



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 5 Nomor 4 Tahun 2025 Page 5821-5832

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

## Perancangan *Design* UI/UX Menggunakan Metode *Design thinking* dalam Pengembangan Website Sistem Informasi Kepegawaian

Matthew Albert Alexander Musung<sup>1✉</sup>, Alfiansyah Hasibuan<sup>2</sup>

Universitas Negeri Manado

Email: [21210069@unima.ac.id](mailto:21210069@unima.ac.id)<sup>1✉</sup>

### Abstrak

Salah satu program pemerintah yang dilaksanakan dalam upaya untuk membangun sistem tata kelola kepegawaian ini adalah dengan mengelola data pegawai melalui Sistem Informasi Kepegawaian. Dalam era digital saat ini badan kepegawaian di berbagai daerah harus berupaya mampu menyediakan sistem yang mudah diakses, responsif, dan efisien untuk mendukung administrasi kepegawaian. Dalam hal ini desain *User interface* yang baik dapat mendukung interaksi pengguna dengan aplikasi kepegawaian, mengurangi kesalahan, serta mempercepat proses pelayanan. Artikel ini mengeksplorasi peran penting desain antarmuka dalam menciptakan antarmuka yang *user friendly* dan memastikan pengalaman pengguna yang optimal. Dengan adanya perancangan Sistem Informasi Kepegawaian (SINIKE) menggunakan metode *design thinking* dapat menghasilkan antarmuka dan pengalaman pengguna Sistem Informasi Kepegawaian SINIKE di Kabupaten Minahasa yang baru dan terdiri dari beberapa fitur yaitu: menu *login*, menu E-Konsultasi, menu kinerja unit kerja, menu statistik. Hasil dari penerapan metode ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan metode Design thinking, desain UI/UX website SINIKE meningkatkan kenyamanan, kemudahan akses, dan kepuasan pengguna secara keseluruhan.

Kata Kunci: *Design Thinking, User Experience, User Interface, Prototyping, Website*

## Abstract

One of the government programs implemented in an effort to build this staffing governance system is to manage employee data through the Staffing Information System. In the current digital era, staffing agencies in various regions must strive to be able to provide a system that is easily accessible, responsive, and efficient to support staffing administration. In this case, a good user interface design can support user interaction with the staffing application, reduce errors, and speed up the service process. This article explores the important role of interface design in creating a user friendly interface and ensuring an optimal user experience. With the design of the Sistem Informasi Kepegawaian (SINIKE) using the design thinking method, it can produce the interface and user experience of the new Sistem Informasi Kepegawaian SINIKE in Minahasa Regency and consists of several features, namely: login menu, E-Consultation menu, work unit performance menu, statistics menu. The results of the application of this method show that by using the Design thinking method, the UI/UX design of the SINIKE website improves comfort, ease of access, and overall user satisfaction.

Keywords: *Design Thinking, User Experience, User Interface, Prototyping, Website*

## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat saat ini telah mendorong berbagai sektor, termasuk pemerintahan daerah, untuk melakukan transformasi digital guna meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi pelayanan publik. Salah satu aspek penting dalam digitalisasi pemerintahan adalah pengelolaan media informasi. Badan kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Minahasa, belum mempunyai sistem informasi yang terintegrasi dengan sistem layanan kepegawaian.

Dalam mengatasi masalah tersebut maka dibutuhkan sebuah sistem informasi kepegawaian berbasis web yang dapat mengelola informasi secara efektif, efisien, dan mudah diakses oleh pengguna. Namun, pengembangan sistem informasi tidak hanya mengandalkan aspek fungsionalitas, melainkan harus memperhatikan aspek kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam berinteraksi dengan antarmuka sistem. Disinilah peran penting dari perancangan User Interface (UI) dan User Experience (UX).

UI/UX adalah singkatan dari User Interface dan User Experience, yang berfokus pada desain alat bantu visual dalam aplikasi digital atau situs web yang dapat meningkatkan merek bisnis atau perusahaan (Muhyidin et al., 2020).

