

Analisis Situs SILOKER Pada Dinas Ketenagakerjaan Kota Manado Dengan Pendekatan UI/UX Design Menggunakan Usability Testing

Joelian Evert Runturambi*¹
Sondy Campvid Kumajas²
Kristofel Santa³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado, Indonesia
*e-mail: joelianrunturambi@gmail.com¹, sondykumajas@unima.ac.id², kristofelsanta@unima.ac.id³

Abstrak

Dalam era digital yang terus berkembang, kebutuhan akan sistem informasi lowongan kerja yang efektif dan efisien menjadi semakin penting, terutama di tenaga kerja tingginya angka pengangguran akibat dampak pandemi COVID-19. Penelitian ini berfokus pada analisis dan pengembangan situs web "SILOKER" milik Dinas Ketenagakerjaan Kota Manado, dengan menggunakan pendekatan desain UI/UX dan metode Usability Testing. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi masalah usability yang ada, meningkatkan kepuasan pengguna, serta memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan prinsip-prinsip UI/UX. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode ini berhasil meningkatkan kemudahan pengguna situs web, memperbaiki navigasi, dan menyempurnakan desain visual yang lebih menarik dan informatif. Evaluasi yang dilakukan melalui Usability Testing membuktikan adanya peningkatan signifikan dalam kepuasan pengguna serta efisiensi dalam pencarian informasi lowongan kerja. Penelitian ini memberikan kontribusi penting bagi pengembangan situs web layanan publik yang lebih ramah pengguna, serta merekomendasikan pengembangan lebih lanjut untuk memaksimalkan fungsionalitas dan jangkauan SILOKER.

Kata kunci: era digital, sistem lowongan kerja, SILOKER, desain UI/UX, usability testing, situs web layanan publik

Abstract

In the rapidly evolving digital era, the need for an effective and efficient job vacancy information system has become increasingly important, particularly amidst the high unemployment rate resulting from the impact of the COVID-19 pandemic. This study focuses on the analysis and development of the "SILOKER" website owned by the Manado City Department of Manpower, utilizing a UI/UX design approach and Usability Testing Method. The aim of this research is to identify existing usability issues, improve user satisfaction, and provide improvement recommendations based on UI/UX principles. The findings show that implementing this method successfully enhances the website's ease of use, improves navigation, refines the visual design to be more appealing and informative. Evaluation through Usability Testing demonstrates a significant increase in user satisfaction and efficiency in finding job vacancy information. This study makes an important contribution to the development of more user-friendly public service websites and recommends further development to maximize the functionality and reach of the SILOKER service.

Keywords: digital era, job vacancy system, SILOKER, UI/UX Design, usability testing, public service websites

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan utama dalam bidang ketenagakerjaan adalah pengangguran, yang berhubungan erat dengan keberhasilan pembangunan ekonomi suatu daerah. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Utara Tahun 2023, Tingkat Pengangguran Terbuka di Kota Manado mencapai 6,10% dengan 218.524 orang dari total angkatan kerja sebesar 1,33 juta. Dampak dari pandemi Covid-19 masih terasa di sektor ketenagakerjaan, meskipun penyebarannya kini sudah lebih terkontrol. Sebagai langkah untuk menanggapi permasalahan ini, Dinas Ketenagakerjaan Kota Manado mengembangkan sistem informasi Lowongan Kerja (SILOKER), sebuah inovasi berbasis website yang disusun melalui koordinasi dengan pihak terkait.

SILOKER bertujuan untuk memudahkan pencari kerja dalam menemukan informasi lowongan yang sesuai serta meningkatkan kualitas SDM di Kota Manado melalui pelatihan dan bimbingan karir. Namun, situs ini masih memiliki beberapa masalah usability yang memengaruhi

kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna, seperti tampilan yang kurang menarik, navigasi yang tidak jelas, dan konten yang terbatas. Berdasarkan wawancara dengan kepala bidang Informasi Pasar Kerja, Bapak Argo Sangkai, SILOKER masih dalam tahap pengembangan dan hanya disosialisasikan kepada instansi tertentu. Dengan izin dari pengelola, penelitian ini akan menganalisis situs web SILOKER menggunakan pendekatan UI/UX dan metode usability testing untuk mengidentifikasi masalah usability dan memberikan rekomendasi perbaikan berdasarkan prinsip-prinsip desain UI/UX.

