

## PERANCANGAN ULANG APLIKASI ADUAN LAYANAN TI BERBASIS MOBILE MENGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

### REDESIGN OF MOBILE-BASED IT SERVICE COMPLAINTS APPLICATION USING DESIGN THINKING METHOD

Moses Rinaldy<sup>1</sup>, Dwi Rosa Indah<sup>2\*</sup>, Anna Dwi Marjusalinah<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Universitas Sriwijaya

<sup>3</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Universitas Sriwijaya

mosesrinaldi@gmail.com

#### ABSTRACT

*Tuleap is an open-source website to provides internal IT services for the company PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. However, the results of the interview showed that this site has several shortcomings, such as being difficult to use because there are too many website pages to move during the complaint process and there are several features that are less informative. This research intends to improve the design of the website and create a mobile-based application prototype. In this research, the design thinking method is used by the researcher. This method is considered suitable because it focuses on user needs. There are several processes carried out by researchers when using this method, namely step empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. In the final stage, namely testing, researchers used the single easy question method to obtain an average score of 6.49, which means that the Aduan Layanan TI application makes it easy for internal company users to submit complaints regarding information technology incidents.*

**Keywords:** IT Service Complaints, Design Thinking, Single Easy Question, Prototype

#### ABSTRAK

Tuleap adalah *website* yang bersifat open source untuk menyediakan aduan layanan TI bagi internal perusahaan PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. Namun, hasil wawancara yang diperoleh bahwa situs ini memiliki beberapa kekurangan seperti sulit digunakan karena terlalu banyak perpindahan halaman website dalam melakukan proses pengaduan serta terdapat beberapa fitur yang kurang informatif. Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki desain pada website tersebut dan membuat prototype berbentuk aplikasi mobile. Metode *design thinking* digunakan pada penelitian ini. *Design thinking* dianggap metode yang cocok karena berfokus pada kebutuhan *user*. Ada beberapa tahap yang dilakukan peneliti pada saat menggunakan metode ini yang meliputi *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Tahap terakhir pada metode ini yaitu *testing*, peneliti menggunakan metode *Single Easy Question* dengan memperoleh skor rata-rata 6,49 yang artinya aplikasi Aduan Layanan TI memberikan kemudahan terhadap pengguna internal perusahaan dalam menyampaikan aduan mengenai insiden teknologi informasi.

**Kata Kunci:** Aduan Layanan TI, Design Thinking, Single Easy Question, Prototype

#### PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi sudah menjadi tren di era modern sekarang. Bahkan penyampaian informasi juga dapat disalurkan dengan cepat dengan hanya bermodalkan perangkat seperti gawai dan internet serta medianya seperti website maupun aplikasi *mobile*. Dengan perkembangan tersebut, maka banyak perusahaan memanfaatkan TI untuk membuat sistem yang terkomputerisasi termasuk untuk proses aduan mengenai insiden teknologi informasi.

Setiap perusahaan besar pastinya memfasilitasi aduan layanan TI untuk internal perusahaan. Sama halnya di PT Pupuk Sriwidjaja Palembang. Perusahaan tersebut memiliki Departemen Mitra Bisnis dan Layanan TI untuk melayani serta menangani semua aduan yang berkaitan dengan layanan teknologi informasi yang berada di internal perusahaan. Instansi ini menggunakan *website Tuleap* yang merupakan sistem *helpdesk* bersifat *open source* sebagai media penyalur aduan layanan IT. Namun, berdasarkan hasil wawancara kepada beberapa karyawan

yang ingin melakukan aduan tidak memanfaatkan fasilitas tersebut serta memilih menggunakan media lain seperti *Whatsapp* atau telepon. Hal tersebut terjadi karena *website* yang sekarang sulit untuk digunakan karena tampilan yang kurang *user friendly* serta tidak responsive apabila diakses melalui *smartphone*. Responden juga menanggapi bahwa fitur yang disediakan kurang untuk memenuhi kebutuhan mereka. Hal tersebut membuat proses aduan menjadi tidak efektif dan efisien.

Kesulitan yang disebutkan di atas menyoroti pentingnya komponen *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* dalam hal memperoleh solusi dan mengatasi masalah yang ada. *User Interface* adalah suatu tampilan visual yang terdapat pada sistem aplikasi maupun *website* yang bertujuan untuk mempermudah dan lebih nyaman bagi pengguna dalam menggunakan aplikasi (Krishnavarty et al., 2022). Sebaliknya, istilah "*User Experience*" menggambarkan keseluruhan persepsi, perasaan, perilaku, dan ide pengguna yang berkaitan dengan penggunaan suatu sistem, produk, informasi, atau layanan, baik itu secara tidak langsung maupun langsung (Haque & Indah, 2022). Oleh sebab itu, 2 aspek tersebut sangat penting dalam kesuksesan perancangan aplikasi karena pengalaman pengguna dan desain antarmuka yang bagus pada suatu aplikasi akan membuat pengguna bertahan lebih lama dalam suatu aplikasi tersebut. Di sisi lain, pengalaman pengguna serta desain antarmuka yang tidak baik pada suatu aplikasi akan menyebabkan konsumen merasa tidak nyaman bahkan dapat meninggalkan aplikasi tersebut (Tazkiyah & Arifin, 2022).

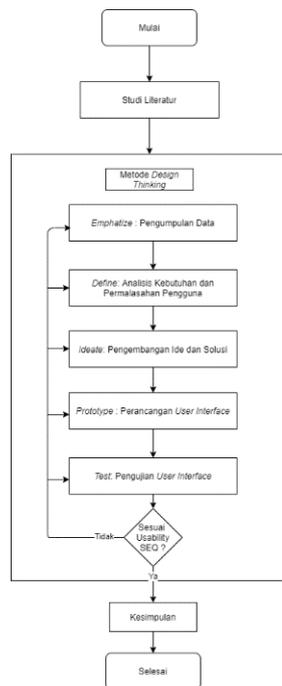
Berdasarkan penjelasan di atas penulis ingin menggunakan metode *Design Thinking* untuk melakukan perancangan ulang pada *website Tuleap* sehingga menghasilkan sebuah antarmuka aplikasi Aduan Layanan TI berbasis *mobile*. Penggunaan metode ini dinilai tepat karena metode ini dapat membantu perancang

