah satu penerapannya adalah melalui MOOC (massive online open course), yang menyediakan kursus online yang dapat diakses oleh siapa saja dan di mana saja [3].

MOOC (massive online open course) adalah kursus online yang memanfaatkan teknologi internet dan platform online seperti website untuk menyediakan akses ke materi pembelajaran, video, dan forum diskusi, sehingga peserta kursus dapat belajar secara mandiri dan fleksibel. Individu dari berbagai latar belakang dan lokasi geografis yang berbeda dapat mengakses pelatihan dan pendidikan yang relevan tanpa harus datang langsung ke tempat belajar, sehingga membuka peluang bagi mereka yang tinggal di daerah terpencil atau dengan mobilitas terbatas. Dalam menunjang kemungkinan terjadinya pembelajaran secara jarak jauh, materi dapat disampaikan dalam System Online Learning, e-learning, dan web-based learning [4].

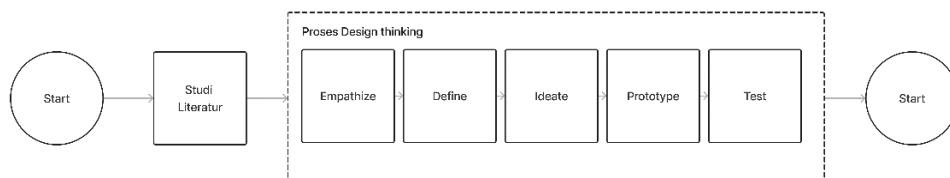
Pengembangan aplikasi pembelajaran online tidak bisa lepas dari pentingnya antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). UI dan UX saling melengkapi; UI yang responsif akan menghasilkan UX yang baik [5]. Pengalaman pengguna memegang peran krusial dalam kesuksesan setiap produk atau layanan, terutama dalam konteks teknologi web dan aplikasi yang kompleks. Fokus pada UX sangat penting untuk memastikan adopsi yang optimal dan kepuasan pengguna. Learn For Future, sebuah startup yang menyediakan kursus online berbayar dalam bidang desain dan pemrograman, ingin meningkatkan UI dan UX mereka melalui metode Design Thinking.

Metode Design Thinking adalah pendekatan pemecahan masalah yang berfokus pada penciptaan solusi berdasarkan permasalahan pengguna [6]. Metode ini terdiri dari lima tahapan berulang: empathize, define, ideate, prototype, dan test [7]. Dengan menggunakan metode ini, Learn For Future bertujuan untuk mengembangkan UI dan UX yang lebih baik, menciptakan solusi desain yang inovatif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna, sehingga memastikan akses yang nyaman, efektif, dan efisien terhadap fitur dan informasi di situs web mereka.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1 Alur Penelitian

Gambar 1 berikut adalah langkah-langkah yang digunakan.



Gambar 1. Alur Metode Penelitian

### 2.2 Studi Literatur

Proses mencari referensi yang relevan dengan kasus atau masalah yang akan digunakan sebagai dasar untuk mencari solusi. Referensi yang digunakan berasal dari buku, jurnal, dan situs website informasi yang tersedia di internet.

### 2.3 Design Thinking

Design thinking merupakan sebuah metode yang berfokus terhadap pengguna [5]. Design thinking sangat cocok untuk digunakan dalam pengembangan karena pendekatan ini berpusat pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pengguna, memungkinkan penciptaan solusi yang lebih inovatif dan relevan. Metode ini digunakan untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dengan mengutamakan atau pengguna yang akan menggunakan layanan atau produk yang dibuat [11]. Dengan mendorong kolaborasi lintas disiplin dan menggabungkan berbagai perspektif, design thinking menghasilkan ide yang lebih komprehensif dan kreatif. Proses iteratif yang melibatkan pembuatan prototipe dan pengujian berulang memastikan bahwa produk atau layanan yang dikembangkan selalu disesuaikan berdasarkan umpan balik pengguna nyata,

mengurangi risiko kesalahan, meningkatkan efisiensi, dan menghasilkan produk yang lebih tepat guna. Design thinking memiliki 5 tahapan yang terdiri dari empathize, define, ideate, prototype dan test [8].

### 2.3.1 Empathize

Tahap ini memahami bagaimana perasaan pengguna selama menggunakan platform MOOC baik Learn for Future ataupun website MOOC lainnya. Pada tahapan ini dilakukan analisis kompetitor untuk melihat bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi serupa, mulai dari fitur yang ditawarkan, penggunaan visual, konten yang disajikan, dan interaksi yang terjadi. Selain itu juga dilakukan wawancara untuk dapat memahami pengalaman dan kebutuhan pengguna.

### 2.3.2 Define

Tahap kedua dalam design thinking adalah define dimana disini mendefinisikan berdasarkan data yang sebelumnya telah dikumpulkan pada tahap empathize. Masalah akan diidentifikasi untuk menemukan solusi. Pada tahap ini dilakukan pembuatan user persona, kemudian empathy map, pov dan juga pertanyaan how might we.

### 2.3.3 Ideate

Dalam tahap ini menggunakan metode brainstorming yang diadopsi sebagai alat utama untuk memunculkan ide-ide kreatif dari pertanyaan HMW. Pada tahap ini dilakukan bersama-sama dengan tim pengembang Learn for Future. Brainstorming menerapkan pendekatan crazy 8 dimana pemberi ide diberikan waktu selama 8 menit untuk bisa memberikan solusinya terkait permasalahan yang coba dipecahkan pada sesi brainstorming.

### 2.3.4 Prototype

Prototype merupakan tahapan keempat dalam design thinking. Prototype menghasilkan gambaran visual dari ide yang telah dirumuskan. Biasanya prototype berbentuk high-fidelity dan nantinya prototype ini akan bertujuan untuk menguji apakah desain solusi yang telah dibuat dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi pengguna.

### 2.3.5 Test

Tahap ini merupakan tahapan terakhir dalam design thinking. Pengujian disini melibatkan metode pengukuran skenario tugas dengan Maze Design dan penggunaa System Usability Scale (SUS). Sebelum melakukan pengujian usability, langkah pertama ialah membuat test plan untuk merancang tugas-tugas yang akan diberikan kepada pengguna saat menggunakan aplikasi. Tujuan dari tahap pengujian adalah untuk menentukan sejauh mana solusi desain telah memecahkan masalah dan apakah sesuai dengan harapan pengguna.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Empathize

Pada tahap empathize melakukan wawancara dengan metode in-depth interview dan juga analisis kompetitif. Dalam wawancara dilakukan dengan 5 responden sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Hasil dari wawancara menunjukkan bahwa semua responden pernah menggunakan platform online course, dan memilih platform online course sebagai platform untuk meningkatkan skill mereka. Record salah satu hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 1.

