

Perancangan User Interface Aplikasi Layanan Kesehatan Mental Melalui Pendekatan Design Thinking

Ni Made Viona Rara Santhi^{a1}, I Wayan Santiyasa^{a2}

^aProgram Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Udayana
Jalan Raya Kampus UNUD, Bukit Jimbaran, Kuta Selatan, Badung, Bali, Indonesia
¹vionararasanthi14@gmail.com
²santiyasa@unud.ac.id

Abstract

Mental health apps have attracted significant attention as a digital solution to address psychological well-being issues. This study aims to design an intuitive and user-friendly interface for a mental health app using a design thinking approach. The methodology used involved five stages: empathy, problem definition, idea development, prototyping, and user testing. Through empathy mapping and interviews with stakeholders, user needs and challenges were identified. Based on these insights, core problems were defined, and idea development techniques were used to generate design concepts. An interactive prototype was developed and evaluated using the System Usability Scale (SUS) method involving 10 participants. The average SUS score of 76.5 indicated good usability and user acceptance. However, user feedback was integrated for further optimization. This study concludes that the design thinking approach effectively facilitated the creation of an intuitive and user-centered interface for a mental health app. Future research can explore the integration of advanced features and evaluate the app's impact on mental well-being outcomes.

Keywords: User Interface, Design Thinking, Mental Health Application

1. Pendahuluan

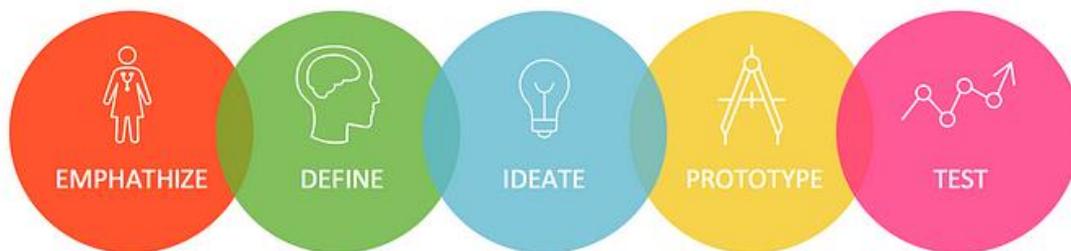
Kesehatan mental merupakan sebuah konsep yang mencakup kesejahteraan multidimensi individu, meliputi aspek fisik dan psikologis. Konsep Kesehatan mental tidak hanya merujuk pada absensi gangguan mental, tetapi juga mempertimbangkan kemampuan individu dalam mengatasi stres dan tekanan, beradaptasi dengan lingkungan sekitar, membangun hubungan interpersonal yang sehat, serta mengambil keputusan tepat [1]. Dengan demikian, Kesehatan mental menjadi faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup dan fungsi optimal individu dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Menurut survei Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) yang dilaksanakan pada tahun 2018, diketahui pula gangguan mental emosional pada warga Indonesia dengan lebih dari 19 juta individu yang berusia di atas 15 tahun mengalami kondisi tersebut. Selain itu, data tersebut juga mengungkapkan bahwa sebanyak 12 juta warga pada usia di atas 15 tahun mengalami gejala gangguan mental emosional [2]. Sebuah penelitian yang dilaksanakan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan melalui Sistem Registrasi Sampel pada tahun 2016 mengungkapkan data yang mengkhawatirkan terkait kasus bunuh diri di Indonesia. Setiap tahunnya, terdapat sekitar 1.800 kasus bunuh diri, yang berarti rata-rata terjadi 5 kasus bunuh diri per hari. Dari data tersebut, diketahui bahwa 47,7% dari korban bunuh diri berada dalam rentang usia 10-39 tahun, yang merupakan periode usia anak remaja dan usia produktif [2]. Data tersebut menyoroti urgensi dalam mengatasi masalah kesehatan mental, terutama pada kelompok usia tersebut guna mencegah terjadinya tindakan bunuh diri yang mempengaruhi kehidupan individu dan masyarakat secara signifikan. Gangguan mental dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu, faktor aspek biologis atau gangguan mental organik seperti adanya disfungsi sel-sel saraf di dalam otak yang dapat mempengaruhi regulasi fungsi kognitif serta emosional individu, dan faktor psikologis seperti pengalaman traumatis seperti kekerasan fisik yang dapat menimbulkan gejala-gejala gangguan mental pada individu yang mengalaminya [3]. Berdasarkan informasi tersebut, menjadi sangat penting untuk melakukan upaya-upaya

