



Penerapan Metode *Design Thinking* untuk Perancangan Prototipe *Learning Management System* Prakerja di HiColleagues

Handika Wahyu Jatmiko ^{1*}, Yudi Wibowo ², Arif Yulianto ³

¹⁻³ Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Sosial Humaniora dan Seni,
Universitas Sahid Surakarta, Indonesia

Alamat: Jl. Adi Sucipto No. 154, Jajar, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57144

Korespondensi penulis: handikawj@gmail.com

Abstract: Indonesia is predicted to have the threat of demographic bonus while also having the opportunity to take advantage of this threat through the Prakerja program. Since 2020 the Prakerja program has been running and there are still many numerical achievements that need to be realized to avoid the threat of demographic bonus and in line with the vision of Indonesia emas 2025. PT Generasi Anak Muda Berkarya with HiColleagues brand is a startup moving in the field of Education Technology and IT Service in sustainable digital transformation that is committed to realizing the vision of Indonesia emas 2045 through implementation of the Prakerja program. Learning Management System (LMS) platform according to the Prakerja standard is a mandatory requirement that the training institution must have to become the Prakerja partner. This research aims to produce the Learning Management System (LMS) prototype design according to the Prakerja standard, giving a good experience to participants in completing a series of training class mechanisms, support the participant graduation ratio, and increase brand positioning of HiColleagues as the Prakerja partner. Designing a Learning Management System (LMS) prototype applies the Design Thinking method through the 5 phases, namely Empathize, Define, Ideate, Prototype, & Test. As well as using Figma as a design tool and Maze as a Usability Testing. This Learning Management System (LMS) prototype design succeeded in getting good feedback from users with 100% succession rate although there are minor improvisations on the user interface as a form of alignment. This prototype design has projections to continue to the product development stage. So that through the Learning Management System (LMS) platform it can later support the realization of HiColleagues as the Prakerja partner and support the creation of a good succession rate so that giving impact to HiColleagues profitables.

Keywords: Design Thinking, User Experience, User Interface, UI/UX Design, Learning Management System

Abstrak: Indonesia diprediksi memiliki ancaman bonus demografi sekaligus memiliki kesempatan memanfaatkan ancaman tersebut melalui program Prakerja. Sejak 2020 program Prakerja telah dijalankan dan masih banyak capaian angka yang harus diwujudkan untuk menghindari ancaman bonus demografi dan selaras dengan visi Indonesia emas 2045. PT Generasi Anak Muda Berkarya dengan brand HiColleagues merupakan startup yang bergerak dalam bidang Education Technology dan IT Service dalam transformasi digital berkelanjutan yang memiliki komitmen mewujudkan visi Indonesia emas 2045 melalui penyelenggaraan program Prakerja. Platform Learning Management System (LMS) sesuai standar Prakerja merupakan syarat wajib yang harus dimiliki Lembaga Pelatihan untuk menjadi mitra Prakerja. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan prototipe Learning Management System (LMS) sesuai dengan standar Prakerja, memberikan pengalaman baik kepada peserta dalam menyelesaikan rangkaian mekanisme kelas pelatihan, mendukung rasio kelulusan peserta, dan peningkatan brand positioning HiColleagues sebagai mitra Prakerja. Perancangan prototipe Learning Management System (LMS) menerapkan metode Design Thinking melalui 5 fase yakni Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Serta menggunakan Figma sebagai alat desain dan Maze sebagai alat pengujian kegunaan (Usability Testing). Rancangan prototipe Learning Management System (LMS) ini berhasil mendapatkan umpan balik (feedback) yang baik dari pengguna dengan succetion rate 100% meskipun terdapat improvisasi minor pada User Interface sebagai bentuk penyesuaian. Rancangan prototipe ini memiliki proyeksi untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan produk, sehingga melalui platform Learning Management System (LMS) nantinya dapat mendukung terwujudnya HiColleagues sebagai mitra Prakerja dan mendukung terciptanya succession rate yang baik sehingga memberikan dampak pada profitabilitas HiColleagues.

Kata kunci: Design Thinking, User Experience, User Interface, UI/UX Design, Learning Management System

1. LATAR BELAKANG

Indonesia memiliki jumlah populasi 281.603,8 juta penduduk dan menempati peringkat keempat sebagai negara dengan jumlah populasi terbanyak di dunia. Dengan laju pertumbuhan 1,11 persen, Indonesia berpotensi memiliki ancaman bonus demografi di masa depan (BPS, 2023). Sinergi dengan visi Indonesia emas 2045, Indonesia memiliki kesempatan untuk mengoptimalkan pemanfaatan bonus demografi. Pemerintah Indonesia berupaya mengelola bonus demografi menjadi sebuah peluang melalui percepatan peningkatan keahlian masyarakat di tengah persaingan pasar kerja dengan meluncurkan program Prakerja. Prakerja adalah program pengembangan kompetensi kerja dan kewirausahaan yang ditujukan untuk pencari kerja, pekerja/buruh yang terkena pemutusan hubungan kerja, dan/ atau pekerja/buruh yang membutuhkan peningkatan kompetensi, termasuk pelaku usaha mikro dan kecil (Prakerja, 2024).

Sejak pertama kali diluncurkan tahun 2020 hingga 2024, persebaran penerima Prakerja sebanyak 19.867.589 dari seluruh wilayah provinsi, kabupaten/kota, dan kecamatan di Indonesia (Prakerja, 2024). Hal ini merupakan capaian yang baik sekaligus gambaran terhadap angka penduduk Indonesia yang masih harus dicapai dalam pemanfaatan bonus demografi. Pemerintah Indonesia mendorong peningkatan kerjasama dengan berbagai *stakeholder* swasta untuk berkontribusi dan berkomitmen dalam pemberdayaan keterampilan masyarakat dan mewujudkan visi Indonesia emas 2045 melalui program Prakerja.

Prakerja memiliki aspek penilaian dan efisiensi proses pembelajaran secara menyeluruh melalui *Learning Management System (LMS)* yang telah distandarisasi oleh Manajemen Pelaksana Program Prakerja (PMO) sebagai syarat wajib Lembaga Pelatihan menjadi mitra resmi. PT Generasi Anak Muda Berkarya dengan *brand* HiColleagues merupakan *startup* yang bergerak dalam bidang *Education Technology* dan *IT Service* dalam transformasi digital berkelanjutan yang memiliki komitmen mewujudkan visi Indonesia emas 2045 melalui penyelenggaraan program Prakerja. *Learning Management System (LMS)* berfungsi menjalankan seluruh rangkaian mekanisme program pelatihan Prakerja terkait akses semua materi pelatihan dari Sesi Pembuka sampai dengan Sesi Unjuk Keterampilan Pelatihan, semua komponen evaluasi (*Pre-test*, *Post Test*, Kuis, Tugas Praktik Mandiri dan Unjuk Keterampilan) sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Prakerja, 2024).

