

# Perancangan dan Evaluasi UI/UX Aplikasi Perpustakaan Digital Menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scale

Muhammad Patria<sup>1</sup>, Steven Juan Felix Sihombing<sup>2</sup>, Ilham Setiawan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Teknik Informatika, Universitas Dian Nusantara, Jakarta, Indonesia

Email : [muhammad.patria@undira.ac.id](mailto:muhammad.patria@undira.ac.id), [411222076@mahasiswa.undira.ac.id](mailto:411222076@mahasiswa.undira.ac.id), [411222029@mahasiswa.undira.ac.id](mailto:411222029@mahasiswa.undira.ac.id)

## Article Information

### Article history

Received 10 April 2026

Revised 31 May 2026

Accepted 4 June 2026

Available 5 June 2026

### Keywords

Design Thinking  
Digital Library  
System Usability Scale  
UI/UX  
Usability

### Corresponding Author:

Muhammad Patria,  
Universitas Dian Nusantara,  
Email :  
[muhammad.patria@undira.ac.id](mailto:muhammad.patria@undira.ac.id)

## Abstract

Digital libraries play an important role in improving information accessibility and supporting digital literacy. However, many digital library applications still face usability challenges, particularly in navigation, collection retrieval, and digital reading experiences. In addition, previous studies have often focused on either interface design or usability evaluation separately, resulting in limited integration between user-centered design and usability assessment. This study aims to design and evaluate a digital library application by integrating Design Thinking and the System Usability Scale (SUS). The Design Thinking approach was implemented through five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test, to identify user needs and develop a clickable prototype using Figma. Usability evaluation was conducted with ten respondents using the SUS instrument. The proposed prototype includes key features such as book search, category-based catalogs, digital reading, and an administrative dashboard. The evaluation produced a SUS score of 77.75, indicating a good level of usability and positive user perception. This study contributes by integrating Design Thinking and SUS within a unified development process to create a user-centered and quantitatively validated digital library prototype.

**Keywords :** *Design Thinking; Digital Library; System Usability Scale; UI/UX; Usability*

## Abstrak

Perpustakaan digital memiliki peran penting dalam meningkatkan aksesibilitas informasi dan mendukung literasi digital. Namun, banyak aplikasi perpustakaan digital masih menghadapi tantangan usability, khususnya pada aspek navigasi, pencarian koleksi, dan pengalaman membaca digital. Selain itu, penelitian terdahulu umumnya berfokus pada perancangan antarmuka atau evaluasi usability secara terpisah, sehingga integrasi antara desain berpusat pada pengguna dan evaluasi usability masih terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengevaluasi aplikasi perpustakaan digital melalui integrasi metode Design Thinking dan System Usability Scale (SUS). Pendekatan Design Thinking diterapkan melalui lima tahapan, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test, untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna serta mengembangkan clickable prototype menggunakan Figma. Evaluasi usability dilakukan terhadap sepuluh responden menggunakan instrumen SUS. Prototipe yang dihasilkan mencakup fitur utama berupa pencarian buku, katalog berbasis kategori, pembacaan buku digital, dan dashboard administrasi. Hasil evaluasi menunjukkan skor SUS sebesar 77,75 yang mengindikasikan tingkat usability yang baik dan persepsi pengguna yang positif. Penelitian ini berkontribusi melalui integrasi Design Thinking dan SUS dalam satu proses pengembangan yang menghasilkan prototipe perpustakaan digital berorientasi pengguna dan tervalidasi secara kuantitatif.

**Kata Kunci :** *Design Thinking; Perpustakaan Digital; System Usability Scale; UI/UX; Usability*

Copyright©2026 Muhammad Patria, Steven Juan Felix Sihombing, Ilham Setiawan  
This is an open access article under the [CC-BY-NC-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) license.



## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan terhadap cara masyarakat mengakses informasi dan pengetahuan. Transformasi digital tidak hanya terjadi pada sektor bisnis dan layanan publik, tetapi juga pada sektor pendidikan, literasi, dan layanan perpustakaan. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah hadirnya perpustakaan digital yang memungkinkan pengguna mengakses koleksi buku, jurnal, dan sumber referensi lainnya secara daring tanpa dibatasi ruang dan waktu. Dalam konteks pendidikan tinggi maupun masyarakat umum, perpustakaan digital memiliki peran strategis dalam mendukung peningkatan literasi digital, efektivitas proses belajar, serta pemerataan akses terhadap sumber pengetahuan (Dewi et al., 2024; Haque & Indah, 2022; Utami et al., 2025).

Meskipun perpustakaan digital menawarkan kemudahan akses informasi, implementasinya masih menghadapi tantangan pada aspek antarmuka pengguna atau *User Interface* (UI) dan pengalaman pengguna atau *User Experience* (UX). Banyak aplikasi perpustakaan digital yang telah menyediakan fitur dasar seperti pencarian koleksi, katalog buku, dan akses bahan bacaan, tetapi belum sepenuhnya memberikan pengalaman penggunaan yang intuitif. Permasalahan seperti navigasi yang kompleks, pencarian buku yang kurang efisien, struktur informasi yang membingungkan, dan tampilan membaca digital yang kurang nyaman dapat menurunkan keterlibatan pengguna serta menghambat pemanfaatan layanan perpustakaan digital secara berkelanjutan (Adellia & Purwaningtyas, 2026; Athallah et al., 2025; Maulana et al., 2025).

Kualitas UI/UX menjadi aspek penting dalam pengembangan aplikasi perpustakaan digital karena berhubungan langsung dengan kemudahan pengguna dalam mencari, memahami, dan mengakses informasi. Pendekatan desain berbasis pengguna diperlukan agar rancangan aplikasi tidak hanya berorientasi pada fungsi, tetapi juga mampu menjawab kebutuhan dan kebiasaan pengguna. Dalam konteks ini, metode *Design Thinking* dipandang relevan karena menyediakan tahapan sistematis untuk memahami masalah pengguna, merumuskan kebutuhan, mengembangkan ide solusi, membuat prototipe, dan melakukan pengujian (Patria et al., 2024; Patria & Hilimudin, 2025; Ramadhan & Aji, 2024).

Selain perancangan berbasis pengguna, evaluasi *usability* juga diperlukan untuk memastikan bahwa rancangan aplikasi benar-benar mudah digunakan. Salah satu metode evaluasi yang banyak digunakan adalah *System Usability Scale* (SUS), yaitu instrumen berbasis skala *Likert* yang menghasilkan skor kuantitatif untuk menilai tingkat kegunaan suatu sistem. Penggunaan SUS memungkinkan peneliti memperoleh gambaran empiris mengenai kemudahan penggunaan, efektivitas interaksi, dan tingkat kepuasan pengguna terhadap rancangan aplikasi (Athallah et al., 2025; Deshmukh & Chalmeta, 2024; Maulana et al., 2025).

