

## PERANCANGAN ULANG USER INTERFACE WEBSITE JURNAL ONLINE UNIVERSITAS JAMBI MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

Muhammad Taufiq Fernando<sup>1</sup>, Reni Aryani<sup>2</sup>, Benedika Ferdian Hutabarat<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Jambi, Indonesia  
Email: [mtaufiqq27@gmail.com](mailto:mtaufiqq27@gmail.com), [reniariyani@unja.ac.id](mailto:reniariyani@unja.ac.id), [benedika@unja.ac.id](mailto:benedika@unja.ac.id)

### Abstrak

*Online Journal* Universitas Jambi (UNJA) bertujuan untuk memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan penelitian yang lebih terbuka, efisien, dan terjangkau bagi komunitas akademik di UNJA dan masyarakat luas. Akan tetapi, dari hasil evaluasi dengan metode *system usability scale* (SUS) terhadap 15 responden didapatkan skor sebesar 68. Skor SUS tersebut masuk kedalam kategori "OK" dan termasuk kedalam *grade* "D". Selain itu, dari hasil wawancara terhadap ketua pengelola website dan dari hasil indentifikasi *UX Law* terhadap website menunjukkan bahwa *system* yang diterapkan masih perlu perbaikan untuk menjawab permasalahan yang dirasakan pengguna. Berdasarkan permasalahan tersebut maka diperlukan perancangan ulang tampilan antarmuka pengguna *website journal* UNJA yang khusus di desain dengan fitur-fitur yang dapat dipahami pengguna dengan melakukan riset dan perancangan *User Interface* (UI) *website* dengan metode *design thinking*. Dengan metode *design thinking* proses perancangan mampu menggambarkan permasalahan dan menghasilkan rancangan desain solusi untuk menyelesaikan permasalahan. Hasil perancangan solusi dilakukan evaluasi menggunakan metode SUS kembali untuk dapat mengetahui apakah hasil desain solusi mampu meningkatkan *usability* pengguna dari desain sebelumnya. Evaluasi SUS setelah desain mendapatkan *score* sebesar 93 atau termasuk kedalam *grade* A dengan nilai *adjective rating* 'Best Imagineble' dan rentang *akseptabilitas* pada posisi *acceptable/dapat diterima*. Dari hasil *usability* maka dapat disimpulkan bahwa hasil perancangan ulang telah secara efektif meningkatkan *usability* sistem. Peningkatan ini terlihat dari skor *usability* testing secara keseluruhan yang meningkat dari 68 menjadi 93. Pada skala pengukuran SUS, kegunaan sistem telah bertransisi dari dapat diterima dengan margin terendah menjadi dapat diterima dengan baik.

**Kata Kunci:** Design Thinking, User Interface, System Usability Scale, UX Law, Online Journal

### Abstract

The Online Journal of Universitas Jambi (UNJA) seeks to promote more open, efficient, and cost-effective exchange of knowledge and research for the academic community at UNJA and the wider public. However, an evaluation conducted using the System Usability Scale (SUS) method, involving 15 respondents, yielded a score of 68, which falls into the "OK" category and corresponds to a grade of "D." Additionally, interviews with the chief administrator of the website, along with an analysis based on UX principles, indicated that the current system requires enhancements to effectively address user challenges. In response to these findings, the user interface (UI) of the UNJA Online Journal website was redesigned, incorporating intuitive and user-friendly features. This redesign was informed by the Design Thinking method, which allowed for a comprehensive identification of issues and the development of solution-oriented designs. To evaluate the effectiveness of the redesigned UI, the SUS method was employed once more to assess whether usability had improved compared to the original design. Following the redesign, SUS evaluations produced a score of 93, indicative of a grade "A," with an adjective rating of "Best Imaginable" and an acceptability range categorized as "acceptable." This significant improvement highlights the success of the redesign in enhancing the system's usability. The overall usability score rose from 68 to 93, marking a progression on the SUS scale from marginal acceptability to a high level of acceptability.

**Keywords:** Design Thinking, User Interface, System Usability Scale, UX Law, Online Journal

## 1. PENDAHULUAN

Universitas Jambi (UNJA) sebagai lembaga pendidikan tinggi yang berkomitmen untuk menyediakan akses informasi yang berkualitas, memiliki layanan jurnal online bagi para akademisi dan peneliti. Dengan adanya *Online Journal UNJA*, para peneliti dapat mengunggah artikel ilmiah mereka secara *online* dan memperluas jangkauan pembaca potensial. Selain itu, platform ini juga memungkinkan akses terbuka terhadap artikel-artikel dan memungkinkan penyebaran pengetahuan yang lebih luas secara global. Dengan demikian, *Online Journal UNJA* bertujuan untuk memfasilitasi pertukaran pengetahuan dan penelitian yang lebih terbuka, efisien, dan terjangkau bagi komunitas akademik di Universitas Jambi dan juga masyarakat luas.

Dalam konteks pengembangan *website journal online*, penting untuk diingat bahwa kualitas sebuah *website journal online* tidak hanya tergantung pada kontennya, tetapi juga pada *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) yang digunakan. *User interface* (UI) adalah tampilan yang dilihat oleh pengguna saat menggunakan suatu sistem, sedangkan *User Experience* (UX) adalah hal-hal yang dialami oleh pengguna pada saat menggunakan suatu sistem [1]. Salah satu faktor utama dalam memperbaiki kualitas *website*, dibutuhkan peran serta pengguna karena 60% kendala pemakaian dapat mengurangi tingkat produktivitas dan kualitas *website* tersebut [2]. UI yang baik dapat mempengaruhi pengalaman pengguna dalam mencari, mengakses, dan menggunakan informasi yang tersedia dalam jurnal *online UNJA*.

Dari hasil observasi terhadap *website journal UNJA*, dengan pengamatan terhadap penerapan Hukum UX atau *UX Law*. Hukum UX merupakan kumpulan praktik terbaik yang dapat digunakan oleh desainer dalam membangun antarmuka pengguna [3]. Dengan mengacu pada Hukum UX, perbaikan dapat dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan tampilan antarmuka dalam menggunakan *website journal UNJA*. Dalam menganalisis *website journal UNJA* terdapat beberapa kekurangan yang dapat dikaitkan dengan hukum UX (*User Experience*) law. Berikut adalah beberapa aspek yang dapat dianalisis [3]:

- a. *Fitts' Law*: Dalam *website journal UNJA*, terdapat beberapa elemen yang memiliki ukuran yang terlalu kecil, seperti tombol navigasi atau tautan menu. Hal ini dapat menyulitkan pengguna dalam mengarahkan kursor dengan akurasi, sehingga melanggar prinsip *Fitts' Law*.
- b. *Hick's Law*: Dalam *website* ini, terdapat beberapa menu atau submenu dengan banyak pilihan yang terlalu rumit atau

terlalu banyak hierarki, yang dapat membuat pengguna kesulitan dalam membuat keputusan dan menemukan informasi yang dibutuhkan.