Metode yang tepat dalam proses perancangan antarmuka ini adalah metode *Design Thinking* karena berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna. Dengan melalui tahapan-tahapan seperti *empathize, define, ideate, prototype, dan test*, metode ini

memungkinkan pengembang untuk menciptakan desain yang lebih mengutamakan pengguna dan solutif terhadap masalah nyata yang dihadapi pengguna.

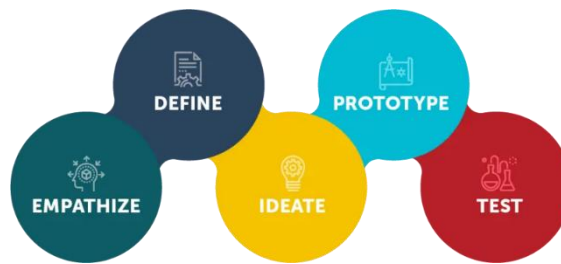
Adapun penelitian relevan yang menunjang pembuatan desain website ini yaitu: Pembuatan dan pengujian dari Perancangan UI/UX Menggunakan Metode *Design Thinking* Berbasis Web Pada Laportea Company diperoleh hasil tes *usability testing* sebesar 91 (Haryuda et al., 2021). Selanjutnya pada penelitian, Penerapan Metode *Design Thinking* dalam Perancangan UI/UX Aplikasi *Mobile* SIPROPMAWA, terlihat dari skor Usability Scale yang tinggi yaitu 86 dari 100 untuk aplikasi mobile sipropmawa (Ansori et al., 2023).

Sebagai salah satu satuan kerja perangkat daerah, pemerintah daerah Kabupaten Minahasa, khususnya Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM), telah mengimplementasikan sistem informasi digital untuk layanan kepegawaian yang disebut SINIKE. Dalam konteks yang diberikan, Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia (BKPSDM) belum memiliki profil website, sehingga permasalahan ini penulis dapat melakukan penelitian tentang perancangan desain UI/UX dari sistem informasi digital berbasis website. Metode yang akan digunakan dalam pengembangan situs web SINIKE adalah metode *design thinking*. Diharapkan hasil dari design UI/UX ini dapat menguraikan rancangan desain yang sesuai akan memungkinkan untuk memenuhi kebutuhan teknis Pegawai Negeri Sipil (PNS) di Kabupaten Minahasa.

## METODE PENELITIAN

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu metode design thinking. Metode design thinking merupakan sebuah pendekatan yang melibatkan pengumpulan berbagai ide dari pengalaman pengguna guna menciptakan solusi yang lebih baik (Hamdandi et al., 2022). Tujuan Design Thinking adalah untuk menghasilkan solusi yang tidak hanya mengatasi masalah secara teknis, namun juga memberikan pengaruh baik terhadap pengalaman pengguna dan juga keunggulan utamanya yaitu kemampuan untuk mengintegrasikan pemahaman manusia, teknologi, dan bisnis untuk menghasilkan solusi yang relevan, efektif, dan inovatif (Alifia, 2024). Target utama dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan desain UI/UX yang efektif dengan menggunakan metodologi Design Thinking untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi kasus yang berfokus pada proses perancangan berdasarkan masukan dari pengguna.

Terdapat lima tahap dalam *design thinking*, yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*.



Gambar 1. Proses *Design Thinking* (www.braineet.com, 2019)

1. *Empathize*

Analisis pandangan dan kebutuhan pengguna untuk perancangan ulang situs SINIKE adalah langkah pertama dalam tahap *empathize*. Hasil akhir dari tahap ini adalah mengetahui masalah dari administrasi, pengguna, dan teknologi.

2. *Define*

Tahapan *define* difokuskan terhadap masalah apa yang akan diselesaikan berdasarkan hasil pada tahapan *empathize*. Pada tahap ini juga akan membuat user persona berdasarkan hasil yang didapatkan pada tahap sebelumnya. Pada user persona terdapat bagian yaitu data diri personas, goals, frustration, fitur (Herfandi et al., 2022).