*Tabel 1. Hasil Wawancara*

No Wawancara	: 1
Nama/Status	: Aria Maulana Eka (AM)/Pengguna website Learn For Future
Penanya	: Muhammad Prayuda Riansyah (PR)
Perihal	: Pengembangan UX pada website Learn For Future
Tipe Wawancara	: Terstruktur
Ket Kode	
G	: Goals
N	: Needs
F	: Frustration

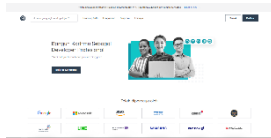
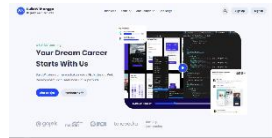

Inisial	Transkrip
PR	Assalamualaikum wr wb. Selamat malam sebelumnya mas Aria yang sudah menyempatkan waktunya untuk melakukan wawancara dengan saya. Sebelumnya perkenalkan nama saya Muhammad Prayuda Riansyah, saya mahasiswa tingkat akhir yang sedang melaksanakan penelitian untuk Tugas Akhir saya dan kebetulan disini saya ingin meminta tolong mas aria untuk menjadi narumber saya. Mungkin dari mas Aria bisa perkenalan dulu
AR	Waalaikumsalam. Perkenalkan saya Aria Maulana Eka Mahendra, saya juga mahasiswa tingkat akhir seperti mas Yuda dan asal saya dari Lamongan. Saat ini saya sedang sibuk bekerja di salah satu software house yang ada di Malang sebagai Back-End Developer.
PR	Dapatkah Anda ceritakan pengalaman Anda menggunakan website kursus online serupa sebelumnya?
AR	Sebelumnya, saya telah sering mengikuti berbagai kursus online seperti LearnForFuture, Dicoding, Udemy, dan BuildWithAngga. Tujuan utama saya mengikuti kursus-kursus ini adalah untuk meningkatkan wawasan dan pengetahuan di berbagai bidang yang relevan dengan pekerjaan saya (G). Dengan mengikuti kursus-kursus tersebut, saya berharap dapat memahami konsep-konsep baru, merencanakan strategi yang lebih efektif, serta mengimplementasikan teknik-teknik terbaru dalam pekerjaan saya sehari-hari. Selain itu, saya juga ingin mengoptimalkan kemampuan saya untuk menghadapi berbagai situasi dan menyelesaikan tugas-tugas dengan lebih efisien (F). Pada akhirnya, dengan pengetahuan dan keterampilan yang saya peroleh dari kursus-kursus ini, saya berharap dapat menyelesaikan tantangan yang ada di tempat kerja dengan lebih mudah (G) dan memberikan kontribusi yang lebih signifikan kepada tim dan perusahaan.
PR	Apa yang Anda sukai dari website kursus online serupa yang Anda gunakan sebelumnya?
AR	Saya menyukai platform yang saya gunakan, terutama LearnForFuture, karena di sana terdapat pengkategorian kursus dan fitur search bar yang mempermudah saya untuk mengidentifikasi dan mengakses materi (G). Selain itu, terdapat juga section untuk kursus yang sedang tren, sehingga saya dapat tetap mengikuti perkembangan materi terbaru. Tujuan saya menggunakan platform ini adalah untuk meningkatkan wawasan dan mengembangkan pengetahuan saya (G). Tantangan yang saya hadapi adalah menemukan materi yang relevan dengan cepat dan efektif (F). Fitur-fitur ini membantu saya mengatasi frustrasi dalam mengidentifikasi informasi yang tepat dan mengoptimalkan waktu belajar dengan lebih efisien (G).
PR	Apa yang tidak Anda sukai dari website kursus online tersebut?
AR	Selama menggunakan website Learnforfuture, terdapat beberapa hal yang kurang saya sukai. Salah satunya adalah saya menemukan alur pembelian kursus yang sangat rumit dan memakan waktu, dimana untuk menyelesaikannya saya harus bolak-balik antara halaman pembayaran dan pemesanan, serta perlu mengonfirmasi dengan admin melalui WhatsApp (F). Alur ini perlu dioptimalkan untuk membuat proses pembelian lebih efisien. Selain itu, saya menilai pada tampilan UI-nya yang masih kurang menarik dan belum diatur dengan baik (F), sehingga perlunya pengembangan yang signifikan untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik (G). Hal ini termasuk merancang ulang elemen visual agar lebih user-friendly dan intuitif.
PR	Bagaimana kemudahan navigasi pada website kursus online tersebut?

AR	<p>Navigasi pada website Learnforfuture cukup mudah karena fiturnya yang masih terbatas, sehingga tidak membingungkan. Namun, ketika ingin membeli kelas, prosesnya menjadi rumit dan memakan waktu. Pengguna harus bolak-balik antara halaman pembayaran dan pemesanan, serta untuk menyelesaikan alur pembayaran harus mengonfirmasi dengan admin melalui WhatsApp (F). Alur ini perlu dioptimalkan agar lebih efisien dan mudah diikuti. Saya berharap pengembang dapat mengidentifikasi masalah ini dan mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan kemudahan dan kepuasan pengguna (N).</p>
PR	<p>Apakah anda mengalami kesulitan dalam mencari informasi yang anda butuhkan</p>
AR	<p>Mencari informasi di website ini cukup mudah, terutama informasi mengenai materi karena adanya search bar. Namun, mencari informasi tentang mentor masih sulit karena tidak ada bagian khusus yang menyediakannya (N). Saya berharap pengembang dapat mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah ini (F) dengan merencanakan dan mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan aksesibilitas informasi mentor (G).</p>
PR	<p>Seberapa cepat website kursus online tersebut dalam memuat halaman?</p>
AR	<p>Agak sedikit lama dalam memuat suatu informasi jadi harus menunggu, apalagi saat pertama kali kita ingin mendaftar untuk dapat mengaktifkan akun itu harus menunggu waktu yang cukup lama.</p>
PR	<p>Fitur apa yang menurut anda paling berguna di website kursus online tersebut?</p>
AR	<p>Menurut saya, fitur yang paling diinginkan pada website kursus online adalah forum diskusi, sesi mentoring, dan lowongan pekerjaan. Forum diskusi memungkinkan saya untuk menyelesaikan masalah dari sesama peserta kursus (N). Sesi mentoring membantu saya untuk mengembangkan keterampilan dan pengetahuan secara lebih terarah (N). Sedangkan fitur lowongan pekerjaan memberikan kesempatan untuk menemukan peluang kerja yang relevan dengan kursus yang telah diambil (N). Tantangan yang saya hadapi adalah kesulitan dalam mengakses bimbingan dan informasi pekerjaan yang tepat waktu. Fitur-fitur ini diharapkan dapat mengatasifrustrasi tersebut dan mengoptimalkan manfaat dari kursus yang diikuti (F).</p>
PR	<p>Apakah Anda merasa website kursus online tersebut memenuhi kebutuhan Anda? Mengapa atau mengapa tidak?</p>
AR	<p>Dalam hal pembelajaran, LearnForFuture telah memenuhi harapan saya karena materi yang disusun sangat baik dan membantu saya untuk meningkatkan pemahaman (G). Namun, jika berbicara tentang fitur-fitur atau layanan yang tersedia, LearnForFuture mungkin belum sepenuhnya memenuhi harapan saya. Saya menghadapi tantangan dalam menemukan fitur yang dapat mengoptimalkan proses belajar dan mendukung kebutuhan saya secara lebih efektif, yang menyebabkan frustrasi dalam pengalaman keseluruhan (F).</p>
PR	<p>Seberapa sering Anda menggunakan website kursus online tersebut dan untuk tujuan apa?</p>
AR	<p>Saya sering memanfaatkan kursus online karena dalam dunia IT, perubahan terjadi sangat cepat. Oleh karena itu, saya merasa perlu untuk terus belajar melalui kursus online guna meningkatkan keterampilan dan pengetahuan saya (G). Namun, terkadang saya merasa frustrasi ketika materi tidak sesuai dengan kebutuhan atau sulit diakses. Saya berharap kursus-kursus ini bisa memberikan informasi terbaru dan relevan, membantu saya merencanakan strategi belajar yang lebih baik, serta mengatasi kebingungan saat menghadapi konsep baru (N). Saya merasa</p>