- c. *Jakob's Law: Website online journal UNJA* memiliki tampilan dan navigasi yang berbeda dengan kebanyakan *website* lainnya. Hal ini dapat menyebabkan pengguna merasa tidak familiar dan mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan struktur dan pola desain yang tidak umum.
- d. *Law of Prägnanz*: Dalam *website* ini, terdapat beberapa elemen desain yang terlihat kompleks dan berlebihan, seperti penggunaan warna yang beragam. Hal ini dapat mengganggu fokus dan membingungkan pengguna dalam memahami tampilan dan informasi yang disajikan.

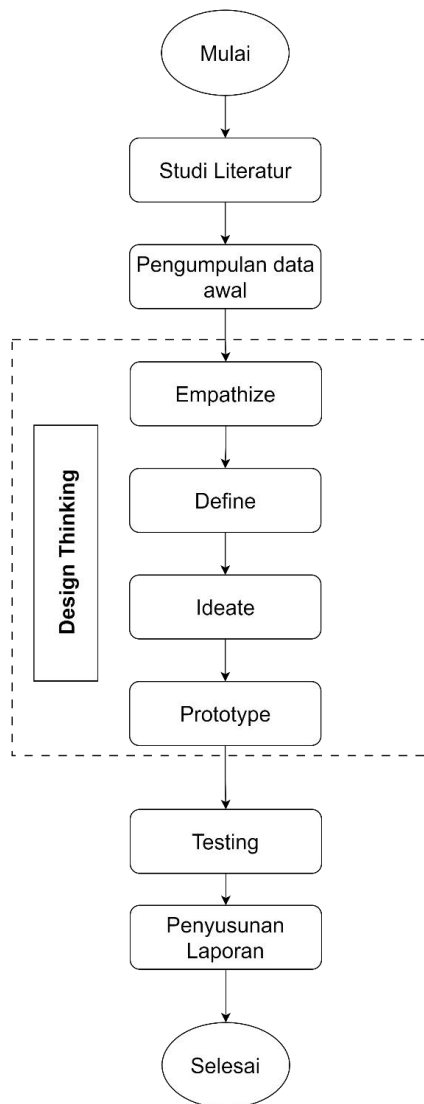
Selain itu, hasil wawancara dengan ketua pengelola *website journal UNJA* juga mengungkapkan beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam upaya perbaikan UI. Pihak pengelola *journal* menyampaikan bahwa mereka menginginkan tampilan yang lebih intuitif pada halaman beranda, dengan informasi jurnal-jurnal terbaru yang lebih terfokus dan mudah diakses. Dalam halaman detail jurnal, pihak pengelola berharap untuk melihat informasi yang lebih terorganisir dan mudah dipahami, serta memiliki kemampuan untuk mengakses versi PDF jurnal dengan lebih cepat. Proses login dan registrasi juga menjadi perhatian, formulir registrasi sulit digunakan oleh pengguna.

Dari hasil temuan masalah yang dihadapi oleh pengguna maka diperluakan perancangan ulang tampilan antarmuka pengguna *website journal UNJA* yang khusus dirancang dengan fitur-fitur yang mudah dimengerti pengguna dengan melakukan pengkajian dan perancangan UI *website*. perancangan *user interface* harus dilakukan dengan metode yang sesuai, salah satunya adalah *design thinking*. *Design thinking* adalah metode atau pendekatan yang digunakan untuk pemecahan masalah secara praktis dan kreatif dengan fokus utama pada users atau pengguna [4]. Selain *design thinking* juga ada metode *user centered design* (UCD), yaitu metode yang dimana memposisikan pengguna sebagai pusat proses peningkatan sistem. Namun, UCD memiliki keterbatasan dalam mengatasi masalah yang tidak biasa atau tidak terduga, karena metode ini lebih mengutamakan kebutuhan pengguna dan tidak siap dalam permasalahan baru yang ditemukan dalam proses pengembangan [5]. Sedangkan *design thinking* memiliki keunggulan yang dapat mendorong pemikiran-pemikiran inovatif ketika tim sedang melalui tahapan inspirasi, ide, dan implementasi,

seringkali mengenai setiap siklus lebih dari sekali ketika sedang mengembangkan ide-ide baru dan mengeksplorasi solusi-solusi baru [6]. Dengan demikian, pemilihan metode *Design Thinking* evaluasi UI *website online journal* UNJA mengimplementasikan pendekatan yang lebih memusatkan perhatian pada masalah pengguna yang menghasilkan solusi yang lebih inovatif, relevan, dan hasil evaluasi yang dilakukan dapat digunakan sebagai dasar serta rekomendasi untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas *user interface website Online Journal* UNJA.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Tahap penelitian merupakan langkah yang dilakukan untuk proses membantu proses penelitian dapat berjalan terstruktur. Tahapan penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kerangka Penelitian

Berdasarkan Gambar 1, proses penelitian dimulai dari studi literatur untuk memperoleh

pemahaman terhadap masalah, melalui perencanaan, persiapan target pengguna dan pemahaman materi. Langkah selanjutnya adalah pengumpulan data awal untuk mendapatkan Informasi mengenai permasalahan yang tidak terlihat dari perspektif teori atau literatur yang telah ada, melalui penyebaran wawancara dan observasi. Setelah melakukan pengumpulan data awal, barulah memasuki tahapan *Design Thinking*.

### 2.1 Empathize

Tahap pertama dalam *design thinking* adalah *empathize*. *Empathize* menjadi fokus utama dalam proses desain yang berpusat pada pengguna [7]. Tahap *Empathize* merupakan langkah yang dilakukan untuk memahami pengguna [8]. Dalam tahap ini akan melibatkan pengumpulan wawasan dan pemahaman mendalam tentang target pengguna, melalui wawancara, dan penyebaran kuisioner *system usability scale* (SUS). Tujuan dari tahap ini adalah untuk mengembangkan empati terhadap pengguna dan mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang tantangan dan masalah yang dihadapi.

