

PERANCANGAN UI/UX *E-LEARNING* PADA WEBSITE PERPUSKITA PT. TIGA SERANGKAI SURAKARTA DENGAN METODE DESIGN THINKING

¹Tubagus Agni Assiddiq Athoillah*,² Sri Siswanti,³Erfan Zaenuddin
¹Sistem Informasi, STMIK Sinar Nusantara, ²Informatika, STMIK Sinar Nusantara, ³PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri Surakarta
^{1,2}Jl. K.H Samanhudi No.84-86 Surakarta, Jawa Tengah, ³Jl. Prof. DR. Supomo No.23, Sriwedari, Surakarta, Jawa Tengah
¹21400029.tubagus@sinus.ac.id, ¹syswanty@sinus.ac.id, ³ezaenuddin@tigaserangkai.co.id
) Penulis Korespondensi

Abstrak

Perancangan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* pada platform *e-learning* memiliki peran penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang efektif, interaktif, dan menyenangkan bagi pengguna. Tujuan penelitian adalah membuat perancangan UI/UX pada website *e-learning* Perpustakaan PT Tiga Serangkai menggunakan metode *Design Thinking*. Metode *Design Thinking* diterapkan melalui lima tahapan: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Tahap *empathize* dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan pengguna melalui wawancara dan survei. Tahap *define* memfokuskan pada perumusan masalah utama yang dihadapi pengguna. Pada tahap *ideate*, berbagai ide dan solusi desain diusulkan untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan. Prototipe UI/UX dikembangkan menggunakan tools *Figma* dan *test* untuk mengevaluasi efektivitas serta kenyamanan desain yang dihasilkan menggunakan fitur *present* pada *Figma*. Fasilitas yang dihasilkan dalam perancangan ini adalah menu *page e-learning*, menu *profile*, fitur *langganan*, fitur *quizz* dan *notifikasi & contact us*. Hasil pengujian fungsional dengan metode *Black Box*, adalah perancangan UI/UX *E-Learning* Perpustakaan sudah sesuai dengan skenario. Berdasarkan pengujian *usability* dengan *SUS*, maka hasilnya adalah nilai rata-rata 80 pada grade B dengan rating *Good*. Hasil tersebut bahwa desain UI/UX *e-learning* Perpustakaan tidak memiliki masalah dalam *usability* desain *e-learning*.

Kata Kunci: *Design Thinking*, *Desain UI/UX*, *E-learning*, *Perpustakaan*, *PT Tiga Serangkai*

Abstract

The design of *User Interface (UI)* and *User Experience (UX)* on the *e-learning* platform plays an important role in creating an effective, interactive, and enjoyable learning experience for users. The purpose of this research is to create a UI/UX design on the Perpustakaan PT Tiga Serangkai *e-learning* website using the *Design Thinking* method. The *Design Thinking* method is applied through five stages: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, and *test*. The *empathize* stage is carried out by identifying user needs through interviews and surveys. The *define* stage focuses on formulating the main problems faced by users. At the *ideate* stage, various design ideas and solutions are proposed to answer the problems that have been formulated. The UI/UX prototype was developed using *Figma* tools and tested to evaluate the effectiveness and comfort of the design produced using the *present* feature on *Figma*. The facilities produced in this design are the *e-learning* page menu, profile menu, subscription feature, quiz feature, and notification & contact us. The results of functional testing using the *Black Box* method are that the UI/UX design of Perpustakaan *E-Learning* is in accordance with the scenario. Based on the *usability* test with *SUS*,

the result is an average value of 80 on grade B with a good rating. The result is that the UI/UX design of PerpusKita e-learning has no problems in the usability of the e-learning design.

Keywords: *Design Thinking, E-learning, PerpusKita, PT Tiga Serangkai, UI/UX Design*

PENDAHULUAN

Dalam dunia pendidikan, teknologi ikut terlibat dalam kegiatan pembelajaran, salah satu keterlibatan teknologi tersebut *Electronic Learning (E-Learning)*. *E-learning* merupakan perangkat pembelajaran yang berbasis komputer atau sistem, dimana perangkat atau sistem ini memungkinkan pengguna tanpa bertatap muka dengan mengakses materi dimana saja tanpa harus bertatap muka dengan guru maupun dosen. [1] Peran *e-learning* pada PNJ sudah siap diimplementasikan dengan beberapa catatan terutama pada peningkatan yang harus dilakukan dengan faktor pengembangan diri, dan inovasi yang baik.[2]

PT.Tiga Serangkai merupakan perusahaan penerbitan yang didirikan pada tahun 1959 di Surakarta, Indonesia. Tiga Serangkai berfokus pada penerbitan buku-buku pelajaran mulai dari jenjang SD, SMP, SMA, hingga perguruan tinggi, serta menyediakan berbagai materi pembelajaran lainnya. Seiring perkembangan zaman, PT Tiga Serangkai tidak hanya berkatut pada buku cetak, tetapi juga beralih ke media digital. Perusahaan ini mengembangkan produk digital seperti *e-book*, video edukasi, *E-learning* dan aplikasi pembelajaran.