METODE

Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Design Thinking, Design thinking adalah sebuah pendekatan kreatif yang diterapkan dalam pemecahan masalah dan proses ini adalah menggali keinginan User, mewujudkannya dalam bentuk rancangan dan menyerahkan hasilnya kepada konsumen. Dalam metode Design Thinking terutama dalam penelitian ini terdapat lima tahap yang dapat diulang-ulang secara berulang dan linear, Yakni :

1.) Emphatize :

Di tahap ini, penelitian akan memahami terlebih dahulu apa-apa saja yang dibutuhkan untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Mulai dari mengumpulkan data mengenai masalah pengguna melalui *User Research*

2.) Define :

Di tahap ini, peneliti akan membuat user person untuk menentukan karakteristik dan kebutuhan, mencari *objective* dari permasalahan, tantangan dari penelitian dan frustrasi yang dialami oleh target pengguna. Hasil akhir dari tahap ini adalah *goal* dari *business* dan juga fitur-fitur yang ada di website

3.) Ideate :

Di tahap ini, penelitian akan merancang kerangka dan ide dari hasil evaluasi website terlebih dahulu, kemudian melanjutkan *design high fidelity* dari kerangka dengan memperhatikan beberapa komponen seperti *consistency, hierarchy, personality, layout, typography, color, imagery, control, and affordances*. Kemudian menggunakan auto layout Dalam desainnya supaya desain menjadi responsif

4.) Prototype :

Di tahap ini, desain yang sudah selesai akan dihubungkan dengan prototype sehingga bisa menggambarkan proses kerja aplikasi website secara langsung. Pembuatan prototype juga akan memberikan beberapa keuntungan seperti memperoleh pandangan bagaimana user akan berinteraksi dengan produk yang dikembangkan, dapat mengidentifikasi apakah ada masalah pada fungsi atau desain, dan lebih mudah untuk mengetahui desain seperti yang berfungsi dengan baik

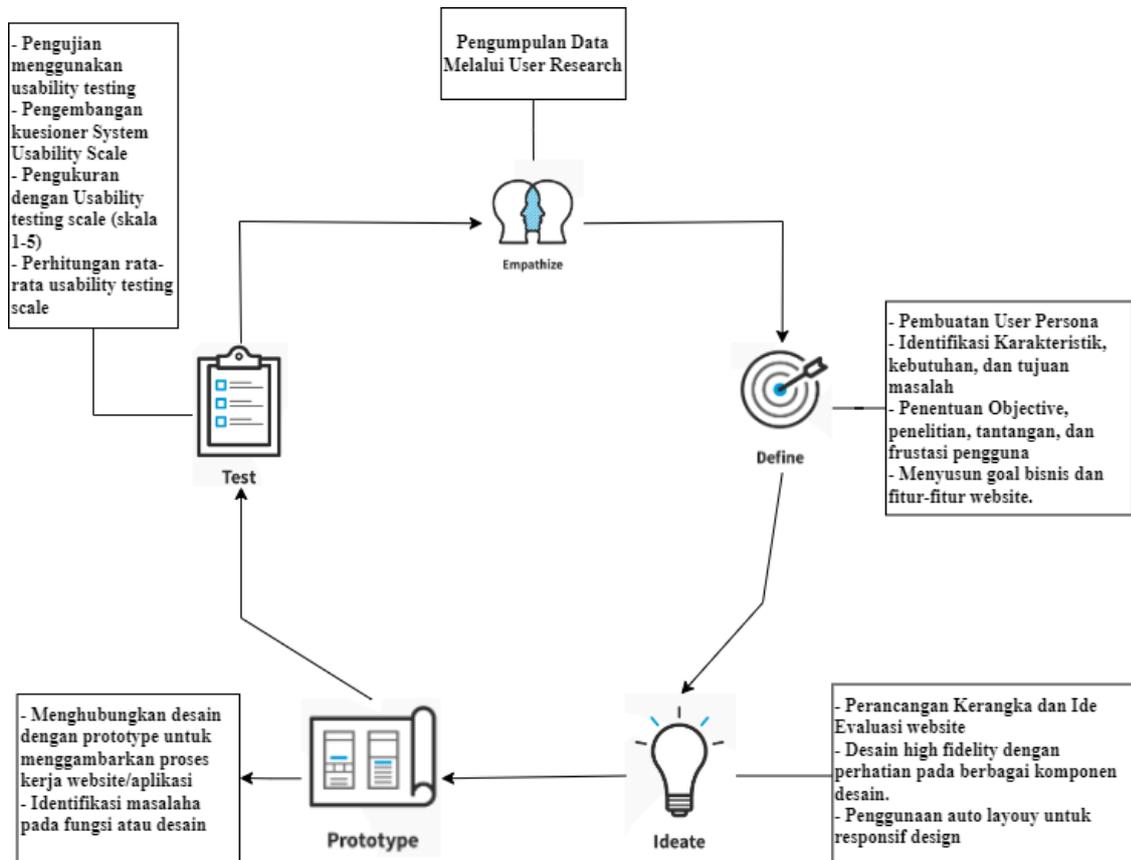
5.) Test :