dalam mengekstraksi, mempelajari, mengajar dan menggunakan teknik-teknik yang berfokus pada pengguna, untuk menyelesaikan suatu masalah dengan cara yang inovatif dan cara yang kreatif terhadap suatu desain yang akan dibuat (Soegaard, 2020a). Metode *Design Thinking* juga digunakan untuk menciptakan beberapa ide baru dengan tujuan pengembangan suatu produk yang cocok untuk pengguna (Setiyani & Tjandra, 2022). Metode ini juga dilakukan dengan cara Memahami *user*, mempertanyakan asumsi, dan menyusun ulang permasalahan yang ada dengan cara proses mengidentifikasi taktik dan solusi alternatif yang mungkin tidak terlihat secara langsung pada tingkat pemahaman awal kita (Soegaard, 2020b). Dengan menggunakan metode ini akan memberikan solusi dalam memecahkan suatu masalah yang kompleks dengan pendekatan terhadap pengguna (Maulidya et al., 2021). Metode ini juga berguna untuk melihat dan menentukan derajat kualitas produk khususnya pada aplikasi berbasis *mobile* dengan mendengarkan secara langsung opini terhadap beberapa pengguna melalui pendekatan pengalaman pengguna atau *User Experience* serta tampilan pengguna atau *User Interface* (Wardana & Prisma, 2022).

Adapun metode yang digunakan untuk melakukan pengujian *Usability Testing* yaitu dengan menggunakan *Single Easy Question (SEQ)*. Penulis menggunakan metode *Single Easy Question (SEQ)* karena dianggap dapat mengukur kenyamanan dan kepuasan pengguna pada saat menggunakan aplikasi tertentu (Putra & Indah, 2023). Metode ini juga nantinya akan menghasilkan *UX Usability* yang berfungsi untuk mengukur tingkat kenyamanan atau kemudahan pengalaman pengguna dalam menjalankan aktivitas yang ditugaskan (Widiatmoko & Utami, 2022).

## METODE

Penelitian ini akan dilakukan berdasarkan alur metodologi seperti yang dipaparkan pada gambar 1.



**Gambar 1. Tahap Penelitian**

### 1. Studi Literatur

Studi literatur akan dilakukan pada tahap awal penelitian ini seperti mencari referensi-referensi yang digunakan berupa buku, jurnal, dan sumber-sumber lain untuk mendukung penelitian ini (Karnawan et al., 2020).

### 2. Design Thinking

Pada Tahap penelitian, peneliti menggunakan metode design thinking dalam merancang aplikasi Aduan Layanan TI berbasis mobile. Berikut ini beberapa tahapan design thinking yang dilakukan oleh penulis dalam mengembangkan perancangan aplikasi ini:

Empathize, merupakan tahap awal dalam memperoleh pemahaman empatik terhadap masalah dan kebutuhan pengguna. Penulis melakukan wawancara kepada pihak karyawan PT Pusri yang mengetahui website tuleap. Kemudian hasil wawancara tersebut akan dibuat User Persona untuk

menggambarkan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi pengguna saat menggunakan website tersebut.

Define, Merupakan Tahap kedua untuk membuat beberapa list permasalahan dan kebutuhan yang diperoleh dari pengguna (Ilham et al., 2021). Penulis akan membuat *How-Might-We* untuk menjawab beberapa permasalahan yang dihadapi oleh pengguna.

Ideate, pada tahap bertujuan untuk mengembangkan solusi dan ide dari masalah yang sudah didefinisikan pada tahap sebelumnya untuk menjadi rujukan dalam membantu merancang prototype aplikasi (Herfandi et al., 2022). Peneliti membuat *Solution Idea* yang berisi fitur-fitur aplikasi yang akan dibuat nantinya. Penulis akan membuat *Prioritization Idea* yang berguna untuk meninjau user value dan tingkat kesulitan dalam pengerjaan pembuatan fitur tersebut.

Prototype, Merupakan tahap pembuatan rancangan antarmuka aplikasi berdasarkan solusi dan ide yang diperoleh (Mursyidah et al., 2019). Tahap ini peneliti sudah membuat desain aplikasi yang telah siap untuk dicoba kepada pengguna. Penelitian pada tahap ini peneliti menggunakan *tool* Figma untuk proses pembuatan *prototype* aplikasi ini.

Testing, merupakan tahap terakhir menguji hasil dari desain antarmuka yang sudah dibuat untuk mendapatkan *feedback* dan respon yang sesuai agar akhirnya sesuai dan memenuhi kebutuhan pengguna (Rusanty et al., 2019). Pada tahap ini penulis menggunakan *tool* Maze untuk mencoba setiap task yang ada pada rancangan aplikasi dan Google Form untuk menilai setiap task yang sudah dicoba.

### 3. Single Easy Question

*Single Easy Question (SEQ)* merupakan metode yang digunakan peneliti untuk proses *Usability Testing*. Metode ini merupakan tes yang diambil setelah

pengguna menyelesaikan semua tugas dan skenario yang berkaitan dengan fitur-fitur aplikasi. Responden diberi tugas dengan skala tujuh poin untuk menilai seberapa mudah dan sulitnya *task* tersebut bagi peserta yang diuji untuk menyelesaikan tugasnya. Kuis pada metode ini terdiri dari item-item yang diberi nilai untuk skala likert 7 poin. Skor 1 berarti sangat sulit digunakan dan skor 7 sangat mudah digunakan (Wetzlinger et al., 2014).