penanganan gangguan kesehatan mental secara dini dengan mempertimbangkan faktor-faktor risiko yang dapat memicu munculnya kondisi tersebut. Untuk mengatasi tantangan dalam penanganan gangguan kesehatan mental, solusi yang ditawarkan adalah perancangan desain antarmuka pengguna (UI) untuk aplikasi layanan kesehatan mental yang efektif dan ramah pengguna melalui metode *design thinking*. Lewat pendekatan metode *design thinking*, proses perancangan aplikasi dimulai dengan fase empati, ideate, dan prototyping. Beberapa penelitian sebelumnya [4] dan [5] menekankan bahwa pendekatan *design thinking* merupakan metode yang tepat untuk menghasilkan solusi inovatif yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam rangka menilai kualitas dan kegunaan dari desain UI yang telah dirancang, penulis melakukan evaluasi *usability* dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil evaluasi tersebut akan menjadi masukan penting untuk melakukan penyempurnaan desain dan memastikan bahwa desain akhir memenuhi kriteria *usability* yang optimal.

2. Metode Penelitian

2.1. Design Thinking

Design thinking merupakan sebuah pendekatan metodologis yang berfokus pada pencarian solusi permasalahan yang dihadapi. Metodologi ini terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan yang kompleks, tidak terdefiniskan dengan baik, atau belum sepenuhnya dipahami. Kekuatan utama *design thinking* terletak pada kemampuannya dalam memahami kebutuhan manusia yang terlibat secara mendalam, mereformulasikan permasalahan dengan perspektif yang berpusat pada manusia, menghasilkan berbagai ide kreatif melalui sesi curah pendapat, serta mengadopsi pendekatan praktis dengan membuat prototipe dan melakukan pengujian iteratif [6].



Gambar 1. Tahapan Proses Design Thinking

Metode *design thinking* terdiri dari lima tahapan proses yang dapat dilihat pada Gambar 1 yang saling terkait dan berkesinambungan yaitu sebagai berikut.

- a. Empathize, pada tahap ini akan dilakukan riset mendalam untuk memahami kebutuhan pengguna secara komprehensif melalui observasi. Pada tahap empathize dalam proses perancangan aplikasi layanan kesehatan mental, peneliti melakukan observasi dan pengumpulan data melalui wawancara dengan calon pengguna potensial. Wawancara ini dilakukan secara langsung dengan individu yang memiliki pengalaman atau ketertarikan dalam mengelola kesehatan mental mereka. Responden yang diwawancarai berusia diantara 15-49 tahun, dan berasal dari latar belakang yang beragam seperti siswa, mahasiswa, dan pekerja. Dalam wawancara tersebut, peneliti mengajukan serangkaian pertanyaan yang bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman responden dalam mengelola kesehatan mental mereka, tantangan yang dihadapi, kebutuhan yang belum terpenuhi, serta harapan terhadap layanan atau aplikasi kesehatan mental yang ideal.
- b. Define, berdasarkan hasil dari tahap empathize kemudian dirumuskan pernyataan yang menegaskan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi pengguna.

- c. Ideate, tahapan ini melibatkan upaya untuk menantang asumsi-asumsi yang ada dan menghasilkan ide-ide kreatif serta inovatif sebagai solusi potensial untuk permasalahan yang telah didefinisikan sebelumnya.
- d. Prototype, pada tahap ini mulai diciptakan solusi nyata dalam bentuk prototipe.
- e. Test, setelah prototipe dibuat kemudian dilakukan pengujian dengan melibatkan pengguna untuk mendapatkan umpan balik dan evaluasi. Hasil evaluasi ini akan menjadi masukan untuk penyempurnaan lebih lanjut.