Tahap test diselesaikan dengan melakukan pengujian dengan usability testing untuk mengidentifikasi aplikasi yang telah dibuat. Melalui lima komponen Usability testing dikembangkan pernyataan-pernyataan dalam kuesioner yang mencakup *learnability, efficiency, memorability, error, dan satisfaction*

Teknik pengkuruan kuesioner dalam penelitian ini diukur dengan *usability testing scale*. Pada penelitian ini tingkat penilaiannya dengan skala 1 (sangat tidak setuju) – 5 (sangat setuju). Kuesioner ini menggunakan metode *Unmoderated Testing* sehingga peserta uji coba bisa menjalankannya dari rumah, menggunakan gadget ataupun laptop masing-masing untuk melakukan uji coba prototype yang sedang di uji dan disebarakan melalui bantuan google form dan cloud software *MAZE* untuk user task based, dari keseluruhan responden yang ikut berpartisipasi dalam pengisian kuesioner, diambil 25-50 sampel dari orang-orang yang menjadi tester website “SILOKER”,

Setiap respon, dilakukan perhitungan usability testing scale, Ketika semua respon selsesai dihitung maka dilakukan perhitungan rata-ratanya. Jika nilai rata-rata Usability testing scale

>=85, maka pengujian hasil test telah selesai dan evaluasi perbaikan perawncangan ketergunaan website SILOKER sudah dapat diimplementasikan dan digunakan oleh user.

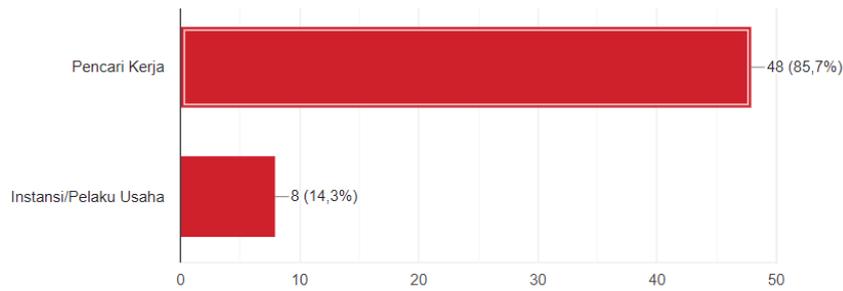


Gambar 1 Alur Penelitian

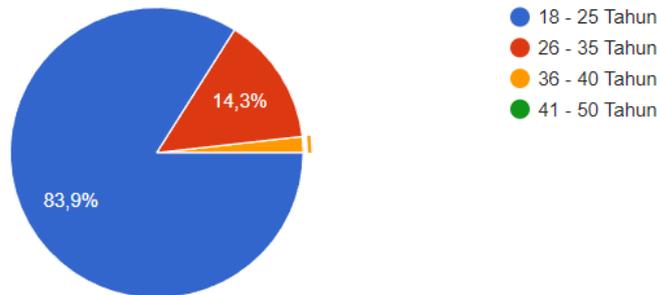
HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai SILOKER diperlukan tentang pendalaman lebih lanjut tentang bagaimana tujuan dan harapan dari terbuatnya siloker terutama dalam inovasi SILOKER untuk memiliki tujuan dan manfaat yang jelas bagi masyarakat. SILOKER dirancang untuk memfasilitasi pencari kerja dalam menemukan lowongan yang sesuai bidang dan kompetensi, serta membantu perusahaan swasta di Kota Manado mendapatkan tenaga kerja yang berkualitas sesuai kebutuhan mereka. Selain mendukung program pemerintah dalam mengatasi pengangguran, SILOKER juga diharapkan dapat menurunkan angka pengangguran, membantu pencari kerja menemukan pekerjaan yang sesuai dan mendorong pertumbuhan ekonomi daerah.