**Tabel 1. Skala Penilaian Single Easy Question (SEQ)**

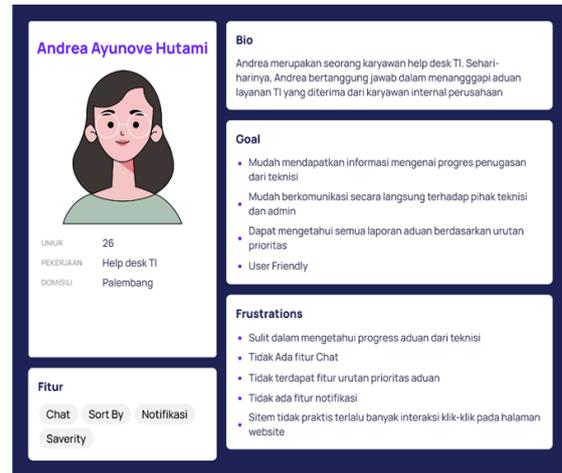
Skor	Value
1	Sangat Sulit
2	Sulit
3	Cukup Sulit
4	Netral
5	Cukup Mudah
6	Mudah
7	Sangat Mudah

Sumber : (Azhar et al., 2023)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

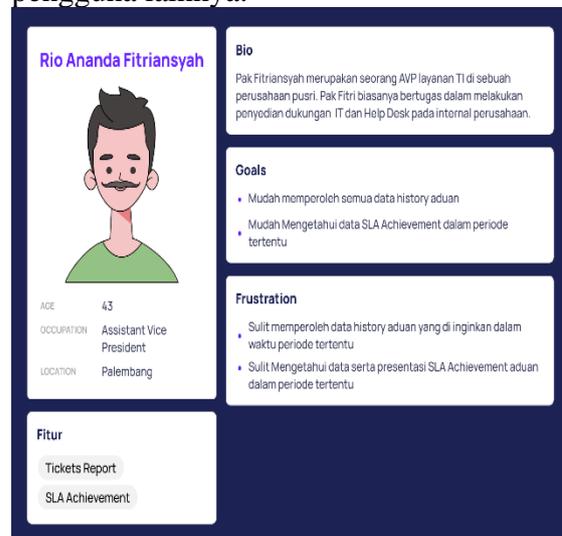
### 1. Empathize

Pada tahap ini, hasil wawancara yang dilakukan terhadap pihak karyawan PT Pusri akan dibuat *user persona*. Pembuatan *user persona* ini bertujuan mengetahui informasi mengenai kesulitan pengguna dan kebutuhan atau keinginan yang diharapkan oleh pengguna. Terdapat dua *user persona* pada penelitian ini, yaitu Andrea selaku karyawan *IT Help desk* yang merepresentasikan user, admin, teknisi dan Rio selaku *Assistant Vice President* Layanan TI.



**Gambar 2. User Pesona 1**

Pada Gambar 2 menggambarkan user pesona dari Andrea Ayunove Hutami yang merupakan yang merupakan seorang IT desk atau *helpdesk* yang melayani semua aduan yang berkaitan dengan TI. Dalam kegiatannya, kak Andrea bertanggung jawab dalam menanggapi aduan layanan TI yang diterima dari internal Perusahaan. Kak Andrea menginginkan suatu sistem yang *easy to use* atau mudah digunakan untuk setiap penggunanya. Beliau juga ingin memperoleh informasi lebih lengkap mengenai setiap aduan yang diperoleh. Kak Andrea juga menginginkan fitur yang dapat memberikan informasi dengan cepat serta berkomunikasi terhadap teknisi maupun pengguna lainnya.



**Gambar 3. User Pesona 2**

Pada Gambar 3 menggambarkan user pesona dari Bapak Rio Ananda Fitriansyah yang merupakan yang merupakan seorang AVP(*Assistant Vice Presiden*). Dalam

kegiatannya, pak Rio memiliki tanggung jawab dalam melakukan penyediaan dukungan IT dan *helpdesk* di internal perusahaan. Beliau menginginkan laporan lengkap mengenai setiap aduan layanan TI melalui suatu sistem. Hal tersebut berguna untuk mendukung pengambilan keputusan dimasa yang akan datang.

## 2. Define

Pada proses ini, ditentukan dengan membuat pendekatan *How-Might-We*. Pendekatan ini akan diperoleh dari pernyataan masalah (Fahrudin & Ilyasa, 2021) yang akan dijawab dengan mengacu pada beberapa solusi potensial terhadap masalah tersebut atau *might*.

Problem	Insight	How ?	Might ?
Pengguna memerlukan waktu lama dalam memahami tahap-tahap proses pengisian data pengaduan	Terlalu banyak interaksi klik-klik pada halaman website serta tata letak tombol yang membingungkan	Bagaimana cara agar proses pengaduan dapat dilakukan dengan cara yang praktis?	Membuat alur proses sistem yang praktis serta menyediakan fitur user guide yang mudah dipahami oleh pengguna.
Tidak Responsive pada saat digunakan di <i>smartphone</i> ?	Saat digunakan di perangkat <i>smartphone</i> tidak responsive	Bagaimana cara agar aplikasi berjalan secara responsive di <i>smartphone</i> ?	Membuat tampilan aplikasi responsive dan nyaman saat digunakan di <i>smartphone</i> tertentu.
Pengguna sulit dalam berkomunikasi secara langsung terhadap pihak teknisi atau admin	Tidak fitur <i>Chat</i> yang berguna dalam komunikasi antara 2 pihak secara online	Bagaimana agar user, teknisi, dan admin dapat berkomunikasi secara online dengan baik ?	Menyediakan fitur <i>Chat</i> .
Pengguna sulit mengetahui progress aduan yang sedang dikerjakan.	Tidak ada fitur notifikasi dalam hal pemberitahuan informasi dari sistem ke <i>user</i> mengenai progress aduan.	Bagaimana agar pengguna mengetahui progress aduan dengan mudah dan cepat ?	Menyediakan fitur notifikasi pada aplikasi
Pihak admin / bagian <i>IT Help-Desk</i> sulit dalam memperoleh data historis yang lengkap jika diminta oleh kepala bagian Layanan TI	Tidak menyediakan data historis yang lengkap seperti presentasi penyelesaian aduan yang ada serta presentase SLA Achievement berdasarkan jenis aduan dalam periode tertentu	Bagaimana cara agar memperoleh data historis yang lengkap?	Menyediakan fitur ticket report yang berisi semua data penyelesaian aduan lengkap dengan informasi SLA Achievements yang telah diselesaikan.
Kesulitan dalam mengetahui tingkat / level aduan untuk masing-masing tiket aduan	Tidak terdapat tingkat aduan untuk masing-masing tiket aduan	Bagaimana mengetahui level untuk setiap tiket aduan ?	Menyediakan fitur Saverity pada saat proses entri data aduan.