Berdasarkan kondisi tersebut, meskipun berbagai penelitian telah menerapkan Design Thinking dalam perancangan perpustakaan digital dan penelitian lain telah menggunakan SUS untuk mengevaluasi usability sistem perpustakaan, sebagian besar penelitian masih memisahkan proses perancangan dan evaluasi usability. Belum banyak penelitian yang mengintegrasikan Design Thinking dan SUS dalam satu alur pengembangan yang utuh untuk menghasilkan desain perpustakaan digital yang berpusat pada pengguna dan tervalidasi secara kuantitatif. Penelitian ini berfokus pada penyusunan rancangan antarmuka dan pengalaman pengguna yang mendukung kebutuhan utama pengguna, seperti pencarian koleksi, akses katalog berdasarkan kategori, aktivitas membaca digital, serta pengelolaan koleksi oleh administrator. Permasalahan yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang UI/UX aplikasi perpustakaan digital berbasis kebutuhan pengguna dan bagaimana mengevaluasi tingkat *usability* rancangan tersebut menggunakan SUS.

Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi metode *Design Thinking* dan *System Usability Scale* (SUS) dalam satu alur pengembangan yang sistematis untuk perancangan aplikasi perpustakaan digital. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang umumnya hanya berfokus pada perancangan antarmuka berbasis *Design Thinking* atau evaluasi *usability* pada sistem yang telah dikembangkan, penelitian ini menggabungkan proses identifikasi kebutuhan pengguna melalui *pain point analysis*, *user persona*, dan *How-Might-We* (HMW), dengan evaluasi *usability* secara kuantitatif pada tahap prototipe menggunakan SUS. Pendekatan ini memungkinkan validasi desain dilakukan sejak tahap awal pengembangan sehingga menghasilkan rancangan yang lebih berorientasi pada pengguna, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna perpustakaan digital.

Kontribusi penelitian ini terletak pada integrasi proses perancangan berbasis *Design Thinking* dengan evaluasi *usability* menggunakan SUS dalam konteks aplikasi perpustakaan digital. Melalui pendekatan tersebut, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rancangan prototipe yang tidak hanya sesuai dengan kebutuhan pengguna, tetapi juga memiliki tingkat kegunaan yang terukur. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan aplikasi perpustakaan digital yang lebih intuitif, efektif, dan berorientasi pada pengalaman pengguna.

## 2. Kajian Terdahulu

Penelitian mengenai perancangan dan evaluasi aplikasi perpustakaan digital dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa transformasi layanan perpustakaan tidak hanya berkaitan dengan penyediaan koleksi digital, tetapi juga dengan bagaimana sistem mampu memberikan pengalaman akses informasi yang mudah, cepat, dan nyaman bagi pengguna. Haque & Indah (2022) merancang prototipe perpustakaan digital menggunakan metode *Design Thinking* dan menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dapat membantu proses identifikasi kebutuhan pengguna secara lebih

sistematis. Dewi et al. (2024) juga mengembangkan sistem perpustakaan menggunakan pendekatan serupa dan menegaskan bahwa metode *Design Thinking* dapat mendukung pengembangan sistem yang lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Sementara itu, Utami et al. (2025) menggunakan pendekatan *Human-Centered Design* dalam perancangan UI/UX aplikasi perpustakaan digital, yang memperlihatkan pentingnya keterlibatan pengguna dalam menghasilkan desain yang lebih relevan dan mudah digunakan.

Pada aspek evaluasi sistem, beberapa penelitian terdahulu telah memanfaatkan metode *System Usability Scale* (SUS) untuk mengukur tingkat kegunaan sistem perpustakaan digital. Maulana et al. (2025) mengevaluasi website sistem informasi perpustakaan menggunakan kombinasi SUS dan *Heuristic Evaluation*, sehingga dapat memberikan gambaran mengenai kualitas kegunaan sistem dari sisi pengguna dan prinsip evaluasi antarmuka. Athallah et al. (2025) menerapkan SUS untuk mengevaluasi sistem informasi perpustakaan Kota Medan, sedangkan Adellia & Purwaningtyas (2026) menggunakan SUS untuk menilai layanan cerdas di perpustakaan. Keunggulan dari penelitian-penelitian tersebut terletak pada adanya pengukuran kuantitatif terhadap tingkat *usability*. Namun, sebagian besar penelitian evaluatif tersebut berfokus pada sistem yang telah berjalan, sehingga belum sepenuhnya mengintegrasikan proses perancangan UI/UX berbasis kebutuhan pengguna sejak tahap awal.

Penelitian lain yang berfokus pada perancangan UI/UX sistem perpustakaan menunjukkan bahwa kualitas antarmuka memiliki peran penting dalam meningkatkan kenyamanan dan efektivitas interaksi pengguna. Salam et al. (2024) merancang UI/UX pada sistem perpustakaan menggunakan pendekatan *Design Thinking*, sedangkan Al-Aziz & Wardani (2025) mengembangkan desain UI/UX perpustakaan sekolah berbasis web dengan metode yang sama. Aprilia & Aminudin (2024) menerapkan *Design Thinking* dalam perancangan *User Interface* aplikasi *library mobile*, sementara Nirsal & Wahyuni (2025) menggunakan pendekatan *Human-Centered Design* pada aplikasi *school library* berbasis website. Penelitian-penelitian tersebut menunjukkan bahwa pendekatan desain berpusat pada pengguna mampu menghasilkan rancangan antarmuka yang lebih terstruktur. Namun demikian, masih terdapat celah penelitian berupa kebutuhan untuk menggabungkan proses perancangan berbasis *Design Thinking* dengan evaluasi *usability* secara kuantitatif menggunakan SUS dalam satu alur penelitian yang utuh.

Secara konseptual, penelitian ini didukung oleh teori mengenai *User Interface* (UI), *User Experience* (UX), *Design Thinking*, dan *usability testing*. UI berkaitan dengan tampilan visual dan elemen interaksi yang digunakan pengguna untuk berhubungan dengan sistem, sedangkan UX mencakup keseluruhan pengalaman pengguna, termasuk kemudahan, kenyamanan, efisiensi, dan kepuasan selama menggunakan aplikasi. Dalam konteks pengembangan sistem digital, Patria & Hilimudin (2025) serta Patria et al. (2024) menunjukkan bahwa pendekatan *Design Thinking* dapat digunakan untuk menghasilkan rancangan aplikasi yang lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna.

