

PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERSURATAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS: PT REKAINDO GLOBAL JASA (INKA GROUP))

Kadek Armini^{1*}, Arvin Claudy Frobenius²

^{1,2}Program Studi D3 Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta,
kadekarmini@students.amikom.ac.id

*)Korespondensi: kadekarmini@students.amikom.ac.id

Abstrak

Kemajuan teknologi informasi memudahkan akses ke layanan digital, termasuk dalam pengelolaan dokumen perusahaan. Di PT Rekaindo Global Jasa, proses pengelolaan surat masih dilakukan secara manual, menyebabkan hambatan seperti keterlambatan distribusi, kesulitan pelacakan, dan proses persetujuan yang kurang optimal. Penelitian ini merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) sistem informasi pengelolaan surat menggunakan pendekatan *Design Thinking* melalui tahap-tahap *empathize, define, ideate, prototype, and test*. Wawancara dilakukan untuk mengeksplorasi kebutuhan pengguna, yang kemudian diformulasikan menjadi persona pengguna, *how might we*, diagram alur, dan peta situs. Prototipe beresolusi rendah dan tinggi dikembangkan dan diuji menggunakan platform *Maze*, serta dievaluasi dengan *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian melalui platform *Maze* menunjukkan bahwa semua peserta berhasil menyelesaikan tugas sesuai dengan peran masing-masing. Skor *Usability Maze* yang diperoleh adalah 71 untuk Admin, 62 untuk Supervisor, dan 52 untuk Superadmin, dengan rata-rata skor keseluruhan 61,6, yang masuk dalam kategori "Moderate". Sementara itu, hasil evaluasi menggunakan Skala Usabilitas Sistem (SUS) menunjukkan skor 80 untuk Admin, 85 untuk Supervisor, dan 78 untuk Superadmin, dengan rata-rata keseluruhan 81 (kategori "Excellent"). Desain ini diharapkan dapat mendukung proses manajemen dokumen secara terstruktur dan mudah dipahami oleh Admin, Supervisor, dan Superadmin.

Kata Kunci: UI/UX, Maze, System Usability Testing, Design Thinking, Letter Management.

Abstract

Advances in information technology encourage easy access to digital services, including in the management of company documents. At PT Rekaindo Global Jasa, the mail management process is still manual, causing obstacles such as distribution delays, tracking difficulties, and a less than optimal approval process. This research designs the UI/UX of the correspondence management information system using the Design Thinking approach through the stages of empathize, define, ideate, prototype, and test. Interviews were conducted to explore user needs, which were then formulated into user personas, how might we, flowcharts, and sitemaps. Low-fidelity and high-fidelity prototypes were developed and tested using the Maze platform and evaluated with the System Usability Scale (SUS). The results of testing through the Maze platform showed that all participants successfully completed the task according to their respective roles. The Maze Usability Score obtained was 71 for Admin, 62 for Supervisor, and 52 for Superadmin, with an overall average score of 61.6, which falls into the "Moderate" category. Meanwhile, the evaluation results using the System Usability Scale (SUS) showed a score of 80 for Admin, 85 for Supervisor, and 78 for Superadmin, with an overall average of 81 ("Excellent" category). This design is expected to support the document management process in a structured manner and is easily understood by Admin, Supervisor, and Superadmin.

Keywords: UI/UX, Maze, System Usability Testing, Design Thinking, Letter Management.

I. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi informasi telah memungkinkan akses yang lebih mudah terhadap berbagai layanan. Seiring dengan pertumbuhan perusahaan, pemanfaatan teknologi informasi menjadi hal yang penting untuk meningkatkan produktivitas kerja [1]. Sejalan dengan hal tersebut, kebutuhan akan sistem informasi juga

turut meningkat dalam berbagai sektor, seperti industri, pendidikan, kesehatan, serta bidang lainnya [2]. Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dan sistem digital adalah melalui penggunaan sistem informasi berbasis web [3]. Sistem informasi adalah mekanisme yang digunakan dalam organisasi atau perusahaan untuk memenuhi kebutuhan manajerial dalam menjalankan transaksi harian. Selain itu, sistem



ini juga berperan dalam mendukung operasional dan menyediakan laporan penting bagi pihak internal maupun eksternal [4].

PT Rekaindo Global Jasa bergerak di bidang jasa konsultan engineering dan support komponen kereta api, sebagian besar hasil produksi adalah untuk mendukung proses produksi kereta api PT INKA (Persero) dan anak perusahaan terkait [5]. Dalam operasionalnya, PT Rekaindo Global Jasa menangani dokumen seperti memo, undangan rapat, dan risalah. Proses pengolahan dokumen dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak pengolah kata seperti *Microsoft Word* untuk mengetik isi surat, kemudian dicetak secara fisik dan diserahkan langsung kepada atasan untuk direview dan ditandatangani. Setelah disetujui, dokumen dikirimkan secara manual. Proses ini menimbulkan kendala seperti arsip yang tidak tertata, penomoran tidak konsisten, serta kesulitan melacak status persetujuan karena belum adanya sistem terintegrasi.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [6] dengan judul "Implementasi Metode *Design Thinking* Untuk Perancangan *UI/UX* Aplikasi Manajemen Surat", diperoleh hasil bahwa metode *Design Thinking* efektif dalam menggali kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas aplikasi manajemen surat. Proses pengembangan dilakukan melalui tahapan *Empathize, Define, Ideate, Prototype*, dan *Test*, serta menggunakan Figma untuk pembuatan *prototype* dan UEQ sebagai alat uji. Hasil pengujian menunjukkan dua aspek (daya tarik dan efisiensi) berada dalam kategori *good*, dan empat aspek lainnya (kejelasan, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan) dalam kategori *excellent*.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [7] dengan judul "Pengembangan Aplikasi E-Arsip Data Debitur untuk Bank BRI Menggunakan Metode *Design Thinking*", diperoleh hasil bahwa aplikasi *E-Arsip* berhasil meningkatkan efisiensi pengelolaan arsip debitur. Pengujian menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata 81,8 yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut memenuhi kebutuhan pengguna dan layak untuk diimplementasikan.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [8] dengan judul "Penerapan Metode *Design Thinking* Pada Perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Penelitian Mahasiswa Berbasis Web", diperoleh hasil bahwa prototipe aplikasi SIPENA memenuhi sebagian besar kebutuhan pengguna, namun masih perlu pengembangan, seperti penambahan fitur notifikasi dan login Google. Penelitian ini menekankan pentingnya navigasi intuitif dan keterbacaan desain dalam pengalaman pengguna.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [9] dengan judul "Perancangan Desain *UI/UX* Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menggunakan Metode *User Centered Design*", diperoleh hasil bahwa sistem

