

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI MOBILE EDUKAMI (PLATFORM PEMBELAJARAN IT). MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING.

Farhan Firjatullah¹

¹Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA; l. Tanah Merdeka No.6, RT.10/RW.5, Rambutan, Kec. Ciracas, Kota Jakarta Timur, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13830, Telp 081312460798

Received: 2 Maret 2025
Accepted: 27 Maret 2025
Published: 14 April 2025

Keywords:

User Interface;
User Experience;
Design thinking;
System Usability Scale.

Correspondent Email:

farhanfirjatullah132@gmail.com

Revolusi Industri 4.0 menantik transformasi digital di sektor pendidikan, tetapi banyak platform pembelajaran IT masih mengalami kendala dalam navigasi, umpan balik, dan keterlibatan pengguna. Penelitian ini merancang tampilan UI/UX aplikasi Edukami mengimplementasikan metode *Design Thinking* dengan maksud meningkatkan pengalaman belajar. Melalui lima tahap *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*, penelitian ini mengidentifikasi masalah utama pengguna dan mengembangkan solusi dengan desain intuitif, sistem umpan balik *real-time*, serta elemen gamifikasi. Pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor 80,1 (*Excellent*), menunjukkan bahwa desain yang diterapkan meningkatkan kenyamanan dan efektivitas pengguna. Hasil penelitian membuktikan bahwa penerapan *Design Thinking* dalam UI/UX dapat meningkatkan kepuasan dan keterlibatan pengguna dalam platform pembelajaran IT

The Industrial Revolution 4.0 has driven digital transformation in education, yet many IT learning platforms struggle with navigation, feedback, and engagement. This study designs the UI/UX of Edukami using the Design Thinking method to enhance the learning experience. Through five stages—Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test—this study identifies key user issues and develops solutions with an intuitive design, real-time feedback, and gamification. Testing using the System Usability Scale (SUS) scored 80.1 (Excellent), indicating improved usability and effectiveness. The findings confirm that applying Design Thinking to UI/UX enhances user satisfaction and engagement in IT learning platform.

1. PENDAHULUAN

Revolusi Industri 4.0 telah merevolusi dunia kerja secara relevan serta berdampak luas pada berbagai sektor, termasuk bidang pendidikan. Perkembangan teknologi dan transformasi digital menjadi pilar utama dalam era ini, mendorong inovasi dan adaptasi di berbagai aspek kehidupan[1] Transformasi ini tidak hanya mengubah cara kita bekerja, tetapi juga cara kita belajar dan mengakses informasi. Dengan adanya teknologi yang semakin

canggih, pendidikan kini dapat diakses secara lebih fleksibel dan interaktif, memungkinkan pembelajaran yang lebih efisien dan sesuai dengan kebutuhan setiap orang[2]

Pendidikan adalah salah satu dampak yang mengalami perubahan besar akibat kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, terutama yang berbasis internet. Dalam banyak kasus, ruang kelas konvensional kini dapat digantikan oleh *platform* pembelajaran daring[3]

Pada penelitian ini, Peneliti bermaksud untuk meneliti lebih mendalam terkait platform pembelajaran IT, khususnya dalam konteks pendidikan modern yang semakin dipengaruhi oleh perkembangan teknologi.

Bedasarkan riset yang dilakukan Peneliti *platform* pembelajaran IT yang ada saat ini masih menghadapi sejumlah tantangan signifikan. Salah satu masalah utama yang sering ditemui adalah navigasi yang rumit dan tidak intuitif. Pengguna sering kesulitan menemukan materi atau kursus yang mereka butuhkan karena struktur menu yang kompleks dan tidak konsisten. Hal ini membuat aktivitas belajar menjadi tidak efisien serta menimbulkan rasa frustrasi. Selain itu, kurangnya umpan balik langsung saat pengguna melakukan kesalahan dalam pembelajaran juga menjadi kendala. Tanpa *feedback* yang cepat dan jelas, pembelajar pemula sering merasa bingung dan tidak yakin apakah mereka sudah memahami konsep dengan benar. Masalah lain yang sering muncul adalah desain yang monoton dan kurang menarik. Banyak *platform* pembelajaran IT tidak memanfaatkan elemen-elemen interaktif atau gamifikasi yang dapat meningkatkan motivasi pengguna. Akibatnya, pengguna cenderung kehilangan minat dan tidak melanjutkan kursus hingga selesai. Hal ini menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan pedagogi dalam pembelajaran pembelajaran IT dan implementasi desain antarmuka yang ada saat ini.