3. *Ideate*

Setelah mempelajari masalah yang dirasakan pengguna dan mengkaji informasi tersebut, langkah berikutnya adalah menciptakan solusi dan inovasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya (Surachman et al., 2022). Tujuan utama dari tahap *ideate* adalah menghasilkan banyak ide, mendorong kreativitas tanpa batasan, serta memilih solusi terbaik untuk diuji lebih lanjut. Proses ini memungkinkan untuk berpikir secara luas sebelum memfokuskan diri pada solusi yang paling efektif.

4. *Prototype*

Tujuan dari langkah ini adalah untuk membuat desain antarmuka yang akan digunakan untuk mengatasi masalah yang muncul. Hal ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Figma untuk mengubah antarmuka menjadi alur proses yang sesuai dengan kebutuhan solusi. Hasil dari tahap *prototype* ini akan digunakan selama proses pengujian.

## 5. *Testing*

Setelah penelitian dilanjutkan ke tahap perancangan menggunakan metode *design thinking* dan telah melalui empat tahapan yaitu tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* pada tahap yang terakhir adalah *testing*. Tahap ini dilakukan pengujian terhadap prototype kepada pengguna dengan harapan user dapat memahami hasilnya (Ratna Nur Fadilah & Dhian Sweetania, 2023). Setelah itu pengambilan kesimpulan dengan cara menjawab permasalahan yang telah dibuat, serta pembuatan saran untuk penelitian selanjutnya.

Proses *testing* atau pengujian *prototype* adalah untuk mengumpulkan pernyataan dan solusi desain yang telah dibuat. Solusi desain *prototype* yang tidak memenuhi kebutuhan dan masalah pengguna disesuaikan dengan umpan balik pengguna. Ini dilakukan dengan mengumpulkan umpan balik dari lima responden.

*System Usability Scale* (SUS), yang terdiri dari sepuluh buah pertanyaan, kemudian digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan. Responden akan memberikan penilaian pada tiap pertanyaan berdasarkan seberapa setuju mereka dengan pernyataan yang diberikan pada skala 1-5. Tabel berikut berisi daftar sepuluh pernyataan yang ditemukan dalam kuesioner SUS.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Kuisisioner

NO	Pertanyaan
1	Kedepannya, Saya akan menggunakan website SINIKE lagi.
2	Menurut pendapat saya, situs web SINIKE terlalu rumit dan kompleks.
3	Website SINIKE menurut saya mudah digunakan.
4	Saya membutuhkan bantuan orang lain untuk menggunakan situs web SINIKE.
5	Saya percaya bahwa fitur di situs web SINIKE berfungsi dengan baik.
6	Website SINIKE memiliki banyak ketidaksesuaian.
7	Menurut saya, orang lain dapat memahami dan menggunakan website SINIKE dengan cepat.
8	Website SINIKE membingungkan dan sulit dipahami.
9	Saya tidak mengalami kesulitan saat menggunakan situs web SINIKE.
10	Sebelum menggunakan situs web SINIKE, saya perlu banyak belajar.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Implementasi Design Thinking

#### 1. Empathize

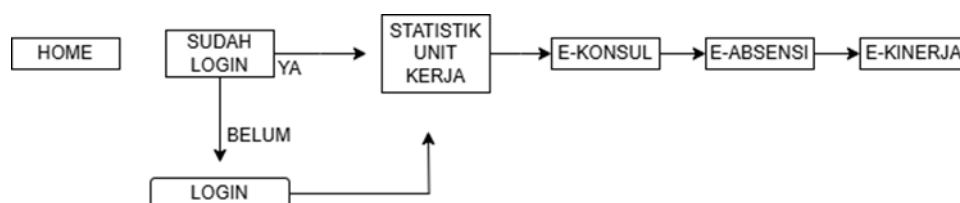
Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dan pengamatan kepada pegawai tentang apa yang ingin dibutuhkan. Berdasarkan riset langsung di kantor Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Minahasa. Peneliti mendapatkan permasalahan yaitu belum adanya website informasi kepegawaian, berdasarkan pernyataan tersebut maka