2.2. Usability Testing

Pengujian kebergunaan (*usability testing*) merupakan sebuah metode evaluasi yang dilakukan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan suatu desain produk atau sistem oleh pengguna. Praktik ini melibatkan observasi terhadap perilaku dan pengalaman pengguna saat mereka berusaha menyelesaikan tugas-tugas tertentu menggunakan desain yang diuji [7]. *System Usability Scale* (SUS) merupakan sebuah instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kebergunaan suatu produk yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 dan telah menjadi standar yang diakui secara luas dalam menilai kebergunaan pada berbagai jenis produk, seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), aplikasi seluler (*mobile app*), hingga situs web [8]. *System Usability Scale* (SUS) merupakan metrik yang menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor dari 1 hingga 5, di mana 1 mewakili sangat tidak setuju, 2 untuk tidak setuju, 3 untuk netral, 4 untuk setuju, dan 5 untuk sangat setuju. Kuesioner SUS terdiri dari 10 pertanyaan yang disusun secara berurutan sebagai berikut:

Tabel 1. Daftar Pertanyaan System Usability Scale

No	Pertanyaan
1	Saya merasa akan sering menggunakan sistem ini
2	Saya menemukan sistem ini tidak rumit
3	Saya menilai sistem ini mudah digunakan
4	Saya merasa tidak membutuhkan bantuan teknis untuk dapat menggunakan sistem ini
5	Saya menemukan berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik
6	Saya tidak menemukan adanya ketidakkonsistenan dalam sistem ini
7	Saya merasa orang lain akan cepat memahami cara menggunakan sistem ini
8	Saya merasa sistem ini tidak membingungkan untuk digunakan
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini
10	Saya tidak perlu mempelajari banyak hal sebelum menggunakan sistem ini

3. Hasil dan Diskusi

3.1. Perancangan Sistem

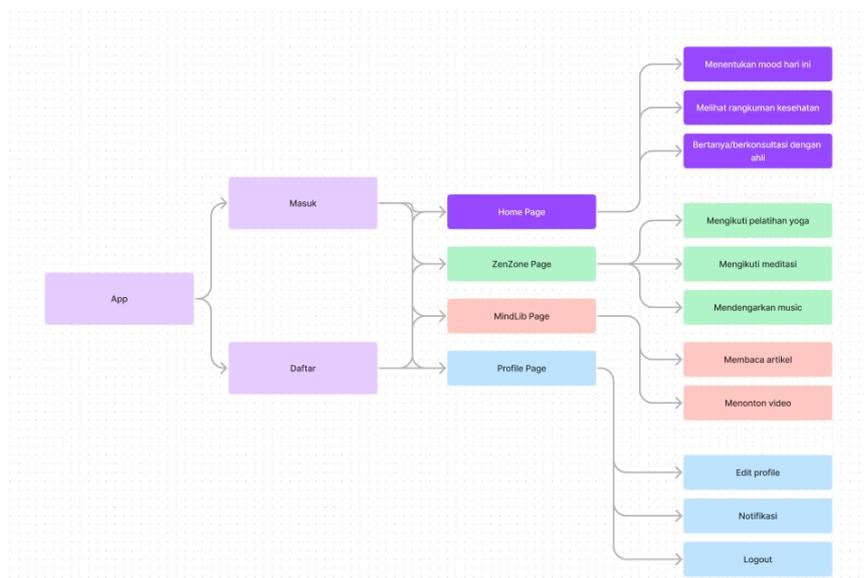
a. Information Architecture



Gambar 1. Perancangan Information Architecture

Information architecture berfungsi sebagai peta atau kerangka kerja yang memandu pengorganisasian konten dan fungsionalitas dalam aplikasi, sehingga pengguna dapat dengan mudah menemukan dan mengakses fitur-fitur yang dibutuhkan.