	lega dan puas ketika berhasil menguasai materi dan melihat peningkatan dalam kemampuan saya.
PR	Apakah Anda akan merekomendasikan website kursus online tersebut kepada orang lain? Mengapa atau mengapa tidak?
AR	Saya sering merekomendasikan kursus online LearnForFuture kepada teman-teman saya, terutama mereka yang masih di tingkat pemula. Alasannya adalah karena kursus ini berfokus secara mendalam pada materi yang dipelajari, sehingga membantu peserta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dengan cepat (G). Namun, saya merasa frustrasi jika materi tersebut tidak sepenuhnya relevan atau kurang mendalam. Saya berharap kursus ini dapat membantu teman-teman saya mengatasi kebingungan, merencanakan pembelajaran mereka dengan lebih baik, dan merasa lebih percaya diri saat menguasai konsep baru. Saya juga merasa puas ketika melihat mereka berhasil mengaplikasikan apa yang telah dipelajari dan berkembang dalam bidang mereka.
PR	Baik mas Aria mungkin pertanyaan tadi menjadi akhir sesi wawancara kita pada malam ini. Saya ingatkan kembali untuk sesi wawancara ini telah direkam dan rekamannya tidak akan saya berikan ke sembarang orang karena tujuan dari rekaman ini sebagai bahan penelitian saya saja. Jika begitu saya ucapkan terima kasih sekali lagi kepada mas Aria yang sudah menyempatkan waktunya untuk saya. Wassalamualaikum wr wb.
AR	Terima kasih juga mas Yuda. Sukses untuk skripsinya. Wassalamualaikum wr wb.

Dalam analisis kompetitor dilakukan kepada 10 website MOOC serupa untuk mengetahui terkait fitur-fitur yang disediakan, pengalaman pengguna yang dirasakan, biaya, kekurangan, kelebihan, dan juga dari segi visual yang ditampilkan. Contoh analisis kompetitif ada pada Tabel 2.

*Tabel 2. Analisis Kompetitif*

Nama Aplikasi	Dicoding	Build With Angga	Udemy
Gambar			
Model Bisnis	Tidak Langsung	Langsung	Tidak Langsung
Target Audiens	- Pelajar - Mahasiswa - Masyarakat umum yang ingin belajar IT - Pekerja dibidang IT	- Pelajar - Mahasiswa	- Pelajar - Mahasiswa - Masyarakat umum - Pekerja bidang IT dan Bisnis - Instruktur
Harga Layanan	Mulai dari Rp 1.500.000 Sampai Rp 12.000.000	Mulai dari Rp 0 (Gratis) Sampai Rp 2.650.000	Mulai dari Rp 116.000 Sampai Rp 640.000
Unique Value Proposition	- Pembelajaran berstandar global - Review code oleh mentor profesional	Pembelajaran dengan real world projek	- Berbasis course international dengan 14 bahasa
Kualitas Konten	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik
Diversitas Materi	Berfokus dibidang IT khususnya pemrograman	Berfokus dibidang IT dan Design	Berfokus pada bidang Tech dan Bisnis

Pembelajaran	Pembelajaran yang cocok untuk dilakukan secara mandiri tetapi tidak fleksibel	Pembelajaran ada yang dilakukan secara sendiri ada yang dilakukan barengan	Pembelajaran dilakukan secara mandiri dan fleksibel
Struktur Akademik	Jadwal dan tenggat waktu yang ketat	Beberapa kursus fleksibel tetapi ada beberapa yang tidak karena program bootcamp	Jadwal yang fleksibel karena tidak memiliki jangka waktu
Layanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Event</li> <li>- Video dengan transkrip teks</li> <li>- Program mitra</li> <li>- Review tugas dari profesional</li> <li>- konten terupdate</li> <li>- mentoring</li> <li>- menemukan peluang kerja</li> <li>- costumer service</li> <li>- tampilan mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bootcamp</li> <li>- Diskusi bareng mentor</li> <li>- Roadmap belajar</li> <li>- Webinar</li> <li>- Cek sertifikat</li> <li>- Free ebooks</li> <li>- Karir handbook</li> <li>- Student reward</li> <li>- Costumer service</li> <li>- Flash sale</li> <li>- Menyediakan tampilan mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menyediakan affiliate</li> <li>- Membuka investor masuk</li> <li>- Memberikan kesempatan berkarir di udemy</li> <li>- Memberikan potongan harga</li> <li>- Menyediakan costumer service</li> <li>- Menyediakan tampilan mobile</li> <li>- Memberikan peluang untuk mengajar</li> <li>- Menyediakan 18 bahasa</li> </ul>
Fitur	<ul style="list-style-type: none"> <li>- search bar</li> <li>- progress bar</li> <li>- forum diskusi</li> <li>- assesment</li> <li>- quiz</li> <li>- summary</li> <li>- learning path</li> <li>- sertifikat penyelesaian</li> <li>- riwayat submission</li> <li>- job portal</li> <li>- halaman profil</li> <li>- download materi</li> <li>- feedback langsung</li> <li>- notifikasi</li> <li>- challenge</li> <li>- kategori</li> <li>- mentor</li> <li>- payment gateway</li> <li>- karir</li> <li>- testimonial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- search bar</li> <li>- progress bar</li> <li>- quiz</li> <li>- kategori</li> <li>- alur belajar</li> <li>- diskon</li> <li>- filter</li> <li>- notifikasi</li> <li>- portofolio</li> <li>- payment gateway</li> <li>- ebooks</li> <li>- my resume</li> <li>- donwload materi belajar</li> <li>- forum diskusi per kelas</li> <li>- halaman profil</li> <li>- karir</li> <li>- testimonial</li> <li>- sertifikat penyelesaian</li> <li>- video on demand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- search bar</li> <li>- progress bar</li> <li>- kategori pembelajaran</li> <li>- diskon</li> <li>- notifikasi</li> <li>- payment gateway</li> <li>- halaman profil</li> <li>- karir</li> <li>- testimonial</li> <li>- kontak</li> <li>- message</li> <li>- profil</li> <li>- wishlist</li> <li>- chart</li> <li>- my learning</li> <li>- udemy for bussiness</li> <li>- teach on udemy</li> <li>- sertifikat penyelesaian</li> <li>- video on demand</li> <li>- quiz</li> </ul>
Kekurangan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterbatasan materi gratis</li> <li>- Fokus materi terbatas hanya pada IT</li> <li>- Interaksi terbatas dengan instruktur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterbatasan konten bahasa indonesia</li> <li>- Memproduksi materi bootcamp menjadi lifetime access</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kualitas kursus yang tidak konsisten karena siapa saja bisa menjadi mentor</li> <li>- Keterbatasan materi gratis</li> </ul>