#### 2. Define

Berdasarkan informasi yang telah didapatkan dari tahap *empathize*, kebutuhan dapat diperoleh dari permasalahan yang dialami pengguna. Masalah yang teridentifikasi selama proses *empathize* adalah belum adanya sistem website untuk informasi kepegawaian. Salah satu solusi yang disarankan, sistem informasi kepegawaian berbasis web yang disesuaikan dengan desain antarmuka yang diinginkan pengguna. Sistem informasi kepegawaian berbasis web ini dapat memudahkan dalam mengakses informasi penting mengenai kepegawaian.

#### 3. Ideate

Pada tahap *ideate* solusi kreatif dikembangkan untuk mengatasi masalah yang ditemukan. Adapun ide utama adalah merancang website informasi interaktif dan terintegrasi dengan aplikasi layanan kepegawaian dan dapat diakses sesuai dengan kebutuhan. Langkah selanjutnya dalam proses ini adalah membuat *user flow* untuk mengetahui alur pengguna ketika menggunakan website ini, juga akan mudah bagi desainer untuk memahami kebutuhan pengguna sebelum membuat desain antarmuka situs web. Hal ini akan meningkatkan ramah pengguna (*user friendly*).

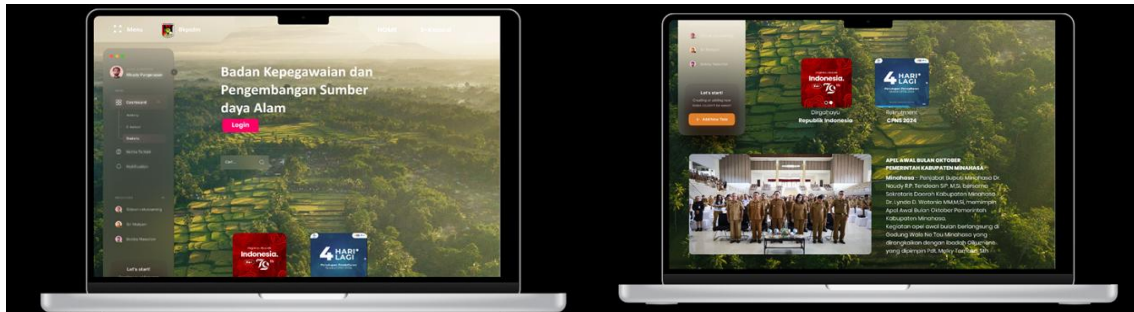


Gambar 2. User Flow

User flow menggambarkan setiap aksi yang dapat dilakukan oleh pengguna dan untuk mempermudah navigasi pengguna saat berinteraksi dengan Website SINIKE.

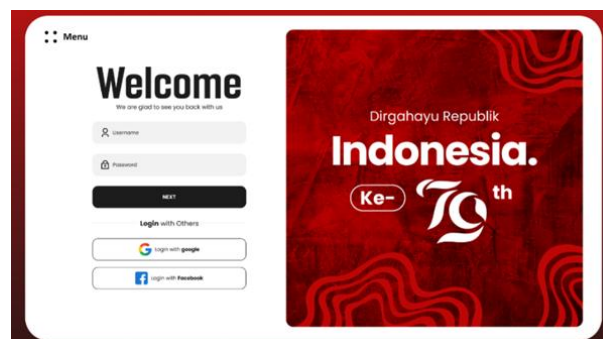
#### 4. Prototype

Desain antarmuka dibuat menggunakan figma, sesuai kebutuhan Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kabupaten Minahasa, berikut tampilan antarmuka yang telah dibuat.