### 2.2 Define

Setelah mendapatkan data permasalahan pengguna pada proses *empathize*, data-data tersebut kemudian diidentifikasi pada proses *define*. Proses *define* untuk mendapatkan perspektif pengguna dan memahami kebutuhan mereka [9]. Tahap ini membantu dalam pengelompokan semua informasi yang didapatkan dari proses pengumpulan data, sehingga memungkinkan untuk mengidentifikasi masalah sebagai sudut pandang dalam penelitian, dengan tujuan untuk memahami kebutuhan pengguna. Untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna dapat dilakukan dengan mengidentifikasi kelompok pengguna baik fungsi maupun karakteristik dan aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan oleh pengguna. Untuk mengetahui hal tersebut, penelitian ini menggunakan *tools User Persona*. Yaitu *tools* yang menjelaskan tentang identitas dan latar belakang pengguna, serta masalah, tujuan, dan harapan dari calon pengguna terhadap aplikasi. *Persona* mencakup beberapa variabel, seperti usia, profesi, perangkat yang digunakan, aktivitas, tantangan yang dihadapi, motivasi, dan kebutuhan [10].

### 2.3 Ideate

Dari hasil pengelolaan data pada tahap sebelumnya dilakukan tahap perancangan ide atau *ideate*. *Ideate* merupakan tahap untuk merumuskan dan menemukan solusi berdasarkan pemahaman serta analisis kebutuhan pengguna [11]. *Ideate* memberikan dorongan dan bahan dasar untuk membangun *Prototype* dan menghadirkan solusi inovatif yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan pengguna. Pada tahap ini, teknik yang digunakan seperti membuat wireframe, sketsa,

dan *high-fidelity* untuk merancang ulang *user interface website Online Journal UNJA*. Desain solusi ini berfokus pada peningkatan *user experience* dan *user satisfaction* dengan memperhatikan kebutuhan pengguna serta prinsip-prinsip desain yang baik.

## 2.4 Prototype

Pada langkah ini, gagasan yang diperoleh pada langkah sebelumnya akan diterapkan untuk membuat prototipe *mockup* situs web yang akan diuji coba oleh responden. Tahap ini mencakup pembuatan versi awal dari aplikasi atau fitur untuk menguji asumsi dan melihat bagaimana pengguna berinteraksi dengan ide tersebut dalam situasi nyata [12]. Pada tahapan ini, elemen-elemen interaktif yang telah dirancang di Hi-Fi akan diimplementasikan dalam tampilan *mockup* sehingga pengguna dapat benar-benar merasakan dan menguji pengalaman yang diharapkan.

## 2.5 Testing

Hasil dari rancangan ide akan dilakukan *testing* atau pengujian. Pengujian dilakukan untuk mendapatkan umpan balik pengguna yang berperan penting dalam membantu sebuah desain produk untuk secara efektif menyelesaikan masalah yang ada, sekaligus meningkatkan kualitas prototipe yang dihasilkan [13]. Pengujian dilakukan pada prototipe desain website jurnal online UNJA untuk menilai apakah desain yang dibuat sudah memenuhi aspek *usability* dengan menggunakan System Usability Scale (SUS). SUS merupakan metode yang bersifat agnostik, hal ini memungkinkan SUS dapat digunakan secara fleksibel untuk mengevaluasi seluruh jenis sistem yang berinteraksi dengan pengguna untuk mengetahui sejauh mana sistem dapat digunakan dan di pelajari oleh pengguna dengan efektif dan efisien [14]. Setelah pengujian dilakukan, kuesioner dibagikan kembali untuk mengumpulkan *feedback* dari pengguna dan data diproses sesuai dengan pedoman metode SUS.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1. Empathize

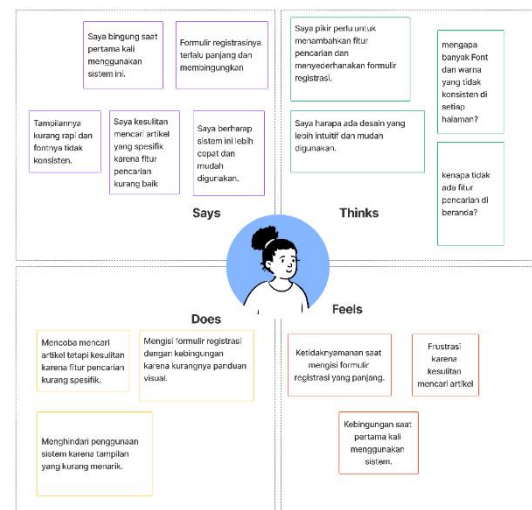
Untuk memahami permasalahan yang ada pada sistem *online journal UNJA*, maka dilakukan pengujian *system usability scale* (SUS) untuk mengevaluasi nilai *online journal UNJA*. Untuk responden pada pengujian ini adalah mahasiswa. Hasil pengujian SUS mendapatkan *score* sebesar 68 yang masuk kedalam kategori “OK” dan grade “D”. Hal tersebut menjadi penilaian bahwa desain *user interface* yang diterapkan masih perlu ditingkatkan pada beberapa aspek untuk meningkatkan *usability* dari sistem *online journal UNJA*.

Selanjutnya untuk mendapatkan pemahaman permasalahan yang lebih dalam maka dilakukan

wawancara. Wawancara dilakukan setelah pengujian SUS untuk memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang penyebab dari hasil yang diperoleh. Walaupun pengujian SUS memberikan gambaran secara umum tentang tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem, wawancara dapat membantu dalam mengidentifikasi secara spesifik aspek-aspek mana yang perlu ditingkatkan dalam desain *user interface*.

Melalui wawancara, para pengguna dapat memberikan masukan langsung tentang pengalaman mereka menggunakan sistem, kesulitan yang mereka hadapi, serta saran untuk perbaikan. Selain itu, wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi dan pandangan lebih rinci mengenai permasalahan, sehingga proses identifikasi area perbaikan desain dilakukan berdasarkan data yang ada untuk mengatasinya. Dengan demikian, wawancara setelah pengujian SUS menjadi langkah krusial dalam proses pengembangan sistem untuk meningkatkan *usability* dan kepuasan pengguna secara keseluruhan. Wawancara dilakukan terhadap tim pengelola *online journal UNJA* dan mahasiswa.