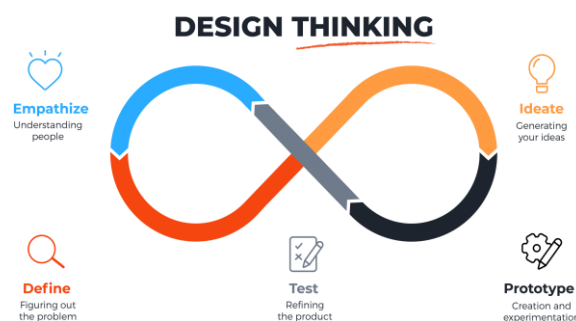
Untuk merancang *Learning Management System (LMS)* yang efektif dan berorientasi terhadap standarisasi Prakerja serta selaras dengan pengalaman baik peserta, maka dibutuhkan sebuah metode yang dapat memahami kebutuhan pengguna. Salah satu metode

yang relevan adalah *Design Thinking*. *Design Thinking* merupakan suatu kerangka kerja melalui pendekatan yang berpusat pada manusia (*human-centric*) untuk melakukan inovasi yang strategis. Metode *Design Thinking* membantu mengidentifikasi kebutuhan dan pengalaman pengguna secara konkret melalui 5 fase, yakni *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* (Dam, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti melaksanakan penelitian terhadap perancangan prototipe *Learning Management System* program Prakerja di HiColleagues menggunakan metode *Design Thinking*. Melalui penelitian ini diharapkan mampu menjadi solusi dalam memenuhi kebutuhan standarisasi pelaksanaan program Prakerja di HiColleagues, memberikan pengalaman baik kepada peserta dalam menyelesaikan rangkaian mekanisme kelas pelatihan, mendukung rasio kelulusan peserta, dan peningkatan *brand positioning* HiColleagues sebagai mitra Prakerja.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini bersifat implementatif dengan menggunakan *Design Thinking* sebagai metode penelitian. *Design Thinking* adalah metodologi pendekatan berbasis solusi yang berpusat pada manusia (*human-centric*) dalam memahami kebutuhan untuk memecahkan masalah-masalah yang kompleks (Dam, 2024). Upaya pendekatan langsung dalam penyelesaian masalah berpotensi memunculkan inovasi sebagai diferensiasi dan keunggulan kompetitif (Gibbons, 2016). *Design Thinking* merupakan konsep solusi inovatif dalam memecahkan masalah dan memahami pengguna yang mampu diimplementasikan di dunia yang dinamis.



Gambar 1. The Design Thinking Process - How does it work?

Sumber: www.maqa.com

Design Thinking merupakan proses non-linier yang terdiri dari 5 fase sebagai berikut (Karl, 2020):

a. *Empathize*

Fase *Empathize* merupakan tahapan dalam mengidentifikasi pengguna secara

mendalam melalui pendekatan emosional. *Empathize* memiliki kaitan pengetahuan tentang apa yang dilakukan, dikatakan, dipikirkan, dan dirasakan pengguna (Gibbons, 2016). Melalui *Empathize* memungkinkan desainer keluar dari bias mereka sendiri untuk mengetahui dengan tepat apa yang diinginkan pengguna (Karl, 2020).

b. *Define*

Fase *Define* merupakan tahapan dalam mengelola data yang dihasilkan dari fase *Empathize*. Fase *Define* adalah proses menentukan inti masalah hingga mendefinisikan dan merumuskan masalah yang memiliki kesejajaran atau pola yang berpusat pada manusia (Dam, 2024).

c. *Ideate*

Fase *Ideate* adalah proses menghasilkan solusi inovatif melalui imajinasi dan kreativitas berdasarkan sudut pandang yang berbeda terhadap permasalahan pengguna dan kebutuhannya. Teknik yang efektif dalam fase ini adalah *brainstorming* yang bertujuan menghasilkan ide sebanyak mungkin sehingga dapat memilih ide terbaik untuk dijadikan solusi atas permasalahan pengguna (Dam, 2024).

d. *Prototype*

Fase *Prototype* adalah tahap konkretisasi ide menjadi visualisasi nyata sebagai solusi inovatif. Perancangan *Prototype* secara menyeluruh dapat membantu mengatasi kebutuhan dan masalah pengguna yang teridentifikasi dengan lebih baik, serta dapat menguji seberapa baik ide dalam menyelesaikan masalah pengguna (Karl, 2020).

e. *Test*

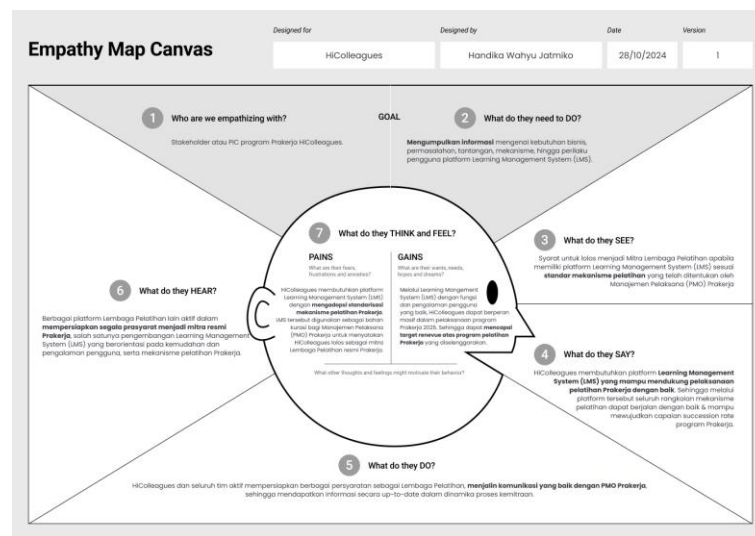
Fase *Test* adalah tahap untuk mempelajari tentang solusi dan pengguna (Dam, 2024). Fase *Test* bertujuan untuk mempertimbangkan dampak dan kelayakan inovasi solusi terhadap umpan balik (*feedback*) dari pengguna. Fase *Test* berpotensi memunculkan kekurangan atau celah dari proses *Design Thinking* lainnya, selanjutnya dilakukan tahap pengembangan (*improving*) dan percobaan kembali (*retesting*). Sehingga inovasi solusi terbaik yang mampu menjawab permasalahan pengguna akan lahir dari siklus pengulangan (*iteration*).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Empathize