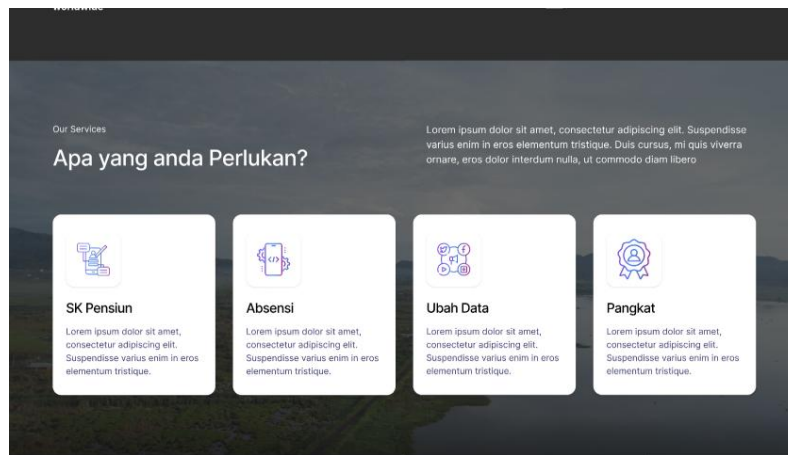
Gambar 3. Interface Halaman Awal SINIKE

Di halaman utama ini tampilan yang dilihat oleh pengguna pertama kali ketika membuka website. Pada halaman ini terdapat sambutan Badan kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Alam dan tombol masuk. Kemudian ada tampilan informasi berupa poster grafis pengumuman, dan dibawahnya ada berita seputar kepegawaian. Untuk latar belakang menggunakan gambar pemandangan persawahan. Yang menggambarkan karakteristik Indonesia.



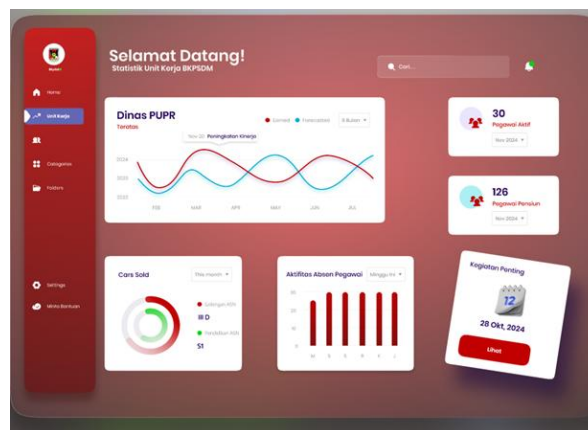
Gambar 4. Halaman *Login*

Ketika pengguna memilih tombol Login pada bagian awal, pengguna akan dibawa ke halaman *Login*. Pengguna kemudian perlu mengisi nama pengguna dalam bentuk nomor induk pegawai atau *password*, lalu klik Masuk, seperti yang ditunjukkan pada gambar di atas.



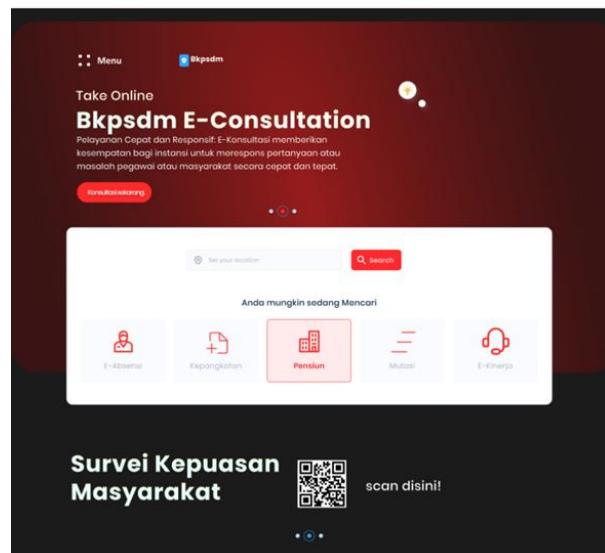
Gambar 4. Beberapa fitur aksi

Setelah login, pengguna akan masuk dalam laman beberapa aksi keperluan pegawai, pengguna dapat memilih keperluan yang pengguna inginkan.