Dari hasil wawancara dan SUS untuk dapat mengidentifikasi permasalahan pengguna. Maka dibuatlah *empathy map*, yaitu alat visual yang digunakan untuk memahami pengalaman pengguna dengan lebih mendalam. *Empathy map* membantu mengidentifikasi apa yang pengguna *says*, *thinks*, *does*, dan *feels* saat menggunakan suatu sistem. Dalam penelitian redesign *online journal UNJA*, *empathy map* dibuat berdasarkan hasil wawancara dan pengujian *system usability scale* (SUS).



**Gambar 2.** Hasil *Empathy Map*

Dari hasil *empathy map* yang telah dibuat, dapat disimpulkan bahwa pengguna mengalami beberapa masalah utama dalam menggunakan sistem *online journal UNJA*. Adapun saran perbaikan dalam sistem *online journal* sebagai berikut:

- Tampilan disetiap halaman dibuat lebih bersih dan rapi untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan sistem ini.
- Pemilihan font dan pengaturan warna dibuat lebih konsisten.
- Tambahkan fitur pencarian dihalaman beranda agar lebih memudahkan pengguna dalam mencari informasi.
- Halaman registrasi, dibuat lebih memudahkan pengguna dengan penyederhanaan formulir, panduan visual yang jelas guna meningkatkan kenyamanan dan efisiensi dalam proses pendaftaran.
- Perbaiki tata letak pada halaman beranda agar informasi utama seperti judul-judul terbaru jurnal lebih menonjol dan mudah terbaca.
- Buat menu navigasi yang lebih intuitif dan mudah dipahami, dengan kategori yang jelas untuk mempermudah pengguna menemukan jurnal yang sesuai.


### 3.2. Define


Tahap ini melibatkan pengumpulan wawasan tentang kebutuhan pengguna, pengembangan solusi berdasarkan wawasan tersebut, dan pengujian berulang terhadap solusi yang diusulkan untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna. Pada tahap ini, perumusan wawasan atau masalah yang dihadapi pengguna ditentukan dengan melihat masalah yang sebenarnya. Untuk membantu proses merumuskan masalah, maka dilakukan analisis *UX Law* dan menggunakan *tools affinity diagram* serta *user persona* untuk proses perumusan masalah.

Pada tahap awal dilakukan analisis hukum *UX* atau *UX Law* yang digunakan untuk membantu proses perumusan masalah dengan mengkaitkan hasil wawancara dengan hukum *UX*. Dengan mengacu pada Hukum *UX*, perbaikan dapat dilakukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna dan tampilan antarmuka dalam menggunakan *website journal UNJA*.

Tabel 1. Hasil Analisis *UX Law*

<i>Fitts' Law</i>	
<p><b>Button registrasi</b></p> 	Ukuran <i>font</i> pada <i>button</i> terlalu kecil, dengan ukuran 13px.

<p><b>Judul Jurnal</b></p> 	Ukuran <i>font</i> judul yang tidak konsisten, dimana terdapat beberapa ukuran <i>font</i> terlalu kecil dan beberapa terlalu besar.
<p><b>Call to Action kehalaman product detail page</b></p> <p><a href="#">View Journal</a> <a href="#">Current Issue</a></p>	<i>Button</i> kehalaman <i>product detail page</i> (PDP) tidak terlalu terlihat dan terkesan hanya seperti <i>text</i> biasa.
<b>Hick's Law</b>	
<p><b>Halaman Registrasi</b></p> <p>Which journals on this site would you like to register with?</p> <p>Indonesian Food Science and Technology Journal <input type="checkbox"/> Reader <input type="checkbox"/> Reviewer</p> <p>Jurnal Ilmiah Baru Terapan Universitas Jambi <input type="checkbox"/> Reader <input type="checkbox"/> Reviewer</p> <p>Indonesian Research Journal in Education (IRJE) <input type="checkbox"/> Reader</p> <p>Jurnal Perpustakaan Pendidikan dan Pengembangan Daerah <input type="checkbox"/> Reader <input type="checkbox"/> Reviewer</p> <p>Edumatica : Jurnal Pendidikan Matematika <input type="checkbox"/> Reader <input type="checkbox"/> Reviewer</p>	Pada halaman registrasi pengguna diarahkan untuk memilih jurnal yang akan mereka upload. Karena jumlah jurnal yang tidak sedikit membuat pengguna kesulitan dalam membuat keputusan dan menemukan informasi yang dibutuhkan.
<p><b>Deksripsi jurnal pada card jurnal.</b></p> <p>Frequency: Biannually (June and December)</p> <p>Publication Fee: \$200. Starting from 2024, publishing in IRJE will be students whose affiliations have an MoU with IRJE or Universitas, language issues, the references, citations, writing mechanism, and form</p> <p>Language: English</p> <p>Indexed: ERIH PLUS, DOAJ, Science and Technology Index (SINTA)</p> <p>IRJE (Indonesian Research Journal in Education) is a peer-reviewed journal related to education starting from applied education, traditional tourism education to local and foreign language education in Indo open access, peer-reviewed, and international e-journal, published in</p>	<i>Card</i> jurnal menampilkan informasi lengkap atau tidak konsisten antara informasi yang ditampilkan disetiap cardnya. Hal ini membuat pengguna kesulitan dalam menyaring informasi yang ada.
<b>Law of Prägnanz</b>	
<p><b>Deskripsi Jurnal</b></p> <p>SEARCH</p> <p>CURRENT ISSUE</p> <p>1200 110</p> <p>120 20</p> <p>120 110</p> <p>MAKE A SUBMISSION</p>	<i>Template</i> menu pada halaman setiap deskripsi jurnal berbeda dan tidak konsisten dan di beberapa halaman deskripsi salah satu jurnal terlalu banyak menampilkan jenis warna hal ini akan membingungkan pengguna dalam mengambil keputusan.

<b>ADDITIONAL MENUS</b> Editorial Board Peer Reviewer Peer Review Process Focus and Scope Publication Ethics and Malpractice Statement Online Submission Author Guidelines Plagiarism Check Article Processing Charge Open Access Policy Copyright and Licence Term Indexing and Abstracting Repository Policy Publishing System Journal Archiving	
<b>Dashboard</b> 	Pada halaman <i>dashboard</i> jurnal, sub menu tidak konsisten karena letak profil dan upload jurnal yang berbeda membuat pengguna kebingungan ketika ingin kembali ke menu profile.