User Interface (UI) dan *User Experience* (UX) merupakan dua komponen yang berkaitan dan sangat penting pada perancangan aplikasi, sebab memiliki peran krusial dalam menentukan keberhasilan suatu rancangan, baik pada aplikasi berbasis *website* ataupun aplikasi *mobile*. Dengan merancang UI/UX yang baik, sebuah aplikasi dapat menjadi lebih menarik dan komunikatif[4]

User Interface (UI) adalah komponen yang menyebabkan terjadinya interaksi secara visual antara aplikasi dan pengguna. UI tidak sekedar terbatas pada tampilan visual seperti *color pallete* atau tata letak, tetapi juga tentang bagaimana membantu pengguna mencapai tujuan mereka dengan mudah dan efisien[5]

Sedangkan *User Experience* (UX) memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kepuasan pengguna saat mereka berinteraksi dengan tampilan suatu *website*, aplikasi *mobile*.UX

tidak hanya fokus pada aspek visual, tetapi juga memastikan bahwa pengalaman pengguna saat menggunakan produk tersebut nyaman, efisien, dan menyenangkan[6]

Dalam penelitian ini, Peneliti akan mengimplementasikan metode *Design Thinking*. Metode ini memadukan seluruh masalah pengguna untuk mencari Solusi inovatif untuk pengembangan aplikasi. *Design Thinking* adalah pendekatan berbasis solusi yang terstruktur dan jelas, dengan tahapan: *empathy* (memahami pengguna), *define* (merumuskan pain points), *ideate* (menghasilkan atau menciptakan ide serta solusi), *prototype*, dan *testing* (menguji prototype). Dengan ini, aplikasi diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal[7]

Edukasi merupakan *platform* pembelajaran IT yang dirancang untuk menyelesaikan tantangan yang dihadapi pengguna, seperti navigasi yang rumit, kurangnya umpan balik langsung, dan desain yang monoton. Dengan antarmuka intuitif, sistem *feedback real-time*, dan elemen gamifikasi yang menarik, Edukasi memastikan proses belajar menjadi lebih efisien, interaktif, dan menyenangkan, sehingga pengguna dapat mengatasi kendala dengan mudah dan tetap termotivasi.

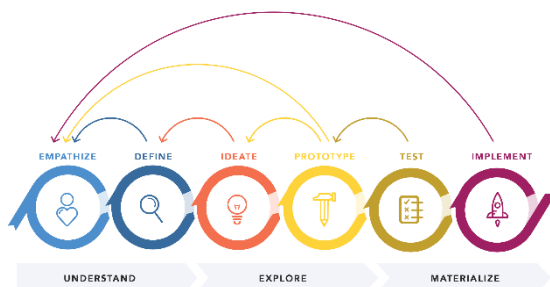
Berdasarkan uraian di atas, Peneliti bermaksud merancang tampilan *interface platform* pembelajaran IT yang lebih intuitif, interaktif, dan menarik dengan menerapkan prinsip UI/UX yang baik dan metode *Design Thinking*. Tujuannya adalah meningkatkan efektivitas pembelajaran dan kepuasan pengguna dalam era pendidikan modern.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Design Thinking

Metode *Design Thinking* merupakan *framework* inovatif yang berpusat pada permasalahan pengguna, di mana desainer berusaha menggabungkan kebutuhan pengguna, teknologi, serta kepentingan bisnis. Pendekatan ini bertujuan untuk menemukan solusi masalah dengan cara berbasis masalah, memanfaatkan aspek pengalaman pengguna (*user experience*) dan antarmuka pengguna (*user interface*). Melalui pengumpulan dan analisis umpan balik langsung dari pengguna, kualitas produk[8]

Metode *Design Thinking* memiliki lima fase utama: *Empathize* (memahami pengguna), *define* (merumuskan pain points), *ideate* (menghasilkan atau menciptakan ide serta solusi), *prototype*, dan *testing* (menguji prototype). Tahap *Empathize* fokus pada memahami emosi dan perspektif pengguna, sementara *Define* bertujuan mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui *user persona*. *Ideate* adalah proses menghasilkan solusi kreatif melalui brainstorming, sedangkan *Prototype* mengubah ide tersebut menjadi rancangan awal yang siap diuji. Terakhir, *Test* dilakukan untuk mengevaluasi *prototype* melalui umpan balik langsung dari pengguna, memastikan solusi yang dihasilkan tepat serta efektif[9]



Gambar 2. 1 *Design thinking*

2.2 User Interface & User Experience

User Interface (UI) sebuah kumpulan elemen visual yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan mesin atau komputer.), UI merupakan media komunikasi yang antara manusia dan komputer. UI mencakup beberapa komponen seperti tombol, gambar, teks, *field* input, serta seluruh komponen yang memungkinkan interaksi pengguna, termasuk tata letak (*layout*), animasi, dan detail interaksi lainnya[10]