pengarsipan yang dirancang memperoleh skor SUS sebesar 62,25, yang menunjukkan sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna, namun masih perlu pengembangan agar lebih optimal.

Penelitian selanjutnya yang dilakukan oleh [10] judul "Perancangan *UI/UX* Aplikasi Mobile Berbasis E-Ticket untuk Museum di Jakarta Menggunakan Metode *Design Thinking*", diperoleh hasil bahwa aplikasi Mozioms memiliki *UI/UX* yang *user-friendly*. Hasil pengujian menunjukkan skor usability sebesar 68% dan skor keseluruhan sebesar 89,5%, yang termasuk dalam kategori "sangat baik".

Dalam implementasi SIMP harus mempertimbangkan aspek antarmuka pengguna (*UI*) dan pengalaman pengguna (*UX*) agar sistem mudah digunakan dan sesuai dengan kebutuhan pengguna [11]. Untuk merancang sesuai kebutuhan pengguna harus menggunakan metode pendekatan yang tepat. *Design Thinking* menjadi metode yang sesuai karena berfokus pada kebutuhan pengguna dari awal hingga akhir proses pengembangan [12]. Tahapan dalam *Design Thinking* meliputi *Empathize, Define, Ideate, Prototype*, dan *Test*, yang memungkinkan solusi yang dirancang dapat divisualisasikan dalam bentuk desain antarmuka yang mudah dipahami [13].

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya, dapat dilihat bahwa metode *Design Thinking* maupun *User Centered Design* telah banyak digunakan dalam merancang sistem informasi dan aplikasi berbasis web maupun mobile untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada sistem pengarsipan, aplikasi *e-ticketing*, maupun sistem penelitian mahasiswa, belum secara spesifik membahas perancangan *UI/UX* pada Sistem Informasi Manajemen Persuratan.

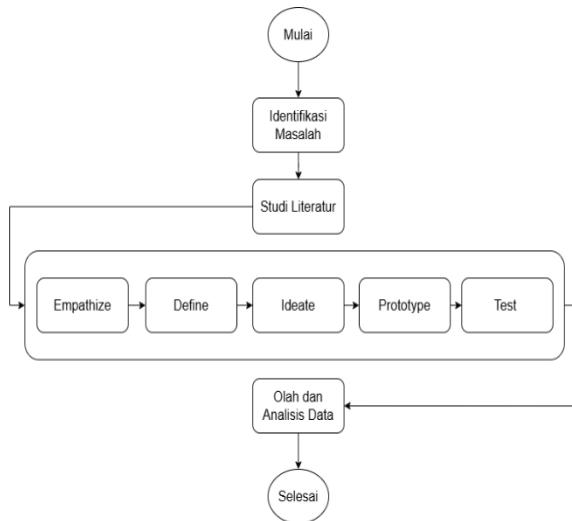
Oleh karena itu dilakukan perancangan *UI/UX* sistem informasi untuk mendukung pengelolaan surat seperti memo, undangan, dan risalah rapat. Sistem informasi manajemen persuratan (SIMP) dirancang untuk mempermudah proses pengarsipan, pelacakan, dan distribusi surat secara lebih terstruktur dengan pendekatan *Design Thinking*. Hasil akhirnya berupa prototipe rancangan *UI/UX* yang diharapkan dapat menjadi acuan dalam pengembangan sistem nyata untuk mendukung proses persuratan di lingkungan PT Rekaindo Global Jasa.

II. METODE

Perancangan desain *UI/UX* pada sistem informasi ini dilakukan menggunakan metode *Design Thinking*, yang terdiri dari lima tahapan, yaitu *empathize, define, ideate, prototype*, dan *test*. Alur proses penelitian disajikan pada Gambar 1.

Alur penelitian ini diawali dengan penentuan ruang lingkup dan tujuan penelitian yang difokuskan pada perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Manajemen Persuratan di PT Rekaindo Global Jasa. Permasalahan diidentifikasi melalui pengamatan terhadap proses

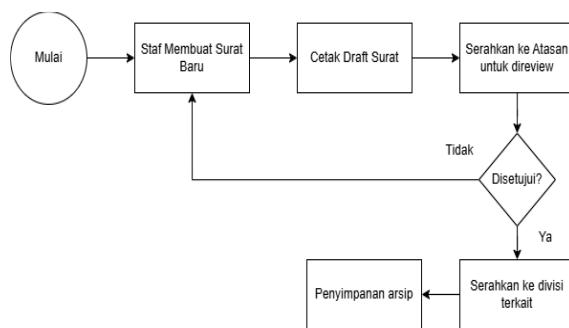
bisnis persuratan yang masih dijalankan mulai dari pembuatan hingga pengarsipan dokumen. Setelah itu, dilakukan pengumpulan referensi melalui studi literatur guna memperkuat dasar teori. Selanjutnya, diterapkan metode *Design Thinking* sebagai pendekatan dalam merancang solusi berdasarkan kebutuhan pengguna di perusahaan.