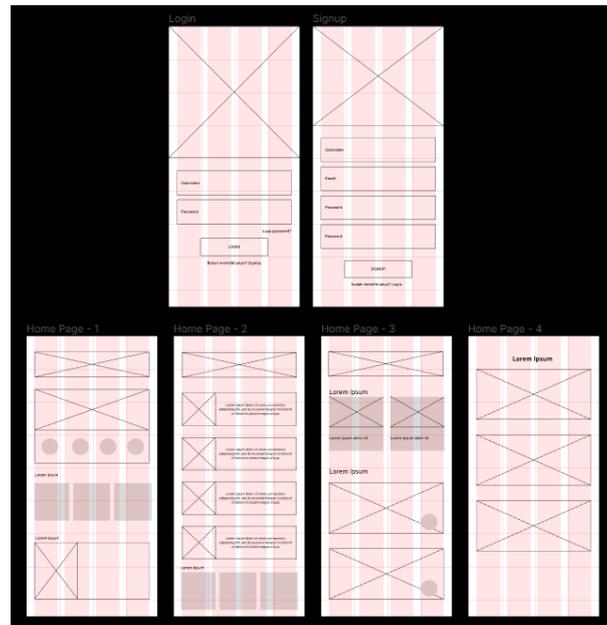
b. Workflow



Gambar 2. Alur Kerja Aplikasi

Alur tersebut menggambarkan langkah-langkah yang harus diikuti pengguna untuk memanfaatkan fitur-fitur utama dalam aplikasi secara efektif.

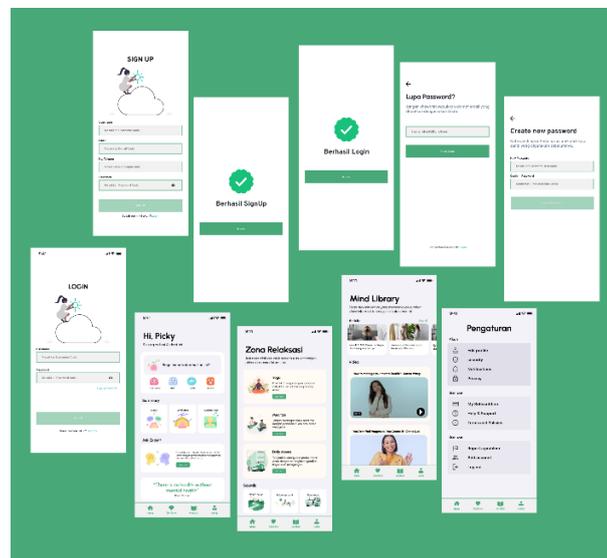
c. Low-Fidelity Wireframe



Gambar 3. Low-Fidelity Wireframe

Low-fidelity wireframe merupakan tahap awal dalam proses desain user interface, di mana tata letak dan elemen-elemen utama direncanakan sebelum dikembangkan menjadi prototipe atau desain akhir yang lebih rinci.

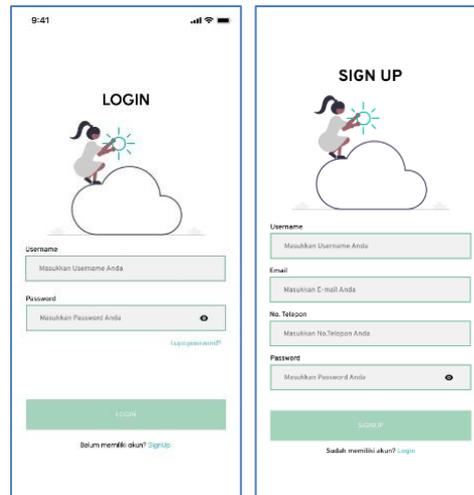
d. High-Fidelity Wireframe



Gambar 4. High-Fidelity Wireframe

Wireframe ini dibuat menggunakan desain high-fidelity untuk memberikan gambaran jelas tentang tampilan aplikasi layanan kesehatan mental dan fungsi keseluruhan aplikasi kepada pengguna.

- Login dan Sign Up



Gambar 5. Tampilan Fitur Login dan Sign Up

Fitur login memungkinkan pengguna pada aplikasi Emo;u untuk membuat akun baru atau masuk ke dalam akun yang sudah terdaftar sebelumnya, agar dapat membuka akses ke beragam fitur yang disediakan aplikasi.