Selain itu *User Interface* berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan perangkat elektronik, seperti komputer, tablet, *smartphone*, dan lainnya, sehingga perangkat tersebut dapat dioperasikan dengan baik dan efisien[11]

Sedangkan, *User Experience* (UX) merujuk pada *experience* (Pengalaman) atau persepsi pengguna ketika berinteraksi dengan suatu produk, sistem, atau layanan. Keberhasilan UX dapat diukur melalui tingkat kepuasan dan

kenyamanan yang dirasakan pengguna selama menggunakan produk tersebut[12]

User Experience (UX) tidak hanya berfokus pada desain antarmuka, tetapi juga melibatkan riset mendalam terhadap pola perilaku pengguna guna mengidentifikasi kebutuhan inti mereka. Yang bertujuan untuk menciptakan produk yang tidak sekadar memenuhi ekspektasi dasar, tetapi juga memberikan pengalaman unggul yang meninggalkan kesan positif pada pengguna[13]

2.3 Gamifikasi.

Gamifikasi merupakan penerapan mekanisme permainan, seperti sistem poin, *leveling*, dan *reward*, ke dalam situasi *non-gaming* untuk memacu motivasi dan interaksi pengguna. Tujuannya adalah mentransformasi aktivitas monoton menjadi pengalaman yang menarik.

Pada dasarnya Gamifikasi mengadopsi elemen-elemen permainan sebagai konsep dasar yang kemudian diintegrasikan ke dalam suatu kerangka kerja[14]

2.4 System Usability Scale (SUS)

Metode SUS (*System Usability Scale*) merupakan teknik evaluasi kegunaan yang memberikan penilaian tentang seberapa efektif suatu sistem. nilai yang dihasilkan dari SUS dapat menjadi acuan untuk menentukan kelayakan sebuah aplikasi. Melalui kuesioner yang terdiri dari 10 pernyataan, SUS memungkinkan pengukuran tingkat kepuasan pengguna berdasarkan penilaian subjektif mereka terhadap produk yang diuji[15]

Metode SUS adalah alat praktis untuk menilai kegunaan produk. Dengan skala sederhana, metode ini memberikan umpan balik cepat dari pengguna, memudahkan pengembang dalam melakukan perbaikan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini mengimplementasikan metode *Design Thinking* sebagai *framework* dalam menghasilkan solusi yang inovatif dan berpusat pada kebutuhan pengguna. *Design Thinking* berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna, serta menciptakan solusi yang relevan dan efektif. Metode ini terdiri dari lima tahap yaitu *Empathize* (berempati), *Define*

(mendefinisikan masalah), *Ideate* (menghasilkan ide), *Prototype*, dan *Testing* (menguji). Dengan mengikuti tahapan ini, penelitian ini bermaksud untuk menciptakan solusi dan ide yang ideal sesuai dengan konteks dan kebutuhan nyata pengguna.

3.1 Empathize

Empathize adalah fase pertama pada implementasi metode *design thinking*. Ini adalah langkah penting untuk memahami secara komprehensif kebutuhan dan pengalaman pengguna. Fokus utama pada tahap ini adalah menggali emosi, pemikiran, dan tantangan yang dihadapi oleh pengguna melalui metode *in-depth interview* atau observasi langsung. *Insight* yang diperoleh dari tahap ini akan menjadi pondasi untuk mengungkap masalah secara akurat dan merancang solusi yang relevan. Dengan memahami perspektif pengguna secara holistik, peneliti dapat menjamin solusi yang diberikan benar-benar berpusat pada kebutuhan dan kepuasan pengguna.

3.2 Define

Tahap *Define* waktu yang tepat untuk merumuskan dan mengklarifikasi masalah yang diungkap pada tahap *Empathize*. Pada fase ini, peneliti mengolah data yang terkumpul untuk membuat problem statement atau pertanyaan *How Might We* (HMW), yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Tujuannya adalah untuk menciptakan pemahaman yang jelas tentang masalah inti, sehingga solusi yang dikembangkan nantinya dapat tepat sasaran dan benar-benar menyelesaikan kebutuhan pengguna. Dengan demikian, fase ini merupakan pondasi penting untuk mengembangkan solusi yang tepat dan berpusat pada pengguna.

3.3 Ideate

Dalam prosesnya *Ideate* merupakan fase yang berpusat pada pengembangan berbagai ide kreatif sebagai Upaya menghasilkan solusi dari masalah yang telah diuraikan pada fase sebelumnya. Beberapa metode dapat digunakan dalam tahap ini, seperti *Solution Idea*, yang membantu dalam menghasilkan konsep-konsep inovatif. Dengan pendekatan ini, proses *Ideate* mampu menghasilkan solusi yang tidak hanya kreatif tetapi juga memenuhi kebutuhan

pengguna serta menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh pengguna.