Selanjutnya, dilakukan pengkategorikan masalah ke dalam *affinity diagram*. Diagram ini membantu mengelompokkan dan memahami pola atau hasil dari informasi yang ada [15]. *Affinity diagram* menghasilkan analisis data untuk membantu memahami pola, tema, atau hubungan antar informasi.

<b>Proses Manajemen Artikel dan Publikasi</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Terdapat reviewer di setiap kategori jurnal</li> <li>Upaya untuk menjalankan rumah jurnal di setiap fakultas masih dalam proses.</li> </ol>	<b>UI</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Penyusunan kategori jurnal perlu perbaikan.</li> <li>Pemilihan warna harus diperhatikan atau ditinjau ulang.</li> <li>font tidak konsisten disetiap halaman.</li> <li>Alur registrasi perlu diperbaiki.</li> </ol>
<b>Kekurangan Fitur</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada fitur pencarian artikel di halaman awal.</li> <li>Beberapa jurnal belum memiliki panduan pengupload artikel.</li> </ol>	

**Gambar 3.** Hasil *Affinity Diagram*

Pada Gambar 2 terlihat hasil pengkategorian permasalahan pengguna yang didapat dari hasil wawancara. Dimana permasalahan yang dihadapi terdiri dari 3 kategori permasalahan yaitu;

- Proses manajemen artikel dan publikasi.
- Tampilan UI.
- Kekurangan Fitur.

Pengkategorian ini dimaksudkan untuk memperjelas keputusan dan memprioritaskan permasalahan yang dihadapi oleh pengguna tanpa memakan banyak waktu dan tenaga sehingga dapat segera diimplementasikan untuk mendapatkan umpan balik.

Dari hasil analisis sebelumnya dan pengumpulan data yang ada maka dilakukan pengelompokkan permasalahan pengguna yang digambarkan dalam bentuk *user persona*. Melalui persona mengidentifikasi masalah dapat menjadi lebih mudah dan pemetaan permasalahan yang dihadapi pengguna dan merancang solusi yang lebih efektif.



**Ahmad**  
Pengelola Unja Publisher

Informasi  
Umur : 48 Tahun  
Pendidikan : S2

**Background**

Ahmad adalah dosen sekaligus pengelola online journal di Universitas Lambi (UNJA), yang bertanggung jawab atas manajemen dan pengembangan platform jurnal di lingkungan universitas.

**Tujuan**


- Memastikan proses manajemen artikel dan publikasi berjalan dengan baik dan efisien.
- Meningkatkan pengalaman pengguna (UX) untuk memudahkan pengguna dalam mengakses dan menggunakan website online journal UNJA.
- Mengatasi masalah-masalah teknis dan kebingungan pengguna dalam menggunakan fitur-fitur website online journal.

**Frustrasi**

- Perkendala oleh kurangnya kategori jurnal yang terstruktur dengan baik dan tata letak halaman awal yang belum optimal membuat proses pencarian artikel menjadi sulit dan memakan waktu.
- Kesulitan dalam memandu pengguna dalam proses registrasi dan pengiriman artikel karena panjangnya formulir dan kurangnya panduan yang lengkap.
- Merasa frustrasi karena kendala teknis sering muncul saat pengguna menggunakan fitur-fitur website, seperti kesalahan penggunaan formulir pada saat mengunggah artikel.
- Menyadari bahwa konsistensi dalam penggunaan font dan pemilihan warna belum tercapai sepenuhnya mengakibatkan tampilan desain website online journal UNJA terlihat kurang profesional dan sulit untuk dinavigasi.

**Gambar 4.** *User Persona* Pengelola Publikasi Jurnal

Berdasarkan hasil *user persona*, dapat disimpulkan bahwa pengelola UNJA Publisher memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas reputasi online journal UNJA serta mengatasi permasalahan teknis pada sistem online journal. Perbaikan desain online journal menjadi kunci dalam memperbaiki kualitas sistem dan membantu proses penyelenggaraan artikel dengan desain user interface yang konsisten. Hal ini akan membantu dalam menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik, meningkatkan efisiensi dalam proses manajemen artikel, dan akhirnya meningkatkan kepuasan pengguna serta reputasi online journal UNJA.



**Budi**  
Mahasiswa

Informasi  
Umur : 22 Tahun  
Pendidikan : S1 - Matematika

**Background**

Mahasiswa semester akhir di Universitas Lambi yang sering menggunakan sistem online journal UNJA untuk mencari artikel sebagai referensi untuk tugas-tugas kuliahnya.


**Tujuan**

- Menggunakan sistem online journal UNJA untuk menemukan artikel sebagai referensi untuk tugas-tugas kuliah.
- Ingin mendapatkan pengalaman pengguna yang intuitif dan mudah dalam mencari dan menemukan artikel yang dibutuhkan.

**Frustrasi**

- Mengalami kebingungan dan kesulitan dalam penggunaan awal sistem karena kurangnya pemahaman.
- Merasa frustrasi dengan antarmuka pengguna yang kurang intuitif dan beberapa masalah teknis yang menghambat pengalaman, seperti kendala saat melakukan unggahan respon-batas sistem.
- Berharap sistem dapat ditingkatkan untuk memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik dan menyediakan akses yang lebih baik terhadap konten akademik berkualitas tinggi.

**Gambar 5.** *User Persona* Mahasiswa 1



**Siti Aisyah**  
Mahasiswa

Informasi  
Umur : 21 Tahun  
Pendidikan : S1 - Pertanian

**Background**

Mahasiswa semester akhir di Universitas Lambi yang proaktif, mencari artikel untuk mendukung penelitiannya dan untuk memperluas pengetahuannya.

**Tujuan**

- Menggunakan online journal untuk menemukan artikel yang mendukung penelitiannya dan untuk memperluas pengetahuannya dalam berbagai bidang akademis.

**Frustrasi**

- Mengalami kesulitan dalam menemukan artikel yang sesuai dengan minatnya karena pencarian yang kurang spesifik dan antarmuka pengguna yang kurang intuitif.
- Dira frustrasi dengan beberapa masalah teknis yang sering muncul, seperti kinerja sistem yang lambat dan gangguan teknis yang menghambat aksesnya.
- Berharap sistem online journal UNJA dapat ditingkatkan dalam hal responsivitas, peningkatan dalam sistem pencarian, serta ditingkatkan secara keseluruhan untuk mendukung kegiatan penelitiannya dan memperluas pengetahuannya.