Website PerpusKita milik PT.Tiga Serangkai merupakan *platform e-learning* sekaligus perpustakaan digital yang menyediakan berbagai sumber daya pendidikan. *Fitur e-learning* di website PerpusKita belum digunakan secara maksimal, fitur *e-learning* saat ini berisi fitur untuk berlangganan dengan tampilan yang belum maksimal, materi di sajikan dalam bentuk teks statis belum informatif dan kurangnya menu pilihan yang mempermudah pengguna dalam menggunakan *e-learning*. Kelemahan tersebut sangat berpengaruh bagi pengguna nantinya, sehingga perlu adanya pengembangan tampilan *UI/UX* yang dapat menampilkan materi lebih menarik dan informative, fitur berlangganan dan penambahan menu/link pilihan yang mudah digunakan oleh pengguna..

Bedasarkan hasil wawancara di PT Tiga Serangkai, pada website PerpusKita sudah menggunakan dan memanfaatkan *e-learning*, tetapi tampilan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* masih belum maksimal hanya menggunakan tampilan *default* dari website tersebut dan tidak diupdate. Penggunaan *e-learning* pada website tersebut terbilang banyak, sehingga diperlukan desain dalam menciptakan antarmuka yang mudah diakses, menarik secara estetika, dan ramah

pengguna yang selaras dengan kebutuhan pengguna.[3]

Perancangan *UI/UX* bertujuan untuk menciptakan interaksi antara pengguna dan sistem yang lebih efektif, mudah digunakan dan menarik. Kelebihan dari perancangan *UI/UX* yaitu kemudahan bagi pengguna serta interaksi yang efisien, namun kekurangan dalam perancangan *UI/UX* yaitu kesulitan dalam penyesuaian kebutuhan pengguna serta perubahan kebutuhan pengguna.[4] Desain *UI/UX* sebagai referensi dalam pengembangan aplikasi yang komprehensif dan menarik bagi pengguna. [5].

Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, efisien bagi pengguna, dengan metode *design thinking* juga bertujuan untuk menghasilkan solusi desain yang tidak hanya fungsionalnya saja tetapi menyenangkan bagi pengguna, sehingga menjadi efektif pada platform tersebut.

Design thinking merupakan teknik pemecahan masalah kreatif yang melibatkan pengguna dalam proses berpikir dan mengutamakan perspektif pengguna.[6] Penggunaan metode *design thinking* pada perancangan *UI/UX Fitur Customer Relationship Management*, hasilnya adalah desain ini mampu memenuhi kebutuhan dan keinginan dengan baik terutama bagi bisnis mikro, kecil, dan menengah (UMKM), sehingga pengelolaan hubungan dengan pelanggan lebih efektif.[7] Metode ini juga digunakan untuk mengatasi permasalahan

dalam membuat prototipe sistem informasi akademik, sehingga informasi yang lebih mudah diakses oleh mahasiswa.[8]

Pada penelitian [9] hasil dari penggunaan *UI/UX* dengan menggunakan metode *design thinking* untuk aplikasi Basis Data Sekar Kawung dapat menghasilkan tampilan aplikasi yang optimal dengan memprioritaskan kebutuhan pengguna agar pengguna dapat mengakses dengan mudah dan nyaman. Pada penelitian tersebut menyatakan bahwa perancangan *UI/UX* yang efektif dapat memberikan pengalaman pengguna yang memuaskan. Perancangan user interface e-learning berbasis website berhasil diterapkan, dimana dalam desain aplikasi untuk memenuhi kebutuhan dan tujuan pengguna. [10]

Pada penelitian [11] menghasilkan sebuah rancangan prototipe aplikasi mobile pembelajaran bahasa “Chob Learn Thai” dengan menggunakan metode *design thinking* dengan beberapa fitur, salah satunya adalah fitur materi konsonan yang terdapat notasi dan video di dalamnya. Perancangan *UI/UX* aplikasi *E-learning English Mobile* menghasilkan suatu rancangan *prototype* yang memberikan kemudahan bagi siswa. [12]

Oleh karena itu, peneliti akan merancang desain *UI/UX* e-learning berbasis website yang memiliki fitur langganan, materi yang lebih informatif, quiz dan penambahan fitur menu yang mudah digunakan oleh pengguna. Penelitian dilakukan dengan mengidentifikasi kebutuhan dari sistem yang akan

dibuat dengan melakukan wawancara dengan tim *IT* PerpusKita PT. Tiga Serangkai, kemudian dilakukan perancangan *user interface* dan *user experience* dengan menggunakan metode *Design Thinking*.