- Harga kursus yang mahal

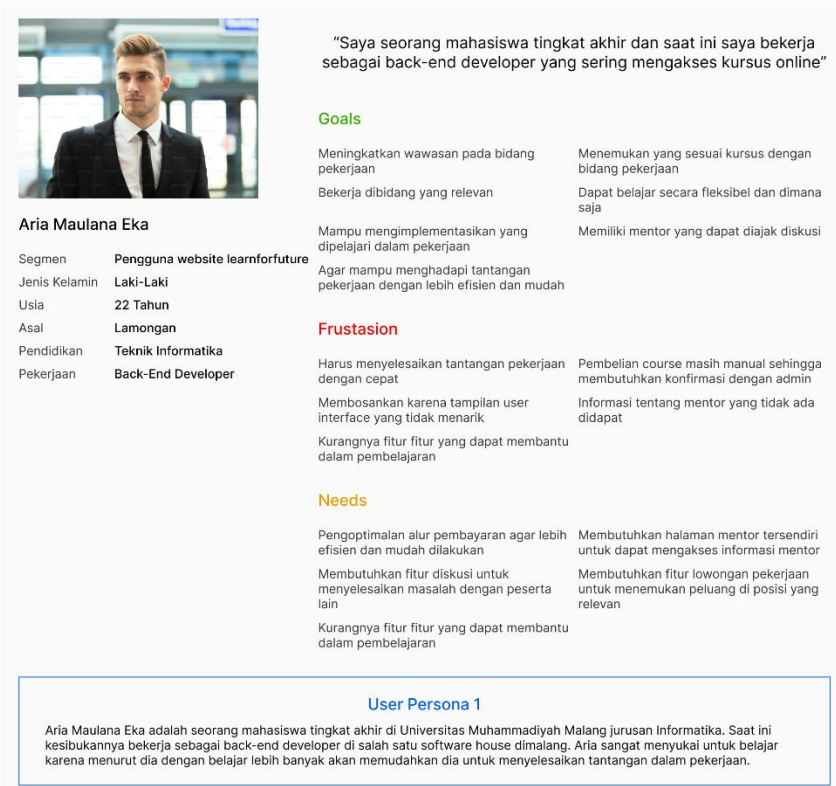
- Kursus lama yang tidak diperbarui

### 3.2 Define

Tahap kedua yang peneliti lakukan dalam design thinking yaitu mendefinisikan berdasarkan data yang sebelumnya telah dikumpulkan pada tahap *empathize*. Setelah itu, masalah akan diidentifikasi untuk menemukan solusi dengan menggunakan hasil penelitian pengguna untuk meningkatkan pengalaman pengguna produk tanpa menghilangkan aspek manusianya.

#### 3.2.1 User Persona

*User persona* peneliti buat berdasarkan hasil dari wawancara yang telah dilakukan peneliti dengan peserta wawancara saat tahap *empathize*. Jawaban para peserta kemudian akan disimpulkan dalam beberapa aspek penting yaitu *goals*, *frustation* dan *needs*. Contoh salah satu user persona dapat dilihat pada Gambar 2.



"Saya seorang mahasiswa tingkat akhir dan saat ini saya bekerja sebagai back-end developer yang sering mengakses kursus online"

**Goals**

Meningkatkan wawasan pada bidang pekerjaan	Menemukan yang sesuai kursus dengan bidang pekerjaan
Bekerja dibidang yang relevan	Dapat belajar secara fleksibel dan dimana saja
Mampu mengimplementasikan yang dipelajari dalam pekerjaan	Memiliki mentor yang dapat diajak diskusi

**Frustration**

Harus menyelesaikan tantangan pekerjaan dengan cepat	Pembelian course masih manual sehingga membutuhkan konfirmasi dengan admin
Membosankan karena tampilan user interface yang tidak menarik	Informasi tentang mentor yang tidak ada didapat
Kurangnya fitur fitur yang dapat membantu dalam pembelajaran	

**Needs**

Pengoptimalan alur pembayaran agar lebih efisien dan mudah dilakukan	Membutuhkan halaman mentor tersendiri untuk dapat mengakses informasi mentor
Membutuhkan fitur diskusi untuk menyelesaikan masalah dengan peserta lain	Membutuhkan fitur lowongan pekerjaan untuk menemukan peluang di posisi yang relevan
Kurangnya fitur fitur yang dapat membantu dalam pembelajaran	

**Aria Maulana Eka**

Segmen	Pengguna website learnforfuture
Jenis Kelamin	Laki-Laki
Usia	22 Tahun
Asal	Lamongan
Pendidikan	Teknik Informatika
Pekerjaan	Back-End Developer

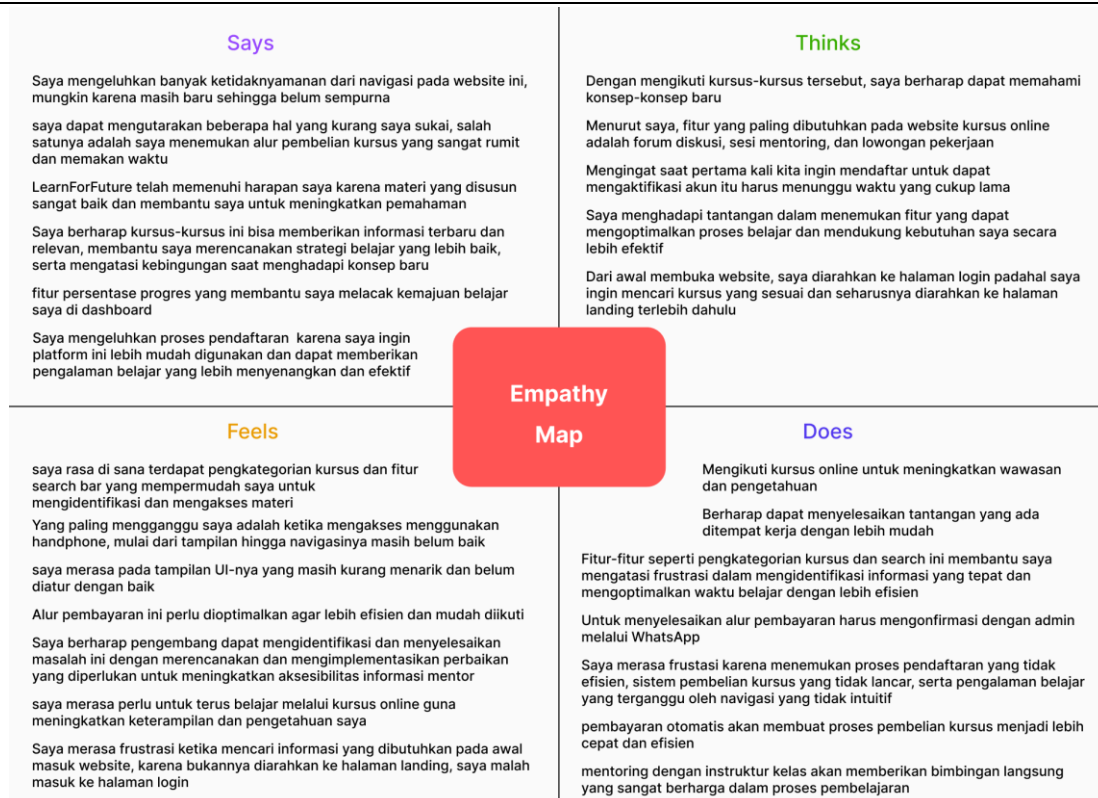
**User Persona 1**

Aria Maulana Eka adalah seorang mahasiswa tingkat akhir di Universitas Muhammadiyah Malang jurusan Informatika. Saat ini kesibukannya bekerja sebagai back-end developer di salah satu software house di Malang. Aria sangat menyukai untuk belajar karena menurut dia dengan belajar lebih banyak akan memudahkan dia untuk menyelesaikan tantangan dalam pekerjaan.