Berdasarkan Permasalahan dan Tujuan dari aplikasi SILOKER tersebut, penulis berinisiatif melakukan penelitian data awal melalui kuesioner google form untuk riset lebih mendalam terkait permasalahan yang dialami oleh Pencari Kerja dan Pelaku Usaha. Diperoleh sebanyak total 56 responden. Responden yang merupakan pencari kerja sebanyak 85,7% atau 48 orang, dan Responden yang merupakan Instansi/Pelaku Usaha sebanyak 14,3% atau 8 Instansi/Pelaku Usaha Dan untuk usia para responden berdasarkan opsi jawaban yang diberikan oleh penulis 83,9% responden atau sekitar 47 orang berada pada usia 18 sampai dengan 25 Tahun, 14,3% berada pada usia 26-35 Tahun sekitar 8 Orang dan 1,8% berada pada usia 36-40 Tahun atau 1 orang



Gambar 2 Role Responden Awal



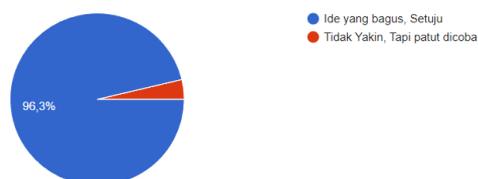
Gambar 3 Diagram lingkaran umur responden

Emphatize & Define

Pada fase ini, format pertanyaan dibagi menjadi dua Lampiran, yaitu lampiran yang pertama untuk Para Pencari Kerja, total 10 pertanyaan adalah sebagai berikut

- 1.) “Apa jenis pekerjaan yang anda cari?”
- 2.) “Seberapa sering anda mencari lowongan pekerjaan secara online?”
- 3.) “Platform apa yang biasanya anda gunakan untuk mencari pekerjaan?”
- 4.) “Apa kendala terbesar yang Anda hadapi saat mencari pekerjaan secara online?”
- 5.) “Adakah fitur tambahan yang menurut Anda akan sangat membantu dalam proses pencarian kerja Anda?”
- 6.) “Jenis usaha apa yang anda kelola?”
- 7.) “Berapa jumlah karyawan di usaha Anda?”
- 8.) “Seberapa sering Anda melakukan rekrutmen karyawan baru?”
- 9.) “Platform apa yang biasanya Anda gunakan untuk mencari kandidat?”
- 10.) “Adakah fitur tambahan yang menurut Anda akan sangat membantu dalam proses rekrutmen di usaha anda?”

Ini Berdasarkan permasalahan dari para Pencari kerja dan Pelaku Usaha, maka peneliti memutuskan untuk merancang kembali User Interface dan User Experience dari Website SILOKER dengan Tujuan membantu meningkatkan performa bursa kerja online di Kota Manado, dan 96,3% atau 52 responden merasa bahwa itu adalah ide yang bagus dan 3,7% atau 2 responden merasa Tidak Yakin, tapi ide ini harus dicoba.



Gambar 4 Diagram pendapat responden



Gambar 6 User Persona Pencari Kerja



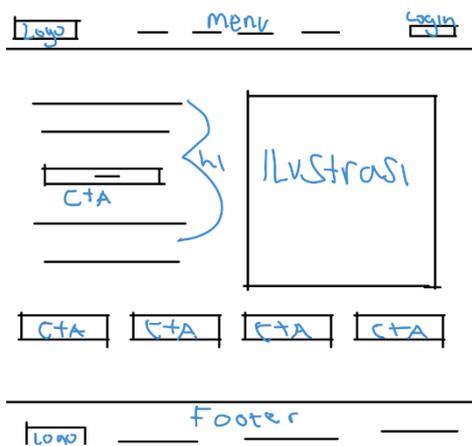
Gambar 5 User Persona Pelaku Usaha

Dan juga dibuat User Persona untuk memfokuskan apa apa saja yang nanti akan menjadi pokok permasalahan yang ada dalam Pencari Kerja dan Pelaku Usaha, oleh karena itu dari jawaban dan permasalahan di atas Peneliti menyimpulkan 6 fitur utama yang tersedia di SILOKER, meliputi :