3.4 Prototype

Di tahap *Prototype*, peneliti merancang *design system* untuk menjaga konsistensi desain dan mempermudah pembuatan antarmuka pengguna (UI). Selain itu, dibuat *high-fidelity prototype* yang interaktif, memungkinkan user untuk mencoba dan memberikan umpan balik. *Prototype* ini akan digunakan pada tahap selanjutnya, yaitu *Testing*.

Tahap ini penting karena ide-ide dari tahap *Ideate* diwujudkan dalam bentuk nyata. Dengan *design system*, proses desain menjadi lebih efisien, sementara *high-fidelity prototype* membantu mengevaluasi fungsionalitas dan pengalaman pengguna. Hal ini memastikan produk akhir konsisten, mudah digunakan, dan sesuai kebutuhan pengguna.

3.5 Testing

Ketika memasuki tahap *Testing*, pengujian *prototype* dilakukan di platform Zoom. Pengujian ini mengikutsertakan 5 orang pengguna untuk mengevaluasi rancangan *prototype* yang telah dibuat. Pada penelitian ini, metrik penilaian yang menjadi acuan adalah *System Usability Scale* (SUS), yang bertujuan untuk menguji tingkat kegunaan rancangan *prototype* secara keseluruhan. Tahap *Testing* merupakan tahapan menjadi penentu, karena pada tahap ini peneliti dapat mengevaluasi sejauh mana *prototype* yang diciptakan sudah menyelesaikan segala masalah yang dihadapi oleh pengguna.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Empathize

Pada fase awal penelitian, Peneliti mengumpulkan feedback dari pengguna platform pembelajaran IT dengan melakukan wawancara (*in-depth interview*) untuk memperoleh pemahaman secara mendalam. Hasil wawancara ini kemudian dijadikan landasan dalam merumuskan berbagai ide untuk mengatasi masalah yang dihadapi pengguna. Tujuan utama dari tahap ini adalah mengidentifikasi keluhan dan kebutuhan pengguna saat berinteraksi dengan platform pembelajaran IT. Penelitian ini melibatkan 5 orang pengguna platform pembelajaran IT yang diwawancarai melalui platform Zoom. Sebelum

proses wawancara dimulai, Peneliti telah menyusun sejumlah pertanyaan yang akan diajukan

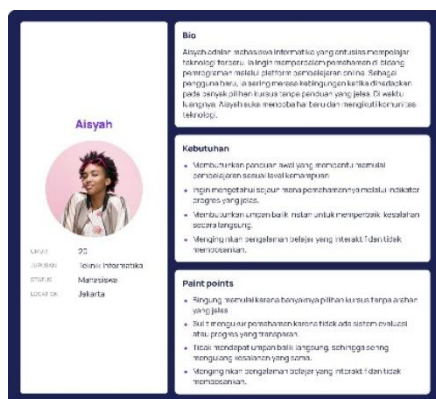
Berdasarkan hasil wawancara (*in-depth interview*) kepada 5 responden, diperoleh sejumlah *insight* dan permasalahan yang kemudian dikategorikan dan dirumuskan sebagai *pain points*. Data tersebut menjadi dasar analisis untuk mengidentifikasi tantangan utama yang dihadapi pengguna



Gambar 4. 2 Pain Points

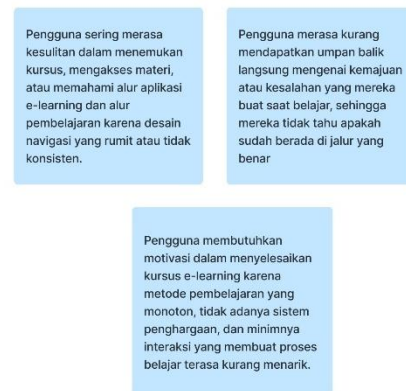
4.2 Define

Pada tahap *Define*, Peneliti mendefinisikan masalah yang dihadapi pengguna berdasarkan wawancara yang telah dilakukan. Dari analisis *insight* yang diperoleh, Peneliti mengidentifikasi beberapa pain point yang signifikan, seperti kebingungan pengguna dalam memilih kelas di *platform* dan kurangnya umpan balik langsung mengenai kemajuan belajar. Untuk lebih memahami konteks pengguna, Peneliti membuat persona yang merepresentasikan karakteristik dan kebutuhan pengguna.