Pada fase *Empathize* ini peneliti melakukan aktivitas wawancara dan observasi secara langsung terhadap *stakeholder* atau PIC program Prakerja di HiColleagues. Proses ini dilakukan untuk menggali berbagai informasi pendukung dan sebagai landasan dalam

proses perancangan prototipe *Learning Management System (LMS)* nantinya. Setelah proses wawancara dan observasi dilakukan, selanjutnya informasi yang didapatkan disusun dalam bagan *Empathy Map*. *Empathy Map* adalah alat visualisasi yang digunakan untuk memahami keinginan dan kebutuhan pengguna dalam proses pengembangan produk atau layanan (Brown, 2018). Bagan dan hasil visualisasi *Empathy Map* pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 2. Empathy Map Canvas

Tabel 1. Empathy Map

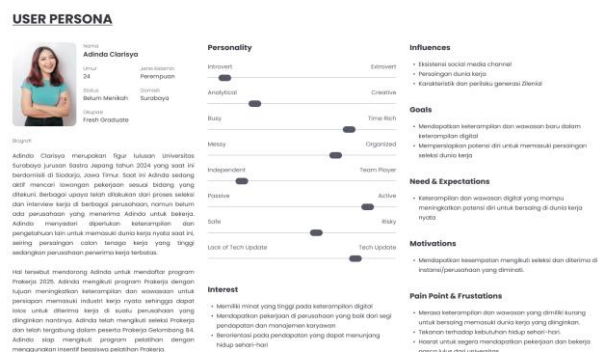
No.	Kuadran	Informasi
1	Dengan siapa kita berempati?	Stakeholder HiColleagues yang memiliki kepentingan sebagai PIC program mitra Lembaga Pelatihan Prakerja.
2	Apa hasil yang diinginkan?	Mengumpulkan informasi mengenai kebutuhan bisnis, permasalahan, tantangan, mekanisme, hingga perilaku pengguna platform.
3	Apa yang mereka lihat?	Syarat untuk lolos menjadi mitra Prakerja apabila Lembaga Pelatihan memiliki platform <i>Learning Management System (LMS)</i> sesuai standar mekanisme pelatihan yang telah ditentukan oleh Manajemen Pelaksana Program Prakerja (PMO).
4	Apa yang mereka katakan?	HiColleagues membutuhkan platform <i>Learning Management System (LMS)</i> yang mampu mendukung pelaksanaan pelatihan program Prakerja. Sehingga melalui platform tersebut seluruh rangkaian mekanisme pelatihan dapat berjalan dengan baik dan mampu turut andil dalam mewujudkan capaian <i>succession rate</i> program Prakerja.
5	Apa yang mereka lakukan?	HiColleagues beserta tim aktif mempersiapkan berbagai instrumen persyaratan Lembaga Pelatihan, salah satunya perancangan platform <i>Learning Management System (LMS)</i> yang berorientasi pada standar mekanisme pelatihan yang telah ditentukan oleh Manajemen Pelaksana Program Prakerja (PMO).

6	Apa yang mereka dengar?	Berbagai platform Lembaga Pelatihan (kompetitor) telah aktif mempersiapkan syarat sebagai mitra Lembaga Pelatihan Prakerja melalui <i>Learning Management System (LMS)</i> yang berorientasi pada kemudahan, pengalaman pengguna, dan mekanisme pelatihan Prakerja. Hal ini perlu diwaspadai karena dapat mempengaruhi pemenuhan kuota mitra yang terbatas.
7	Apa yang mereka pikirkan dan rasakan?	
	<i>Pain</i>	Sebagai syarat wajib menjadi mitra Prakerja, HiColleagues harus memiliki platform <i>Learning Management System (LMS)</i> sesuai standarisasi rangkaian mekanisme pelatihan Prakerja. <i>Learning Management System (LMS)</i> tersebut akan digunakan sebagai bahan kurasi Manajemen Pelaksana Program Prakerja (PMO) untuk menyatakan HiColleagues lolos sebagai mitra resmi Lembaga Pelatihan Prakerja.
	<i>Gain</i>	<i>Learning Management System (LMS)</i> yang memiliki fungsi dan pengalaman baik bagi pengguna akan mendukung HiColleagues berperan aktif dan masif dalam pelaksanaan program Prakerja 2025, dan mewujudkan capaian target <i>revenue</i> terhadap program Prakerja yang diselenggarakan.

Define

Persona

Pada fase ini peneliti melakukan visualisasi Persona yang berguna untuk memitigasi *Target User* dan perilakunya terhadap platform *Learning Management System (LMS)*. Persona adalah dokumentasi yang berisi penjelasan tentang karakteristik user digabungkan dengan tujuan, kebutuhan, dan ketertarikannya yang menjadi target user yang didapat dari hasil penelitian tentang user yang sesuai target (Soegard, 2013). Data Persona pada penelitian ini sebagai berikut:

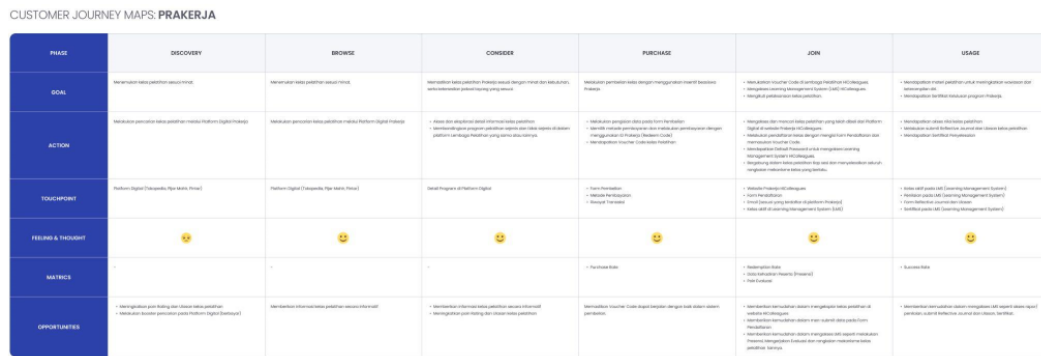


Gambar 3. Persona

Customer Journey Maps

Dalam memahami dan memitigasi peta pengguna peneliti melakukan visualisasi alur pengguna melalui *Customer Journey Maps*. *Customer Journey Maps* adalah representasi visual tentang pengguna atau pelanggan berinteraksi dengan produk dengan memetakan

langkah-langkah yang dilalui untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu (Stevens, 2023). Visualisasi *Customer Journey Maps* pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 4. Customer Journey Map