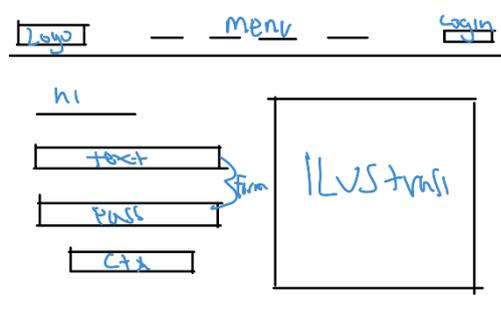
- Filter Pencarian yang komprehensif
- Informasi Kandidat yang lengkap
- Fitur Notifikasi
- Rekomendasi Pekerjaan dan Kandidat
- Mode gelap (Dark Mode)

Ideate (Wireframe)

Sketch adalah tahap awal pembuatan *User Interface* website SILOKER. Sketch atau sering juga disebut *wireframing*, digunakan untuk menentukan tata letak desain sebelum masuk ke *high fidelity* atau proses desain *mockup*. *Wireframe* dirancang menggunakan standar ukuran desktop 1920x1080px.



Gambar 7 Wireframe 1



Gambar 8 Wireframe 2

Ideate (Brand Identity & Color Design Component)



Gambar 9 Font yang digunakan



Gambar 10 Final Logo SILOKER



Gambar 11 Primary Color dari SILOKER



Gambar 12 Netral Color dari SILOKER



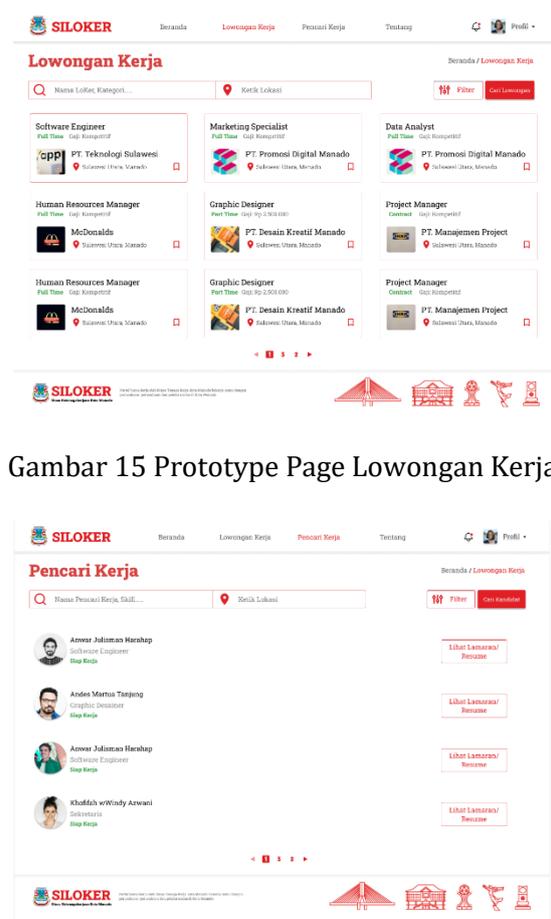
Gambar 13 Status Color dari SILOKER

Prototype - Mockup Landing Page, Pencari Kerja, Instansi

page SILOKER dirancang untuk memberikan informasi yang jelas dan mudah diakses bagi pengguna yang ingin mencari pekerjaan atau merekrut kandidat. Halaman ini memiliki tata letak yang sederhana namun efektif, dengan fokus pada navigasi yang intuitif dan penonjolan elemen-elemen penting.



Gambar 16 Prototype Landing Page SILOKER



Gambar 15 Prototype Page Lowongan Kerja

Gambar 14 Prototype Page Pencari Kerja

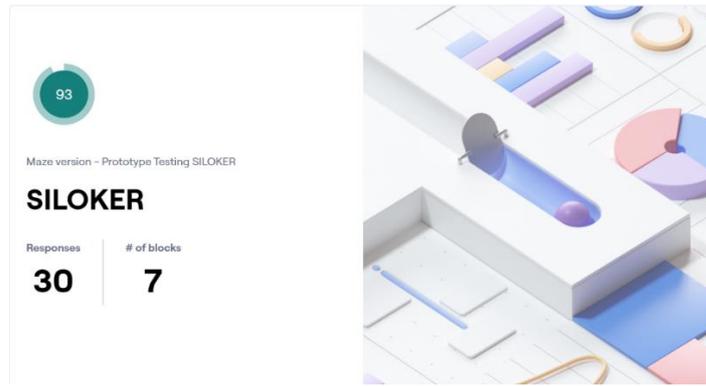


Gambar 17 Dark Mode SILOKER

Test – User Task Based

Adapun 6 soal user task based menggunakan cloud software MAZE meliputi

- ✓ Daftar dan login sebagai pencari kerja atau instansi perusahaan
- ✓ Cari pekerjaan dan lakukan pelamaran
- ✓ Cek notifikasi pekerjaan yang dilamar
- ✓ Cari informasi kandidat di SILOKER
- ✓ Posting lowongan pekerjaan baru
- ✓ Verifikasi dan terima lamaran pekerjaan