Ramadhan & Aji (2024) serta Risyda et al. (2025) juga menegaskan bahwa metode ini efektif digunakan dalam pengembangan UI/UX karena memiliki tahapan yang sistematis, mulai dari pemahaman masalah, ideasi, pembuatan prototipe, hingga pengujian.

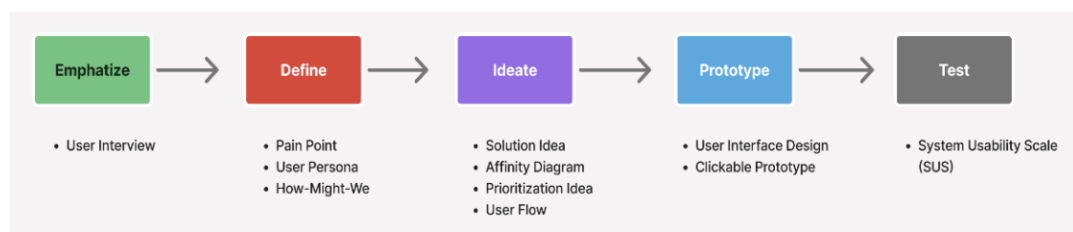
Selain *Design Thinking*, konsep *usability* menjadi landasan penting dalam penelitian ini karena berhubungan langsung dengan keberhasilan pengguna dalam mencapai tujuan saat menggunakan aplikasi. Novianti (2024) menunjukkan bahwa kombinasi *Design Thinking* dan SUS dapat digunakan untuk merancang ulang antarmuka sekaligus mengukur kualitas kegunaan sistem. Deshmukh & Chalmeta (2024) juga menegaskan bahwa SUS masih relevan digunakan sebagai metrik evaluasi *usability* pada berbagai jenis antarmuka digital. Dalam konteks pengembangan sistem digital berbasis layanan, Patria & Wardhana (2025) serta Fadilah & Patria (2025) menunjukkan bahwa evaluasi kegunaan berperan penting untuk memastikan sistem dapat digunakan secara optimal dan berkelanjutan. Adapun Sauro dan Lewis (2012) menjadi rujukan utama dalam interpretasi skor SUS, khususnya dalam memahami kualitas kegunaan sistem berdasarkan penilaian pengguna.

Berdasarkan kajian tersebut, penelitian ini diposisikan sebagai pengembangan dari penelitian terdahulu dengan mengintegrasikan proses perancangan UI/UX menggunakan metode *Design Thinking* dan evaluasi *usability* menggunakan SUS. Jika sebagian penelitian sebelumnya hanya berfokus pada perancangan prototipe atau hanya mengevaluasi sistem yang sudah tersedia, maka penelitian ini menggabungkan proses identifikasi kebutuhan pengguna, pemetaan *pain point*, penyusunan *user persona*, perumusan ide solusi, pembuatan *user flow*, pengembangan *clickable prototype*, hingga pengujian *usability* secara kuantitatif. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat menyempurnakan studi terdahulu melalui pendekatan yang lebih sistematis, partisipatif, dan terukur dalam konteks aplikasi perpustakaan digital.

Berdasarkan analisis penelitian terdahulu, dapat diidentifikasi bahwa sebagian besar studi berfokus pada perancangan antarmuka berbasis *Design Thinking* atau evaluasi *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) secara terpisah. Penelitian yang mengintegrasikan proses identifikasi kebutuhan pengguna, pengembangan prototipe, dan evaluasi *usability* kuantitatif dalam satu alur pengembangan yang utuh masih relatif terbatas, khususnya pada konteks aplikasi perpustakaan digital. Selain itu, sebagian besar penelitian hanya mengevaluasi sistem yang telah diimplementasikan, sehingga validasi *usability* pada tahap prototipe masih belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi celah tersebut dengan mengintegrasikan *Design Thinking* dan SUS dalam satu pendekatan yang sistematis untuk menghasilkan rancangan aplikasi perpustakaan digital yang berorientasi pada pengguna dan tervalidasi secara kuantitatif sejak tahap awal pengembangan.

### 3. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Design Thinking* untuk merancang dan mengevaluasi UI/UX aplikasi perpustakaan digital. Pendekatan ini dipilih karena berorientasi pada pengguna (*user-centered design*) dan mampu mengakomodasi proses perancangan secara sistematis melalui pemahaman kebutuhan, perumusan masalah, pengembangan ide, pembuatan prototipe, serta pengujian rancangan. Dalam konteks pengembangan aplikasi digital, *Design Thinking* dinilai relevan karena menempatkan pengalaman pengguna sebagai dasar utama dalam menghasilkan solusi desain yang sesuai dengan kebutuhan nyata pengguna (Patria et al., 2024; Patria & Hilimudin, 2025).



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian.

Objek penelitian ini adalah rancangan UI/UX aplikasi perpustakaan digital yang dikembangkan dalam bentuk *clickable prototype*. Penelitian dilakukan melalui lima tahapan utama Design Thinking, yaitu *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Tahapan tersebut digunakan untuk memastikan bahwa proses perancangan tidak hanya berfokus pada tampilan antarmuka, tetapi juga pada alur interaksi dan kemudahan penggunaan sistem.

Tahap *emphatize* dilakukan untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan kendala pengguna dalam mengakses layanan perpustakaan digital. Pada tahap ini dilakukan wawancara terhadap pengguna potensial untuk menggali permasalahan yang mereka hadapi, seperti keterbatasan akses terhadap buku, kesulitan mencari referensi, serta kebutuhan terhadap layanan baca digital yang fleksibel. Data dari tahap ini menjadi dasar dalam memahami konteks penggunaan aplikasi.

Tahap *define* dilakukan dengan mengolah hasil wawancara menjadi rumusan masalah yang lebih spesifik. Pada tahap ini disusun *pain point*, *user persona*, dan pertanyaan *How-Might-We* (HMW) untuk memetakan kebutuhan utama pengguna. Hasil tahap *define* digunakan sebagai dasar dalam menentukan fokus solusi yang akan dikembangkan pada tahap berikutnya.

Tahap *ideate* dilakukan untuk menghasilkan berbagai alternatif solusi desain berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan. Ide-ide solusi dikelompokkan menggunakan *affinity diagram* dan diprioritaskan melalui pendekatan *impact-effort matrix*. Dari proses ini ditentukan fitur utama yang menjadi prioritas pengembangan, yaitu pencarian buku, katalog berdasarkan kategori, dan fitur baca buku digital.