Gambar 1. Alur Penelitian

2.1 Identifikasi Masalah

Penelitian ini diawali dengan pengamatan terhadap proses pengelolaan dokumen persuratan. Jenis dokumen yang dikelola serta prosedur kerja dikaji untuk mengidentifikasi berbagai kendala yang dihadapi. Tahap awal penelitian mencakup penentuan ruang lingkup dan tujuan, yang difokuskan pada perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Manajemen Persuratan di PT Rekaindo Global Jasa menggunakan metode *Design Thinking*. Sebelum masuk ke tahap perancangan sistem, dilakukan analisis terhadap proses bisnis persuratan yang mencakup pembuatan, pengiriman, persetujuan, dan pengarsipan surat. Hasil dari analisis ini menjadi dasar dalam merancang solusi sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Alur proses bisnis tersebut ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur Proses Bisnis

2.2 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan guna memperoleh referensi dan teori yang mendukung, seperti metode *Design Thinking*, prinsip-prinsip desain *UI/UX*, serta penelitian terdahulu mengenai sistem manajemen persuratan [14]. Studi ini bertujuan untuk memperkuat dasar teori dan sebagai acuan dalam proses analisis serta perancangan sistem.

2.3 Empathize

Tahap *Empathize* adalah langkah yang bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai permasalahan yang dihadapi. Pada tahap ini, dilakukan melalui wawancara dengan pengguna untuk dapat mengumpulkan data secara akurat dari pengguna [15].

Wawancara tersebut difokuskan pada identifikasi kebutuhan dan kendala pengguna dalam proses pengelolaan surat-menyerat di PT Rekaindo Global Jasa. Kegiatan ini dilakukan secara luring dengan menggunakan daftar pertanyaan terstruktur yang telah disusun sebelumnya.

2.4 Define

Tahap ini merumuskan permasalahan pengguna berdasarkan hasil wawancara. Analisis dilakukan untuk memahami kebutuhan dan kendala dalam pengelolaan surat. Selanjutnya, disusun *user persona* sebagai representasi pengguna yang menjadi acuan dalam perancangan solusi. *User persona* ini memuat informasi seperti nama, usia, pekerjaan, tujuan, kebutuhan, dan hambatan yang dihadapi, serta digunakan sebagai acuan dalam perancangan solusi yang berpusat pada pengguna [15].

2.5 Ideate

Pada tahap ini, dilakukan *brainstorming* dan eksplorasi ide untuk menciptakan solusi bagi permasalahan yang telah diidentifikasi [16]. Tahap ini diawali dengan penyusunan *how might we* untuk mengarahkan fokus ide berdasarkan kebutuhan pengguna. Setelah itu disusun *flowchart* sebagai alur langkah-langkah pengguna ketika menggunakan sistem. Kemudian dibuat juga *sitemap* untuk menentukan struktur halaman dan navigasi dalam sistem.

2.6 Prototype

Tahap ini berfokus pada pembuatan prototipe interaktif yang menggambarkan bagaimana sistem akan berfungsi. Dimulai dengan desain *wireframe low-fidelity* untuk menampilkan sketsa kasar tata letak dan fungsi utama. Setelah divalidasi, dilanjutkan ke *high-fidelity prototype* yang lebih visual, lengkap dengan warna, ikon, dan elemen *UI* lain seperti tombol, tabel, dan *input form* [17].

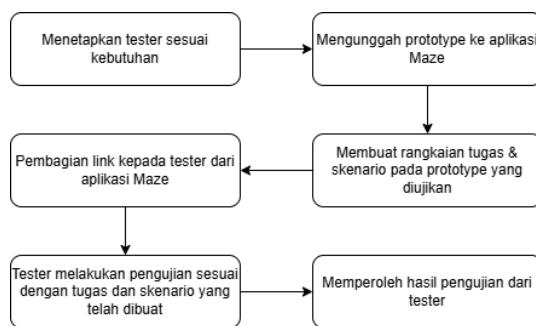


2.7 Test

Tahap terakhir adalah pengujian prototipe untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Untuk pengujian dilakukan melalui 2 metode yakni:

a. User Testing melalui *Maze*

Pengujian dilakukan dengan metode *usability testing* menggunakan *Maze*, di mana pengguna diarahkan untuk menyelesaikan *task* tertentu, dan hasilnya direkam untuk mengetahui efektivitas desain [18]. Adapun langkah pengujian *Maze* dapat dilihat di gambar 3.



Gambar 3. Alur Pengujian Dengan *Maze*

Skor *usability testing* digunakan untuk mengukur sejauh mana desain sistem mudah digunakan, dengan mempertimbangkan beberapa aspek seperti tingkat keberhasilan dan kegagalan dalam menyelesaikan tugas, durasi penyelesaian tugas, serta jumlah kesalahan klik selama proses pengujian. Berdasarkan, [19] hasil pengujian ini diklasifikasikan ke dalam tiga kategori tingkat kemudahan penggunaan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Skor *Maze*

Kategori	Rentang Skor
Tinggi	80-100
Sedang	50-80
Rendah	0-50

b. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan instrumen evaluasi yang digunakan untuk mengukur kemudahan dan efektivitas penggunaan suatu sistem oleh pengguna. Melalui SUS, peneliti dapat menilai tingkat kepuasan pengguna saat berinteraksi dengan sistem yang diuji [20].

Evaluasi dilakukan dengan membagikan kuesioner berisi 10 pertanyaan kepada pengguna. Analisis menggunakan skala penilaian 1 sampai 5 yang dikonversi menjadi bobot 0 hingga 4 berdasarkan sepuluh pertanyaan. Pertanyaan bermotor ganjil (1, 3, 5, 7, 9) bersifat positif dan dihitung dengan rumus $(x-1)$, sedangkan pertanyaan genap (2, 4, 6, 8, 10) bersifat

negatif dan dihitung dengan rumus $(5-x)$. Seluruh skor dijumlahkan dan dikalikan 2,5 untuk memperoleh nilai akhir SUS. Perhitungan skor menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \quad [21]$$

Keterangan:

\bar{x} = Skor rata-rata

$\sum x$ = Jumlah skor SUS

n = Jumlah responden

2.8 Olah dan Analisis Data

Tahap olah dan analisis data dilakukan dengan mengumpulkan hasil pengujian *usability* dari pengguna, baik melalui platform *Maze* maupun kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Data yang diperoleh kemudian dihitung dan dianalisis untuk mengidentifikasi aspek yang telah berjalan optimal serta aspek yang masih memerlukan perbaikan dari prototipe yang telah dibuat [22]. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam penarikan kesimpulan dan saran pengembangan sistem.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Empathize

Tahap ini dilaksanakan dengan melakukan wawancara kepada calon pengguna guna memperoleh wawasan mendalam terkait perancangan antarmuka pengguna (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) pada sistem manajemen informasi persuratan [23]. Penulis melakukan wawancara dengan salah satu perwakilan dari PT Rekaindo Global Jasa, yaitu Manager Departemen *QMSHE-TI*. Wawancara dilaksanakan secara luring melalui pertemuan langsung dengan mengajukan pertanyaan berdasarkan daftar pertanyaan yang telah disusun sebelumnya. Adapun hasil dari wawancara ini digunakan sebagai dasar dalam merumuskan permasalahan dan menyusun rancangan sistem.

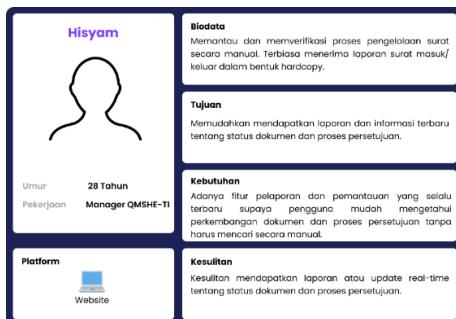
3.2 Define

Pada tahap ini, hasil yang diperoleh dari tahap sebelumnya didefinisikan secara lebih rinci. Tiga responden telah diwawancara untuk menggali kebutuhan, perilaku, dan tujuan pengguna. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, disusun satu user persona yang mewakili karakteristik umum dari ketiga responden sebagai representasi pengguna utama sistem. Persona ini dirancang untuk menggambarkan kebutuhan, perilaku, dan tujuan pengguna secara menyeluruh, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4.

3.3 Ideate

Tahap ini merupakan proses pengembangan ide untuk mencari solusi atas permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya. Langkah awal dilakukan dengan menyusun pertanyaan *How Might We* (HMW)

untuk merumuskan solusi sesuai dengan kebutuhan pengguna yang ditampilkan pada Tabel 2.



Gambar 4. User Persona

Selanjutnya, disusun *flowchart* yang merepresentasikan proses utama dalam sistem, yaitu pengelolaan surat, sebagaimana ditampilkan pada Gambar 5.

Tahap selanjutnya menyusun *sitemap* yang bertujuan untuk merancang struktur *navigasi* sistem berdasarkan peran pengguna agar memudahkan akses dan penggunaan fitur yang tersedia. Dapat dilihat pada gambar 6.

3.4 Prototype

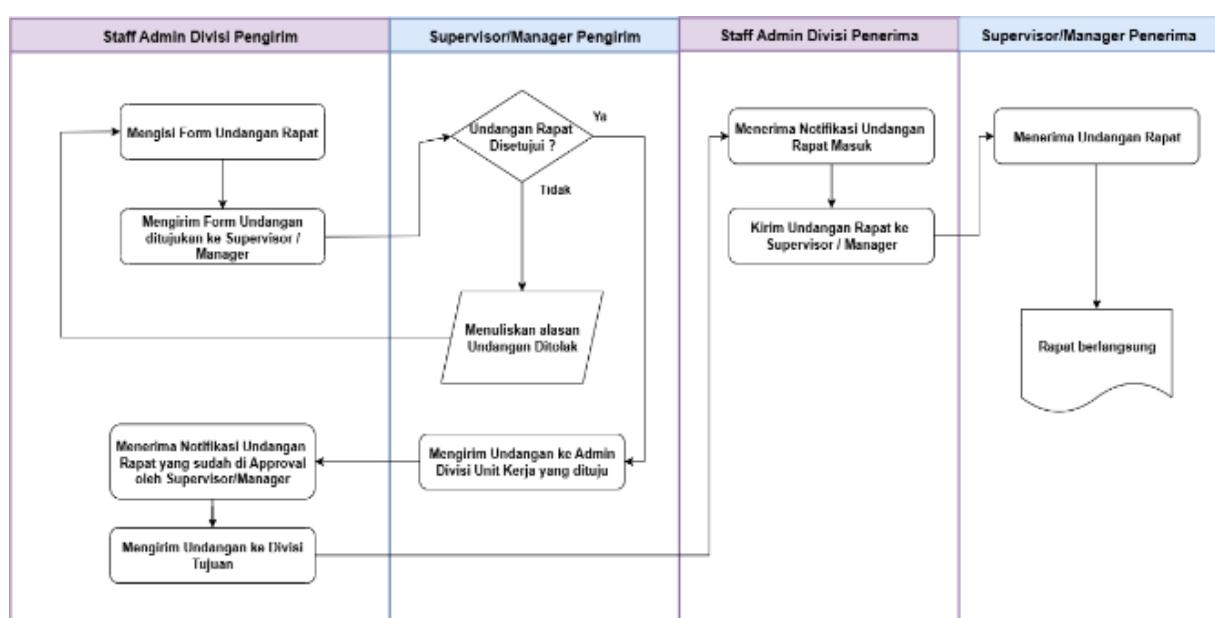
Tahapan ini dilakukan untuk menyusun rancangan antarmuka yang bertujuan menyelesaikan permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya. Pembuatan *prototype* dilakukan dengan merangkai tampilan antarmuka menjadi sebuah alur proses yang sesuai dengan ide solusi menggunakan bantuan Figma.

a. Wireframe Low Fidelity

Tahap ini menghasilkan *wireframe* sederhana untuk memvisualisasikan struktur antarmuka tiap peran, guna mengevaluasi alur *navigasi* dan fungsi utama halaman. Rancangan antarmuka ini ditunjukkan oleh Gambar 7.