Gambar 18 Summary user task based SILOKER

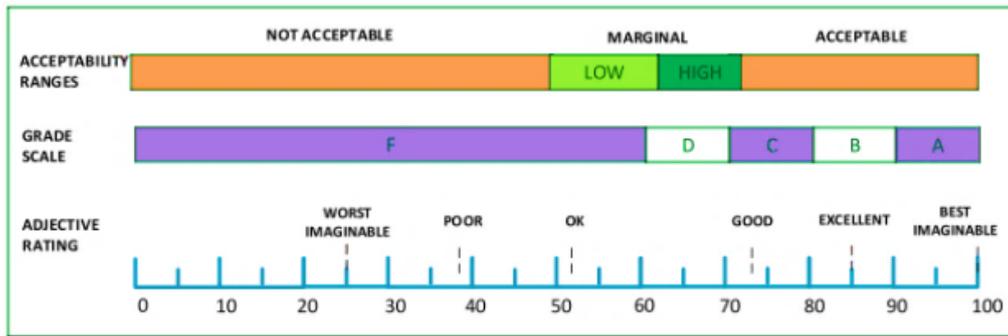
Untuk hasil keseluruhan dari User Task Based menggunakan software MAZE fitur-fitur yang dicoba di sILOKER mendapatkan nilai 93

Test – System Usability Scale (SUS)

Untuk mengukur kelayakan fitur pada website SILOKER maka dikembangkan kuesioner System Usability Scale untuk SILOKER dengan hasil perhitungan sebagai berikut

Responden	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	Jumlah	Nilai Jumlah (x 2,5)
1	3	1	3	0	3	4	3	4	2	4	27	67,5
2	4	3	3	3	2	2	2	3	3	2	27	67,5
3	4	2	3	0	4	3	2	3	4	1	26	65
4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	95
5	2	3	3	2	4	3	4	4	4	4	33	82,5
6	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	38	95
7	3	3	1	2	3	3	2	3	3	1	24	60
8	3	4	3	0	2	2	3	4	3	3	27	67,5
9	3	1	3	0	3	4	3	4	2	3	26	65
10	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	39	97,5
11	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
17	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	35	87,5
18	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	38	95
19	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	35	87,5
20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
21	4	3	3	2	3	3	3	3	3	3	30	75
22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
25	3	3	3	3	4	4	2	4	3	4	33	82,5
26	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	35	87,5
27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
28	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	38	95
29	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
Skor Rata-rata (hasil akhir)											89	

Gambar 19 Tabel hasil SUS SILOKER



Gambar 20 Marginal range System Usability Scale

Adapun untuk penilaian kelas interval dapat dilihat pada Marginal Range System System Usability Scale, dengan melihat hasil akhir pada perhitungan kuesioner SUS SILOKER mendapat nilai akhir 89, yang dimaan dalam skala interval SUS sudah masuk ke Acceptability rawnge tinggi yang berarti bisa diterima dengan Grade Scale berada di tingkat B yang berarti sangat baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian terhadap situs web SILOKER Dinas Ketenagakerjaan Kota Manado dengan pendekatan UI/UX Design dan metode Usability Testing, ditemukan beberapa kesimpulan utama. Pertama, tingkat usability situs SILOKER sangat memuaskan dengan rata-rata System Usability Scale (SUS) sebesar 89, menempatkan situs ini pada Grade B dalam acceptability range yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna umumnya merasa nyaman menggunakan situs ini dan dapat menyelesaikan tugas tanpa hambatan berarti. Fitur-fitur utama seperti pencarian lowongan kerja, pengiriman lamaran, dan pengelolaan profil pengguna dinilai efektif, memberikan pengalaman yang intuitif dan efisien dalam pencarian kerja. Selain itu, tingkat kepuasan pengguna terhadap situs ini sangat tinggi, dengan skor rata-rata 4.8 dari 5, yang menandakan kepuasan terhadap tampilan, navigasi, dan performa situs. Situs SILOKER juga memiliki performa visual dan identitas brand yang kuat, memberikan kesan profesional dan terpercaya. Namun, beberapa kendala kecil pada navigasi, terutama bagi pengguna baru, masih perlu diperbaiki agar pengguna dapat lebih mudah beradaptasi.