METODE PENELITIAN

Design Thinking

Metode yang digunakan dalam penilitan ini yaitu design thinking, *design thinking* merupakan sebuah metode perancangan yang berfokus pada kebutuhan pengguna sehingga dapat menghasilkan sebuah rancangan dan solusi yang sesuai dengan kebutuhan,.

Gambar 1 merupakan penggunaan metode desain thinking terdiri dari tahapan *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. [13], [14]

Tahapan Metode Penelitian

Emphatize

Emphatize merupakan tahapan awal untuk mencari informasi tentang kebutuhan

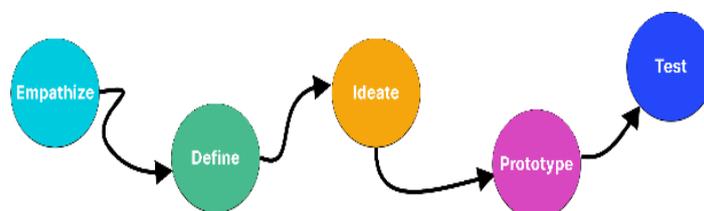
pengguna secara mendalam. Tujuan dari tahapan ini untuk mendapatkan wawasan tentang masalah yang dihadapi oleh pengguna melalui wawancara, observasi maupun survei. Wawancara dengan tim *IT* Tiga Serangkai terkait kebutuhan website PerpusKita pada bagian *e-learning*, karna banyaknya keluhan dengan tampilan sebelumnya yang dinilai kurang nyaman dan kurang efektif bagi pengguna.

Define

Setelah memahami kebutuhan pengguna, tahap berikutnya merumuskan masalah inti yang harus dipecahkan. Tahap *define* digunakan untuk merumuskan dan mengumpulkan informasi dari hasil wawancara dengan tim *IT* Tiga Serangkai.

Ideate

Tahap *ideate* berfokus pada menghasilkan ide – ide kreatif yang dapat menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi. bersama tim *IT* PerpusKita memilih referensi website yang digunakan.



Gambar 1. Alur Design Thinking [14]

Prototype

Prototype merupakan versi awal dari solusi yang dapat dieksplorasi dan diuji, dengan *prototype* memungkinkan *designer* untuk memvisualisasikan bagaimana solusi tersebut akan bekerja sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini membuat *prototype* desain menggunakan aplikasi figma, dimulai dari tampilan dashboard, menu, dan beberapa fitur lain yang mendukung *e-learning* tersebut.

Test

Tahapan test atau pengujian *prototype* menggunakan metode black box testing untuk menguji fungsionalitas system.[15] dan *Instrumen System Usability Scale (SUS)* berfokus dalam mengukur kemudahan pengguna ketika menggunakan *prototype* desain sesuai dengan tujuan dibuatnya *prototype* tersebut. [6] SUS memiliki 10 pertanyaan yang masing masing pertanyaan memiliki nilai mulai 1-5, nilai 1 berarti sangat tidak setuju dan 5 berarti sangat setuju. Untuk menghitung *SUS* pertanyaan pada nomor ganjil akan dikurangi 1 nilainya, lalu pertanyaan genap akan dikurangi 5. Kemudian hasil pengurangan akan dikalkulasikan lalu dikalikan dengan 2,5. Hasil perkalian dapat dilihat pada Tabel 1 [16]

Tools

Tools yang digunakan dalam pembuatan desain UI/UX yaitu menggunakan Aplikasi Figma. Figma merupakan tools berbasis *cloud* yang digunakan dalam pembuatan UI/UX sehingga meningkatkan pengalaman pengguna, efisiensi meningkat dan proses perancangan lebih optimal.[5]

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Empathize

Tahap *Empathize*, keinginan dan kebutuhan serta keluhan dari pengguna dapat dilihat melalui observasi dan wawancara. Observasi dan wawancara dilakukan kepada tim IT PT Tiga Serangkai yang merupakan pemegang website PerpusKita. Selain itu, observasi dilakukan terhadap model *e-learning* yang akan dibuat sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Kemudian untuk wawancara dilakukan dengan memberi beberapa pertanyaan untuk mencari informasi yang dibutuhkan yang akan diimplementasikan pada *e-learning* PerpusKita sesuai kebutuhan pengguna. Pada tabel 2 terdapat beberapa pertanyaan terkait *e-learning* PerpusKita.

Tabel 1. Pembobotan Score SUS

<i>SUS Score</i>	<i>Letter Grade</i>	<i>Adjective Rating</i>
>80,3	A	<i>Excellent</i>
>68 dan <=80,3	B	<i>Good</i>
68	C	<i>Ok</i>
51-67	D	<i>Poor</i>
<51	F	<i>Awful</i>

Tabel 2. Daftar Pertanyaan

No.	Daftar Pertanyaan
1	Apa yang menurut Anda kurang dari sisi tampilan atau kenyamanan antarmuka pengguna (UI) saat menggunakan platform ini?
2	Seberapa mudah Anda menemukan fitur-fitur yang tersedia di situs, seperti peminjaman buku atau modul e-learning lainnya?
3	Apakah Anda merasa fitur-fitur yang tersedia di platform ini cukup membantu?
4	Adakah kesulitan yang Anda temui saat mengakses materi atau modul pada platform e-learning ini?