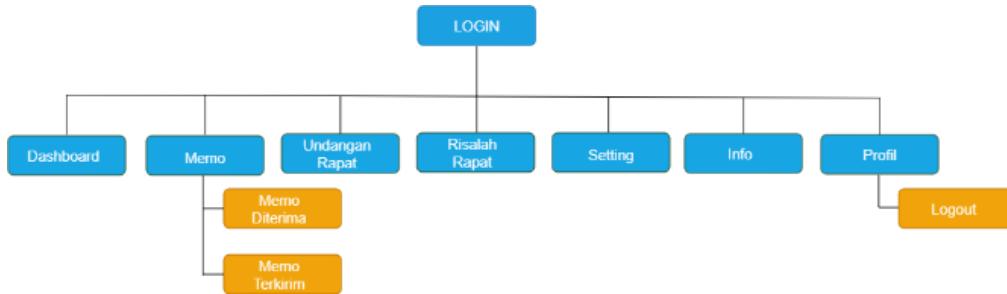
Tabel 2. *How Might We*

Pain Points	How Might We?
Proses pengelolaan surat masih manual dan memakan waktu, mulai dari pembuatan hingga persetujuan.	Bagaimana merancang antarmuka sistem pengelolaan surat yang mendukung alur pembuatan dan persetujuan surat yang mudah dipahami pengguna?
Pengarsipan surat kurang tertata rapi sehingga menyulitkan pencarian dokumen.	Bagaimana merancang tampilan arsip yang terorganisir dan mudah diakses?
Komunikasi status persetujuan surat kurang jelas, sering terjadi miskomunikasi.	Bagaimana merancang antarmuka status dokumen agar pengguna mudah mengetahui prosesnya?
Penyimpanan dan pencarian dokumen fisik memakan banyak tempat dan waktu.	Bagaimana merancang fitur pencarian yang sederhana dan dapat digunakan oleh pengguna?



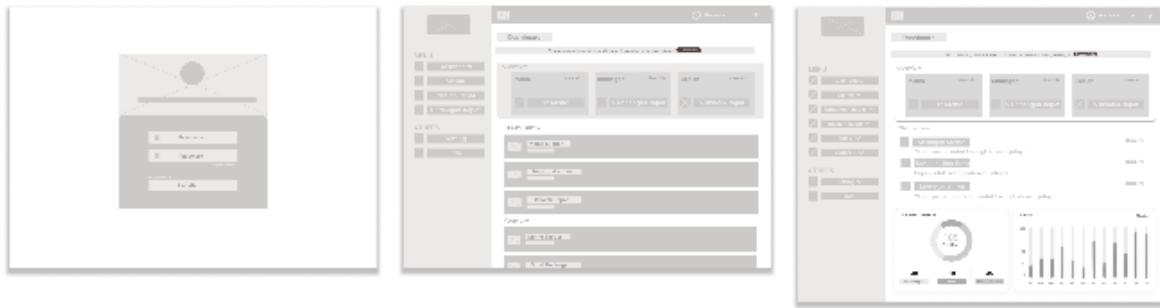
Gambar 5. *Flowchart* Pengelolaan Surat





Gambar 6. Sitemap

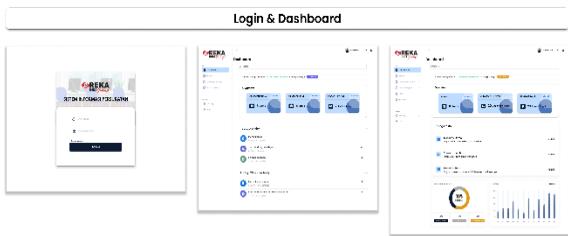
Login & Dashboard



Gambar 7. Wireframe Low Fidelity

b. High-Fidelity Prototype

Tahap selanjutnya adalah pembuatan *high fidelity prototype* dengan penyempurnaan visual dan interaksi yang mendekati sistem nyata. Gambaran antarmuka yang dibuat ditunjukkan oleh Gambar 8.



Gambar 8. High Fidelity Prototype

3.5 Test

Tahap ini merupakan proses evaluasi terhadap *prototype* yang telah dibuat untuk mengetahui sejauh mana rancangan sistem memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna. Tahap pengujian dilakukan menggunakan metode *usability testing* melalui platform *Maze*, dan evaluasi dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale (SUS)*.

1. Maze

Pengujian dilakukan di Departemen *QMSHE-TI* dengan melibatkan 3 partisipan yang mewakili calon pengguna sistem, yaitu: *Admin*, *Supervisor*, dan *Superadmin*. Masing-masing menjalankan skenario pengujian yang telah disesuaikan dengan perannya menggunakan *platform Maze*.

Tabel 3. Skenario Tugas Admin

Kode Tugas	Role	Tugas	Skenario
T1	Admin	Login dan Akses dashboard	Mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> , lalu masuk ke <i>dashboard</i>
T2		Menambah Memo Baru	Membuat memo baru, lalu melengkapi data dan menyimpannya
T3		Mengelola dan Mengirim Memo	Mengirim memo ke supervisor untuk diperiksa, lalu melanjutkan pengiriman memo <i>approve</i> ke divisi lain
T4		Mengelola Memo Masuk	Menerima memo di halaman masuk, lalu meneruskan ke <i>supervisor</i>
T5		Menambah Undangan Rapat Baru	Menambahkan undangan rapat dengan mengisi data lalu menyimpan data
T6		Menambah Risalah Rapat Baru	Menambahkan risalah rapat dengan mengisi data lalu menyimpan data
T7		Menelusuri Arsip Memo dan Logout Sistem	Melihat arsip memo dari <i>dashboard</i> , meninjau detail dokumen, lalu keluar dari sistem

Pada skenario tugas *admin* dapat dilihat pada Tabel 3, pengujian berfokus pada aktivitas dasar seperti login, pembuatan, pengiriman, dan penerimaan dokumen. *Admin* memiliki peran penting dalam memastikan setiap memo, undangan rapat, dan risalah rapat terbuat dengan benar serta tersimpan di sistem. *Admin* juga bertanggung jawab dalam proses pengiriman memo ke supervisor untuk diperiksa dan disetujui. Skenario ini menguji kemudahan pengguna dalam melakukan pengisian data pada formulir, navigasi antar halaman, serta kejelasan notifikasi sistem setelah data berhasil disimpan atau dikirim. Selain itu, *Admin* juga diuji dalam hal kemampuan menelusuri arsip dokumen yang telah tersimpan untuk memastikan kemudahan pencarian dan peninjauan ulang data.