Gambar 4. 2 User Persona

Dengan menggunakan persona ini, Peneliti dapat merumuskan *problem statement* yang jelas, *Problem statement* ini akan menjadi pondasi untuk menghasilkan solusi efektif pada tahap selanjutnya.



Gambar 4. 1 Problem statement

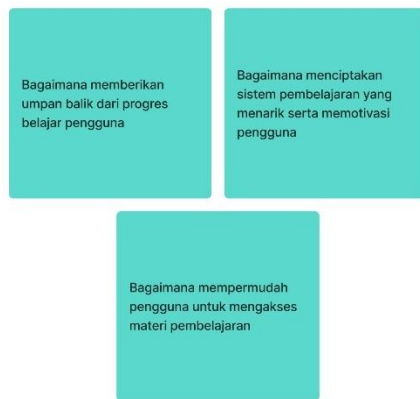
4.3 ideate

Pada fase *Ideate*, dilakukan brainstorming untuk menciptakan solusi desain yang dapat mengatasi masalah yang telah didefinisikan sebelumnya. Dalam konteks UI/UX, tahap ini berfokus pada eksplorasi ide-ide kreatif untuk meningkatkan pengalaman pengguna di *platform* pembelajaran IT.



Gambar 4. 4 Solution idea

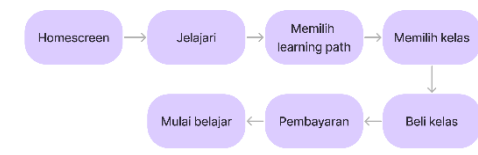
Ide-ide yang dihasilkan kemudian dirumuskan menjadi pertanyaan *How Might We* (HMW) yang memandu proses pengembangan solusi. Pertanyaan-pertanyaan ini menjadi dasar untuk merancang solusi yang lebih terfokus dan relevan dengan kebutuhan pengguna.



Gambar 4. 3 *How Might We*

Berdasarkan *How Might We* (HMW) yang telah dibuat sebelumnya, dirancanglah tiga *userflow* utama untuk meningkatkan pengalaman pengguna di *platform* pembelajaran IT. *Userflow* ini mencakup proses memulai pelajaran, memberikan *feedback* pembelajaran, dan mengimplementasikan *leaderboard*. Dengan merancang *userflow* ini, diharapkan pengguna dapat lebih mudah berinteraksi dengan *platform*, mendapatkan umpan balik yang bermanfaat, dan tetap termotivasi untuk menyelesaikan kursus. Berikut adalah penjelasan detail dari ketiga *userflow* tersebut.

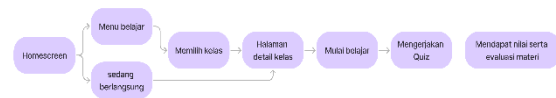
a. *Userflow* memilih dan memulai Pelajaran



Gambar 4. 6 *Userflow* 1

dimulai dari halaman *Homescreen* sebagai titik awal. Pengguna diarahkan untuk memilih menu *Jelajahi* guna menemukan berbagai pilihan materi. Setelah itu, pengguna dapat memilih *learning path* yang sesuai dengan kebutuhannya, dilanjutkan dengan memilih kelas tertentu. Jika kelas yang dipilih berbayar, pengguna diarahkan ke proses *Pembayaran* sebelum dapat mengakses materi. Setelah pembayaran selesai, pengguna dapat memulai belajar.

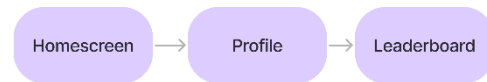
b. *Userflow feedback* pembelajaran



Gambar 4. 7 *Userflow* 2

userflow feedback pembelajaran yang dimulai dari *Homescreen*, lalu pengguna memilih kelas dan melihat detail kelas sebelum memulai belajar. Setelah belajar, pengguna mengerjakan *Quiz* dan menerima nilai serta evaluasi materi sebagai umpan balik.

c. *Userflow Leaderboard*



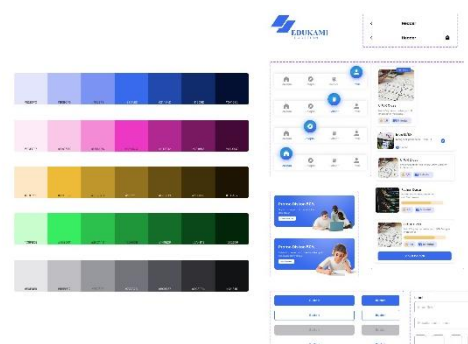
Gambar 4. 8 *Leaderboard*

Userflow ini dimulai dari *Homescreen*, tempat pengguna dapat melihat informasi utama. Untuk melihat *Leaderboard* dan membandingkan peringkat dengan pengguna lain, mereka harus menuju halaman *Profile* terlebih dahulu lalu memilih menu *leaderboard* untuk memantau perkembangan peringkat.