- Home



Gambar 6. Tampilan Fitur Home

Fitur home merupakan tampilan utama aplikasi, di mana pengguna dapat mengakses berbagai layanan dan fitur yang tersedia dalam aplikasi. Pada halaman home terdapat fitur tugas harian untuk mencatat mood pengguna setiap hari, sehingga memungkinkan pengguna untuk secara teratur merefleksikan perasaan mereka dan melacak perubahan suasana hati seiring waktu. Selain itu, pada halaman home juga menyediakan ringkasan tingkat mood, stres, dan kualitas tidur pengguna per bulan. Dan yang terakhir yaitu, fitur ask expert yang memungkinkan pengguna untuk langsung bertanya pada ahli atau konselor dalam bidang kesehatan mental.

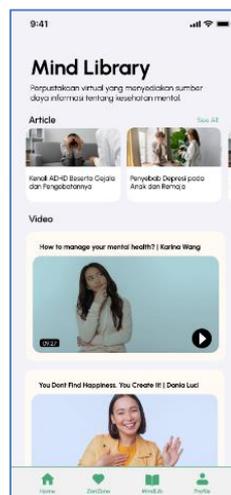
- ZenZone



Gambar 7. Tampilan Fitur ZenZone

Fitur ZenZone atau zona relaksasi merupakan ruang virtual yang dirancang untuk membantu pengguna mengelola stres. Fitur ini menawarkan berbagai macam kegiatan relaksasi seperti yoga, meditasi, daily moves, dan suara atau musik yang menenangkan. Fitur yoga dan meditasi memberikan pengguna latihan fisik dan mental yang dapat membantu menenangkan pikiran. Sementara itu fitur daily moves menyediakan latihan sederhana yang dapat dilakukan setiap hari untuk meningkatkan energi dan kebugaran. Pengguna dapat memilih dari berbagai sesi yang berbeda sesuai dengan preferensi dan kebutuhan.

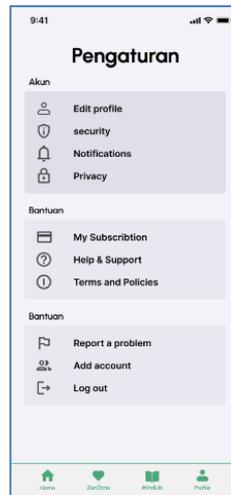
- MindLib



Gambar 8. Tampilan Fitur MindLib

Fitur mindlib atau mind library adalah fitur yang dirancang untuk menyediakan akses mudah dan beragam terhadap artikel dan video yang berkaitan dengan kesehatan mental. Fitur ini bertujuan memberikan dukungan tambahan kepada pengguna.

- Profile



Gambar 9. Tampilan Fitur Profil

Fitur profil berfungsi untuk mengelola akun pengguna, fitur ini menyediakan pengaturan terhadap akun, yang memungkinkan pengguna untuk mengubah informasi pribadi, seperti nama pengguna, kata sandi, dan preferensi lainnya. Terakhir, fitur profil juga menyertakan opsi untuk *logout*, yang memungkinkan pengguna untuk keluar dari aplikasi dengan aman. Dengan menyediakan akses mudah ke pengaturan akun, sumber daya bantuan, dan opsi *logout*, fitur profil bertujuan untuk meningkatkan pengalaman pengguna

3.2. Test

Langkah terakhir dalam proses pengembangan adalah testing, yang melibatkan evaluasi rancangan desain yang telah selesai dibuat. Dalam proses pengujian ini, terdapat dua tahap yang dilakukan secara berturut-turut. Tahap awal melibatkan pengguna dalam menjalankan sejumlah tugas yang telah ditetapkan. Tujuannya adalah untuk mengukur pemahaman pengguna terhadap desain antarmuka yang telah diimplementasikan dalam prototipe aplikasi. Berikut adalah daftar tugas yang harus diselesaikan pengguna.

Tabel 2. Tugas Pengujian Prototipe

No	Tugas
1	Melakukan proses masuk dan daftar pada aplikasi
2	Melakukan task pencatatan harian mood pada halaman home
3	Melihat halaman zona relaksasi
4	Melihat salah satu artikel pada halaman mindlib
5	Melakukan logout

Selanjutnya, tahap kedua pengguna diminta untuk mengisi kuesioner yang terdiri dari sepuluh pertanyaan. Data yang diperoleh dari tanggapan dan penilaian pengguna akan diolah menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Berikut merupakan hasil tanggapan dari kuesioner yang telah dibagikan kepada pengguna.