Gambar 1. User Persona

#### 3.2.2 Empathy Map

Pada pembuatan empathy map peneliti berfokus kepada 4 kuadran yaitu *says*, *thinks*, *feels* dan *does*. Pada tahap ini peneliti menyimpulkan hasil wawancara yang telah dilakukan antara peserta wawancara dan peneliti pada tahapan sebelumnya. Hasil wawancara yang telah disimpulkan menjadi beberapa kategori penting yaitu *says*, *thinks*, *feels*, *does*. Salah satu contoh empathy map dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Empathy Map

3.2.3 Point Of View

Pembuatan *point of view* dilakukan dengan menggunakan hasil dari *user persona* dan *empathy map*. Peneliti akan membuatkan tabel POV berisi user, need dan insight dari dua tipe pengguna yaitu pengguna website Learn for Future dan pengguna website serupa. Salah satu contoh POV dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Point of View

User	Pengguna Website Learn for Future
Need	Pengguna website Learn for Future membutuhkan pengoptimalan alur pembayaran agar lebih efisien dan mudah dilakukan, serta fitur diskusi untuk menyelesaikan masalah dengan peserta lain. Pengguna juga mengharapkan materi pembelajaran yang bermutu tinggi, dan navigasi situs yang lebih baik. Selain itu, mereka memerlukan pengkategorian kursus yang jelas, fitur diskusi langsung dengan mentor untuk bimbingan, dan platform untuk menemukan pekerjaan sesuai dengan materi yang dipelajari. Pengguna ingin memantau progres pembelajaran mereka, membutuhkan proses pendaftaran yang cepat, dan waktu muat konten yang singkat. Fitur untuk menguji pemahaman, elemen gamifikasi seperti poin yang bisa ditukarkan, serta sertifikasi penyelesaian materi juga menjadi ke butuhan penting bagi mereka.
Insight	Pengguna website Learn For Future, meyakinkan bahwa kebutuhan untuk mengoptimalkan alur pembayaran, meningkatkan navigasi dan aksesibilitas, serta menambahkan fitur diskusi dan mentoring adalah hal yang sangat mendesak. Pengguna merasa frustrasi dengan navigasi yang tidak intuitif, terutama saat mengakses melalui perangkat mobile, serta proses pembayaran yang rumit dan memakan waktu. Mereka juga menginginkan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan efektif, yang dapat dicapai dengan fitur pengkategorian kursus yang baik dan search bar yang efisien. Selain itu, kebutuhan akan forum diskusi dan sesi mentoring sangat penting untuk membantu pengguna memahami konsep baru dan meningkatkan keterampilan

mereka. Pengguna merasa puas dengan kualitas materi yang ada, namun mereka juga berharap ada perbaikan pada aspek-aspek yang kurang, seperti tampilan UI dan proses pendaftaran. Dengan mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah ini, pengembang dapat merencanakan dan mengimplementasikan perbaikan yang diperlukan untuk meningkatkan pengalaman belajar pengguna secara keseluruhan, membuat proses belajar lebih efisien, serta menyediakan dukungan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan karier mereka

### 3.2.4 How Might We

*How might we* dilakukan peneliti tepat sebelum memasuki tahap ideate dalam design thinking karena dalam pembuatan pertanyaan *how might we* peneliti memungkinkan untuk membongkai ulang dan membuka pernyataan masalah yang ada. Pada tahap ini pertanyaan dibuat dari pernyataan yang telah disampaikan oleh calon pengguna yang dituangkan dalam *point of view*. Hasil pertanyaan *how might we* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pertanyaan How Might We

No	Masalah	HMW
1	Pengguna tidak memiliki waktu yang terjadwal	Bagaimana kita bisa membuat platform yang memungkinkan pengguna belajar secara fleksibel kapan saja dan di mana saja?
2	Pengguna merasa frustrasi karena tidak adanya pengkategorian learning path yang jelas, sehingga pencarian materi memakan waktu.	Bagaimana kita bisa menyediakan materi yang sesuai untuk learning path agar pengguna dapat menemukan materi dengan cepat?
3	Pengguna sering mengeluhkan sulitnya proses pembelian kursus, yang melibatkan terlalu banyak langkah dan menyebabkan kebingungan serta frustrasi.	Bagaimana kita bisa menyederhanakan proses pembelian kursus agar lebih cepat dan mudah bagi pengguna?
4	Pengguna merasa tampilan antarmuka yang kurang menarik mengurangi kenyamanan dan motivasi mereka dalam menggunakan platform.	Bagaimana kita bisa mendesain ulang tampilan antarmuka agar lebih menarik dan meningkatkan kenyamanan serta motivasi pengguna?
5	Pengguna merasa kesulitan mengetahui apakah pembelajaran yang mereka lakukan sudah dipahami atau belum	Bagaimana kita bisa membantu pengguna mengevaluasi dan memastikan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran?
6	Pengguna kesulitan menemukan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan materi yang telah mereka pelajari	Bagaimana kita bisa membantu pengguna menemukan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan materi yang telah mereka pelajari?
7	Pengguna merasa belajar sendiri masih belum cukup untuk memahami keseluruhan materi	Bagaimana kita bisa menyediakan dukungan tambahan untuk membantu pengguna memahami keseluruhan materi dengan lebih baik?
8	Pengguna merasa frustrasi dengan informasi konten yang tidak memiliki kelas yang diikutinya pada halaman awal platform	Bagaimana kita bisa menampilkan informasi konten pada halaman beranda yang sesuai dengan pengguna dan membantunya agar lebih efisien
9	Pengguna merasa frustrasi karena tidak adanya halaman solusi yang dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi.	Bagaimana kita bisa menyediakan solusi yang mudah diakses untuk membantu pengguna menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi?

10	Pengguna merasa penting untuk memiliki panduan yang bermanfaat bagi pemula agar tidak kebingungan saat pertama kali mengakses website.	Bagaimana kita bisa menyediakan panduan yang efektif bagi pemula untuk meningkatkan pengalaman awal mereka di platform?
11	Pengguna merasa penting untuk memiliki sertifikasi penyelesaian materi kursus untuk meningkatkan portofolio mereka dan mengakses fitur untuk mendownload sertifikasi tersebut.	Bagaimana kita bisa memastikan pengguna mendapatkan sertifikasi penyelesaian materi kursus dan menyediakan fitur untuk mendownload sertifikasi tersebut?
12	Pengguna merasa fitur pencarian yang efektif sangat membantu dalam menemukan materi berdasarkan kata kunci yang dimasukkan.	Bagaimana kita bisa meningkatkan pencarian agar pengguna dapat menemukan materi yang relevan dengan lebih efisien?

### 3.3 Ideate

Dalam tahap Ideate, peneliti menggunakan metode *brainstorming* diadopsi sebagai alat utama untuk memunculkan ide-ide kreatif dari pertanyaan HMW. Brainstorming kali ini peneliti akan mengadopsi pendekatan *crazy 8* yang dimana setiap pernyataan masalah akan dilakukan selama 8 menit untuk bisa menuliskan ide. Pada tahap ini peneliti bersama peserta brainstorming akan membuat ide sebanyak-banyaknya dari pernyataan masalah yang ada dengan batasan waktu tersebut. Setelah membuat ide sebanyak-banyaknya selanjutnya setiap peserta brainstorming akan memaparkan idenya dan setelah semua telah memaparkan ide maka ide terbaik akan dipilih melalui vote. Hasil brainstorming dapat dilihat pada Tabel 5.