4.4 *Prototype*

Di fase ini peneliti akan mengembangkan *design system* dan *Hi-Fi (high-fidelity prototype)* sebagai langkah konkret untuk mewujudkan solusi yang telah dirumuskan sebelumnya.

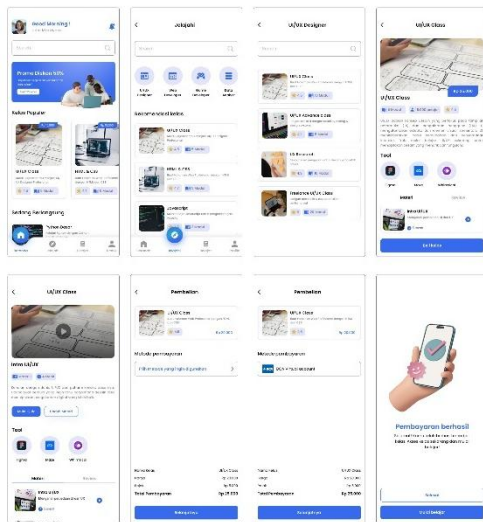
Design system akan mencakup elemen-elemen desain yang konsisten, seperti color, tipografi, dan komponen lain nya, yang bertujuan untuk menciptakan *design* yang konsisten, Berikut *design system* yang menjadi acuan pada perancangan tampilan penelitian ini.



Gambar 4. 8 *Design System*

Sedangkan *high-fidelity prototype* akan memberikan representasi visual yang lebih mendetail dan interaktif dari *platform* pembelajaran IT. Peneliti juga membuat rancangan *interface* yang sesuai dengan alur (*flow*) yang telah dirancang sebelumnya.

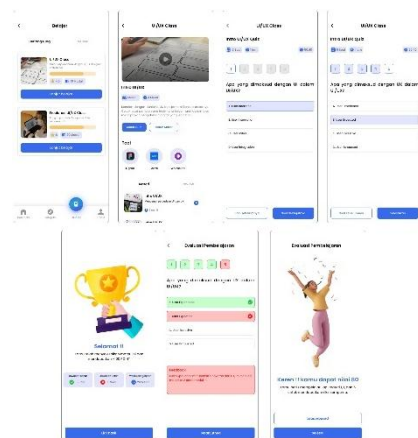
a. Tampilan *interface* dengan *userflow* memulai pelajaran



Gambar 4. 9 Interface memulai pelajaran

Pada tampilan *interface* menu Jelajahi, Peneliti membuat beberapa pilihan learning path untuk memudahkan pengguna dalam menentukan minat dan ketertarikan mereka dalam belajar. Fitur ini juga membantu pengguna untuk mengetahui kelas mana yang harus dipelajari secara berurutan dan terstruktur.

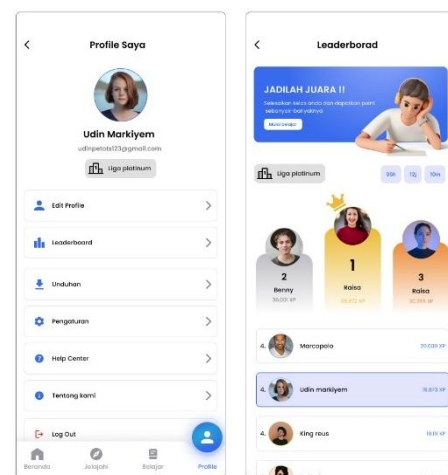
b. Tampilan *interface* dengan alur *Userflow feedback* pembelajaran



Gambar 4. 10 Interface feedback

Pada tampilan *interface review* pertanyaan *quizz*, pengguna akan mendapatkan umpan balik secara langsung terkait pertanyaan yang mereka jawab salah. Selain itu, di halaman evaluasi pembelajaran terdapat nilai dari pengguna serta saran-saran yang diberikan terkait dengan hasil pembelajaran.

c. Tampilan *interface* dengan alur yang sesuai dengan *userflow leaderboard*.



Gambar 4. 11 Interface Leaderboard

Pada tampilan *leaderboard*, pengguna dapat melihat peringkat mereka berdasarkan poin. Semakin banyak poin yang didapatkan, semakin tinggi pula peringkat pengguna. Pengguna juga dapat melihat lencana (*badge*) yang mereka miliki, di mana lencana tersebut sesuai dengan kategori poin pengguna. Semua ini diciptakan untuk menerapkan gamifikasi pada solusi desain

4.5 Testing

Setelah Hi-Fi (*High Fidelity Prototype*), peneliti menguji rancangan prototype kepada lima orang pengguna. Pengujian ini bermaksud untuk menilai tingkat keberhasilan rancangan *prototype* dengan menerapkan metode *System Usability Scale* (SUS).