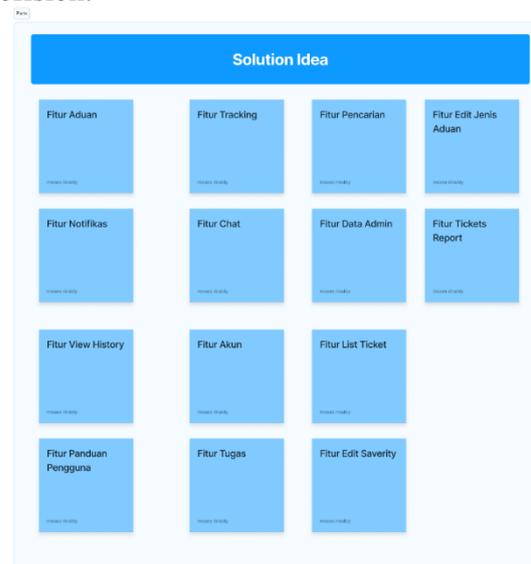
**Gambar 4. How-Might-We**

Gambar 4 adalah skema *how-might-we* dari hasil analisis masalah yang diperoleh

berdasarkan tahap sebelumnya. Skema ini membantu penulis dalam memperoleh beberapa solusi potensial yang akan membantu penelitian ini. Tahap ini nantinya berguna peneliti dalam proses pengembangan ide dan solusi di tahap selanjutnya.

## 3. Ideate

Setelah mengetahui masalah dan kebutuhan pengguna, langkah berikutnya adalah proses pengumpulan ide solusi. Pada tahap ini akan menghasilkan *Solution Idea* dan *Prioritization Idea* serta *Information Architecture* untuk memudahkan perancangan dengan cara terstruktur dan efisien.



**Gambar 5. Solution Idea**

*Solution Idea* merupakan ide-ide atau gagasan yang diperoleh pada tahap *ideate*. Pada tahap ini, akan diperoleh beberapa solusi dari permasalahan yang ada untuk mengatasi permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Ide-ide solusi yang diperoleh dapat bervariasi, mulai dari fitur baru, proses, perbaikan layanan yang ada. Penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung kreativitas dan inovasi pada saat menghasilkan *Solution Idea*. Tujuannya yaitu untuk memperoleh sejumlah opsi yang beragam sehingga dapat dieksplorasi lebih lanjut.

Perlu diketahui bahwa dalam metode *Design thinking*, *Solution ide* atau ide solusi

tidak bisa di jadikan solusi akhir yang langsung diimplementasikan, tetapi dapat sebagai langkah untuk membantu pengujian atau eksplorasi lebih lanjut.

Pada gambar 5, terdapat beberapa fitur yang dihasilkan sebagai bentuk ide solusi pada tahap ini. Fitur-fitur tersebut nantinya akan dibagi sesuai dengan effort dan user value yang diperlukan dalam proses pembuatannya pada penentuan *prioritization*.



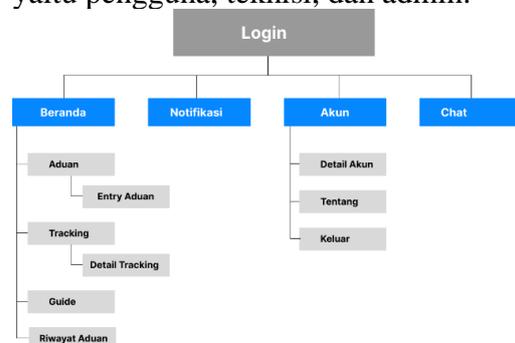
**Gambar 6. Prioritization Idea**

Gambar 5 merupakan *Prioritization idea* yang berguna untuk meninjau *user value* dan tingkat kesulitan dalam pengerjaan pembuatan fitur tersebut. Ide-ide yang sudah diperoleh sebelumnya akan dikelompokkan berdasarkan *effort* dan *user value*. Dalam proses pengerjaannya akan dibagi menjadi 2 kategori yaitu tinggi atau *high* dan rendah atau *low*. Teknik *brainstorming* akan dilakukan untuk menentukan kriteria *user value* dan *effort* (Ibrahim & Lestari, 2023). Matriks *Eisenhower* digunakan sebagai rujukan dimana matriks ini mempunyai dua sumbu yaitu X dan Y. Urgensi diwakili oleh sumbu X, sedangkan kepentingan diwakili oleh sumbu Y. Matriks *Eisenhower* mempunyai 4 kuadran, yaitu mendesak dan penting ditunjukkan pada kuadran 1, penting tetapi tidak begitu mendesak ditunjukkan pada kuadran 2, mendesak tetapi tidak terlalu penting ditunjukkan pada kuadran 3, dan terakhir mendesak tetapi tidak penting ditunjukkan pada kuadran 4. Dibawah ini terdapat juga kriteria-kriteria dalam

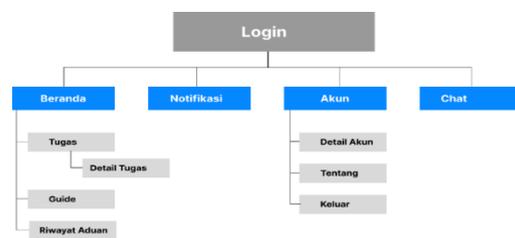
menentukan *user value* serta *effort* dari beberapa solusi yang dihasilkan:

1. Penentuan beberapa fitur utama ditunjukkan pada *User Value High*.
2. Penentuan beberapa fitur sampingan ditunjukkan pada *User Value Low*.
3. Penentuan beberapa fitur yang memerlukan usaha ekstra atau lebih saat mengerjakannya ditentukan untuk *Effort High*.
4. Penentuan beberapa fitur yang mudah dikerjakan, tidak memerlukan usaha ekstra ditunjukkan untuk *Effort Low*.