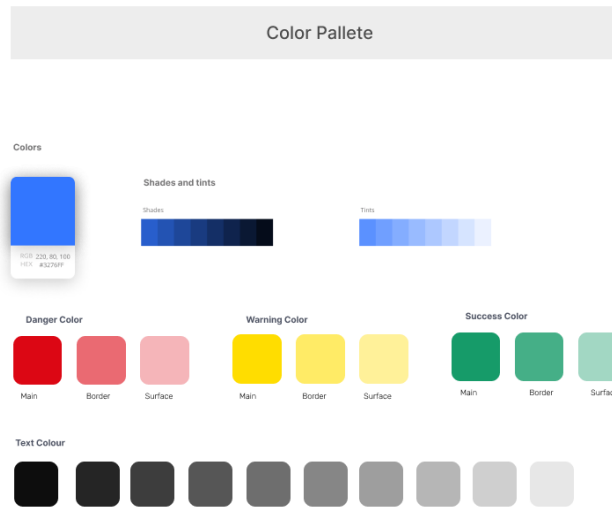
Tabel 5. Hasil Brainstorming

No	HMW	Ide	Kompetitor
1	Bagaimana kita bisa membuat platform yang memungkinkan pengguna belajar secara fleksibel kapan saja dan di mana saja?	Menyediakan fitur download materi atau membuat website memiliki mode offline	- Build With Angga - Binar Academy - Dicoding - Coursera -
2	Bagaimana kita bisa menyediakan materi yang sesuai untuk learning path agar pengguna dapat menemukan materi dengan cepat?	Membuatkan fitur kategori untuk tiap materi dan tiap kategori level	- Dicoding - Build With Angga - Binar Academy - Coursera - Udemy - My Skill - Dibimbing - Ruang Guru - StartupCampus
3	Bagaimana kita bisa menyederhanakan proses pembelian kursus agar lebih cepat dan mudah bagi pengguna?	Menyediakan pembayaran otomatis dengan payment gateway dengan berbagai macam metode pembayaran	- Dicoding - Build With Angga - Binar Academy - Coursera - Udemy - My Skill - Dibimbing - Ruang Guru - StartupCampus
4	Bagaimana kita bisa mendesain ulang tampilan antarmuka agar lebih menarik dan meningkatkan kenyamanan serta motivasi pengguna?	Buat tampilan terlihat clean dan menarik dengan cara penggunaan visual seperti image dan icon yang sesuai, kemudian penggunaan warna yang harmonis	- Dicoding - Build With Angga - Binar Academy - Udemy - Ruang Guru - StartupCampus

5	Bagaimana kita bisa membantu pengguna mengevaluasi dan memastikan pemahaman mereka terhadap materi pembelajaran?	Menyediakan fitur quiz/assesment yang didapatkan di setiap pergantian bab/pertengahan materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Build With Angga</li> <li>- Binar Academy</li> <li>- Coursera</li> <li>- Udemey</li> <li>- My Skill</li> <li>- Dibimbing</li> <li>- Ruang Guru</li> </ul>
6	Bagaimana kita bisa membantu pengguna menemukan pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan materi yang telah mereka pelajari?	Membuatkan halaman portal job	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Binar Academy</li> </ul>
7	Bagaimana kita bisa menyediakan dukungan tambahan untuk membantu pengguna memahami keseluruhan materi dengan lebih baik?	Menambahkan fitur seperti forum diskusi dan juga menyediakan summary materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Build With Angga</li> <li>- Coursera</li> <li>- Udemey</li> </ul>
8	Bagaimana kita bisa menampilkan informasi konten pada halaman beranda yang sesuai dengan pengguna dan membantunya agar lebih efisien	Menampilkan history pengerjaan kursus pengguna, kursus yang relevan ataupun jika pengguna baru menampilkan kursus yang paling banyak diikuti	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Build With Angga</li> <li>- Coursera</li> </ul>
9	Bagaimana kita bisa menyediakan solusi yang mudah diakses untuk membantu pengguna menyelesaikan permasalahan yang mereka hadapi?	Menyediakan halaman FAQ dan juga contact untuk kostumer service	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Build With Angga</li> <li>- Binar Academy</li> <li>- Coursera</li> <li>- Udemey</li> <li>- My Skill</li> </ul>
10	Bagaimana kita bisa menyediakan panduan yang efektif bagi pemula untuk meningkatkan pengalaman awal mereka di platform?	Membuatkan guide untuk pengguna baru atau untuk fitur baru	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Coursera</li> </ul>
11	Bagaimana kita bisa memastikan pengguna mendapatkan sertifikasi penyelesaian materi kursus dan menyediakan fitur untuk mendownload sertifikasi tersebut?	Pengguna telah menyelesaikan seluruh materi kursus dan menyediakan quiz untuk mengukur kelayakan pengguna mendapatkan sertifikat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Build With Angga</li> <li>- Binar Academy</li> <li>- Coursera</li> <li>- Udemey</li> <li>- My Skill</li> <li>- Dibimbing</li> <li>- Ruang Guru</li> </ul>
12	Bagaimana kita bisa meningkatkan pencarian agar pengguna dapat menemukan materi yang relevan dengan lebih efisien?	Menyediakan fitur search dengan menampilkan langsung hasil yang ditemukan sesuai keyword	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dicoding</li> <li>- Build With Angga</li> <li>- Binar Academy</li> <li>- Coursera</li> <li>- Udemey</li> <li>- My Skill</li> <li>- Dibimbing</li> <li>- Ruang Guru</li> </ul>

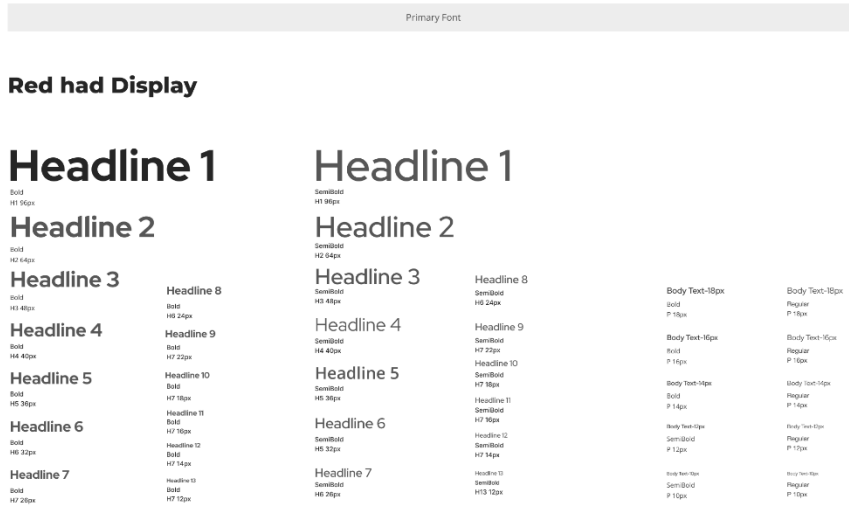


# COLOR



Gambar 5. Color Pallete

# FONT



Gambar 6. Font Style

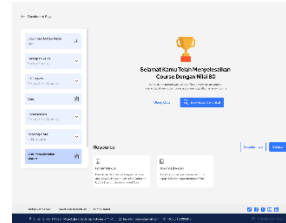
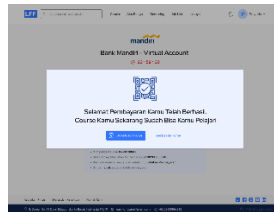
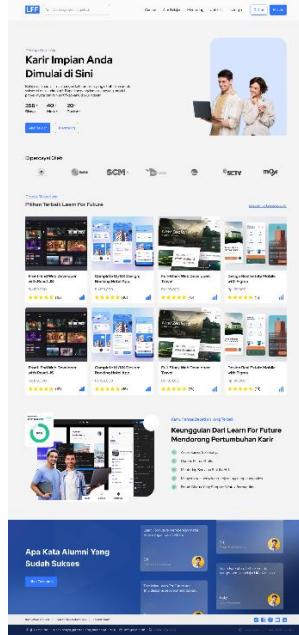
### 3.4.4 High Fidelity

Setelah menentukan warna dan juga font peneliti menjadikannya sebagai design system agar tetap menjaga konsistensi dalam design. Berikut adalah desain *high-fidelity* yang telah dibuat. Salah satu hasil high fidelity dapat dilihat pada Tabel 6 untuk case positif dan Tabel 7 untuk case negatif.