Untuk mendukung pengujian tersebut, Peneliti menyiapkan beberapa skenario yang sesuai dengan *userflow* dibuat. Skenario ini dirancang untuk mencerminkan situasi nyata yang mungkin dihadapi pengguna saat menggunakan aplikasi. Dengan cara ini, Peneliti dapat memperoleh umpan balik yang lebih akurat mengenai pengalaman pengguna

Tabel 4. 1 Skenario *Testing*

No	Skenario
1	Pengguna memulai pelajaran
2	Pengguna mengerjakan <i>quizz</i>
3	Pengguna memantau perkembangan <i>leaderboard</i>

Selanjutnya, untuk menilai tingkat kegunaan prototype yang dikembangkan, peneliti menguji kepada lima orang pengguna dengan mengimplementasikan metode *System Usability Scale* (SUS). Dalam metode ini, peneliti bertanya sepuluh pertanyaan kepada masing-masing pengguna. berkewajiban untuk menjawab pertanyaan SUS menggunakan skala *Likert* 1-5.

Tabel 4. 2 List Pertanyaan *testing*

No	Pertanyaan
1.	Apakah kamu berencana untuk memakai aplikasi edukami untuk jangka panjang?
2.	Apakah kamu merasa aplikasi edukami ini terlalu rumit?
3.	Apakah menurut kamu aplikasi edukami ini mudah digunakan?
4.	Apakah kamu perlu bantuan orang yang berpengalaman untuk memakai aplikasi edukami?
5.	Apakah kamu berpendapat fitur pada aplikasi edukami ini saling terhubung dengan baik?
6.	Apakah kamu melihat banyak ketidakkonsistenan pada aplikasi edukami ini?
7.	Apakah kamu percaya kebanyakan orang dapat dengan mudah memahami cara memakai aplikasi edukami ini?
8.	Apakah kamu merasa aplikasi edukami ini sangat tidak efisien Ketika digunakan?
9.	Apakah kamu merasa sangat yakin saat memakai aplikasi edukami ini?
10.	Apakah Anda perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat menggunakan aplikasi edukami ini?

Untuk melihat skor *System Usability Scale* (SUS), ada beberapa aturan yang perlu diikuti:

- Pada saat memberi jawaban pengguna hanya memberikan nilai menggunakan skala likert 1-5
- Untuk pernyataan yang bernomor ganjil, nilai yang dipilih oleh pengguna harus dikurangi 1.
- Untuk pernyataan yang bernomor genap, kurangi angka yang dipilih pengguna dari 5.

Nilai yang dihasilkan dari kedua aturan ini akan berada dalam rentang 0 hingga 4, di mana angka 4 merupakan hasil terbaik. Setelah itu, jumlahkan semua nilai tersebut dan kalikan dengan 2,5. Proses ini akan mengubah skala dari 0-40 menjadi 0-100. Skor yang diperoleh dari pengguna yang berbeda dapat dirata-ratakan untuk mendapatkan nilai keseluruhan.

Tabel 4. 3 Hasil Penilaian SUS

Responden	Skor	Adjektif
1	75,5	Excellent
2	72,5	Excellent
3	87,5	Excellent
4	85	Excellent
5	80	Excellent
Total	80,1	Excellent

Skala penilaian *System Usability Scale* (SUS) secara keseluruhan dapat dilihat pada gambar berikut:

Angka SUS	Nilai	Adjektif	Persentil
84.1-100	A+	Best Imaginable	96-100
72.6-84.0	B- — A	Excellent	65-95
62.7-72.5	C- — C+	Good	35-64
51.7 — 62.6	D	OK	15-59
25.1 — 51.6	F	Poor	2-14
0-25	F	Worst Imaginable	0-19

Gambar 4. 12 Kategori penilaian *SUS*

Berdasarkan gambar 4. 12, diperoleh nilai 80,1 dari total keseluruhan, yang menunjukkan bahwa prototipe tersebut termasuk dalam kategori yang baik.

5. KESIMPULAN

- Peneliti berhasil merancang antarmuka *prototype* dengan fitur-fitur yang relevan menggunakan metode *design thinking*. Pendekatan ini memungkinkan Peneliti

untuk merasakan apa yang dibutuhkan pengguna serta menciptakan solusi yang inovatif, sehingga menciptakan desain yang intuitif dan mudah digunakan.