Tabel 3. Daftar Kebutuhan

No	Daftar Kebutuhan
1	Perlu desain antarmuka yang lebih menarik dan intuitif, penyederhanaan navigasi agar pengguna lebih mudah dalam mencari dan mengakses fitur dan penataan elemen UI yang lebih baik untuk meningkatkan kenyamanan penggunaan
2	Peningkatan fitur pencarian yang dapat membantu pengguna menemukan konten atau modul secara cepat dan penambahan fitur yang mudah dikenali untuk mempermudah pengguna
3	Peningkatan fitur-fitur yang mendukung pengalaman belajar, seperti rekomendasi bacaan atau pengingat pembelajaran dan peningkatan fitur sehingga seluruh elemen antarmuka mudah digunakan oleh semua pengguna
4	Penyusunan ulang struktur materi agar modul e-learning lebih mudah ditemukan dan diakses secara terorganisir dan penyempurnaan layout dan tampilan modul agar lebih mudah dibaca, terutama untuk konten panjang

Define

Tahap ini digunakan untuk mendapatkan ide dari sudut pandang pengguna dan memahami kebutuhan pengguna dari pertanyaan pada tabel 1. Pada tabel 3 berisi beberapa kebutuhan pengguna.

Ideate

Setelah semua data sudah terkumpul dari tahap *define*, dilakukan diskusi dengan tim IT PT Tiga Serangkai untuk menghasilkan ide ide dan referensi desain yang sesuai dengan permasalahan yang ada.

Dari hasil diskusi tersebut menghasilkan

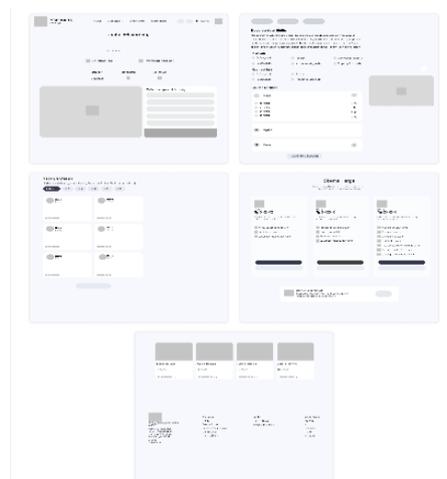
beberapa desain *mookup* dengan tujuan memudahkan dalam pembuatan desain tampilan *e-learning*. Berikut beberapa hasil desain dari proses ideate dengan menggunakan aplikasi Figma.

Wireframe page e-learning pada gambar 2, berupa tampilan awal saat e-learning diakses yang berisi informasi dari e-learning. *Wireframe* Langganan pada gambar 3, berupa tampilan saat pengguna mengklik langganan dari page e-learning, tampilan ini berisi materi e-learning.

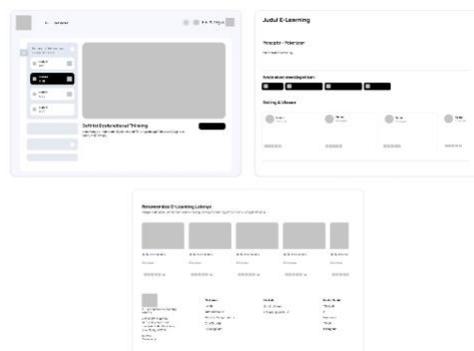
Wireframe My Profile pada gambar 4, berupa tampilan saat pengguna mengklik *icon* profile. Tampilan ini berisi beberapa fitur yang dapat diakses oleh pengguna. *Wireframe Tentang Kami* pada gambar 5, berupa tampilan yang memuat sejarah dari Perpustakaan.

Prototype

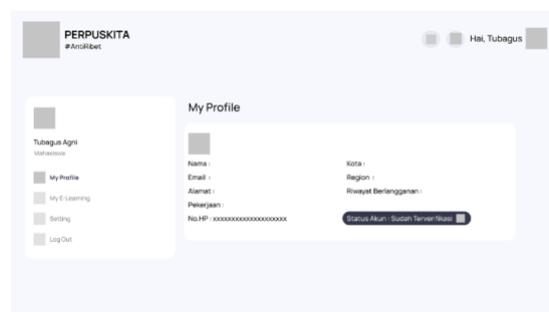
Dari hasil desain *mookup* yang sudah dibuat pada tahap *ideate* akan di realisasikan menjadi sebuah *prototype* yang dapat diuji coba. Berikut beberapa tampilan *prototype* menggunakan aplikasi Figma (Gambar 6,7 dan 8).