Tahap *prototype* dilakukan dengan membuat rancangan antarmuka dan *clickable prototype* menggunakan Figma. Prototipe yang dikembangkan mencakup halaman login, beranda, pencarian dan katalog buku, halaman baca buku digital, serta dashboard admin untuk pengelolaan koleksi. Prototipe ini digunakan untuk mensimulasikan pengalaman pengguna sebelum aplikasi dikembangkan menjadi sistem yang berjalan penuh.

Tahap *test* dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan (*usability*) prototipe menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Pengujian dilakukan terhadap 10 responden yang diminta mencoba prototipe terlebih dahulu, kemudian mengisi kuesioner SUS. SUS digunakan karena merupakan instrumen evaluasi yang sederhana, reliabel, dan banyak digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem (Adellia & Purwaningtyas, 2026; Deshmukh & Chalmeta, 2024).

Perhitungan skor SUS dilakukan dengan mengikuti prosedur standar. Untuk pernyataan bernomor ganjil, skor dihitung dengan mengurangi nilai jawaban responden dengan 1. Untuk pernyataan bernomor genap, skor dihitung dengan mengurangi angka 5 dengan nilai jawaban responden. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 sehingga menghasilkan nilai akhir pada rentang 0-100. Skor akhir tersebut digunakan untuk menginterpretasikan tingkat usability prototipe berdasarkan acuan interpretasi SUS (Sauro & Lewis, 2012).

Dengan tahapan tersebut, penelitian ini menghasilkan rancangan UI/UX aplikasi perpustakaan digital yang dikembangkan berdasarkan kebutuhan pengguna dan dievaluasi secara kuantitatif melalui pengujian usability. Pendekatan ini diharapkan mampu memastikan bahwa rancangan yang dihasilkan tidak hanya menarik secara visual, tetapi juga mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1. Tahap *Empathize*

Tahap *empathize* dilakukan untuk memahami kebutuhan, perilaku, dan kendala pengguna dalam mengakses layanan perpustakaan digital. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara langsung dan kuesioner kepada pengguna potensial. Responden yang dilibatkan merepresentasikan kelompok pengguna yang membutuhkan akses referensi secara fleksibel, seperti mahasiswa, staf administrasi, dan pelaku usaha. Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna mengalami kesulitan dalam mencari referensi buku secara cepat, terutama ketika perpustakaan fisik tidak beroperasi atau ketika koleksi yang dibutuhkan tidak tersedia.



Gambar 2. Proses wawancara dengan responden.

Berdasarkan hasil wawancara, ditemukan dua kebutuhan utama pengguna. Pertama, pengguna membutuhkan akses cepat terhadap referensi dan literatur untuk mendukung pekerjaan maupun pembelajaran. Kedua, pengguna membutuhkan media yang mampu menyediakan bahan bacaan secara fleksibel, terkurasi, dan dapat diakses kapan saja. Temuan ini menunjukkan bahwa perpustakaan digital tidak hanya dibutuhkan sebagai tempat penyimpanan koleksi digital, tetapi juga sebagai media yang mampu mempermudah proses pencarian, pemilihan, dan penggunaan bahan bacaan.

#### 4.2. Tahap *Define*

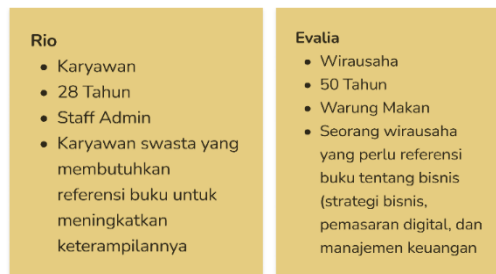
Tahap *define* dilakukan untuk merumuskan permasalahan utama berdasarkan data yang telah diperoleh pada tahap *empathize*. Pada tahap ini dilakukan pemetaan *pain point*, penyusunan *user persona*, dan perumusan pertanyaan *How-Might-We* (HMW). Ketiga aktivitas tersebut digunakan untuk memastikan bahwa proses perancangan aplikasi benar-benar didasarkan pada kebutuhan nyata pengguna.

Hasil pemetaan *pain point* menunjukkan bahwa permasalahan utama pengguna terletak pada keterbatasan akses terhadap bahan bacaan, kesulitan menemukan referensi yang spesifik, serta kurangnya fleksibilitas waktu layanan perpustakaan fisik. Kondisi ini menyebabkan pengguna membutuhkan platform digital yang mampu menyediakan akses koleksi secara lebih praktis, mudah digunakan, dan tidak terbatas waktu.

Sulit mengakses buku di waktu kerja	Keterbatasan koleksi buku fisik	Kesulitan dalam menemukan buku yang spesifik	Kurangnya kemudahan dalam peminjaman buku	Sulit mendapat buku yang diperlukan diluar jam operasional perpustakaan
Sulit mendapatkan buku yang relevan	Biaya pembelian buku yang mahal	Tidak akses ke buku digital yang legal dan terjangkau	Kesulitan menyesuaikan waktu untuk membaca	Kurangnya rekomendasi buku yang sesuai kebutuhan

Gambar 3. Pemetaan *pain point* berdasarkan hasil tahap *empathize*.

Selanjutnya, *user persona* disusun untuk merepresentasikan karakteristik pengguna utama. Persona pertama menggambarkan pengguna yang membutuhkan referensi untuk mendukung pekerjaan administratif, tetapi memiliki keterbatasan waktu untuk datang ke perpustakaan fisik. Persona kedua menggambarkan pelaku usaha yang membutuhkan literatur bisnis dan manajemen, tetapi memiliki kendala akses terhadap sumber referensi yang relevan. Penyusunan persona ini menjadi dasar dalam menentukan kebutuhan fitur dan alur interaksi aplikasi.



Gambar 4. *User persona* sebagai dasar penyusunan solusi desain.

Berdasarkan *pain point* dan *user persona*, disusun beberapa pertanyaan HMW sebagai dasar proses ideasi. Dua fokus utama yang diperoleh adalah bagaimana memfasilitasi pengguna agar dapat mengakses buku kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang ke perpustakaan fisik, serta bagaimana menciptakan platform digital yang sederhana, terjangkau, dan mudah digunakan oleh berbagai kalangan pengguna. Rumusan HMW ini menjadi penghubung antara permasalahan pengguna dan ide solusi yang dikembangkan pada tahap berikutnya.



Gambar 5. Daftar pertanyaan *How-Might-We* sebagai dasar ideasi solusi.