Tabel 4. Skenario Tugas *Supervisor*

Kode Tugas	Role	Tugas	Skenario
T1	Supervisor	Login dan Akses <i>dashboard</i>	Mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> , lalu masuk ke <i>dashboard</i>
T2		Menerima dan Meninjau Memo	Meninjau memo berstatus pending, memberikan persetujuan, memilih tindakan lanjutan, dan menyimpan hasil pengesahan
T3		Meninjau Undangan Rapat	Meninjau undangan rapat dari notifikasi, menyetujui undangan, memilih tindakan lanjutan, lalu menyimpan hasil pengesahan
T4		Meninjau Risalah Rapat	Membuka risalah rapat, membaca isinya, lalu memilih setujui atau tolak dengan catatan.
T5		Logout dari sistem	Keluar dari sistem dengan klik profil di kanan atas lalu pilih <i>Logout</i> dan konfirmasi

Tabel 4 adalah skenario tugas supervisor, fokus pengujian diarahkan pada tahap verifikasi dan pengesahan dokumen. *Supervisor* berfungsi sebagai pihak yang memberikan persetujuan atas dokumen yang diajukan oleh admin, baik berupa memo, undangan rapat, maupun risalah rapat. Oleh karena itu, skenario ini menguji sejauh mana sistem memudahkan pengguna dalam meninjau isi dokumen, memahami informasi yang disajikan, serta memberikan keputusan dengan cepat melalui fitur “setujui” atau “tolak dengan catatan”. Pengujian juga menilai bagaimana tampilan dan navigasi antarmuka mendukung proses pengambilan keputusan agar *supervisor* dapat bekerja

secara efisien tanpa mengalami kebingungan dalam penggunaan sistem.

Tabel 5. Skenario Tugas *Superadmin*

Kode Tugas	Role	Tugas	Skenario
T1	Superadmin	Login dan Akses <i>dashboard</i>	Mengisi <i>email</i> dan <i>password</i> , lalu masuk ke <i>dashboard</i>
T2		Mengakses Dokumen Berdasarkan Jenis Surat	Navigasi menu sidebar mulai dari Memo, Undangan Rapat, hingga Risalah Rapat, untuk melihat data masuk dan keluar pada masing-masing jenis dokumen
T3		Mengakses dan Mengelola Memo di Menu Laporan	Memfilter data memo berdasarkan rentang tanggal, menghapus salah satu dokumen, lalu melihat tampilan cetaknya.
T4		Melihat dan Menelusuri Arsip	Meninjau dokumen arsip Memo, Undangan Rapat, dan Risalah Rapat secara berurutan, lalu menutup setiap tampilan setelah selesai melihat detailnya
T5		Kelola Pengguna Melalui Menu <i>User Management</i>	Menambahkan pengguna baru lalu mengubah hak akses <i>user</i> tertentu menjadi <i>Superadmin</i> .
T6		Mengakses Data Lembaga	Mengakses informasi detail lembaga melalui menu <i>Setting</i> di sidebar dan memilih opsi Data Lembaga
T7		Mengakses Menu Info dan <i>Logout</i> dari Sistem	Membuka menu “Info” untuk melihat informasi sistem, lalu memilih menu “Profile” dan melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari sistem.

Selanjutnya Tabel 5 menunjukkan skenario tugas *superadmin*, skenario dirancang untuk menguji fungsi pengawasan dan pengelolaan data secara menyeluruh. *Superadmin* merupakan peran dengan hak akses



tertinggi yang dapat melihat seluruh aktivitas pengguna dalam sistem.

Skenario ini meliputi pengujian terhadap kemampuan pengguna untuk mengakses dokumen berdasarkan jenis surat, memfilter data berdasarkan rentang tanggal, menghapus data yang tidak diperlukan, hingga meninjau tampilan cetak dari dokumen. Selain itu, *Superadmin* juga diuji dalam menjalankan fungsi manajemen pengguna seperti menambah user baru, mengubah hak akses pengguna, serta mengelola informasi lembaga melalui menu pengaturan (*Setting*). Skenario ini membantu menilai sejauh mana rancangan sistem mendukung tugas-tugas administratif yang kompleks dan bersifat strategis tanpa mengurangi kejelasan navigasi.

Secara keseluruhan, penyusunan ketiga tabel skenario ini menjadi dasar dalam proses pengujian *usability*. Melalui pembagian tugas yang spesifik berdasarkan peran pengguna, proses evaluasi menggunakan platform *Maze* dapat dilakukan secara lebih terarah. Pengujian ini tidak hanya mengukur kemudahan pengguna dalam menyelesaikan setiap tugas, tetapi juga menilai apakah sistem mampu memberikan umpan balik (*feedback*) yang jelas, meminimalkan kesalahan pengguna, dan mempercepat alur kerja.

Setelah partisipan menyelesaikan tugasnya, platform *Maze* memberikan skor *usability* berdasarkan tingkat keberhasilan dan efisiensi masing-masing pengguna dalam menyelesaikan *task*. Pembagian skor tersebut disajikan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Skor *Maze*

Partisipan	Role	Maze Usability Score
R1	<i>Admin</i>	71
R2	<i>Supervisor</i>	62
R3	<i>Superadmin</i>	52
Rata-rata Skor <i>Maze</i>		61,6

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan platform *Maze*, diperoleh rata-rata skor *usability* sebesar 61,6, yang termasuk dalam kategori Sedang. Nilai ini menunjukkan bahwa rancangan prototipe sistem sudah memiliki tingkat keterpakaian yang cukup baik dan dapat digunakan dengan lancar oleh pengguna dari berbagai peran.