Tabel 3. Hasil Kuesioner SUS dari Pengguna

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
1	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
2	4	1	4	1	2	3	1	3	2	1
3	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
4	4	1	4	1	4	1	4	1	4	3
5	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
6	4	2	4	3	3	2	4	2	3	3
7	4	2	4	2	3	2	4	2	4	3
8	4	2	4	3	4	2	3	3	3	3
9	4	2	4	2	5	3	4	1	3	3
10	5	1	5	2	5	2	3	2	3	3

Tabel 4 merepresentasikan data skor dari kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang telah mengalami proses transformasi nilai. Proses ini melibatkan pengurangan nilai dari setiap pertanyaan ganjil dengan 1, sedangkan untuk pertanyaan nomor genap 5 dikurangi dengan nilai pada pertanyaan. Skor dari setiap responden dijumlahkan untuk menghasilkan nilai.

Tabel 4. Skor Akhir Kuesioner SUS

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Nilai
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
2	3	4	3	4	1	2	0	2	1	4	24	60
3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	2	33	82.5
5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	75
6	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	26	65
7	3	3	3	3	2	3	3	3	3	2	28	70
8	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	25	62.5
9	3	3	3	3	4	2	3	4	2	2	29	72.5
10	4	4	4	3	4	3	2	3	2	2	31	77.5
SUS Skor											76.5	

Berdasarkan hasil akhir yang didapat, nilai rata-rata skor *System Usability Scale* (SUS) yang diperoleh dari 10 partisipan mencapai angka 76,5. Skor tersebut berada dalam rentang yang diklasifikasikan sebagai tingkat “*Acceptable*” pada *Acceptability Ranges*, serta termasuk kedalam *Grade Scale* kelas B. Dengan demikian, desain antarmuka aplikasi kesehatan mental ini dinilai layak untuk dilanjutkan ke tahap pengembangan lebih lanjut.

4. Kesimpulan

Melalui penelitian yang telah dilaksanakan dalam merancang antarmuka pengguna untuk aplikasi layanan kesehatan mental dengan menggunakan pendekatan *design thinking*, tahapan-tahapan seperti memahami pengguna, mendefinisikan masalah, mengembangkan ide, membuat

prototipe, dan melakukan pengujian berhasil mengidentifikasi kebutuhan dan preferensi pengguna secara mendalam. Prototipe yang dihasilkan diuji dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dan memperoleh skor rata-rata 76,5 yang mengindikasikan tingkat kebergunaan dan penerimaan yang baik dari pengguna.

Daftar Pustaka

- [1] D. V. Fakhriyani, *Kesehatan Mental*.
- [2] Rokom, "Kemenkes Beberkan Masalah Permasalahan Kesehatan Jiwa di Indonesia," <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/>.
- [3] Tim Promkes RSST - RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, "Mengenal Gangguan Mental," https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2697/mengenal-gangguan-mental.
- [4] I. Adhiya Adha *et al.*, "Perancangan Uui/Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo Purwakarta Menggunakan Metode Design Thinking," *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, vol. 7, no. 1, 2023.
- [5] Z. , Shafarazaq, V. A. , Bramasta, L. A. , Avdillah, and Y. Sahria, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan Uui/Ux Aplikasi Edukasi Dan Konsultasi Kondisi Kesehatan Mental," *Jurnal Rekayasa Sistem Informasi dan Teknologi*, vol. 1, pp. 82–95, 2023.
- [6] Rikke Friis Dam, "The 5 Stages in the Design Thinking Process," <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>.
- [7] Interaction Design Foundation, "What is Usability Testing?," <https://www.interaction-design.org/literature/topics/usability-testing>.
- [8] J. R. Lewis, "Can I Leave This One Out? The Effect of Dropping an Item From the SUS," 2017. [Online]. Available: <http://www.upassoc.org>.