Gambar 2. Wireframe Page E-Learning



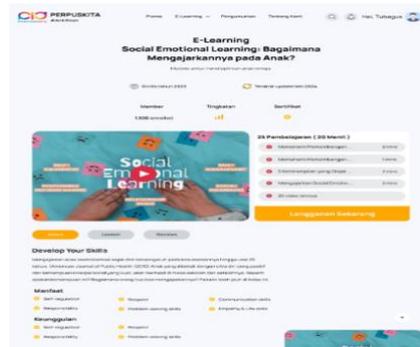
Gambar 3. Wireframe Langganan



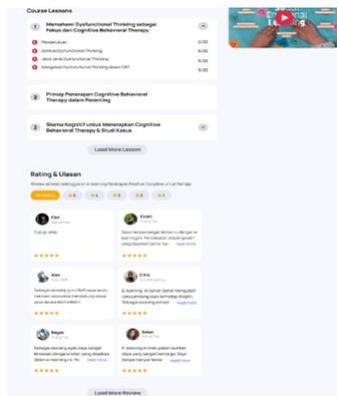
Gambar 4. Wireframe My Profile



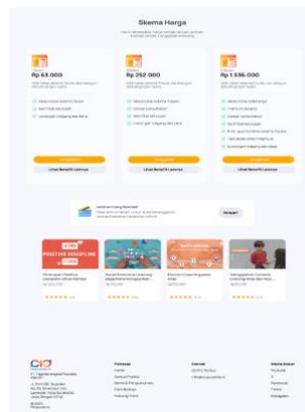
Gambar 5. Wireframe Tenang Kami



Gambar 6. Prototype Page



Gambar 7. Prototype Page E-Learning



Gambar 8. Prototype Page E-Learning

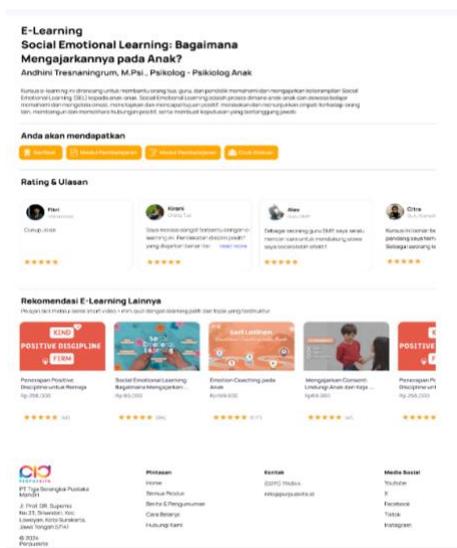
Pada Gambar 6,7 dan 8, merupakan tampilan tersebut memuat berbagai konten. tampilan page e-learning PerpusKita. Dalam Mulai dari judul e-learning, total materi, video

preview, manfaat, keunggulan, harga e-learning, review & ulasan dan rekomendasi e-learning lainnya. Pada Gambar 9 dan 10, merupakan tampilan jika berlangganan e-learning PerpusKita. ketika sudah berlangganan e-learning. Dalam tampilan

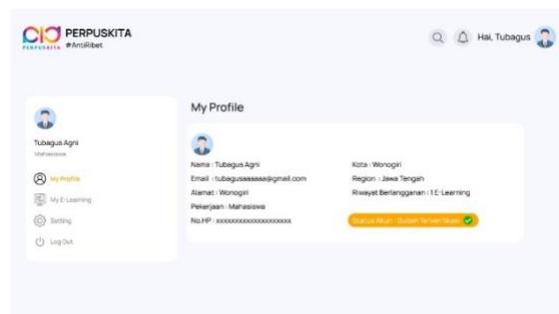
tersebut memuat berbagai konten. Pada Gambar 11, merupakan desain tampilan tentang menu profile, tampilan tersebut membuat beberapa informasi tentang profil akun, riwayat langganan e-learning dan pengaturan akun.