Peran *Superadmin* memperoleh skor 52, yang mencerminkan bahwa tugas yang dijalankan pada level ini memiliki tingkat kompleksitas yang lebih tinggi dibandingkan peran lainnya. Hal ini dapat dipahami karena *Superadmin* memiliki akses terhadap lebih banyak fitur dan menu pengaturan sistem. Oleh karena itu, hasil ini menjadi masukan positif untuk menyederhanakan tampilan struktur menu dan memperjelas ikon agar navigasi menjadi lebih intuitif, tanpa mengurangi kelengkapan fungsi yang telah tersedia.

Selanjutnya, peran *Supervisor* memperoleh skor 62, yang menunjukkan bahwa sebagian besar fitur sudah

dapat digunakan dengan baik, terutama dalam proses peninjauan dan persetujuan dokumen. Meskipun demikian, hasil pengujian menunjukkan bahwa aspek kejelasan status dokumen dan konsistensi tampilan informasi masih dapat ditingkatkan agar pengguna lebih mudah memahami progres dan status setiap surat. Peningkatan pada bagian ini diharapkan dapat memperkuat visibilitas sistem dan membantu *supervisor* dalam mengambil keputusan dengan lebih cepat dan tepat.

Sementara itu, peran *Admin* memperoleh skor tertinggi, yaitu 71, yang menunjukkan bahwa rancangan alur kerja dan tampilan antarmuka untuk pengguna pada level ini sudah sangat baik dan mudah dipahami. Proses seperti pembuatan, pengiriman, dan penelusuran dokumen dapat dilakukan dengan lancar. Beberapa masukan yang muncul lebih bersifat penyempurnaan, seperti efisiensi dalam pengisian form dan optimalisasi tampilan input data agar proses kerja menjadi lebih cepat dan nyaman. Secara keseluruhan, hasil pengujian *Maze* menunjukkan bahwa prototipe sistem manajemen persuratan telah memiliki tingkat *usability* yang baik dan dapat diterima oleh pengguna dari berbagai peran. Meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan, hal tersebut justru menjadi bagian penting dalam proses iterasi desain agar sistem semakin matang sebelum diterapkan secara penuh.

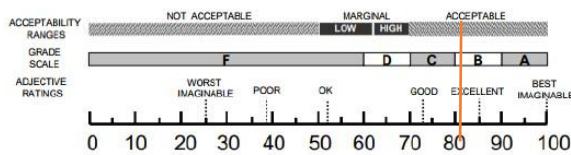
2. System Usability Scale (SUS)

Data evaluasi diperoleh dari 3 partisipan setelah menyelesaikan skenario pengujian di *Maze*. Selanjutnya, mereka mengisi kuesioner SUS untuk menilai kegunaan sistem, lalu jawabannya diolah dengan rumus standar SUS untuk memperoleh total skor *usability*. Hasil ujicoba pada pengguna ditunjukkan dalam gambar 9.

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Hasil	Jumlah (x 2,5)
R1	4	3	4	3	4	2	4	3	3	1	31	78
R2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	1	34	85
R3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	1	32	80
Skor Rata-Rata (Hasil Akhir)											81	

Gambar 9. Hasil Akhir SUS

Pada tabel menunjukkan hasil skor SUS dari pengujian sistem informasi manajemen persuratan yang memperoleh skor sebesar 81, dapat dilihat pada Gambar 10. Berdasarkan skor tersebut, sistem informasi manajemen persuratan berada dalam kategori *acceptability range* "Acceptable", mendapatkan *Adjective Rating* "Excellent", dan termasuk dalam *Grade Scale* "B". Kesimpulan akhir ditetapkan dengan mengacu pada skala SUS pada Gambar 10.



Gambar 10. SUS Score

Dengan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa rancangan *UI/UX* sistem informasi manajemen persuratan memiliki tingkat kegunaan yang baik berdasarkan hasil pengujian prototipe dengan skor SUS sebesar 81, yang termasuk dalam kategori *Acceptable*. Meskipun demikian, untuk meningkatkan tingkat *acceptability* sistem, masih diperlukan beberapa perbaikan pada prototipe, terutama pada aspek penyederhanaan alur navigasi dan peningkatan efisiensi penggunaan sistem. Hal ini selaras dengan hasil pengujian menggunakan platform *Maze* yang menunjukkan adanya kendala pada navigasi dan waktu penyelesaian tugas oleh pengguna. Perbaikan pada aspek tersebut diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan, kemudahan penggunaan, serta penerimaan sistem oleh pengguna secara lebih optimal.

IV. PENUTUP

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai Perancangan *UI/UX* Sistem Informasi Manajemen Persuratan di PT Rekaindo Global Jasa, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Hasil pengujian melalui platform *Maze* menunjukkan bahwa seluruh partisipan berhasil menyelesaikan *task* sesuai dengan perannya masing-masing. Skor *Maze Usability* yang diperoleh adalah 71 untuk *Admin*, 62 untuk *Supervisor*, dan 52 untuk *Superadmin*, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 61,6 yang termasuk dalam kategori "Sedang". Hasil ini menunjukkan bahwa alur prototipe sudah dapat digunakan oleh pengguna, namun masih terdapat beberapa kendala pada aspek navigasi dan efisiensi yang perlu diperbaiki.
2. Pengukuran *usability* menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor masing-masing sebesar 80 untuk *Admin*, 85 untuk *Supervisor*, dan 78 untuk *Superadmin*, dengan rata-rata keseluruhan sebesar 81, yang termasuk dalam kategori "Acceptable", dengan *Adjective Rating* "Good" dan *Grade Scale* "B".