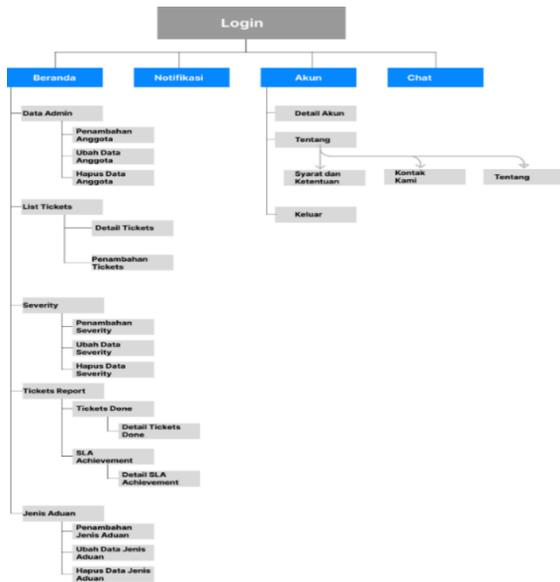
Pada tahap selanjutnya akan membuat arsitektur informasi. Arsitektur Informasi(AI) visual representasi infrastruktur, fitur, dan hierarki produk. AI juga mencakupi navigasi, aplikasi fungsionalitas dan konten, perilaku, serta aliran (Subarjah & Wahyu, 2022). Pada penelitian ini terdapat 3 arsitektur informasi yaitu pengguna, teknisi, dan admin.



**Gambar 7. Arsitektur Informasi User**



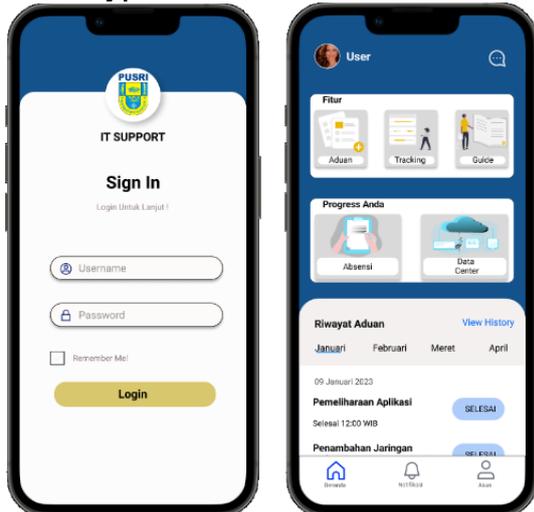
**Gambar 8. Arsitektur Informasi Teknisi**



**Gambar 9. Arsitektur Informasi Admin**

Arsitektur informasi pada gambar 6,7,8 dibuat untuk mengelompokan masing-masing fitur-fitur dan menu yang terdapat pada aplikasi Aduan Layanan TI dengan tujuan dapat membantu pengguna dalam memahami arsitektur pada aplikasi ini untuk memehuni kebutuhan pengguna.

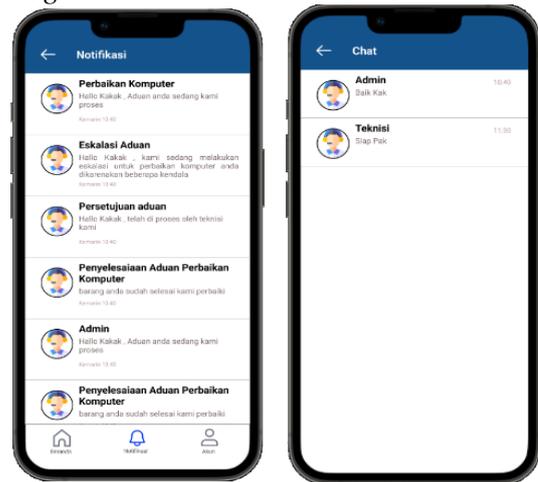
4. Prototype



**Gambar 10. Halaman Login dan Beranda User**

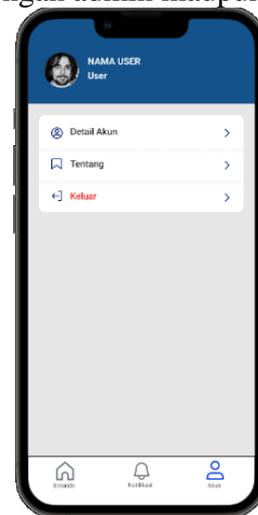
Gambar 10 memperlihatkan halaman *Login* yang digunakan untuk proses indentifikasi akun user dengan cara memasukan *password* dan *username* yang sudah terdaftar di dalam database Aduan Layanan TI. Setelah melakukan login, *user* akan masuk ke halaman *Beranda* yang diamana terdapat beberapa fitur seperti

*Aduan, Tracking, User Guide, dan Progress Aduan.*



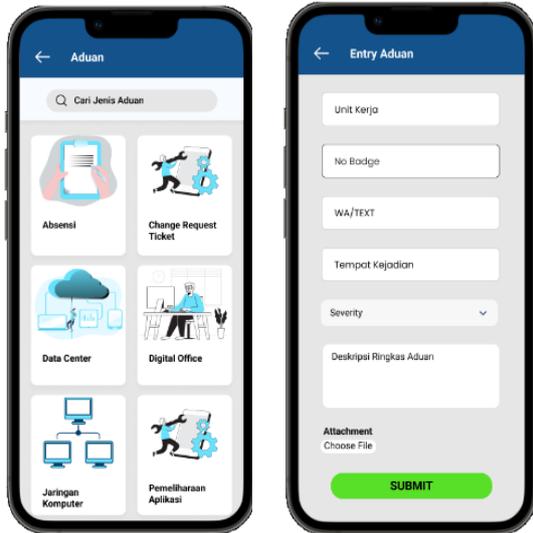
**Gambar 11. Halaman Notifikasi dan Chat User**

Gambar 11 memperlihatkan halaman *Notifikasi* yang berfungsi sebagai pemberitahuan informasi dari sistem mengenai semua aduan TI dari user. kemudian juga terdapat fitur *Chat* yang berguna sebagai media komunikasi antara pengguna dengan admin maupun teknisi.