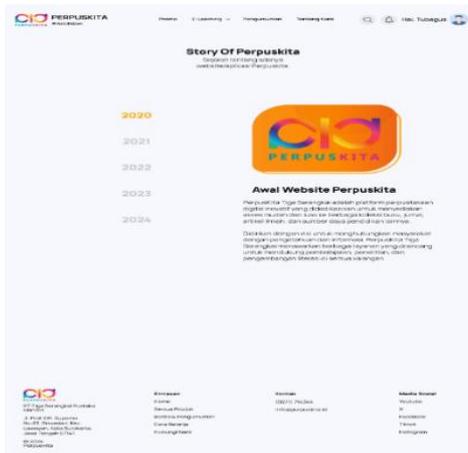
Gambar 9. Prototype Langganan



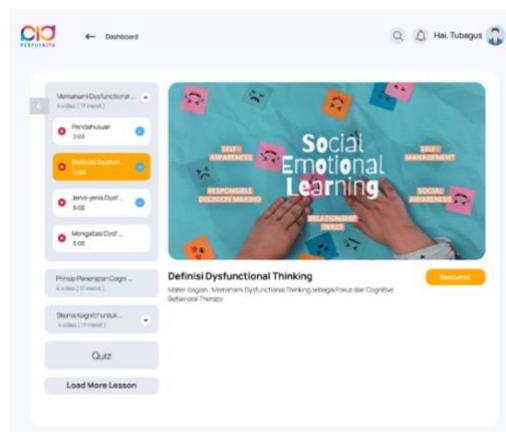
Gambar 10. Prototype Langganan



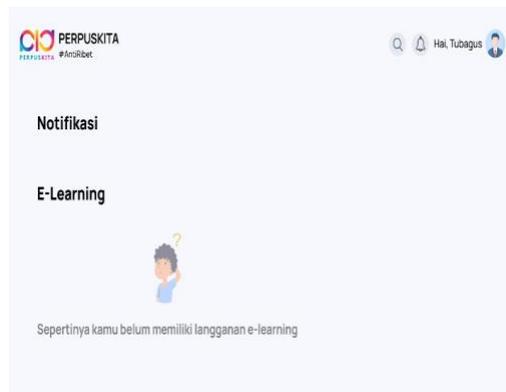
Gambar 11. Prototype Profile



Gambar 12. Prototype Tentang Kami



Gambar 13. Prototype Quiz



Gambar 14. Prototype Notifikasi

Pada Gambar 12, memuat informasi tentang sejarah website Perpustakaan, dimulai dari awal berdiri hingga kegiatan terakhir yang dilakukan dari tim Perpustakaan.

Gambar 13, merupakan fitur saat berlangganan e-learning, yaitu berisi beberapa pertanyaan yang mencakup materi dari e-learning tersebut. Setelah mengerjakan

beberapa pertanyaan tersebut, maka akan muncul skor yang didapat.

Pada Gambar 14 Pada tampilan notifikasi jika ada notifikasi yang berkaitan tentang update e-learning atau notifikasi dari e-learning tersebut maka otomatis akan muncul pada icon notifikasi. Pada gambar 15. Merupakan tampilan *Contact Us* jika pengguna mengalami masalah ataupun gangguan, bisa langsung menghubungi Cs yang sudah tertampil pada halaman tersebut.

Pembahasan

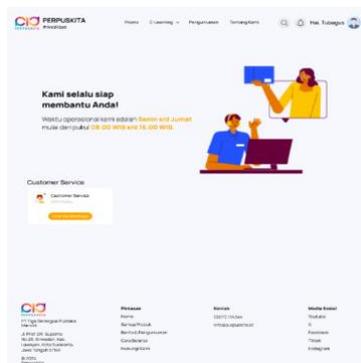
Test

Setelah tahapan *prototype* selesai, lalu dilakukan uji tes oleh calon pengguna. Pengujian dilakukan kepada tim IT Tiga Serangkai yang juga merupakan calon pengguna *e-learning* PerpusKita dengan

menggunakan aplikasi Figma. Fitur *present* pada Figma digunakan untuk mempresentasikan atau menjalankan desain *prototype* yang telah dibuat pada tahap *prototype*. Pengujian dilakukan secara langsung digedung PT Tiga Serangkai Pustaka Mandiri bersama calon pengguna dengan pengguna mencoba langsung tautan (*link*) *prototype* sudah disediakan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Black Box* untuk menguji fungsional, dan pengujian usability.

Pengujian Black Box

Hasil pengujian dengan *Black Box* pada Tabel 4 adalah sesuai. Pengujian dilakukan untuk fitur utama yaitu *page e-learning*, langganan, profile dan quiz.



Gambar 15. *Prototype Contact Us*

Tabel 4. Hasil Pengujian *Black Box*

No.	Fitur yang di uji	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
1	Page e-learning	Pengguna dapat mengakses semua button	Semua dapat diakses, dan menemukan bug	Sesuai
2	Langganan	dapat mengakses semua button dan fitur	Semua button dan fitur dapat akses	Sesuai
3	Profile	Pengguna mengklik pilihan setting lalu mengubah data diri dan password	Pengguna dapat mengubah data diri dan password	Sesuai
5	Quizz	Pengguna mengklik button quizz	Dapat menjawab pertanyaan didalam quizz	Sesuai

Pengujian Usability

Pengujian *usability* dilakukan dengan menggunakan 16 responden umum dan 1 responden calon pengguna. Pengujian *SUS* dilakukan dengan memberikan link *google form* kepada calon pengguna. Dan dalam pengujian *SUS*, Tim *IT* PerpusKita dan mahasiswa magang sebagai responden pengujian mengisi 10 pertanyaan pada tabel 5

dengan skala linked 1-5. Hasil penilaian seperti pada tabel 6. Hasil dari penilaian 16 responden adalah rata-rata 80. Sesuai tabel 1 penilaian metode *SUS*, maka score 80 pada *grade B* dengan rating *Good*, sehingga dari hasil tersebut bahwa desain yang dirancang tidak memiliki masalah dalam *usability* desain *e-learning*.