Alur Mekanisme Pelatihan Prakerja

Selanjutnya peneliti menggali informasi mengenai alur mekanisme pelatihan Prakerja terhadap kebutuhan *Learning Management System (LMS)* yang akan dikembangkan. Hal ini sangat penting sebagai dasar dalam memahami standar mekanisme yang telah ditetapkan oleh Manajemen Pelaksana Program Prakerja (PMO). Skema mekanisme pelatihan Prakerja dengan metode daring sebagai berikut:

Tabel 2. Alur Mekanisme Pelatihan Prakerja

No.	Alur	Keterangan
1	Pre-Test	Evaluasi yang dilakukan di awal pelatihan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta sebelum melaksanakan pelatihan.
2	Intro, Ice Breaking, WIIFM	Perkenalan Lembaga Pelatihan & Tenaga Pelatih, Penjelasan Urgensi Pelatihan & Komitmen Peserta (<i>What's In It for Me</i>), & <i>Ice Breaking</i> untuk mencairkan suasana dilakukan pada awal sesi pelatihan. Rangkaian mekanisme ini tidak masuk ke dalam <i>Learning Management System (LMS)</i> namun peserta mengakses <i>Learning Management System (LMS)</i> untuk bergabung dalam kelas & melakukan presensi kehadiran.
3	Sesi Pelatihan	Sesi Pelatihan terdiri dari aktivitas <i>Commit, Process, & Practice</i> dimana peserta dapat mengakses materi pelatihan dalam <i>Learning Management System (LMS)</i> . Setiap Sesi Kelas dapat diakses apabila sesuai dengan waktu yang dijadwalkan dan/ atau setelah peserta berhasil melakukan validasi pengecekan wajah (<i>Face Recognition</i>) melalui <i>Redeem Code</i> . <i>Redeem & Face Recognition</i> dapat diakses 1 jam sebelum dan 1 jam setelah waktu pelatihan dimulai. Tiap sesi kelas terdapat evaluasi <i>Quiz</i> dan Tugas Praktik Mandiri (TPM) pada sesi 1 hingga 4 yang wajib dikerjakan sebagai syarat membuka akses sesi berikutnya. Pada evaluasi <i>Quiz</i> terdapat batas minimal skor 80 poin.

4	Outro, Penutup	Sesi 5 merupakan sesi akhir pelatihan dan digunakan sebagai sesi penutup yang bertujuan untuk menutup & memberikan peserta kesempatan untuk menyimpulkan hasil pembelajaran yang didapat selama pelatihan. Pada sesi ini terdapat penutupan rangkaian kegiatan pelatihan, pelaksanaan <i>Post Test</i> , & penulisan <i>Reflective Journal</i> .
5	<i>Post Test</i>	Evaluasi yang bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan dengan batas minimal skor 60.
6	Unjuk Keterampilan	Bentuk evaluasi akhir pelatihan dengan menerapkan rubrik penilaian yang berisikan sekumpulan kriteria yang harus dipenuhi oleh peserta. Unjuk Keterampilan dapat dilakukan peserta apabila Tugas Praktik Mandiri (TPM) dan <i>Post Test</i> telah dikerjakan.

How Might We (HMW)

Selanjutnya peneliti menggunakan pernyataan bantuan *How Might We (HMW)* sebagai jembatan untuk mencari solusi inovasi atas masalah dan kebutuhan yang telah terdefiniskan. *How Might We (HMW)* adalah alat yang digunakan untuk mengubah kerangka dan membuka pernyataan masalah untuk menciptakan sesi ide yang efisien, tepat sasaran, dan inovatif guna membantu memecahkan tantangan dalam proses desain (IDF, 2016). Pernyataan *How Might We (HMW)* pada penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. *How Might We (HMW)*

No.	Pernyataan <i>How Might We (HMW)</i>
1	Bagaimana kita bisa merancang platform <i>Learning Management System (LMS)</i> untuk peserta Prakerja sehingga sesuai dengan standar mekanisme pelatihan Prakerja?
2	Bagaimana kita bisa merancang platform <i>Learning Management System (LMS)</i> untuk peserta Prakerja sehingga peserta mudah menggunakan platform tersebut dan mendapatkan pengalaman pengguna yang baik?

Ideate

Use Case

Pada fase ini peneliti melakukan *brainstorming* bersama tim HiColleagues untuk mencari ide yang berguna sebagai solusi inovatif dalam perancangan *Learning Management System (LMS)*. Proses *brainstorming* menghasilkan rancangan *Use Case* untuk memitigasi kebutuhan, aktivitas, dan tujuan pengguna. *Use Case* adalah komponen representatif yang menguraikan bagaimana pengguna berinteraksi dengan produk atau layanan yang dimulai dengan tujuan pengguna dan berakhir ketika sistem memenuhi tujuan tersebut (Soegaard, 2013). Bagan *Use Case* pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 5. Use Case

User Flow

Selanjutnya peneliti melakukan perancangan *User Flow* untuk memetakan alur pengguna berinteraksi dengan platform *Learning Management System (LMS)*. *User Flow* adalah diagram yang menggambarkan jalur yang dapat dilalui pengguna untuk menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu saat berinteraksi dengan suatu produk atau layanan (IDF, 2016). Bagan *User Flow* pada penelitian ini sebagai berikut:

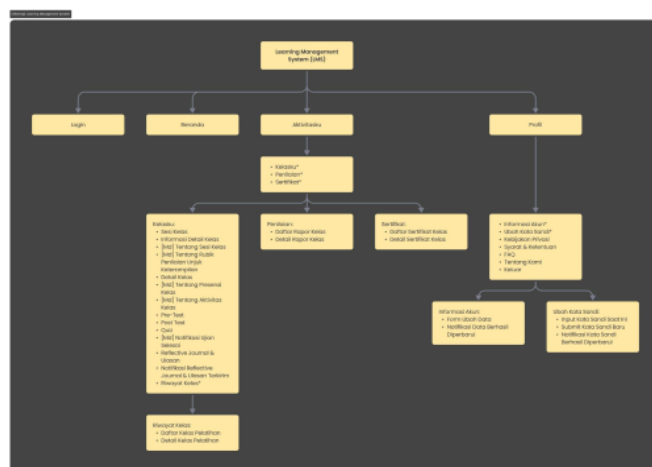


Gambar 6. User Flow

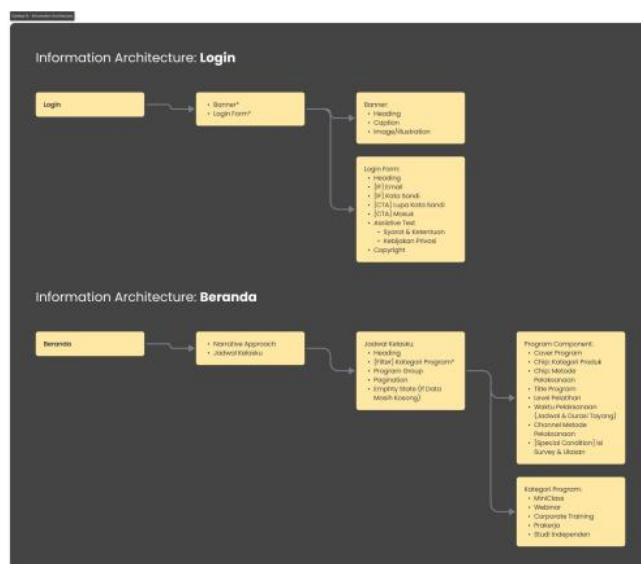
Information Architecture & Wireframing

Selanjutnya peneliti melakukan perancangan *Information Architecture & Wireframing* untuk memitigasi dan memvisualisasikan komponen dalam proses ide solusi. *Information Architecture* adalah proses memandu pengguna terhadap platform dengan mengelompokkan dan mengatur semua konten yang relevan dengan cara yang jelas dan intuitif (Hannah, 2023). Sedangkan Wireframe adalah representasi visual dasar (*low-fidelity* atau tingkat ketelitian rendah) dari rancangan antarmuka pengguna yang menguraikan

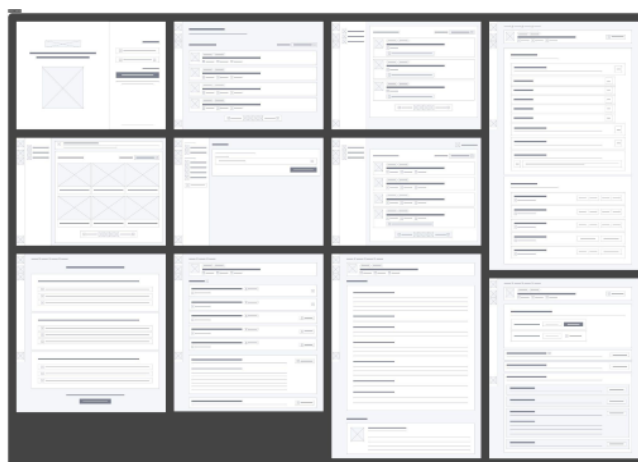
struktur dan tata letak halaman pada suatu platform (IDF, 2016). Visualisasi *Information Architecture & Wireframe* pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 7. Sitemap



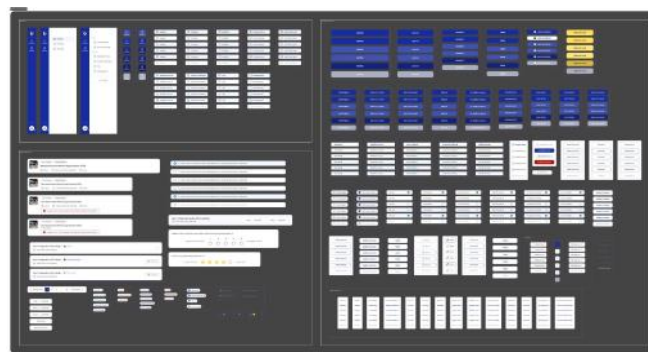
Gambar 8. Information Architecture



Gambar 9. Wireframe

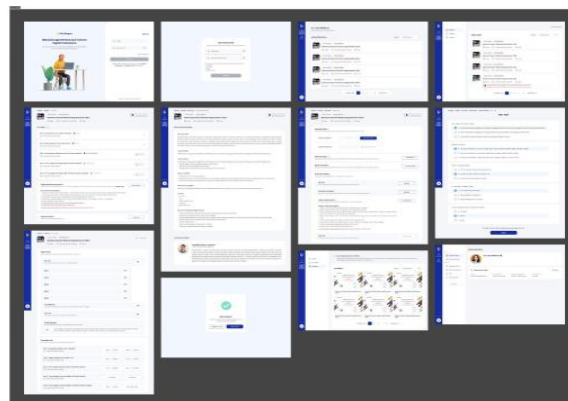
Prototype

Tahap selanjutnya pada fase ini peneliti melakukan perancangan *Prototype* (*high-fidelity* atau *tingkat ketelitian tinggi*) untuk memvisualisasikan hasil pengembangan ide pada platform *Learning Management System (LMS)* menggunakan Figma sebagai alat desain dengan fitur *Design File*. Peneliti memulai langkah awal dalam fase *Prototype* dengan melakukan perancangan dan instalasi *Design System* pada *Design File* Figma. *Design System* adalah standar pengelolaan dan pengaturan skala desain yang mencakup aset komponen, prinsip desain, dan pedoman desain untuk mencapai konsistensi dan efisiensi di seluruh produk digital (IDF, 2021). Visualisasi perancangan dan implementasi *Design System* pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 10. *Design System*

Pada penerapan *Design System* ini peneliti mengawali dengan mengkategorikan dan mengimplementasikan elemen utama dalam *User Interface* yakni *Color Style* dan *Text Style*. Selanjutnya peneliti melakukan perancangan pada masing-masing komponen *User Interface* sesuai kebutuhan perancangan yang telah ditetapkan sebelumnya seperti *Containment*, *Navigation*, *Form Input & Controls*, dan lainnya. Setelahnya peneliti melakukan perancangan *Prototype* (*high-fidelity*) dengan melakukan improvisasi elemen visual berdasarkan rancangan *Wireframe* (*low-fidelity*) yang telah dikembangkan. Visualisasi perancangan *Prototype* (*high-fidelity*) pada penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 11. *Prototype*

Informasi pada penerapan kategori perancangan *Prototype (high-fidelity)* pada penelitian ini sebagai berikut:

Login

Pada kelompok prototipe *Login* pengguna akan melakukan autentifikasi untuk masuk ke dalam platform *Learning Management System (LMS)* dengan memasukkan data email dan kata sandi. Apabila pengguna lupa Kata Sandi maka pengguna dapat melalui fitur Lupa Kata Sandi untuk mengatur ulangannya dan kembali ke halaman *Login*. Dalam kasus ini, platform *Learning Management System (LMS)* HiColleagues hanya dapat diakses bagi pengguna yang telah melakukan pembelian program atau produk pelatihan melalui *Default Access* yang didapatkan melalui email yang terdaftar.