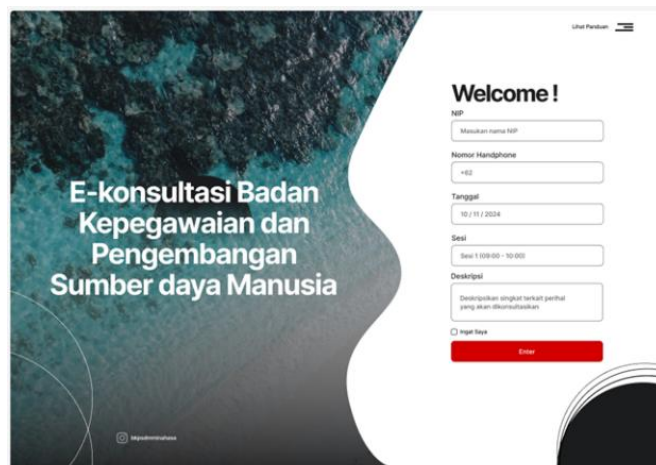
Gambar 5. Halaman Statistik Unit Kerja

Statistik Unit Kerja adalah halaman dimana setiap pegawai dapat melihat informasi tentang data instansi yang ada didalam lingkup Badan Kepegawaian dan pengembangan sumber daya manusia Kabupaten Minahasa, Contohnya: Statistik Unit Kerja Dinas PUPR Kab Minahasa.



Gambar 6. Halaman *E-Consultation*

Pada halaman E-konsultasi ini pegawai bisa memilih ketika ingin konsultasi mengenai cuti, mutasi, kenaikan pangkat, izin kerja, E-Absensi. Setelah itu pegawai akan mendapatkan halaman *form* untuk mengisi data dan deskripsi yang kemudian ingin dikonsultasikan, Bisa dilihat gambar dibawah ini:



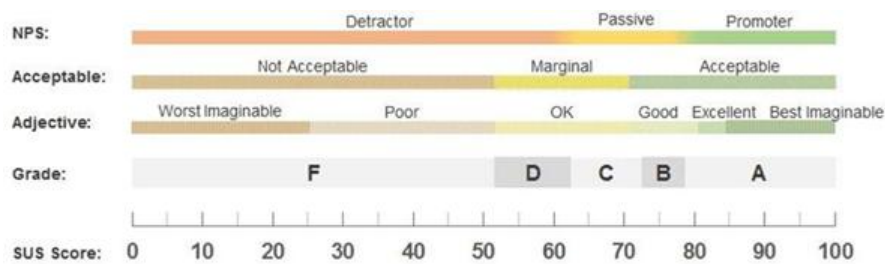
Halaman 6. Login E-konsul

### 1. *Usability testing*

Dalam penelitian ini, lima partisipan yang terdiri dari pegawai di Kabupaten Minahasa. Prototype pengujian dijalankan menggunakan perangkat laptop. Karena partisipan penelitian merupakan representasi dari pengguna yang akan datang, mereka digunakan sebagai acuan untuk design *User Interface*.

Pengujian ini terdiri dari lima pertanyaan dan sepuluh pilihan jawaban. Ada pilihan antara sangat tidak setuju dan sangat setuju. Dengan skor tertinggi maksimum 100, standar skor terendah adalah 0. Dalam penelitian ini, nilai SUS rata-rata adalah 68, sehingga nilai di

atas 68 dianggap lebih tinggi dari rata-rata dan nilai di bawah 68 dianggap lebih rendah dari rata-rata. Skor akhir di bawah 68 menunjukkan terdapat ada masalah pada pengujian *usability testing* dan harus dilakukan perbaikan. Dengan menggunakan metode *pengujian Sistem Usability Scale* (SUS), penghitungan hasil tes pengguna yang dilakukan pada lima partisipan ditunjukkan dibawah ini, dari Q1 hingga Q10 adalah nomor pertanyaan, dan skor jawaban dari responden ditunjukkan dalam angka, hasil nilai dikalikan 2,5.