**Gambar 6.** *User Persona* Mahasiswa 2

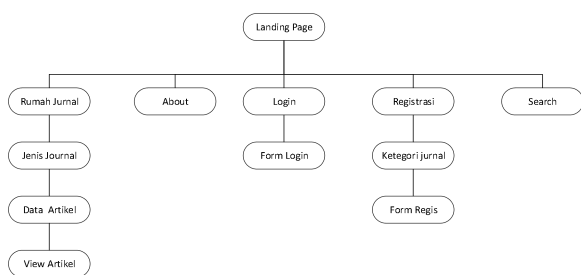
Berdasarkan hasil *user persona* terlihat bahwa mahasiswa menghadapi tantangan dalam menggunakan *online journal* karena beberapa fitur memiliki *layout* yang kurang baik dan ada beberapa fitur yang belum tersedia. Masalah utama yang

dihadapi adalah kesulitan dalam navigasi antarmuka pengguna yang kurang intuitif dan kekurangan fitur yang diharapkan. *User interface* yang tidak optimal menghambat pengalaman pengguna, mengakibatkan frustrasi dan kesulitan dalam menggunakan sistem. Oleh karena itu, desain yang ditingkatkan dan lebih berfokus pada fungsi dan pengalaman pengguna dapat secara signifikan meningkatkan kualitas sistem. Desain yang baik harus tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga memperhatikan kebutuhan pengguna dan memudahkan pemahaman serta penggunaan sistem secara keseluruhan. Dengan demikian, desain yang optimal dapat membantu mengatasi hambatan yang dihadapi oleh pengguna dan memberikan pengalaman yang lebih memuaskan dalam menggunakan online journal.

### 3.3. Ideate

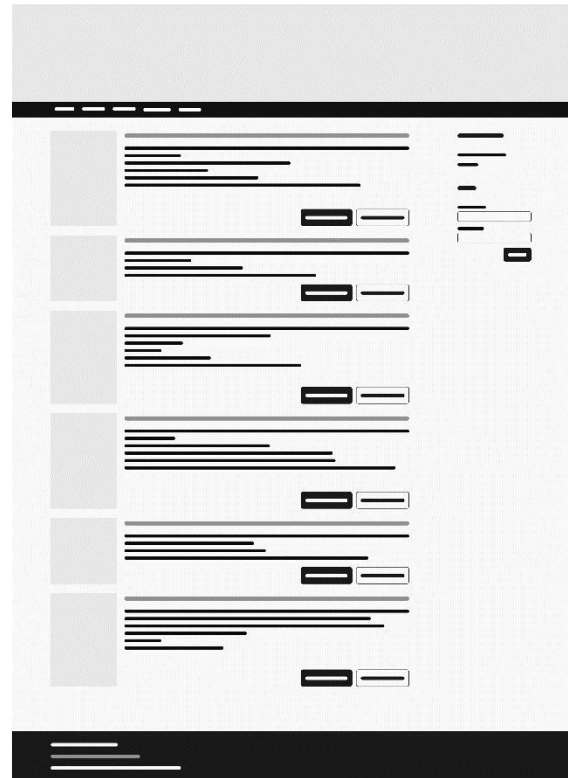
Di tahap ini, setiap rumusan masalah yang diperoleh dari tahap sebelumnya akan dianalisis untuk menemukan solusi yang paling tepat dan sesuai dengan permasalahan yang dialami oleh pengguna. Solusi digambarkan dengan menggunakan gambar *mockup* untuk memudahkan proses kedepannya. Tahapan ini menghasilkan *information architecture*, dan *wireframe*.

*Information architecture* atau arsitektur informasi berfokus pada pengelolaan dan penyederhanaan data melalui proses desain, integrasi, dan penggabungan ruang atau sistem informasi. Dalam pengembangan *journal online* ini, terdapat struktur navigasi yang meliputi menu dan hierarki visual dalam desainnya. Arsitektur informasi ini menjelaskan bagaimana siswa dan guru dapat mengakses serta berinteraksi dengan sistem yang telah dibuat.



**Gambar 7. Information Architecture**

Setelah *information architecture* dirancang maka dilakukan proses *wireframe*, yaitu proses kerangka untuk menata elemen-elemen pada suatu halaman dengan memetakan elemen tersebut secara struktur dan terorganisasi dengan baik. Lebih tepatnya, *Wireframe* merupakan kerangka untuk menyusun elemen-elemen di halaman website atau aplikasi yang akan dibuat. Tujuan pembuatan wireframe adalah untuk menggambarkan susunan layout, navigasi, struktur, serta organisasi konten.