Tabel 5. Pertanyaan SUS

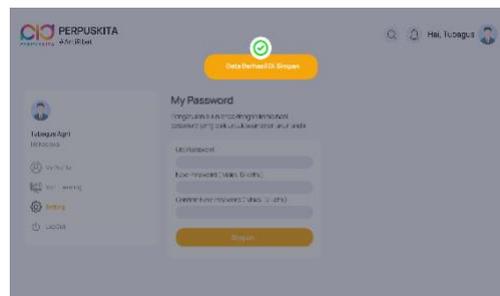
No.	Pertanyaan SUS
1	Saya berpikir akan sering menggunakan e-learning ini
2	Saya merasa e-learning terlalu rumit dan dapat dibuat lebih sederhana lagi
3	Saya merasa e-learning ini mudah digunakan
4	Saya berpikir akan membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan e-learning ini
5	Saya menemukan e-learning ini teritergrasi dengan baik
6	Saya merasa banyak orang dapat menggunakan sistem e-learning ini
7	Saya merasa e-learning ini banyak hal yang konsisten
8	Saya berpikir e-learning ini tidak praktis
9	Saya sangat yakin dapat menggunakan e-learning ini
10	Saya berpikir bah dalam meggunakan e-learning ini harus belajar banyak sebelumnya agar dapat menggunakan sistem ini dengan baik.

Tabel 6. Tabel Penilaian SUS

No.	Responden	Hasil	Skor
1	R1	34	85
2	R2	32	80
3	R3	32	80
4	R4	34	85
5	R5	30	75
6	R6	36	90
7	R7	32	80
8	R8	32	80
9	R9	30	75
10	R10	32	80
11	R11	32	80
12	R12	32	80
13	R13	30	75
14	R14	32	80
15	R15	30	75
16	R16	32	80
		Rata-rata	80

Tabel 7. Hasil Pengujian

No.	Hasil Pengujian	Hasil Pengujian
1	Page E-Learning	Tambahkan fitur muat lebih banyak pada Rating & Ulasan
2	Langganan	Tambahkan pop – up informasi tentang metode pembayaran
3	Menu Profile	Tambahkan notifikasi setelah selesai melakukang perubahan data
4	Tentang Kami	Gunakan poin-poin untuk menyampaikan informasi utama dan tambahkan elemen visual interaktif
5	Quizz	Muat lebih banyak pertanyaan
6	Notifikasi & Contact Us	Tambahkan pop – up pesan konfirmasi



Gambar 16. Perbaiki pada *Prototype Profile*

Salah satu rekomendasi berdasarkan hasil responden dan hasil perhitungan diatas yaitu optimalisasi tampilan visual, perbaiki elemen visual untuk memberikan pengalaman yang lebih menarik dan profesional, seperti konsistensi dalam penggunaan warna, tipografi, dan ikon

Pengujian juga dilakukan kepada calon pengguna, dimana calon memberikan *feedback* yang perlu di perbaiki dan diperantik terhadap desain *prototype* seperti yang terlihat pada Tabel 3. Pengguna secara langsung menyampaikan bahwa tampilan desain *e-learning website* PerpusKita menarik, informatif dan mudah digunakan oleh

pengguna. Setelah mendapatkan *feedback* dari calon pengguna bahwa *prototype* yang diujikan masih mempunyai kekurangan yang harus diperbaiki. Berikut salah satu desain *prototype* yang telah diperbaiki. Pada gambar 16 merupakan salah satu desain yang sudah diperbaiki, gambar diatas merupakan hasil akhir dari desain *prototype* berdasarkan *feedback* dari tahapan tes.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari perancangan *UI/UX e-learning website* PerpusKita menunjukkan bahwa peneparan metode *design thinking* serta

perhitungan *SUS* dan *UEQ* mampu menghasilkan desain *UI/UX* yang lebih responsif dan informatif. Hal ini terlihat pada tabel perhitungan *SUS* dan *UEQ* yang menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berada di angka 80 yang berating *Good* yang berarti penelitian ini berhasil menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, efisien, dan menyenangkan bagi pengguna pada platform e-learning PerpusKita.