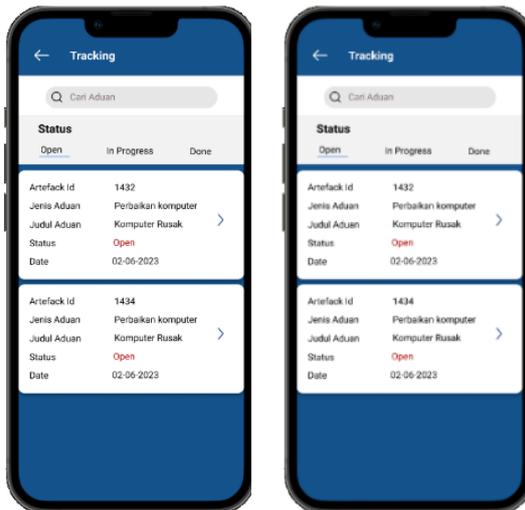
**Gambar 12. Halaman Akun User**

Gambar 12 memperlihatkan halaman *Akun* untuk mengetahui detail akun pengguna, informasi tentang aplikasi, dan proses melakukan *log out* dari sistem.



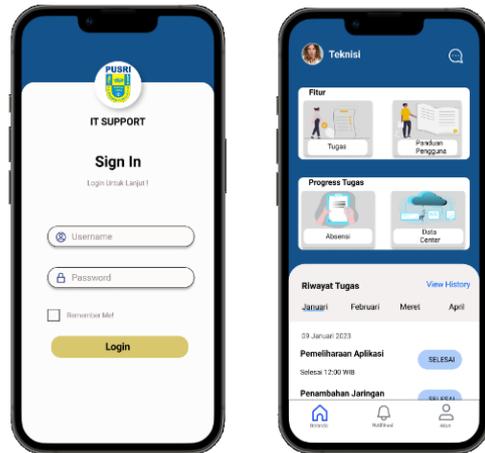
**Gambar 13. Halaman Aduan**

Gambar 13 memperlihatkan halaman *Aduan* yang berfungsi untuk pengguna dalam membuat laporan aduan. Pengguna memilih terlebih dahulu jenis aduan yang diinginkan, kemudian akan masuk ke halaman *Entry Aduan* untuk melakukan entry informasi lengkap tentang aduan yang akan dibuat.



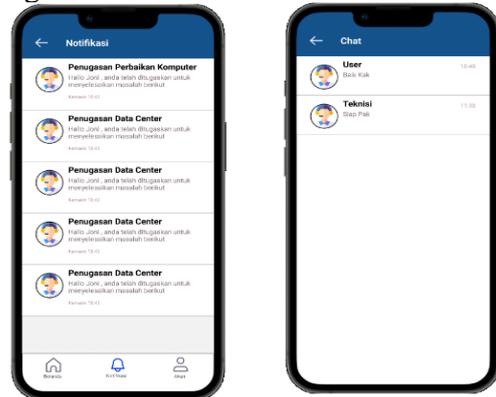
**Gambar 14. Halaman Tracking**

Gambar 14 memperlihatkan halaman *Tracking* yang berfungsi untuk melihat progress aduan yang telah dibuat. Pengguna juga dapat melihat kembali detail aduan yang dibuat melalui halaman *Detail Aduan*.



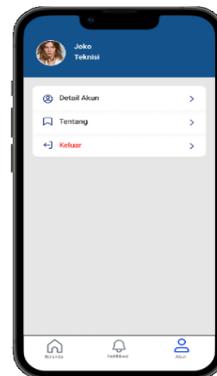
**Gambar 15. Halaman Login dan Teknisi Teknisi**

Gambar 15 memperlihatkan halaman Login dan Beranda untuk teknisi.



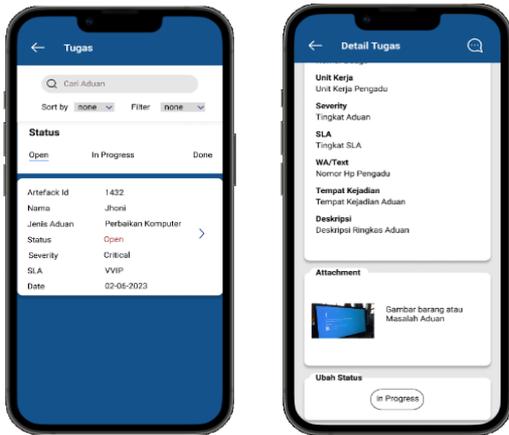
**Gambar 16. Halaman Notifikasi dan Chat Teknisi**

Gambar 16 memperlihatkan halaman *Notifikasi* dan *Chat* untuk teknisi.



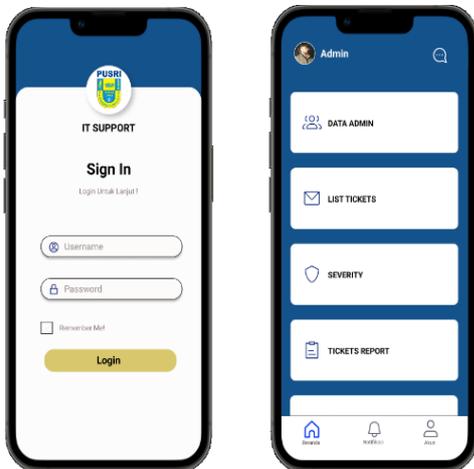
**Gambar 17. Halaman Akun Teknisi**

Gambar 17 merupakan halaman Akun teknisi untuk mengetahui detail akun, informasi tentang aplikasi, dan proses *log out* dari sistem.



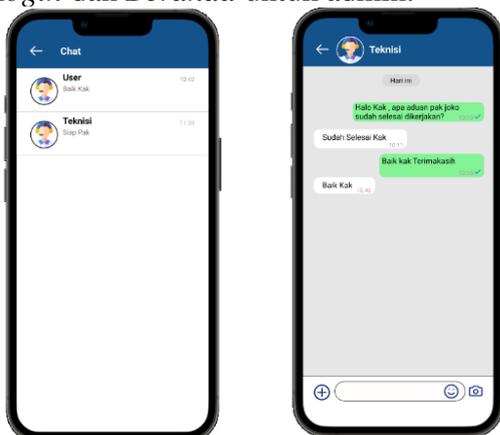
**Gambar 18. Halaman Tugas dan Detail Tugas Teknisi**

Gambar 18 memperlihatkan halaman *Tugas* yang berisi aduan user yang tugaskan dari admin ke teknisi. Teknisi dapat melihat detail aduan serta mengubah status menjadi in progress jika aduan sedang diproses dan done jika proses pengerjaan aduan telah selesai.