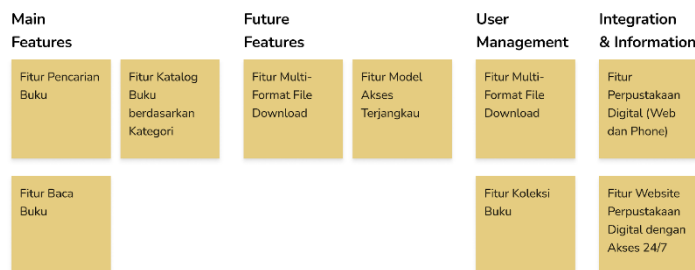
### 4.3. Tahap *Ideate*

Tahap ideate dilakukan untuk menghasilkan berbagai gagasan fitur yang dapat menjawab kebutuhan pengguna. Proses ideasi dikembangkan berdasarkan hasil *pain point* dan HMW yang telah ditentukan sebelumnya. Beberapa ide solusi yang dihasilkan meliputi fitur baca buku, koleksi buku, pencarian atau katalog buku, akses perpustakaan digital berbasis web dan mobile, katalog berdasarkan kategori, akses 24/7, model akses terjangkau, serta dukungan *multi-format file download*.



Gambar 6. Penyusunan ide solusi berdasarkan pertanyaan How-Might-We.

Ide-ide tersebut kemudian dikelompokkan menggunakan *affinity diagram* untuk mempermudah identifikasi pola dan prioritas pengembangan. Hasil pengelompokan menunjukkan empat kategori utama, yaitu *Main Features*, *Future Features*, *User Management*, dan *Integration & Information*. Kategori *Main Features* menjadi fokus utama karena memuat fitur yang berhubungan langsung dengan kebutuhan pengguna, seperti pencarian buku, katalog berdasarkan kategori, dan fitur baca buku digital.



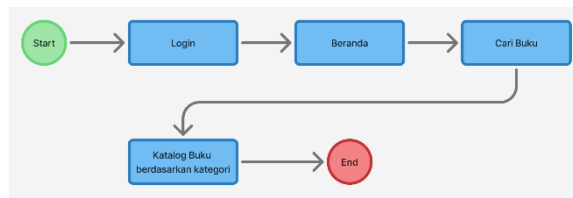
Gambar 7. Pengelompokan ide solusi ke dalam affinity diagram.

Setelah proses pengelompokan, dilakukan penyusunan *prioritization idea diagram* berdasarkan tingkat *impact* dan *effort*. Hasil pemetaan menunjukkan bahwa fitur pencarian buku dan fitur baca buku berada pada kuadran “YES, DO IT NOW”. Kedua fitur tersebut ditetapkan sebagai prioritas utama karena memiliki dampak tinggi terhadap kebutuhan pengguna dan relatif memungkinkan untuk diwujudkan pada tahap prototipe. Dengan demikian, fitur pencarian dan baca buku digital menjadi bagian penting dari *Minimum Viable Product* (MVP) rancangan aplikasi.

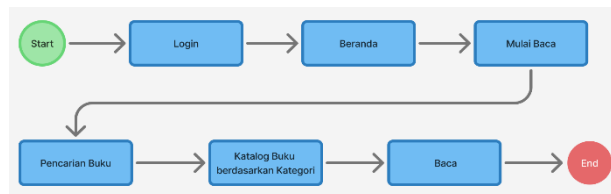


Gambar 8. Prioritization idea diagram berdasarkan impact dan effort.

Tahap ideasi juga menghasilkan *user flow* untuk menggambarkan alur penggunaan fitur prioritas. *User flow* pertama menggambarkan proses pengguna dalam mencari buku dan mengakses katalog berdasarkan kategori, sedangkan *user flow* kedua menggambarkan proses pengguna dalam membaca buku digital. Alur ini menjadi dasar dalam menyusun struktur halaman dan interaksi pada tahap prototipe.



Gambar 9. *User flow* untuk fitur pencarian buku dan katalog buku.



Gambar 10. *User flow* untuk fitur membaca buku.

#### 4.4. Tahap *Prototype*

Tahap *prototype* dilakukan dengan merancang antarmuka pengguna berdasarkan *user flow* yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap ini, aplikasi diberi identitas visual melalui logo dan konsep desain yang merepresentasikan keterhubungan pengetahuan, akses informasi, dan ekosistem literasi digital. Identitas visual tersebut menjadi dasar dalam membangun karakter aplikasi sebagai platform perpustakaan digital yang inklusif dan mudah digunakan.

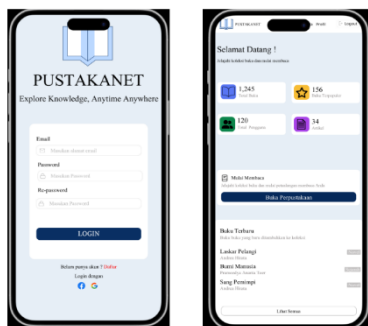


## PUSTAKANET

EXPLORE KNOWLEDGE, ANYTIME ANYWHERE

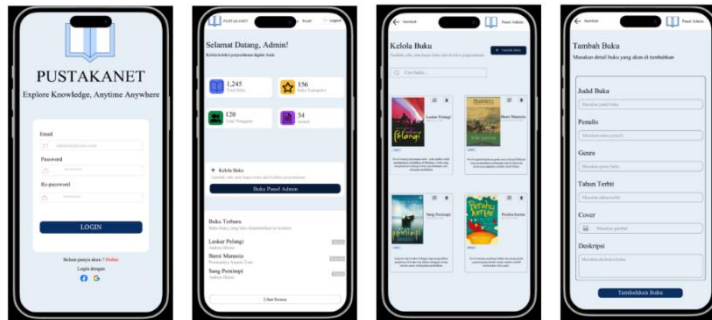
Gambar 11. Logo aplikasi perpustakaan digital.

Dalam perancangan antarmuka, pemilihan warna dan tipografi ditujukan untuk menciptakan pengalaman visual yang nyaman, terutama karena aplikasi berkaitan dengan aktivitas membaca dan pencarian referensi. Halaman login dan beranda dirancang sebagai titik awal pengguna dalam mengakses layanan perpustakaan digital. Halaman login dibuat sederhana agar pengguna dapat masuk ke sistem dengan mudah, sedangkan halaman beranda menampilkan rekomendasi koleksi populer, buku terbaru, dan kategori bacaan. Struktur ini dirancang untuk mempercepat proses eksplorasi koleksi dan membantu pengguna menemukan referensi yang relevan.