Gambar 8. SUS Score Presentile Rank (Measuringu.com, 2019)

Tabel 2. Hasil Skor SUS

No	Responden	Jumlah	Nilai (Jumlah*2.5)
1	R1	33	82,5
2	R2	33	82,5
3	R3	27	67,4
4	R4	34	85
			79,3

Kelima partisipan menyatakan bahwa mereka puas dengan desain antarmuka tampilan sistem. Ini menunjukkan bahwa pengujian metode *System Usability Scale* (SUS) ini telah berhasil. Pada saat tes, poin penilaian menunjukkan bahwa partisipan memberikan respons yang cukup baik untuk sepuluh pertanyaan yang diberikan. Mereka juga memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 79,3 yang dianggap baik, dengan skala keberhasilan yang umumnya mulai dari skor rata-rata 68. Tidak ada tanda-tanda kebingungan yang terlihat pada wajah dan gerakan tubuh partisipan saat dan setelah menggunakan prototype.

## SIMPULAN

Website SINIKE telah dirancang dan dievaluasi berdasarkan permasalahan pengguna dengan menggunakan metode *design thinking* dan telah diuji menggunakan pengujian *System Usability Scale* (SUS) dengan nilai 79,3 yang berarti *good* atau baik. Bentuk *prototype* yang dirancang oleh penulis berfokus pada kebutuhan pengguna seperti tampilan *website* yang sederhana, menggunakan *side bar*, beberapa fitur ditampilkan dalam *main menu* sehingga mudah dipahami, serta menyediakan fitur untuk konsultasi langsung dengan staff Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. Berdasarkan skor SUS yang didapatkan dikategorikan *acceptable*. (dapat diterima oleh pengguna).

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat digunakan untuk mendukung dan memajukan penelitian selanjutnya:

- 1) Dapat dilakukan analisis keseluruhan pada Website SINIKE Badan Kepegawaian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia di Kabupaten Minahasa, tidak hanya pada halaman login, beranda dan data pegawai, sehingga *user interface* dan *user experience* akan menjadi lebih baik lagi.
- 2) *Prototype* yang dibuat penulis masih berupa *high-fidelity prototype* sehingga mungkin kurang untuk mendapatkan pengalaman yang lebih dekat dengan produk yang sebenarnya saat pengujian, untuk penelitian selanjutnya mungkin bisa menggunakan *interactive prototype*, *responsive prototype* atau *simulative prototype* sehingga memungkinkan pengujian tampilan, responsivitas dan interaksi yang optimal pada berbagai jenis perangkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alifia, A. R. (2024). PENGGUNAAN DESIGN THINKING DALAM PENGEMBANGAN STRATEGI PEMASARAN DIGITAL PADA ATM PUTRA MEUBEL (Issue Table 10).
- Ansori, S., Hendradi, P., & Nugroho, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 4(4), 1072–1081. <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3648>
- Hamdandi, M., Chandra, R., Bachtiar, F., Lais, N., Sastika, D. A., & Pribadi, M. R. (2022). Perancangan UI / UX Pada Aplikasi Bapakkost dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference 2022*, 1(1), 504–511.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi*

- Infomasi Terapan, 8(1), 111–117. <https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730>
- 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. <https://doi.org/10.47065/bits.v4i1.1716>
- Measuringu.com. (2019). 5 Ways to Interpret a SUS Score. <https://measuringu.com/interpret-sus-score/>
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Ratna Nur Fadilah, & Dhian Sweetania. (2023). Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(2), 132–146. <https://doi.org/10.56127/juit.v2i2.826>
- Surachman, C. S., Andriyanto, M. R., Rahmawati, C., & Sukmasetya, P. (2022). Implementasi Metode Design Thinking Pada Perancangan UI/UX Design Aplikasi Dagang.in. *TelKa*, 12(02), 157–169. <https://doi.org/10.36342/teika.v12i02.2922>
- www.braineet.com. (2019). How to Use Design Thinking to Guide Your Company's Innovation. <https://www.braineet.com/blog/design-thinking-innovation>.