- b. Setelah menyelesaikan desain, fase pengujian dilaksanakan dengan mengimplementasikan *System Usability Scale* (SUS), yang mendapatkan skor 8,1. Skor ini menandakan bahwa pengguna puas dan nyaman saat menggunakan sistem, mencerminkan keberhasilan dalam menciptakan antarmuka yang efektif dan memenuhi harapan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Alimuddin, J. Niaga Siman Juntak, R. Ayu Erni Jusnita, I. Murniawaty, and H. Yunita Wono, "Nipa-Nipa Lama Antang No. 23 Makassar, Sulawesi Selatan 2 Universitas Kristen Teknologi Solo," *Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Kota SBY*, vol. 05, no. 04, pp. 36–38, 2023.
- [2] A. P. Sari and M. Munir, "Pemanfaatan Teknologi Digital dalam Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Efektivitas Kegiatan di Kelas," *Digital Transformation Technology*, vol. 4, no. 2, pp. 977–983, Dec. 2024, doi: 10.47709/digitech.v4i2.5127.
- [3] Daffarizqy Prastowiyono, Muhammad Adzka, R. Bramaditya Ario Wirawisesa, and Wien Kuntari, "Perancangan dan Pengembangan Platform Kursus Coding Berbasis Digital untuk Mendukung Pembelajaran Teknologi," *Jupiter: Publikasi Ilmu Keteknikan Industri, Teknik Elektro dan Informatika*, vol. 2, no. 6, pp. 164–175, Dec. 2024, doi: 10.61132/jupiter.v2i6.639.
- [4] P. W. Fu'adah and A. C. Padmasari, "Perancangan Desain UI (User Interface) pada Aplikasi Tilon," *J. Tanra*, vol. 10, no. 1, pp. 45–52, 2023.
- [5] M. O. Nugroho and A. B. Cahyono, "PERANCANGAN UI/UX DIGITAL SIGNAGE UNTUK PENINGKATAN AKSES INFORMASI DI FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UII," *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains dan Teknologi*, vol. 11, no. 2, pp. 445–462, Oct. 2023, doi: 10.47668/edusaintek.v11i2.1037.
- [6] M. Aliffigo Yogatura, A. Voutama Sistem Informasi, U. H. Singaperbangsa Karawang Jl Ronggo Wahlujo, and K. Telukjambe Timur, "PERANCANGAN UI/UX UNTUK PLATFORM E-LEARNING KELAS FOTOGRAFI DAN VIDEOGRAFI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN FIGMA," 2024.
- [7] I. A. Maosul, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENCARIAN PEKERJAAN DIDAMEL.ID MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4159.
- [8] S. Ansori, P. Hendradi, and S. Nugroho, "Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA," *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, pp. 1072–1081, Jul. 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.
- [9] S. Aulia and Y. Syahidin, "Perancangan UI/UX dengan Metode Design Thinking Pada Shoekuna Shoe Laundry Berbasis Mobile," 2023.
- [10] M. A. Prastiyo and J. Sundari, "Analisis dan Rancangan UI/UX pada PT. Sherindo Cargo dengan Metode Design Thinking dan SUS," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, no. 2, pp. 131–145, 2023.
- [11] P. Harumsari and H. Nawwar Fikri, "RANCANG INTERFACE UI / UX E-LEARNING BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR (STUDI KASUS SDN PASIR KAMUNING II)," 2024.
- [12] S. P. P. Dika and U. Chotijah, "Perancangan desain ui/ux aplikasi digital checksheet pada PT.Petrokimia Gresik menggunakan metode design thinking," *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, vol. 11, no. 2, pp. 119–134, Dec. 2022, doi: 10.31571/saintek.v11i2.4627.
- [13] M. I. Sain, M. A. Rizkiawan, M. A. M. Rahmat, and M. Sidik, "OPTIMALISASI PENGALAMAN PENGGUNA: REDESIGN UI/UX WEBSITE SIMAKIP UHAMKA DENGAN METODE DESIGN THINKING.," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 1, 2025.
- [14] Y. Mulyani and M. Arif Muda, "Seminar Nasional Ilmu Teknik dan Aplikasi Industri (SINTA) Perancangan UI/UX Gamifikasi Aplikasi RP Jual-Beli Sampah Menggunakan Metoda Design Sprint," 2022.
- [15] I. K. Wardani, P. Utomo, A. Budiman, and D. N. Amadi, "Pemanfaatan Metode Design Thinking dan Pengujian SUS untuk UI/UX Aplikasi Home Care Madiun Berbasis Android," *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, vol. 4, no. 2, 2023, doi: 10.51519/journalcisa.v4i2.399.