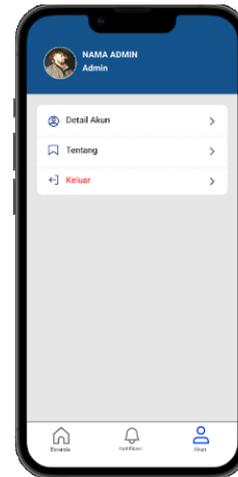
**Gambar 19. Halaman Login dan Beranda Admin**

Gambar 19 memperlihatkan halaman *Login dan Beranda* untuk admin.



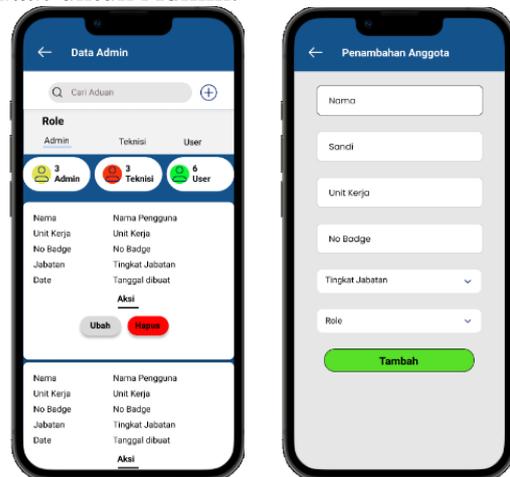
**Gambar 20. Halaman Chat Admin**

Gambar 20 memperlihatkan halaman *Chat* untuk Admin.



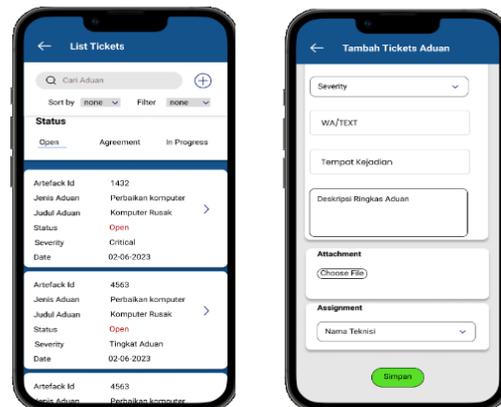
**Gambar 21. Halaman Akun Admin**

Gambar 21 memperlihatkan halaman *Akun* untuk Admin.



**Gambar 22. Halaman Data Admin**

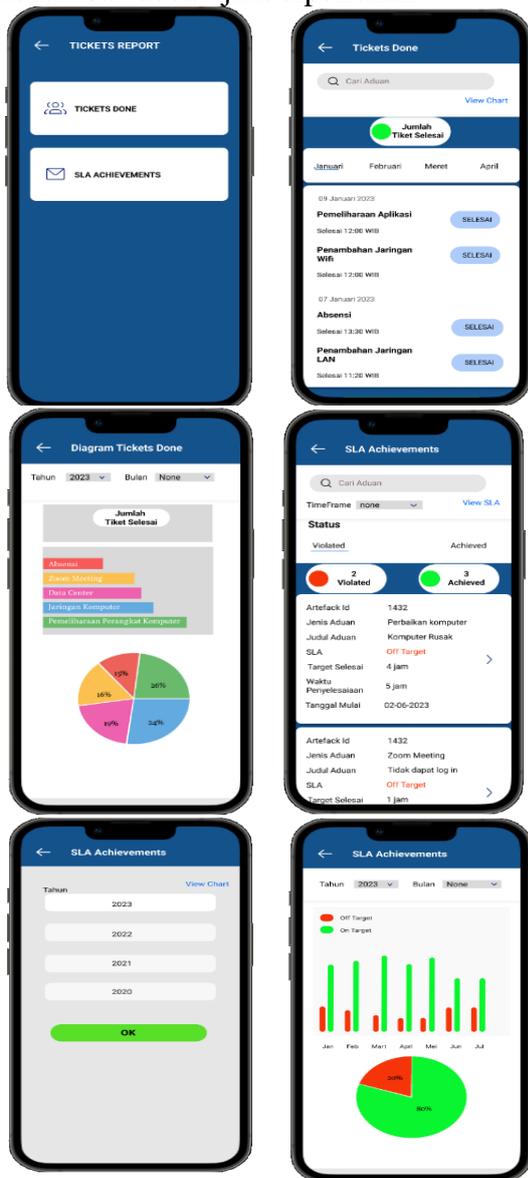
Gambar 22 merupakan tampilan list data pengguna serta fitur untuk penambahan anggota pada aplikasi Aduan Layanan TI.



**Gambar 23. Halaman List Tickets Admin**

Gambar 23 memperlihatkan halaman *List Tickets* yang berisi semua list ticketing

aduan layanan TI beserta fitur untuk menambah aduan jika diperlukan.



Gambar 24. Halaman Ticket Report Admin

Gambar 24 memperlihatkan 2 fitur yaitu *Ticket Done* dan *SLA Achievements*. Fitur-fitur tersebut menjelaskan mengenai laporan aduan layanan TI dalam periode tertentu.

5. Testing

Setelah tahap *prototype* selesai, maka tahap terakhir adalah pengujian terhadap hasil hasil implemtansi. Tahap ini akan dilakukan pengujian *Usability Testing* menggunakan metode SEQ (*Single Ease Question*). Dalam proses ini akan melibatkan 21 resoponden dimana 18 responden untuk *prototype user* dengan 7

pertanyaan, 2 Responden untuk *prototype* teknisi dengan 6 pertanyaan, dan 1 responden untuk *prototype admin* 8 pertanyaan. Masing-masing pertanyaan tersebut mengarah pada kegunaan dari setiap fitur-fitur yang disediakan pada aplikasi Aduan Layanan TI. Pertanyaan akan diajukan saat setelah responden mencoba setiap *task* yang diberikan.