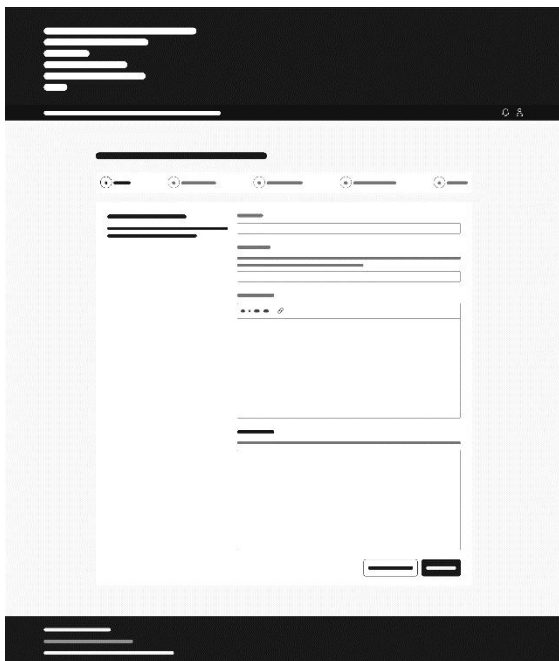
**Gambar 8. Wireframe Landing page**



**Gambar 9. Wireframe Search Online Journal UNJA**



Gambar 10. Wireframe Detail Artikel

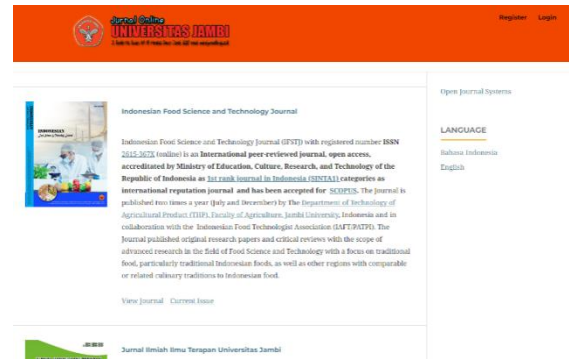


Gambar 11. Wireframe Form Upload Artikel

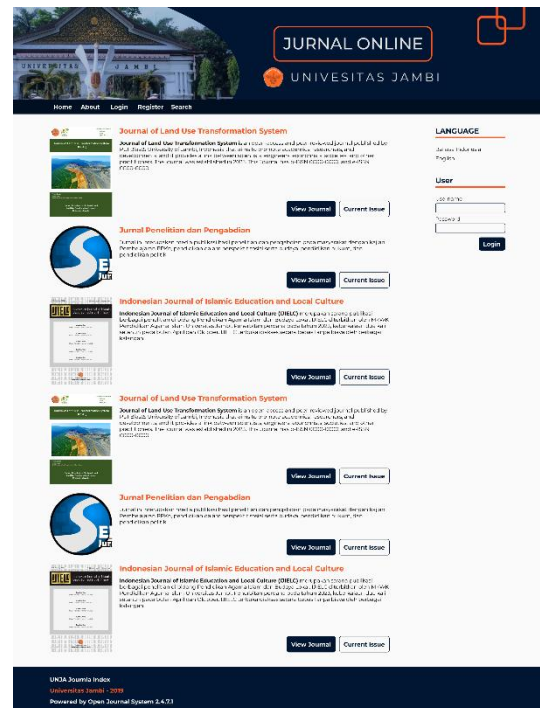
### 3.4. Prototype

Pada langkah ini, gagasan yang diperoleh pada langkah sebelumnya akan diterapkan untuk membuat prototipe *mockup* situs web yang akan diuji coba oleh responden. *Prototype* adalah model desain yang dirancang untuk menguji ide, konsep, atau desain sistem pada tahap *ideate*. Tujuan utama dari pembuatan prototipe adalah untuk menguji dan menyempurnakan konsep atau desain sebelum

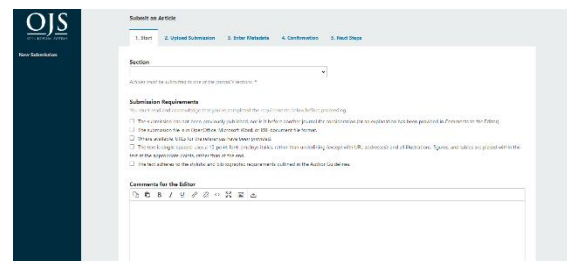
produk atau layanan tersebut diproduksi secara final. Uji coba ini melihat fitur, kemudahan penggunaan, kinerja, dan interaksi antarmuka.



Gambar 12. Before Landingpage

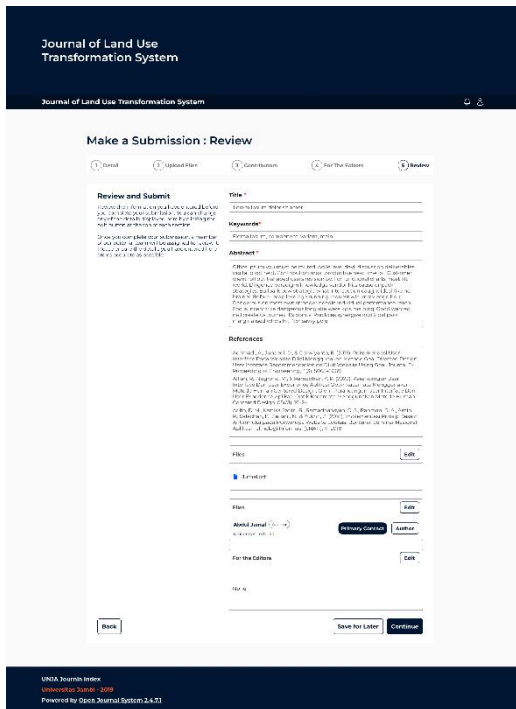


Gambar 13. After Redesign Landing Page



Gambar 14. Before Form Upload Artikel





Gambar 15. After Redesign Upload Artikel

### 3.5. Testing

Pada proses akhir dari rancangan ulang *user interface* yang telah dirancang kemudian dilakukan *usability testing* pada *interface website online journal UNJA* dengan menggunakan metode *system usability scale (SUS)*. *SUS* digunakan untuk membandingkan hasil uji pertama sebelum perbaikan *design* dengan hasil *design* setelah perbaikan. Evaluasi dilakukan untuk melihat apakah perbaikan desain telah memenuhi kebutuhan pengguna. Selain *SUS* evaluasi juga akan dilakukan dengan mewawancarai tim pengelola jurnal apakah desain yang telah diperbaiki memenuhi standar aturan rumah jurnal.

Pengujian dilakukan kepada pengguna dengan menyebarkan kuesioner dengan jumlah responden yang terkumpul sebanyak 5 responden. Setelah mengumpulkan data dari responden, data tersebut kemudian dihitung. Dalam penggunaan *System Usability Scale (SUS)*, terdapat beberapa aturan yang harus diikuti dalam perhitungan skor *SUS*. Berikut adalah aturan-aturan yang berlaku saat menghitung skor pada kuesioner:

- Setiap pertanyaan bernomor ganjil, skor setiap pertanyaan yang didapat dari skor pengguna akan dikurangi 1.
- Setiap pertanyaan bernomor genap, skor akhir didapat dari nilai 5 dikurangi skor pertanyaan yang didapat dari pengguna.
- Skor *SUS* didapat dari hasil penjumlahan skor setiap pertanyaan yang kemudian dikali 2,5.

Tabel 2. Hasil *System Usability Scale*

Skor Hasil Hitung (Data Contoh)										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2,5)
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
2	3	2	3	2	4	4	3	3	3	29	73
4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	37	93
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											93

Berdasarkan perhitungan *SUS* yang telah dilakukan pada Tabel 2, skor rata-rata yang didapatkan untuk hasil perancangan ulang *online journal UNJA* adalah 93. Jika mengacu pada skala pengukuran skor rata-rata *SUS*, hasil perancangan ulang ini termasuk ke dalam grade A dengan nilai adjective rating '*Best Imagineble*' dan rentang akseptabilitas pada posisi *acceptable/dapat diterima*. Dapat disimpulkan bahwa sistem yang ada pada hasil perancangan ulang dapat dikategorikan sangat baik dan dapat diterima.