Tabel 6. High Fidelity Positif Case

Case Positif			
Diberikan	User pertama kali mengunjungi website	User melakukan pembayaran	User menyelesaikan pembelajaran
Kapan	Ketika user ingin belajar secara mandiri	Ketika pembayaran berhasil dilakukan	Ketika menjawab seluruh quiz dengan benar
Lalu	Membuka tampilan website pertama kali	Muncul pemberitahuan	Dapat mendownload sertifikat penyelesaian

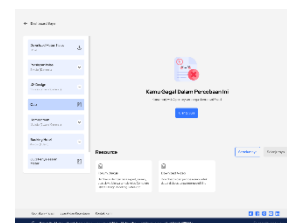
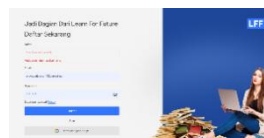
High-Fidelity



Tabel 7. High Fidelity Negatif Case Case Negatif

Diberikan	Bergabung dengan course	Mendaftar akun	Pengerjaan quiz
Kapan	User ingin bergabung dengan course tetapi belum melakukan login akun terlebih dahulu	User saat mendaftar akun tetapi tidak memasukkan salah satu field	Saat user selesai mengerjakan quiz
Lalu	Sistem akan menampilkan peringatan kepada user untuk masuk ke akun terlebih dahulu	Akan ada peringatan untuk mengisi field yang kosong	Akan muncul pemberitahuan untuk mengulang quiz

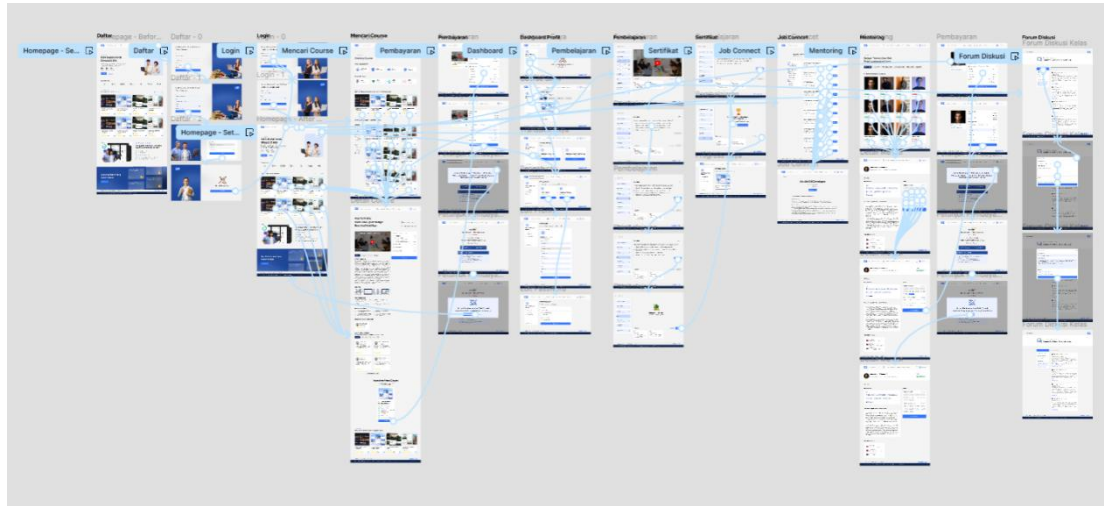
High-Fidelity



### 3.4.5 Prototyping

Gambar 7 berikut merupakan *flow* dan *link prototype* yang telah peneliti buat. Nantinya prototype ini akan digunakan untuk melakukan testing *system usability scale* untuk mengetahui apakah desain yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Link Figma : <https://www.figma.com/proto/Yo1aBfUilRqDzxhko2lJEW/Self-Learning?node-id=270-2835&t=QyBbGAlpJmJ8zcX-1&scaling=min-zoom&content-scaling=fixed&page-id=270%3A2003&starting-point-node-id=270%3A2005>



Gambar 7. Flow Prototype

### 3.5 Test

#### 3.5.1 Pengujian Skenario

Pada tahap ini peneliti melakukan 7 pengujian skenario tugas terhadap prototype design solusi yang telah peneliti buat sebelumnya menggunakan Maze yaitu yang pertama mendaftarkan akun hingga berhasil masuk, kedua mencari course hingga melakukan pembayaran, ketiga menjelajahi dashboard pengguna untuk mencari course yang dimiliki, keempat melakukan pembelajaran hingga selesai, kelima membuat diskusi pada forum diskusi, keenam, mencari pekerjaan dan melakukan pendaftaran, dan terakhir mendaftarkan untuk mentoring, hasil skenario tiap pengujian bisa dilihat pada Tabel 8 dan laporan hasil keseluruhan testing *prototype* dapat dilihat pada Gambar 8.

Tabel 8. Hasil Pengujian Skenario Dengan Maze

Task	Deskripsi	Hasil
Daftar & Masuk	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergi ke halaman daftar kemudian daftarkan diri kamu</li> <li>2. Setelah berhasil mendaftar kamu akan diarahkan ke halaman login</li> <li>3. Masukkan username/email dan password yang sudah kamu buat sebelumnya</li> </ol>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>100.0%</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0.0%</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>30.8s</p> <p>Avg duration</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>7.9%</p> <p>Misclick rate</p> </div> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Total testers: 5</p>
Cari course yang diinginkan kemudian lakukan pembelian pada course tersebut	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergi ke seluruh course</li> <li>2. Cari course yang diinginkan dan masuk ke halaman detail</li> <li>3. Lakukan pembelian course</li> <li>4. Pilih metode pembayaran dan lakukan pembayaran</li> </ol>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>100.0%</p> <p>Direct success</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>0.0%</p> <p>Mission unfinished</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>37.5%</p> <p>Misclick rate</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>53.9s</p> <p>Avg duration</p> </div> <p style="font-size: small; margin-top: 5px;">Total testers: 5</p>