Tabel 2. Nilai SEQ Prototype User

No	Tugas	Rata-rata skor SEQ
1	Fitur Aduan	6,3
2	Fitur Tracking	6,3
3	Fitur User Guide	6,2
4	Fitur History	6,3
5	Fitur Chat	6
6	Fitur Akun	6,3
7	Fitur Notifikasi	6,1
<b>Rata-rata</b>		<b>6,23</b>

Tabel 2 merupakan hasil skor rata-rata SEQ untuk setiap fitur yang ada pada *prototype* pengguna. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 6,23.

Tabel 3. Nilai SEQ Prototype Teknisi

No	Tugas	Rata-rata skor SEQ
1	Fitur Tugas	6.5
2	Fitur Panduan Pengguna	6.5
3	View History	6.5
4	Fitur Chat	6.5
5	Fitur Akun	6.5
6	Fitur Notifikasi	6.5
<b>Rata-rata</b>		<b>6.5</b>

Tabel 3 merupakan hasil skor rata-rata SEQ untuk setiap fitur yang ada pada *prototype* teknisi. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 6,5.

Tabel 4. Nilai SEQ Prototype Admin

No	Tugas	Rata-rata skor SEQ
1	Fitur Data Admin	7
2	Fitur List Ticket	6
3	Fitur Severity	7
4	Fitur Ticket Report	6
5	Fitur Jenis Aduan	7
6	Fitur Chat	7
7	Fitur Akun	7
8	Fitur Notifikasi	7

Rata-rata	6.75
-----------	------

Tabel 4 merupakan hasil skor rata-rata *SEQ* untuk setiap fitur yang ada pada *prototype* admin. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 6,75.

Jika melihat tabel 2, table 3, dan tabel 4 rata-rata hasil yang diperoleh adalah 6.23, 6.5, dan 6.75, maka angka-angka tersebut menunjukkan bahwa perancangan *UI/UX* ini telah menghasilkan *prototype* yang baik dan mudah digunakan.

## SIMPULAN

*Design Thinking* untuk menghasilkan desain antarmuka aplikasi “Aduan Layanan TI” berbasis mobile. Metode ini membantu peneliti dalam proses penemuan ide dan solusi dalam merancang antarmuka aplikasi sehingga menghasilkan 3 *prototype* yaitu Admin, User, dan Teknisi. Berdasarkan hasil *testing* yang dilakukan menggunakan metode *Single Easy Question (SEQ)* diperoleh skor rata-rata 6,49. Hasil tersebut menunjukkan bahwa desain antarmuka aplikasi ini mudah digunakan oleh pengguna.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azhar, S. A., Defriani, M., & Hermanto, T. I. (2023). UI/UX Analysis of Project Management Information System (PMIS) Website Using User-Centered Design Method. *Sinkron: Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 8(3), 1798–1810.
- Fahrudin, R., & Ilyasa, R. (2021). Perancangan Aplikasi" Nugas" Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 35–44.
- Haque, M., & Indah, D. R. (2022). Design of Digital Library Prototype Using The Design Thinking Method. *Jurnal Riset Informatika*, 5(1), 7–14.
- Herfandi, H., Yuliadi, Y., Zaen, M. T. A., Hamdani, F., & Safira, A. M. (2022). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Pengembangan UI dan UX. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 4(1), 337–344.
- Ibrahim, A. A.-Z., & Lestari, I. (2023). Perancangan UI/UX Pada Website Rumah Tahfidz Akhwat Menggunakan Metode Design Thinking. *Teknika*, 12(2), 96–105.
- Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S. P. (2021). Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 2(1), 17–26.
- Karnawan, G., Andryana, S., & Komalasari, R. T. (2020). Implementation of User Experience Using the Design Thinking Method in Prototype Cleanstic Applications. *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika (JTMI)*, 6(1), 10–17.
- Krishnavarty, A. A., Defriani, M., & Hermanto, T. I. (2022). UI/UX Design for Language Learning Mobile Application Chob Learn Thai Using the Design Thinking Method. *Sinkron: Jurnal Dan Penelitian Teknik Informatika*, 7(3), 1044–1053.
- Maulidya, N. F. H., Tolle, H., & Rokhmawati, R. I. (2021). Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi Survei Online Berbayar Antar Mahasiswa berbasis Mobile menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(8), 3356–3366.
- Mursyidah, A., Aknuranda, I., & Az-Zahra, H. M. (2019). Perancangan Antarmuka Pengguna Sistem Informasi Prosedur Pelayanan Umum Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 3931–3938.
- Putra, I. M., & Indah, D. R. (2023). Implementasi Metode Design

- Thinking Dalam Aplikasi Giwang Sumsel. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika Dan Komputer*, 3(6), 688–697.
- Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelenesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493.
- Setiyani, L., & Tjandra, E. (2022). UI/UX Design Model for Student Complaint Handling Application Using Design Thinking Method (Case Study: STMIK Rosma Karawang). *International Journal of Science, Technology & Management*, 3(3), 690–702.
- Soegaard, M. (2020a). The Basics of User Experience Design By Interaction Design Foundation. *Basics User Exp. Des*, 21–27.
- Soegaard, M. (2020b). The Basics of User Experience Design By Interaction Design Foundation. *Basics User Exp. Des*, 21–27.
- Subarjah, V. A., & Wahyu, A. P. (2022). Analysis and Design of User Interface and User Experience of Regional Tax Enterprise Resources Planning System with Design Thinking Method. *Inform: Jurnal Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 7(2), 96–106.
- Tazkiyah, S., & Arifin, A. (2022). Perancangan UI/UX pada Website Laboratorium Energy menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Teknologi Terpadu*, 8(2), 72–78.
- Wardana, F. C., & Prisma, I. G. L. P. E. (2022). Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(4), 1–11.
- Wetzlinger, W., Auinger, A., & Dörflinger, M. (2014). Comparing effectiveness, efficiency, ease of use, usability and user experience when using tablets and laptops. *Design, User Experience, and Usability. Theories, Methods, and Tools for Designing the User Experience: Third International Conference, DUXU 2014, Held as Part of HCI International 2014, Heraklion, Crete, Greece, June 22-27, 2014, Proceedings, Part I 3*, 402–412.
- Widiatmoko, D. T., & Utami, B. S. (2022). Perancangan UI/UX Purwarupa Aplikasi Penentu Kualitas Benih Bunga Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus PT Selektani). *AITI*, 19(1), 120–136.