Beranda

Beranda merupakan menu utama pertama pada *Navigation Bar* sekaligus merupakan halaman awal pada platform *Learning Management System (LMS)*. Pada prototipe ini berisi rangkuman informasi mengenai jadwal kelas yang telah tersedia bagi pengguna. Hal ini diproyeksikan untuk memudahkan pengguna dalam berinteraksi dengan program pelatihan Prakerja yang telah terdaftar saat pertama kali masuk ke dalam platform *Learning Management System (LMS)*.

Aktivitas

Aktivitas merupakan menu utama kedua pada *Navigation Bar* yang berfungsi untuk mengklasifikasikan kebutuhan dan aksi pengguna dalam *Learning Management System (LMS)* terhadap program atau produk pelatihan Prakerja yang terdaftar. Menu Aktivitas memiliki sub menu di antaranya Kelasku, Penilaian, dan Sertifikat.

Kelasku

Pada kelompok prototipe fitur Kelasku yang merupakan sub menu dari menu Aktivitas terdapat beberapa halaman prototipe yang berfungsi untuk mendukung penyelenggaraan kelas Prakerja seperti kelas yang belum berlangsung, sedang berlangsung, maupun telah berlangsung. Pada fitur ini terdapat halaman seperti: Sesi Kelas, Informasi Detail Kelas, Detail Kelas, Evaluasi Pelatihan (*Pre-Test, Quiz, Post Test, Tugas Praktik Mandiri*), *Form Reflective Journal & Ulasan*, dan informasi pendukung lainnya.

Verifikasi Redeem Code

Pada kelompok prototipe fitur Verifikasi *Redeem Code* terdapat beberapa halaman prototipe seperti: *Input Redeem Code, Login Akun Prakerja, Verifikasi OTP, Konfirmasi Akses Akun Prakerja, Panduan Verifikasi Foto Wajah, Verifikasi Wajah (Face Recognition)*, Proses Pengecekan Wajah, Notifikasi Berhasil Verifikasi Wajah. Verifikasi

Redeem Code merupakan bagian dari alur akses kelas pelatihan yang akan berlangsung melalui proses *Face Recognition*. Meskipun dalam tahap pengembangan produk proses ini terintegrasi langsung dengan sistem Prakerja, namun peneliti tetap melakukan perancangannya untuk proses pengujian kegunaan produk nantinya.

Riwayat Kelas

Pada fitur Riwayat Kelas terdapat informasi mengenai kelas pelatihan Prakerja yang telah diselenggarakan. Pengguna masih memiliki akses terhadap riwayat kelas pelatihan apa saja yang telah diikuti atau diselenggarakan. Hal ini untuk menampung kebutuhan pengguna dalam mengingat, mencari, atau melacak kembali terhadap informasi program pelatihan Prakerja yang lalu.

Penilaian

Pada fitur Penilaian yang merupakan sub menu dari menu Aktivitas merupakan kanal untuk pengguna mengakses penilaian atau rapor terhadap hasil evaluasi pada kelas pelatihan Prakerja tertentu. Dalam fitur Penilaian ini terdapat informasi mengenai hasil evaluasi seperti nilai *Pre-Test*, *Quiz* sesi 1 hingga 5, Tugas Praktik Mandiri, dan *Post Test* serta informasi mengenai Data Kehadiran Peserta melalui aktivitas Presensi Awal/Hadir dan Akhir/Keluar pada tiap sesi dalam kelas pelatihan Prakerja yang diikuti pengguna.

Sertifikat

Pada fitur Sertifikat yang merupakan sub menu dari menu Aktivitas merupakan kanal untuk pengguna mengakses sertifikat yang telah diterbitkan terhadap kelas pelatihan Prakerja yang telah selesai diselenggarakan. Sebagai syarat terbit sertifikat pelatihan Prakerja, pengguna harus menyelesaikan seluruh rangkaian mekanisme kelas pelatihan sesuai aturan yang telah ditetapkan, termasuk melakukan pengisian pada Form *Reflective Journal* dan Ulasan pada akhir pelatihan.

Akun

Akun merupakan menu utama ketiga pada *Navigation Bar* yang berfungsi sebagai kanal untuk mengelola informasi pengguna dan akses terhadap informasi *Learning Management System (LMS)* serta HiColleagues. Pada menu Akun terdapat sub menu di antaranya Informasi Akun, Lupa Kata Sandi, dan kategori Bantuan yang terdiri dari Kebijakan Privasi, Syarat Ketentuan, FAQ, Tentang Kami, serta Keluar (*Logout*).

Informasi Akun

Pada fitur Informasi Akun yang merupakan sub menu dari menu Akun merupakan kanal untuk pengguna mengakses informasi mengenai akun pengguna. Informasi akun

tersebut meliputi Email, No. Whatsapp, Tempat dan Tanggal Lahir, Jenis Kelamin, dan Foto Profil Pengguna. Informasi Akun dapat diubah sesuai data yang dimiliki pengguna.

Ubah Kata Sandi

Pada fitur Ubah Kata Sandi yang merupakan sub menu dari menu Akun merupakan kanal untuk pengguna mengubah atau mengatur ulang kata sandi pada platform *Learning Management System (LMS)*. Untuk mengakses fitur ini sistem membutuhkan konfirmasi Email sebagai validasi data dari pengguna. Terdapat aturan yang digunakan untuk membuat Kata Sandi akun pengguna, yakni Kata Sandi harus terdiri dari 8 karakter dan kombinasi dari huruf besar, kecil, nomor, dan symbol khusus. Hal ini diperuntukan untuk *User Experience* yang baik terhadap keamanan akun bagi pengguna.

Bantuan

Pada fitur kelompok Bantuan yang merupakan sub menu dari Akun terdapat beberapa fitur pendukung platform *Learning Management System (LMS)*. Fitur-fitur tersebut di antaranya Kebijakan Privasi, Syarat & Ketentuan, FAQ, Tentang Kami, dan Keluar (*Logout*). Menu Tentang Kami terintegrasi dengan website HiColleagues yang memiliki fungsi sebagai *touchpoint* dalam meningkatkan *traffic* menuju website utama.