4.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa saran yang dapat disampaikan:

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan agar alur navigasi pada prototipe disederhanakan

dan ditinjau kembali, khususnya pada bagian-bagian yang membingungkan atau terlalu kompleks bagi pengguna selama proses pengujian.

2. Melibatkan lebih banyak responden dalam tahap pengujian agar hasil yang diperoleh dapat menggambarkan berbagai sudut pandang pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Kurnianto and E. Gustri Wahyuni, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Basis Data Sekar Kawung Untuk Pegawai Lapangan Perusahaan Sosial Sekar Kawung," 2022.
- [2] T. A. Mahardi, D. Dedy, P. Kriatiadi, Y. A. Setiawan, and F. M. Albar, "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT BERBASIS WEB PADA KAMPUS STMIK KUWERA," vol. IV, No. 1, 2024.
- [3] N. Sopiah, M. Putra Alfarizki, and U. Bina Darma, "Sistem Informasi Manajemen Surat Berbasis Web Menggunakan Metode Extreme Programming Pada Korem 044/Gapo Palembang," *Jurnal Ilmiah MATRIK*, vol. 25, no. 3, p. 2023.
- [4] D. A. Royani and A. Rohman, "Sistem Informasi Manajemen Surat Menyurat Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Bodeh Kecamatan Randublatung Kabupaten Blora," 2023.
- [5] "Tentang Kami - PT. Rekaindo Global Jasa." Accessed: Mar. 29, 2025. [Online]. Available: <https://ptrekaindo.co.id/tentang-kami/>
- [6] R. Mirza, K. Fatoni, and S. Ernawati, "Implementasi Metode Design Thinking Untuk Perancangan UI/UX Aplikasi Manajemen Surat," *Kumpulan jurnal Ilmu Komputer (KLICK)*, vol. 11, no. 1, 2024.
- [7] M. Cerah and A. I. Alfresi, "3 RD MDP STUDENT CONFERENCE (MSC) 2024 Universitas Multi Data Palembang | 201 Perancangan UI/UX Aplikasi E-Arsip Data Debitur Pada PT. Bank Rakyat Indonesia," 2024.
- [8] A. Firdonsyah, Z. Arwananing Tyas, and L. Ma, "Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Sistem Informasi Penelitian Mahasiswa Berbasis Web," 2023.
- [9] D. A. Titania, L. Kurniawati, and T. Haryanti, "Perancangan Desain UI/UX Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menggunakan Metode User Centered Design," *METIK JURNAL*, vol. 8, no. 1, pp. 1–9, Jun. 2024, doi: 10.47002/metik.v8i1.686.



- [10] D. Sweetania and A. Hafidz, "PERANCANGAN UI/UX PADA APLIKASI BERBASIS MOBILE E-TICKET MUSEUM DI JAKARTA DENGAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," *JTS*, vol. 2, no. 3, 2023.
- [11] G. Shawenner, F. Okmayura, M. Angguni, and D. Syahputri, "Implementasi Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi 'Resep Kita,'" 2024.
- [12] M. A. Rohman and E. Wahyuningtyas, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN BERBASIS WEB PADA DESA COMPRENG, KECAMATAN WIDANG, KABUPATEN TUBAN."
- [13] A. A. Chairunnisa, S. Widodo, N. Wachid, A. Majid, and K. Kunci, "PERANCANGAN DESAIN UI/UX SISTEM E-LEARNING MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," 2024.
- [14] R. R. Widjani and T. Widiartin, "SISTEM INFORMASI MONITORING ADMINISTRASI SURAT BERBASIS WEBSITE PADA BADAN AMIL ZAKAT NASIONAL PROVINSI JAWA TIMUR".
- [15] I. Adhiya Adha *et al.*, "PERANCANGAN UI/UX APLIKASI OGAN LOPIAN DISKOMINFO PURWAKARTA MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING," *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 7, no. 1, 2023.
- [16] W. Suprayogi Adhyaksa Pratama and A. Dwi Indriyanti, "Perancangan Design UI/UX E-Commerce TRINITY Berbasis Website Dengan Pendekatan Design Thinking," 2023.
- [17] F. Mahardika, R. B. Bambang Sumatri, and R. Ratih, "IMPLEMENTASI PENDEKATAN METODE DESIGN THINKING SISTEM PERSURATAN ONLINE BERBASIS MOBILE DAN WEB BASE," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 13, no. 2, Apr. 2025, doi: 10.23960/jitet.v13i2.6247.
- [18] D. Haryuda Putra, M. Asfi, and R. Fahrudin, "PERANCANGAN UI/UX MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING BERBASIS WEB PADA LAPORTEA COMPANY," 2021.
- [19] Monica Owen, "Maze Reports." Accessed: Jul. 24, 2025. [Online]. Available: <https://help.maze.co/hc/en-us/articles/360052722693-Maze-reports>
- [20] M. Alvian Kosim, S. Restu Aji, and M. Darwis, "PENGUJIAN USABILITY APLIKASI PEDULILINDUNGI DENGAN METODE SYSTEM USABILITY SCALE (SUS 1)," *Jurnal Sistem Informasi dan Sains Teknologi*, vol. 4, no. 2, 2022.
- [21] I. K. Wardani, P. Utomo, A. Budiman, and D. N. Amadi, "Pemanfaatan Metode Design Thinking dan Pengujian SUS untuk UI/UX Aplikasi Home Care Madiun Berbasis Android," *Journal of Computer and Information Systems Ampera*, vol. 4, no. 2, 2023, doi: 10.51519/journalcisa.v4i2.399.
- [22] T. Ridwan, R. Yulia Ekadianti, and N. Heryana, "Analisis Pengalaman Pengguna dengan Metode System Usability Scale dan User Experience Questionnaire pada Aplikasi Kampus Gratis." [Online]. Available: <https://journal.fkom.uniku.ac.id/ilkom>
- [23] D. Vernanda and U. A. Rosid, "RANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI BERBASIS MOBILE MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING (STUDI KASUS LAYANAN AKADEMIK POLSUB)."