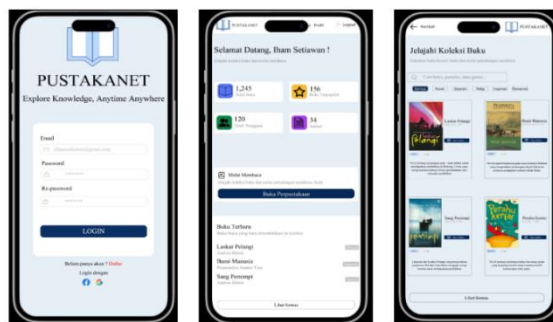
Gambar 12. User interface halaman login dan beranda.

Selain antarmuka pengguna umum, dirancang pula halaman admin untuk mendukung pengelolaan koleksi buku. Pada halaman admin, pengguna dengan peran administrator dapat melihat data koleksi, melakukan pencarian buku, dan menambahkan buku baru melalui formulir yang mencakup informasi seperti judul, penulis, genre, tahun terbit, sampul buku, dan deskripsi. Fitur ini penting untuk memastikan pengelolaan data koleksi dapat dilakukan secara lebih terstruktur.



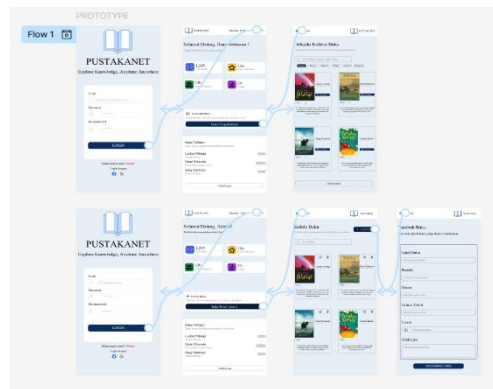
Gambar 13. User interface admin untuk menambahkan buku.

Rancangan antarmuka juga mencakup halaman baca buku digital. Pada halaman ini, pengguna dapat memilih buku dari koleksi yang tersedia, melihat detail buku, dan mengakses fitur baca melalui tombol “Baca Sekarang”. Alur ini dirancang agar pengguna dapat berpindah dari proses pencarian menuju aktivitas membaca secara cepat dan jelas.



Gambar 14. User interface pengguna untuk membaca buku digital.

Seluruh halaman antarmuka kemudian diintegrasikan menjadi *clickable prototype* menggunakan Figma. Prototipe ini memungkinkan pengguna mencoba alur aplikasi seolah-olah menggunakan sistem yang sebenarnya. Dengan adanya *clickable prototype*, proses validasi desain dapat dilakukan lebih awal sebelum aplikasi dikembangkan secara penuh. Selain itu, prototipe juga memudahkan identifikasi potensi kebingungan pengguna pada alur navigasi dan tampilan antarmuka.



Gambar 15. Prototyping menggunakan Figma.

#### 4.5. Tahap *Test* dan *Evaluasi Usability*

Tahap *test* dilakukan untuk mengevaluasi tingkat kegunaan rancangan aplikasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). SUS digunakan karena mampu memberikan ukuran kuantitatif terhadap persepsi pengguna mengenai kemudahan penggunaan sistem. Pengujian dilakukan terhadap 10 responden yang diminta mencoba clickable prototype, kemudian memberikan penilaian terhadap 10 pernyataan SUS dengan skala Likert 1-5.

Tabel 2. Daftar pertanyaan *System Usability Scale* (SUS).

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan aplikasi PUSTAKANET lagi
2	Saya merasa aplikasi PUSTAKANET rumit untuk digunakan
3	Saya merasa aplikasi PUSTAKANET mudah digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau tim perancang dalam menggunakan aplikasi PUSTAKANET
5	Saya merasa fitur-fitur aplikasi PUSTAKANET berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi) pada aplikasi PUSTAKANET
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan aplikasi PUSTAKANET dengan cepat
8	Saya merasa aplikasi PUSTAKANET membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan aplikasi PUSTAKANET
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan aplikasi PUSTAKANET

Pertanyaan SUS yang digunakan telah disesuaikan dengan konteks aplikasi perpustakaan digital. Pernyataan tersebut mencakup aspek intensi penggunaan kembali, kemudahan penggunaan, kebutuhan bantuan, konsistensi fitur, kejelasan antarmuka, dan hambatan dalam penggunaan aplikasi. Setelah mencoba prototipe, setiap responden mengisi kuesioner SUS untuk memberikan penilaian terhadap pengalaman penggunaan aplikasi.

Tabel 3. Hasil skor asli dari 10 responden sebelum dikalkulasi.

Responden	Skor Asli									
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
<b>R1</b>	4	2	4	2	5	2	5	1	5	2
<b>R2</b>	5	2	5	3	5	2	5	2	4	2
<b>R3</b>	4	3	4	4	4	3	4	3	4	5
<b>R4</b>	4	1	5	3	4	2	5	2	5	2
<b>R5</b>	4	2	5	4	4	2	4	1	5	4
<b>R6</b>	5	1	5	3	5	1	5	1	5	1
<b>R7</b>	4	2	4	1	5	1	4	2	5	2
<b>R8</b>	5	1	5	4	5	1	5	1	5	5
<b>R9</b>	4	2	4	2	4	4	4	1	4	2
<b>R10</b>	5	4	4	4	4	3	4	1	4	3

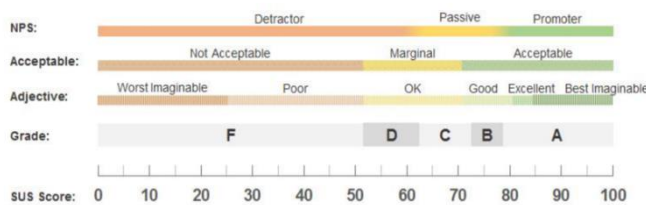
Perhitungan SUS dilakukan dengan mengonversi skor setiap item ke dalam skor standar. Untuk pernyataan bernomor ganjil, skor dihitung dengan mengurangi nilai jawaban responden dengan 1. Untuk pernyataan bernomor genap, skor dihitung dengan mengurangi angka 5 dengan nilai jawaban responden. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan dikalikan 2,5 sehingga menghasilkan nilai akhir pada rentang 0–100. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa rata-rata skor SUS yang diperoleh adalah 77,75.

Tabel 4. Hasil skor rata-rata akhir SUS dari 10 responden.

Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
<b>R1</b>	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	34	85
<b>R2</b>	4	3	4	2	4	3	4	3	3	3	33	82.5

Responden	Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai (Jumlah x 2.5)
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		
R3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	0	22	55
R4	3	4	4	2	3	3	4	3	4	3	33	82.5
R5	3	3	4	1	3	3	3	4	4	1	29	72.5
R6	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	38	95
R7	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	34	85
R8	4	4	4	1	4	4	4	4	4	0	33	82.5
R9	3	3	3	3	3	1	3	4	3	3	29	72.5
R10	4	1	3	1	3	2	3	4	3	2	26	65
<b>Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)</b>												<b>77.75</b>

Berdasarkan interpretasi SUS menurut Sauro & Lewis (2012), skor 77,75 menunjukkan bahwa rancangan aplikasi berada pada kategori baik. Skor tersebut juga melampaui target minimal 75 yang ditetapkan pada penelitian. Skor 77,75 menunjukkan bahwa pengguna mampu menyelesaikan tugas utama tanpa mengalami hambatan berarti. Nilai ini mengindikasikan tingkat learnability dan satisfaction yang relatif tinggi pada tahap prototipe. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan aplikasi memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang cukup tinggi dan memperoleh respons positif dari pengguna. Secara umum, pengguna menilai bahwa alur navigasi aplikasi sudah cukup jelas, fitur utama dapat dipahami, dan pengalaman penggunaan prototipe mendukung kebutuhan dasar dalam mengakses koleksi digital.



Gambar 16. Interpretasi hasil skor SUS.

#### 4.6. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode *Design Thinking* mampu membantu proses perancangan UI/UX aplikasi perpustakaan digital secara sistematis. Tahap *empathize* dan *define* menghasilkan pemahaman mengenai permasalahan utama

pengguna, terutama terkait keterbatasan akses terhadap bahan bacaan dan kebutuhan terhadap pencarian referensi yang lebih mudah. Temuan ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menekankan bahwa pengembangan perpustakaan digital perlu berfokus pada kebutuhan pengguna agar sistem yang dihasilkan dapat digunakan secara lebih efektif (Dewi et al., 2024; Haque & Indah, 2022; Utami et al., 2025).

Pada tahap *ideate* dan *prototype*, solusi desain yang dihasilkan difokuskan pada fitur pencarian buku, katalog kategori, fitur baca buku digital, dan *dashboard* admin. Pemilihan fitur tersebut menunjukkan bahwa kebutuhan utama pengguna tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan koleksi, tetapi juga kemudahan menemukan dan mengakses koleksi tersebut. Hal ini memperkuat temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kualitas antarmuka, struktur navigasi, dan keteraturan alur interaksi merupakan faktor penting dalam meningkatkan kualitas pengalaman pengguna pada aplikasi perpustakaan digital (Al-Aziz & Wardani, 2025; Aprilia & Aminudin, 2024; Nirsal & Wahyuni, 2025; Salam et al., 2024).

Hasil evaluasi SUS sebesar 77,75 menunjukkan bahwa rancangan aplikasi memiliki tingkat *usability* yang baik. Nilai ini memperlihatkan bahwa pengguna dapat memahami alur aplikasi, menggunakan fitur utama, dan merasakan kemudahan dalam mengakses layanan perpustakaan digital. Temuan ini sejalan dengan penelitian mengenai evaluasi *usability* sistem perpustakaan digital yang menunjukkan bahwa SUS dapat digunakan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna terhadap system (Adellia & Purwaningtyas, 2026; Athallah et al., 2025; Maulana et al., 2025). Selain itu, penggunaan SUS sebagai instrumen evaluasi juga didukung oleh penelitian yang menegaskan bahwa SUS tetap relevan sebagai metrik *usability* untuk berbagai jenis antarmuka digital (Deshmukh & Chalmeta, 2024).

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa integrasi *Design Thinking* dan SUS dapat digunakan untuk menghasilkan rancangan aplikasi perpustakaan digital yang tidak hanya berbasis kebutuhan pengguna, tetapi juga tervalidasi secara kuantitatif. Temuan utama penelitian ini adalah bahwa rancangan UI/UX yang dikembangkan berdasarkan *pain point*, *user persona*, dan *user flow* mampu menghasilkan pengalaman penggunaan yang baik, khususnya pada fitur pencarian buku dan baca buku digital. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi pada pengembangan aplikasi perpustakaan digital melalui pendekatan yang lebih sistematis, partisipatif, dan terukur.

## 5. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengevaluasi UI/UX aplikasi perpustakaan digital menggunakan metode *Design Thinking* dan *System Usability Scale* (SUS). Berdasarkan hasil penelitian, tujuan tersebut telah tercapai melalui pelaksanaan lima tahapan *Design Thinking*, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Tahap

*empathize* dan *define* berhasil mengidentifikasi kebutuhan utama pengguna terhadap layanan perpustakaan digital, khususnya kemudahan akses bahan bacaan, pencarian koleksi yang lebih cepat, fleksibilitas penggunaan di luar jam operasional perpustakaan fisik, serta pengalaman membaca digital yang lebih nyaman.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa pendekatan *Design Thinking* mampu menghasilkan solusi UI/UX yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Rancangan aplikasi yang dikembangkan mencakup fitur utama berupa pencarian buku, katalog berdasarkan kategori, fitur baca buku digital, serta *dashboard admin* untuk pengelolaan koleksi. Seluruh fitur tersebut kemudian diwujudkan dalam bentuk *clickable prototype* menggunakan Figma, sehingga pengguna dapat mencoba alur interaksi aplikasi secara langsung sebelum sistem dikembangkan lebih lanjut.

Evaluasi usability menggunakan SUS terhadap 10 responden menghasilkan skor rata-rata sebesar 77,75, yang berada pada kategori baik. Hasil ini menunjukkan bahwa rancangan aplikasi memiliki tingkat kegunaan yang positif, mudah dipahami, dan mampu mendukung kebutuhan pengguna dalam mengakses layanan perpustakaan digital. Dengan demikian, hasil penelitian ini sejalan dengan permasalahan yang dirumuskan pada bagian pendahuluan, yaitu perlunya rancangan UI/UX perpustakaan digital yang intuitif, nyaman digunakan, dan memiliki tingkat *usability* yang terukur.

Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa integrasi metode *Design Thinking* dan SUS dapat menjadi pendekatan yang relevan dalam pengembangan UI/UX aplikasi perpustakaan digital maupun sistem layanan informasi sejenis. Secara akademik, penelitian ini memperkuat penerapan pendekatan desain berpusat pada pengguna dalam bidang sistem informasi, khususnya pada konteks layanan literasi digital. Secara praktis, hasil rancangan dapat menjadi dasar bagi pengembang sistem, institusi pendidikan, dan pengelola perpustakaan dalam mengembangkan layanan perpustakaan digital yang lebih mudah diakses dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Untuk pengembangan selanjutnya, prototipe yang telah dihasilkan dapat dikembangkan menjadi aplikasi yang berfungsi penuh berbasis web maupun mobile. Studi lanjutan juga dapat melibatkan jumlah responden yang lebih besar dan beragam, serta menambahkan metode evaluasi lain seperti *User Experience Questionnaire* (UEQ), *Single Ease Question* (SEQ), atau *User Acceptance Testing* (UAT) agar evaluasi pengalaman pengguna menjadi lebih komprehensif. Selain itu, pengembangan fitur seperti sistem peminjaman digital, rekomendasi buku berbasis preferensi pengguna, riwayat bacaan, dan integrasi katalog perpustakaan dapat menjadi arah penelitian berikutnya.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kepada Universitas Dian Nusantara (UNDIRA) atas dukunganyang diberikan melalui Lembaga Riset dan Pengabdian Masyarakat (LRPM)

UNDIRA dengan No. SPK 11/80/H-SPK/I/2026, yang memungkinkan terlaksananya kegiatan penelitian ini.

## Bibliografi

- Adellia, M., & Purwaningtyas, F. (2026). Layanan Cerdas di Perpustakaan UNPRI Menggunakan Sistem Usability Scale (SUS). *Jurnal Pustaka Budaya*, 13(1), 26–41. <https://doi.org/10.31849/dev0fc03>
- Al-Aziz, R. H., & Wardani, K. R. N. (2025). Web-based UI/UX Design for the School Library of SMA Negeri 1 Ujan Mas Based On Design Thinking Methode. *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, 18(1), 103–116. <https://doi.org/10.33005/sibc.v18i1.434>
- Aprilia, D. P., & Aminudin, A. (2024). Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan User Interface Aplikasi Rumah Baca Cerdas Library Mobile. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 4(6), 2850–2859. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i6.1914>
- Athallah, O. G., Aryansyah, I., & Lubis, P. W. (2025). Evaluasi Usability Sistem Informasi Perpustakaan Kota Medan Menggunakan Metode System Usability Scale. *Instal: Jurnal Komputer*, 17(06). <https://doi.org/10.54209/jurnalinstall.v17i06.374>
- Deshmukh, A. M., & Chalmeta, R. (2024). Validation of system usability scale as a usability metric to evaluate voice user interfaces. *PeerJ Computer Science*, 10, e1918. <https://doi.org/10.7717/peerj-cs.1918>
- Dewi, G. L., Tjandra, S., Styoningrum, I. C., & Ardhi, S. (2024). Library System Development Using Design Thinking Method. *International Journal of Science, Technology & Management*, 5(4), 749–756. <https://doi.org/10.46729/ijstm.v5i4.1135>
- Fadilah, D., & Patria, M. (2025). Implementasi Customer Relationship Management Digital pada Sektor Jasa Kebersihan Menggunakan Metode Waterfall. *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, 5(2), 286–305. <https://doi.org/10.29240/arcitech.v5i2.15156>
- Haque, M., & Indah, D. R. (2022). Design of Digital Library Prototype Using The Design Thinking Method. *Jurnal Riset Informatika*, 5(1), 7–14. <https://doi.org/10.34288/jri.v5i1.168>
- Maulana, F. S., Wibowo, F., Badharudin, A. Y., & Wicaksono, A. P. (2025). Analisis Usability Website Sistem Informasi Perpustakaan dengan System Usability Scale (SUS) dan Heuristic Evaluation (HE). *Journal of Information System Research (JOSH)*, 7(1), 1–11. <https://doi.org/10.47065/josh.v7i1.8179>
- Nirsal, & Wahyuni, C. N. (2025). Desain UI/UX Aplikasi School Library Berbasis Website Menggunakan Pendekatan HCD. *Jurnal Algoritma*, 22(2), 370–380. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.22-2.2528>
- Novianti, D. (2024). Redesign User Interface Website Universitas Bina Sarana Informatika Menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(3). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i3.4300>

- Patria, M., Andriati, D. A., & Tria, C. R. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Berbagi Tumpangan Terpercaya dalam Lingkup Perusahaan dengan Pendekatan Design Thinking. *Prosiding Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika (SNESTIK)*, 1(1), 262–268. <https://doi.org/10.31284/p.snestik.2024.5837>
- Patria, M., & Hilimudin, I. (2025). Pendekatan Design Thinking dalam Merancang Aplikasi Edukasi dan Transaksi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 13(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i1.5838>
- Patria, M., & Wardhana, M. D. (2025). Pengembangan dan Evaluasi Usability Aplikasi Penjualan Rumah Berbasis Web terintegrasi Payment Gateway untuk Digitalisasi KPR In-House menggunakan Model Waterfall. *Arcitech: Journal of Computer Science and Artificial Intelligence*, 5(2), 265–285. <https://doi.org/10.29240/arcitech.v5i2.15155>
- Ramadhan, I. F., & Aji, A. S. (2024). Enhancing Repository Application UI/UX through Design Thinking Methodology. *Journal of Scientific Research, Education, and Technology (JSRET)*, 3(4), 1540–1550. <https://doi.org/10.58526/jsret.v3i4.531>
- Risyda, F., Gardenia, Y., & Awaluddin, M. (2025). Perancangan UI/UX Aplikasi Perpustakaan Digital Berbasis Web dengan Pendekatan Metode Design Thinking. *IKRA-ITH Informatika: Jurnal Komputer Dan Informatika*, 9(2), 67–77. <https://doi.org/10.37817/ikraith-informatika.v9i2.4391>
- Salam, M. I., Setiawan, A., & Sukmasetya, P. (2024). Perancangan UI/UX Pada Sistem Perpustakaan dengan Pendekatan Design Thinking. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 5(2), 676–685. <https://doi.org/10.47065/josh.v5i2.4654>
- Sauro, J., & Lewis, J. R. (2012). *Quantifying the User Experience: Practical Statistics for User Research*. Elsevier.
- Utami, K. H., Meyjie, E. O. V., Lestari, R. D. A., Septiyanti, N. D., & Basatha, R. (2025). Perancangan UI/UX Aplikasi Perpustakaan Digital Pustakara dengan Metode Human-Centered Design. *Jurnal Teknologi Pendidikan Dan Pembelajaran | E-ISSN: 3026-6629*, 3(2), 651–662.
- Syahindra, W., Murlena, M., & Hartati, H. (2020). Pemodelan Implementasi Open Access Repository Menggunakan Eprints Software di IAIN Curup. *Khazanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi, Dan Kearsipan*, 8(1), 56–70. <https://doi.org/10.24252/kah.v8i1a6>