Penelitian ini tidak hanya menghasilkan desain yang fungsional tetapi juga memastikan bahwa desain tersebut memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, sehingga meningkatkan efektivitas platform. Dari hasil pengujian pada tabel 3 dapat diketahui bahwa tampilan tersebut dapat diimplementasikan dan sudah cukup memuaskan bagi calon pengguna *e-learning* tersebut. Saran dari penelitian ini yaitu lebih meningkatkan kenyamanan bagi pengguna dan memprioritaskan responsivitas platform dan penguatan *branding* dan identitas *platform*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Chairunnisa, S. Widodo, and N. W. A. Majid, "Perancangan Desain *Ui/Ux* Sistem *E-Learning* Menggunakan Metode *Design Thinking*," *J. Inf. Syst. Manag.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–9, 2024, doi: 10.24076/joism.2024v6i1.1632.
- [2] B. Warsuta, A. T. Muharram, I. Yusdisti, and S. A. Jasmine, "Pengukuran Tingkat Kesiapan Implementasi *E-Learning* di Politeknik Negeri Jakarta," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 7, no. 2, pp. 93–97, 2021, doi: 10.54914/jtt.v7i2.434.
- [3] I. F. Ramadhan and A. S. Aji, "Enhancing Repository Application *UI/UX* through *Design Thinking Methodology*," *JSRET (Journal Sci. Res. Educ. Technol.*, vol. 3, no. 4, pp. 1540–1550, 2024.
- [4] S. Tazkiyah and A. Arifin, "Perancangan *UI/UX* pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi *Figma*," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 8, no. 2, pp. 72–78, 2022, doi: 10.54914/jtt.v8i2.513.
- [5] Y. S. Purbo, F. S. Utomo, and Y. Purwati, "Analisis dan Perancangan Antarmuka Aplikasi Wisata Menggunakan Metode *User Centered Design (UCD)*," *J. Teknol. Terpadu*, vol. 9, no. 2, pp. 123–132, 2023, doi: 10.54914/jtt.v9i2.977.
- [6] A. Mustajib and I. Kurniawati, "Implementasi Metode *Design Thinking* Dalam Rancang Bangun *UI/UX* Pada Website Rumah Sakit Pusdikkes Puskesmas Menggunakan *Figma*," *JoMMiT J. Multi Media dan IT*, vol. 7, no. 1, pp. 048–057, 2023, doi: 10.46961/jommit.v7i1.805.
- [7] H. K. Gulo, I. Jaelani, and M. G. Resmi, "Perancangan *UI/UX* Fitur Customer

- Relationship Management (CRM) Pada Aplikasi ABC Reload Menggunakan Metode Design Thinking,” *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 225–235, 2023, doi: 10.30865/klik.v4i1.1096.
- [8] F. Juansyah and D. R. Indah, “Application of Design Thinking Method in Redesigning the Ui/Ux of Simak (Academic Information System) of Sriwijaya University Based on a Mobile Platform,” *J. Teknol. Inf. Univ. Lambung Mangkurat*, vol. 8, no. 1, pp. 61–72, 2023, doi: 10.20527/jtiulm.v8i1.157.
- [9] F. Kurnianto and E. G. Wahyuni, “Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Basis Data Sekar Kawung Untuk Pegawai Lapangan Perusahaan Sosial Sekar Kawung,” *Automata*, vol. 3, no. 2, pp. 1–69, 2021, [Online]. Available: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/42600>
- [10] P. N. Rizqi, I. Kaniawulan, and I. Sulisty, “Perancangan UI/UX Aplikasi E-Learning Berbasis Website Di SMAN 1 Purwakarta Menggunakan Goal Directed Design,” *STORAGE – J. Ilm. Tek. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 3, pp. 191–196, 2024.
- [11] A. A. Krishnavarty, M. Defriani, and T. I. Hermanto, “UI/UX Design for Language Learning Mobile Application *Chob Learn Thai Using the Design Thinking Method,” *Sinkron*, vol. 7, no. 3, pp. 1044–1053, 2022, doi: 10.33395/sinkron.v7i3.11585.
- [12] D. R. Alamsyah, M. G. Resmi, and I. Jaelani, “Design Ui/Ux E-Learning English Mobile Using User Centered Design (Ucd) Method,” *Sinkron*, vol. 8, no. 4, pp. 2434–2443, 2023, doi: 10.33395/sinkron.v8i4.12727.
- [13] C. R. A. S. Surachman, C. Rahmawati, and P. Sukmasetya, “Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking,” *J. TeIKA*, vol. 12, no. 2, pp. 157–169, 2022, doi: 10.51211/imbi.v7i1.1949.
- [14] E. N. Azizah, M. G. Resmi, and S. Alam, “Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Mobile Pengenalan Bahasa Isyarat Indonesia (Bisindo),” *J. Mnemon.*, vol. 6, no. 1, pp. 71–76, 2023, doi: 10.36040/mnemonic.v6i1.5711.
- [15] F. Amalia *et al.*, “Implementation of Blackbox Testing on the User Interface Design of Traceability Information System Based Apple Product Supply,” *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 5, pp. 853–860, 2021, doi: 10.25126/jtiik.202183487.
- [16] R. A. Putri, *Monograf Evaluasi Usability Microsoft Teams Menggunakan System Usability Scale*, vol. 370, No.44. 2021.