Berdasarkan hasil kuisioner *SUS* responden 1 memberikan nilai 3 (ragu-ragu) pada pertanyaan positif di Q1, Q3 dan Q5. Alasan responden memberikan nilai 3 dikarenakan responden merasa fitur pada hasil perbaikan desain *online journal UNJA* tidak jauh berbeda dengan fitur serupa pada jurnal online yang sering responden gunakan, akan tetapi dari segi navigasi dan tampilan sudah lebih baik dari. Hasil perbaikan desain *online journal UNJA* tidak dapat sepenuhnya diperbaiki karena harus memperhatikan kebiasaan pengguna pada sistem serupa dan mengacu pada *jacob Law*, yang menyatakan bahwa pengguna cenderung mengharapkan sebuah situs atau aplikasi bekerja dengan cara yang sama seperti situs atau aplikasi lain yang sudah mereka kenal.

## 4. KESIMPULAN

Proses perancangan ulang *user interface (UI)* website online jurnal Universitas Jambi telah dijalani dengan tahapan metode *design thinking*. Berdasarkan hasil pengujian dengan *system usability scale (SUS)* didapatkan *score* sebesar 93 atau termasuk kedalam grade A dengan nilai adjective rating '*Best Imagineble*' dan rentang akseptabilitas pada posisi *acceptable/dapat diterima*. Dari hasil *usability* maka dapat disimpulkan bahwa hasil perancangan ulang telah secara efektif meningkatkan *usability* sistem. Peningkatan ini terlihat dari skor *usability* testing secara keseluruhan yang meningkat dari 68 menjadi 93. Pada skala pengukuran *SUS*, kegunaan sistem telah bertransisi dari dapat diterima dengan margin terendah menjadi dapat diterima dengan baik.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk hasil rancangan ulang desain yang telah diberikan dapat implemetasikan dan diharapkan dapat dilakukan pengujian terhadap dampak

efektifitas dari hasil perbaikan UI/UX Design website online jurnal UNJA.

## 5. REFERENCES

- [1] N. F. Hakim, D. Muriyatmoko, and A. Dzulkarnain, "Analisis Dan Perancangan UI / UX Website Royla La-Tansa Mart Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," pp. 67–77.
- [2] C. Veronica, H. Hasniati, and I. A. Musdar, "Implementasi Pendekatan User Centered Design Pada Perancangan UI/UX Website Worker's," *J. KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 02, pp. 71–84, 2022, [Online]. Available: <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharimatech/>
- [3] J. Yablonski, "Laws of UX, 2nd Edition," no. March, 2024.
- [4] F. Kesuma Bhakti, I. Ahmad, and Q. J. Adrian, "Perancangan User Experience Aplikasi Pesan Antar Dalam Kota Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Kota Bandar Lampung)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 45–54, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTISI>
- [5] Fabiana Meijon Fadul, "Studi Perbandingan Metodologi Ui/Ux (Studi)," vol. 2, no. 4, pp. 292–301, 2019.
- [6] M. R. Wibowo and H. Setiaji, "Perancangan Website Bisnis Thrifdoor Menggunakan Metode Pendekatan Design Thinking," *Kaos GL Derg.*, vol. 8, no. 75, pp. 147–154, 2020, [Online]. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798>  
<https://doi.org/10.1016/j.smr.2020.02.002>  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/810049>  
<http://doi.wiley.com/10.1002/anie.197505391>  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780857090409500205>
- [7] R. Fahrudin and R. Ilyasa, "Perancangan Aplikasi 'Nugas' Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 35–44, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.714.
- [8] W. Darmalaksana and M. Ag, *Metode design thinking hadis*. 2020. [Online]. Available: [http://digilib.uinsgd.ac.id/34057/1/Full-DESIGN THINKING HADIS 04102020.pdf](http://digilib.uinsgd.ac.id/34057/1/Full-DESIGN%20THINKING%20HADIS%2004102020.pdf)
- [9] R. F. Dewa, T. Suratno, P. Eko, and P. Utomo, "Analisis Dan Perancangan Ui / Ux Sistem Recall Dengan Metode Design Thinking Dan Remote Usability Testing Analysis and Design Ui / Ux Recall System Using Design Thinking and Remote Usability Testing," vol. 12, no. 2, pp. 277–286, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i2.74013.
- [10] M. G. R. Pamungkas, "Perancangan User Interface Sistem Informasi Desa Menggunakan Metode Goal-Directed Design (Studi Kasus : Desa Sukamanah)," *Semin. Nas. Mhs. Ilmu Komput. dan Apl.*, no. April, pp. 1–9, 2021, [Online]. Available: <http://repository.upnvj.ac.id/id/eprint/9295>
- [11] R. I. Syabana, P. Y. Saputra, and N. Anugrah, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface," *e-conversion - Propos. a Clust. Excell.*, pp. 40–60, 2020, [Online]. Available: <http://jurnalti.polinema.ac.id/index.php/SIAP/article/view/719>
- [12] I. Muaziz, F. S. Utomo, D. Krisbiantoro, and I. Setiawan, "Desain Aplikasi Mobile Smart Farming dengan Pendekatan Design Thinking untuk Meningkatkan Produktivitas Pertanian," *JUSTIN (Jurnal Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 12, no. 2, pp. 338–344, 2024, doi: 10.26418/justin.v12i1.75319.
- [13] T. A. Andriani, D. P. Sari, and R. Andrian, "Perancangan User Interface Mobile App untuk Kumpulan Start-Up Coffee Shop di Wilayah Jakarta Timur sebagai Wadah Pemasaran Produk dengan Metode Design Thinking," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 11, no. 1, p. 61, 2023, doi: 10.26418/justin.v11i1.54947.
- [14] R. Ardiansyah, D. S. Angreni, and Y. Yudhaswana, "Penggabungan metode system usability scale dan user experience questionnaire untuk evaluasi usability sistem informasi mbkm universitas tadulako dengan pendekatan user experience," vol. 9, no. 4, pp. 1–16, 2024.
- [15] K. T. Mukti, R. E. Febrita, and I. W. Suardinata, "Perancangan UI/UX Pada Website Ruang Rindu Dengan Metode Design Thinking," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 6, no. 3, pp. 495–403, 2024, doi: 10.47233/jteksis.v6i3.1375.