<p>Menjelajahi Dashboard</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergi ke dashboard dengan menggunakan navigasi profile yang ada diatas</li> <li>2. Kamu harus melengkapi data diri kamu dengan cara edit profil</li> <li>3. Kamu juga dapat mengganti password kamu</li> </ol>	<p>100.0% Direct success</p> <p>5 Total testers</p>	<p>0.0% Mission unfinished</p> <p>16.7% Misclick rate</p>	<p>24.0s Avg duration</p>
<p>Melakukan pembelajaran materi course</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pegi ke Course Saya kemudian pilih course yang ingin di pelajari</li> <li>2. Kamu dapat melanjutkan pembelajaran dengan tombol selanjutnya dan untuk kembali ke materi sebelumnya dengan tombol sebelumnya</li> <li>3. Kamu dapat pergi ke forum diskusi jika terdapat materi yang tidak dipahami</li> <li>4. Selesaikan quiz yang diberikan</li> <li>5. Selesaikan seluruh materi yang ada dan kursus untuk mendapatkan sertifikat</li> </ol>	<p>100.0% Direct success</p> <p>5 Total testers</p>	<p>0.0% Mission unfinished</p> <p>6.3% Misclick rate</p> <p>34.8s Avg duration</p>	
<p>Buat Diskusi Baru Pada Forum Diskusi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergi ke forum diskusi</li> <li>2. Buat diskusi baru yang ingin kamu bahas</li> <li>3. Kamu bisa melihat lihat diskusi sebelumnya</li> </ol>	<p>100.0% Direct success</p>	<p>0.0% Mission unfinished</p>	<p>5 Total testers</p> <p>4.8% Misclick rate</p> <p>21.9s Avg duration</p>
<p>Melamar Pekerjaan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergi kehalaman Job List</li> <li>2. Cari lowongan yang kamu inginkan</li> <li>3. Pahami kebutuhan dan peran dalam posisi</li> <li>4. Daftar pekerjaan jika kamu yakin dengan posisi tersebut</li> <li>5. Masukkan data diri</li> </ol>	<p>100.0% Direct success</p> <p>5 Total testers</p>	<p>0.0% Mission unfinished</p> <p>0.0% Misclick rate</p>	<p>9.9s Avg duration</p>
<p>Melakukan Mentoring</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pergi ke halaman mentoring</li> <li>2. Pilih mentor yang cocok untuk kamu</li> <li>3. Pilih jadwal mentoring</li> <li>4. Lakukan pemesanan jadwal mentoring</li> </ol>	<p>100.0% Direct success</p>	<p>0.0% Mission unfinished</p>	<p>5 Total testers</p> <p>0.0% Misclick rate</p> <p>37.9s Avg duration</p>



Maze version - Testing Prototype Learn For Future

## Skripsi



Gambar 8. Laporan keseluruhan pengujian seknario dengan Maze

Dari pengujian tersebut dapat dilihat bahwa secara keseluruhan pengujian skenario berjalan dengan baik sehingga nilai pengerjaan rata-rata skenario mendapatkan 96 dari total 5 responden. Terdapat juga beberapa kali *miss click* pada skenario yang dilakukan oleh pengguna karena tidak membaca dengan baik instruksi yang ada, terutama saat pengguna ingin mencari *course* dan melakukan pembayaran *course*.

### 3.5.2 System Usability Scale

Setelah melakukan pengujian skenario peneliti membagikan kuisioner berdasarkan dengan metode *system usability score*. Pada pengujian ini peneliti melibatkan 5 orang responden dengan rincian dari hasil responden, dimana respnden menjawab 10 soal kuisioner yang telah disesuaikan dengan metode *system usability scale*. Dari kuisioner tersebut terdapat rentang nilai 1 dengan sangat tidak setuju, 2 dengan keterangan tidak setuju, 3 dengan keterangan netral, 4 dengan keterangan setuju, dan 5 dengan keterangan sangat setuju.

Tabel 9. Hasil SUS

Rerponden	Q 1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10	Jumlah	Rata - Rata
1	5	2	5	1	5	1	5	1	5	1	39	97,5
2	5	2	4	2	5	1	3	1	5	1	35	87,5
3	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	39	97,5
4	4	1	4	2	5	1	4	1	4	1	35	87,5
5	5	1	5	1	5	1	5	1	5	2	39	97,5
Jumlah Rata-Rata Skor SUS											467,5	
Skor Keseluruhan Rata-Rata SUS												93,5

Untuk menghitung skor SUS setiap responden, pertama-tama jumlahkan semua skor, kemudian bagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan rata-rata. Skor rata-rata SUS dari semua responden adalah 93,5. Menurut skala mutu, skor rata-rata ini berada pada grade "A" dan "Acceptable". Hasil ini menunjukkan bahwa solusi desain yang telah dirancang memenuhi standar kemudahan penggunaan sesuai dengan fungsinya sehingga perancangan prototype untuk Learn for Future dapat diterima oleh pengguna dan dapat dilanjutkan untuk ketahapan pengembangan sistem.

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengembangan UX pada kursus online berbasis website dengan menggunakan metode Design Thinking (Studi Kasus: Learn for Future), dapat disimpulkan bahwa metode ini efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Pendekatan Design Thinking terbukti lebih berfokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna, memungkinkan terciptanya solusi yang lebih inovatif. Proses dimulai dengan tahap *empathize* untuk memahami apa yang dirasakan, dikatakan, diinginkan, dan dipikirkan oleh pengguna dengan melakukan wawancara, serta mengetahui bagaimana kompetitor memberikan solusi untuk masalah yang sama dengan analisis kompetitif. Tahap berikutnya adalah *define*, di mana pernyataan masalah pengguna dirumuskan dengan jelas dengan pembuatan *user persona*, *empathy map*, *point of view* dan pertanyaan *how might we*. Selanjutnya, tahap *ideate* digunakan untuk menghasilkan solusi dari masalah yang telah diidentifikasi dengan melakukan *brainstorming* bersama tim Learn for Future. Proses kemudian berlanjut ke tahap prototype, di mana ide-ide divisualisasikan mulai dari perancangan sitemap, penentuan *color* dan *font*, dan pembuatan *high-fidelity prototyping*. Tahap terakhir adalah testing, yang bertujuan untuk menguji kelayakan desain yang telah dibuat dengan menggunakan Maze untuk pengujian skenario dan SUS untuk pengujian *usability*.

Aplikasi kursus online berbasis website yang dikembangkan melalui pendekatan Design Thinking mendapatkan respon positif dari pengguna berdasarkan hasil uji kelayakan dengan Maze dimana mendapatkan nilai rata-rata skor 96. Dalam *usability* menggunakan metode *system usability scale* mendapatkan total skor rata-rata 93,5 yang dimana menurut mutu skala SUS mendapatkan grade "A" dan "Acceptable". Pengguna memberikan tanggapan yang sangat baik terhadap berbagai aspek aplikasi, terutama dari segi antarmuka pengguna yang ramah, fleksibilitas konten, dan fitur-fitur yang mendukung proses pembelajaran. Antarmuka yang ramah

pengguna memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan mudah dan efisien, mengurangi hambatan yang mungkin terjadi selama proses pembelajaran. Fleksibilitas konten memastikan bahwa materi yang disajikan dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar individu, memberikan pengalaman yang lebih personal dan relevan. Fitur-fitur tambahan juga berperan penting dalam membantu pengguna mencapai hasil belajar yang optimal. Semua aspek ini bekerja sama untuk menciptakan pengalaman belajar yang tidak hanya efektif, tetapi juga menyenangkan, meningkatkan motivasi dan keterlibatan pengguna dalam proses pembelajaran. Metode Design Thinking telah membuktikan sebagai pendekatan yang sangat berharga dalam pengembangan aplikasi yang berpusat pada pengguna.

### Referensi

- [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>.