Screenflow

Setelah tahap perancangan *Prototype (high-fidelity)* selesai dilakukan, peneliti melanjutkannya ke tahap implementasi *Screenflow*. *Screenflow* merupakan improvisasi fase *User Flow* yang semula bagan *draft* diubah menjadi panel *Prototype* yang telah dikembangkan untuk menggambarkan jalur yang dapat dilalui pengguna dalam menyelesaikan tugas atau mencapai tujuan tertentu (Fadilah, 2023). Tahap ini bertujuan untuk proses *Hand-off Design* yang berguna untuk tim pengembang (*Software Developer*) dalam mempelajari alur dan mekanisme aturan perancangan yang telah dikembangkan. Visualisasi perancangan *Screenflow* dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 12. *Screenflow*

Interactive Prototype

Selanjutnya peneliti juga mengembangkan perancangan *Prototype (high-fidelity)* ke tahap implementasi *Interactive Prototype*. *Interactive Prototype* merupakan rangkaian alur *Prototype* yang terhubung secara interaktif untuk melakukan aksi sesuai dengan skema *User Flow* yang telah dikembangkan sebelumnya dan digunakan untuk persiapan melakukan pengujian kegunaan (*Usability Testing*). Visualisasi implementasi *Interactive Prototype* dalam penelitian ini sebagai berikut:



Gambar 13. *Interactive Prototype*

Test

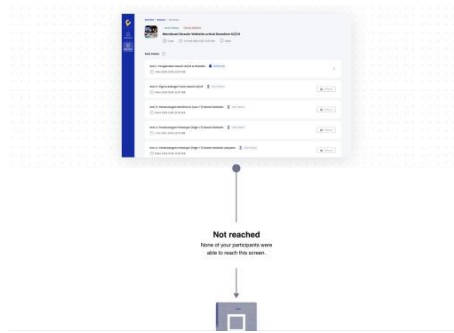
Pada akhir fase penelitian ini peneliti melakukan proses pengujian kegunaan (*Usability Testing*) terhadap prototipe yang telah dikembangkan untuk mengetahui kelayakan dan mendapatkan umpan balik (*feedback*) pengguna. Peneliti bersama

stakeholder telah menyepakati hanya memilih beberapa *Use Case* sebagai skenario pengujian kegunaan (*Usability Testing*) dalam melakukan validasi fitur platform *Learning Management System (LMS)*. Proses *Usability Testing* dilakukan kepada 5 responden dan dilakukan secara daring menggunakan platform Maze. Berdasarkan hasil *Usability Testing* yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pengguna berhasil menyelesaikan seluruh tugas atau mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan baik meskipun terdapat rasio *misclick* dan durasi rata-rata cukup tinggi. Berikut rangkuman hasil pengujian kegunaan (*Usability Testing*) pada penelitian ini:

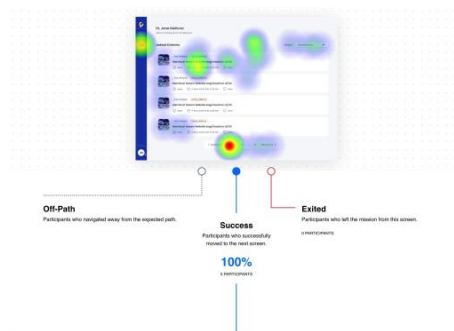
Tabel 4. Laporan Data Pengujian Kegunaan (*Usability Testing*)

Skenario Uji Coba	Skor	Durasi Rata-rata	Success Rate	Drop-off	Misclick Rate
User Login	97	12.4s	100.0%	0.0%	6.3%
Akses Kelas Pelatihan	47	46.9s	100.0%	0.0%	20.3%
Presensi Kelas (Awal/Hadir & Akhir/Keluar)	97	7.6s	100.0%	0.0%	9.1%
Mengerjakan Evaluasi Pelatihan (Pre-Test)	95	23.0s	100.0%	0.0%	16.7%
Akses Penilaian/Rapor	100	5.5s	100.0%	0.0%	0.0%
Submit Reflective Journal & Ulasan	89	41.1s	100.0%	0.0%	38.5%
Akses Sertifikat	76	23.7s	100.0%	0.0%	73.0%

Berdasarkan data hasil pengujian kegunaan (*Usability Testing*) disimpulkan bahwa seluruh responden telah berhasil menyelesaikan seluruh tugas atau skenario uji coba dengan baik (*Succession Rate* 100.0%), namun terdapat rasio *misclick* yang cukup besar terjadi. Peneliti menyelidiki secara rinci terhadap data hasil pengujian kegunaan (*Usability Testing*) dan menemukan 2 temuan. Temuan pertama pada skenario Akses Kelas Pelatihan dengan *Misclick Rate* 20.3% dan menghasilkan skor 47. Temuan ini dapat disimpulkan bahwa seluruh pengguna tidak mengetahui langkah selanjutnya setelah melakukan Buka Akses Kelas melalui *Face Recognition* dengan *Redeem Code*. Sehingga pengguna tidak melakukan aktivitas setelahnya menuju halaman Detail Kelas. Selanjutnya temuan kedua pada skenario Akses Sertifikat dengan *Misclick Rate* 73.0% dan menghasilkan skor 76. Temuan ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas pengguna melakukan aksi untuk mencari letak tombol Sertifikat berada, sehingga menimbulkan rasio *misclick* yang besar.



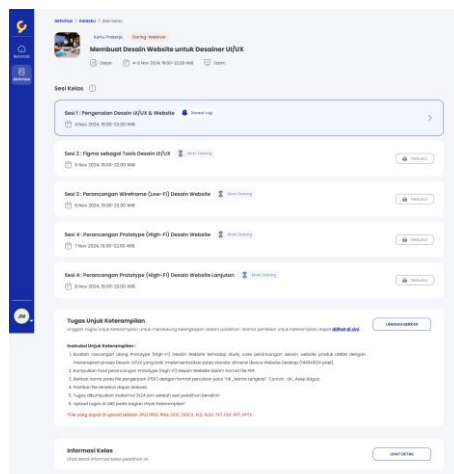
Gambar 14. Laporan Data *Usability Testing* - Akses Kelas Pelatihan



Gambar 15. Laporan Data *Usability Testing* - Heatmap Akses Sertifikat

Improvisasi *Prototype*

Berdasarkan temuan pada laporan data hasil pengujian kegunaan (*Usability Testing*) terhadap *Use Case* Akses Kelas Pelatihan, maka peneliti melakukan improvisasi minor terhadap tampilan halaman Sesi Kelas dengan lebih menonjolkan informasi kelas aktif dan kelas yang dapat diakses. Sedangkan temuan pada skenario Akses Sertifikat peneliti menyimpulkan bahwa aksi pengguna masih dalam kategori aman karena melihat data Durasi Rata-rata, *Succession Rate*, dan *Drop-off* yang relatif baik, maka peneliti memutuskan tidak melakukan improvisasi lebih lanjut. Visualisasi *Prototype* setelah dilakukan improvisasi pada halaman Sesi Kelas Pelatihan sebagai berikut:



Gambar 16. Improvisasi *Prototype* Sesi Kelas

4. KESIMPULAN

Penerapan metode *Design Thinking* melalui 5 fase yakni *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Test* secara nyata sangat membantu proses perancangan prototipe *Learning Management System (LMS)* program Prakerja di HiColleagues. Menurut hasil pengujian kegunaan (*Usability Testing*) platform *Learning Management System (LMS)* telah sesuai dengan kebutuhan dan memberikan pengalaman baik bagi pengguna meskipun terdapat improvisasi minor pada *User Interface* sebagai penyesuaian terhadap umpan balik (*feedback*) pengguna. Dengan hasil rancangan pada penelitian ini diharapkan prototipe dapat dilanjutkan ke tahap pengembangan produk. Melalui platform *Learning Management System (LMS)* ini nantinya dapat mendukung terwujudnya HiColleagues sebagai mitra Prakerja dan mendukung terciptanya *Succession Rate* yang baik sehingga memberikan dampak pada profitabilitas HiColleagues.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada para Pembimbing Akademik, *Stakeholder* HiColleagues, serta *Reviewer* yang telah memberikan kritik dan saran konstruktif untuk penyempurnaan jurnal ini. Dukungan, kolaborasi, dan semangat bersama telah menjadi elemen penting dalam penerapan metode *Design Thinking* untuk perancangan prototipe *Learning Management System* ini. Semoga hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi nyata bagi HiColleagues sebagai platform *Education Technology* dan *IT Service*, pengembangan program Prakerja dan sektor pendidikan secara lebih luas serta dedikasi saya sebagai *Product Designer*.

DAFTAR REFERENSI

- A. Y. Priyono, G. Aryotejo, and S. Adhy, "Penerapan Metode Design Thinking untuk Perancangan Prototype Lost and Found," *Jurnal Masyarakat Informatika*, vol. 14, no. 2, pp. 96 - 107, Nov. 2023. <https://doi.org/10.14710/jmasif.14.2.52662>
- Ayu, Tri Buana. (2023). *Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Prototype Aplikasi Payoprint Berbasis Android*. Vol 2 No 1 (2023): The 2nd MDP Student Conference (MSC) 2023. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4065>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribu Jiwa), 2022-2024*. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTk3NSMy/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun--ribu-jiwa-.html>
- Brown, Jennifer Leigh. (2018). *Empathy Mapping: A Guide to Getting Inside a User's Head*. UX Booth. <https://uxbooth.com/articles/empathy-mapping-a-guide-to-getting-inside-a-users-head/>

- Dam, Rikke Friis. (2024). *The Stages in The Design Thinking Process*. Interaction Design Foundation. https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process?srsltid=AfmBOopOK7xp73QjH-r5lYp7p-UcJ7H_6ncnIqWfS6fuFGYjNy0m5LBI
- Fadilah, A., & Tolle, H. (2023). *Perancangan User Experience Aplikasi Online Course berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Dicoding.com)*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 7(4), 1979–1989. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/12631>
- Gibbons, Sarah. (2016). *Design Thinking 101*. Nielsen Norman Group. <https://www.nngroup.com/articles/design-thinking/?lm=design-thinking-practice-research-methodology&pt=article>
- Hannah, Jaye. (2023). *What is Information Architecture?*. UX Design Institute. <https://www.uxdesigninstitute.com/blog/what-is-information-architecture/>
- Interaction Design Foundation - IxDF. (2016, June 5). *What are User Flows?*. Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/user-flows>
- Interaction Design Foundation - IxDF. (2016, November 22). *What is How Might We (HMW)?*. Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/how-might-we>
- Interaction Design Foundation - IxDF. (2016, September 25). *What are Wireframes?*. Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/wireframe>
- Interaction Design Foundation - IxDF. (2021, March 5). *What are Design System?*. Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/topics/design-systems>
- Karl, S. (2020). *The Design Thinking Process - How does it work?*. - MAQE - Insights. Retrieved June 6, 2023, from MAQE Bangkok Co., Ltd. <https://www.maqe.com/insight/thedesign-thinking-process-how-does-itwork/>
- Kushendriawan, Mochammad Aldi et al. (2021). *Evaluating User Experience of a Mobile Health Application Halodoc using User Experience Questionnaire and Usability Testing*. Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System), 17 (1). pp. 58-71. ISSN e-ISSN:2502-6631. <https://doi.org/10.21609/jsi.v17i1.1063>
- Kusumawardhana, I. M. H., Wardani, N. H., & Perdanakusuma, A. R. (2019). *Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)*. Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer, 3(8), 7708–7716. <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/6052>
- Lupita Dyayu, A., Beny, B., & Yani, H. (2023). *Evaluasi Usability Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)*. Jurnal

Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS), 3(1), 395–404.
<https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.720>

- Prakerja (2023). *Panduan Standar Kualitas Pelatihan Skema Normal*.
<https://www.prakerja.go.id/lembaga-pelatihan/kriteria-standar-pelatihan>
- Prakerja. (2024). *Statistik Penerima Prakerja 2020-2024*. <https://statistik.prakerja.go.id/>
- Prakerja. (2024). *Tentang Prakerja*. <https://www.prakerja.go.id/tentang-prakerja>
- Pramono, W. A., Az-Zahra, H. M., & Rokhmawati, R. I. (2019). Evaluasi Usability pada Aplikasi MyTelkomsel dengan Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(3), 2951–2959. Diambil dari <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/4853>
- Priswara, Iqbal. (2021) *TA : Analisis dan Perancangan User Interface/User Experience Aplikasi MNC Trade New Menggunakan Metode Double Diamond pada PT. MNC Sekuritas*. Undergraduate thesis, Universitas Dinamika.
<http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5863>
- Raschintasofi, M., & Yani, H. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Learning Management System Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 3(1), 343–353. <https://doi.org/10.33998/jms.2023.3.1.753>
- Soegaard, M. (2013, October 13). *How to Design Use Cases in UX*. Interaction Design Foundation - IxDF. <https://www.interaction-design.org/literature/article/use-case-ux>
- Stevens, Emily. (2023). *How to Design to Customer Journey Map (A Step-by-Step Guide)*. UX Design Institute. <https://www.uxdesigninstitute.com/blog/design-a-customer-journey-map/>