Berdasarkan hasil tersebut, beberapa saran untuk pengembangan situs SILOKER antara lain adalah menambahkan fitur panduan atau tutorial interaktif untuk memudahkan orientasi pengguna baru, serta memperkaya konten deskripsi lowongan dan profil perusahaan agar lebih informatif. Disarankan juga untuk melakukan evaluasi usability secara berkala dengan melibatkan berbagai latar belakang pengguna, serta mengoptimalkan performa teknis situs seperti kecepatan loading dan keandalan server. Dengan penerapan saran-saran ini, diharapkan situs SILOKER dapat terus berkembang dalam melayani kebutuhan pencari kerja dan perusahaan di Kota Manado, sekaligus berkontribusi dalam menurunkan angka pengangguran di wilayah tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexis Morin. (2020, April 7). *Figma Constraints & Auto Layout for web developers*. Level Up Coding. <https://levelup.gitconnected.com/figma-constraints-auto-layout-for-web-developers-5625d8a7d65c>
- Ghiffary, M. N. El, Susanto, T. D., & Prabowo, A. H. (2018). Analisis Komponen Desain Layout, Warna, dan Kontrol pada Antarmuka Pengguna Aplikasi Mobile Berdasarkan Kemudahan Penggunaan (Studi Kasus: Aplikasi Olride). *Jurnal Teknik ITS*, 7(1). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i1.28723>
- Gothelf, J., & Seiden, J. (2021). *Lean UX*. O'Reilly Media. <https://books.google.co.id/books?id=wLw6EAAAQBAJ>
- Haekal Mirza. (2020, Mei 2). *User Experience (UX) : Pengertian dan Tips Penerapannya untuk Pemula*. Niagahoster.
- Kuwamoto Sho. (2019, Desember 5). *Design more, resize less, with Auto Layout*. Figma. <https://www.figma.com/blog/announcing-auto-layout/>
- Margaret Rouse. (2020, Agustus 12). *What is a Website? - Definition from techopedia*. Techopedia. <https://www.techopedia.com/definition/5411/website>
- Minhas Saadia. (2018, April 24). *User Experience Design Process. Overview of Stakeholders and Activities Involved in each stage*. UX Planet.
- Mukhtaromin, & Widayaiswara Ahli Madya. (2022, November 20). *Mengenal Design Thinking*. Balai Diklat Keuangan Pontianak. <https://bppk.kemenkeu.go.id/balai-diklat-keuangan-pontianak/artikel/mengenal-design-thinking-278789#:~:text=Design%20thinking%20adalah%20sebuah%20pendekatan,untuk%20bisa%20menghasilkan%20keuntungan%20bisnis>
- Murti, N. A. (2020). ANALISIS USABILITY TESTING PADA APLIKASI TRANSPORTASI ONLINE UNTUK MENGUKUR KEPUASAN PENGGUNA. *Sistem Informasi*, 7(1), 19–24.
- Pramudita, R., Arifin, R. W., Nurul Alfian, A., & Safitri, N. (2021). PENGGUNAAN APLIKASI FIGMA DALAM MEMBANGUN UI/UX YANG INTERAKTIF PADA PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA STMIK TASIKMALAYA. *Shilka Dina Anwariya*, 3(1). www.youtube.com,
- Putri Aprilia. (2022, September 22). *Mengenal User Interface: Pengertian, Kegunaan, dan Contohnya*. Niagahoster.
- Salvendy, G. (2012). *Handbook of human factors and ergonomics*. John Wiley & Sons.
- Schlatter, T., & Levinson, D. (2013). *Visual Usability: Principles and Practices for Designing Digital Applications*. Elsevier Science. https://books.google.co.id/books?id=h_Q11uIHftoC
- Wahyuni, S., Miftahurrachmah, A., & Purwa, E. N. (2017). *MEDIA COMPANY PROFILE SEBAGAI PENUNJANG INFORMASI DALAM MENINGKATKAN EFEKTIFITAS PROGRAM PEMASARAN PADA HOTEL NARITA TANGERANG*.
- Yudarmawan, R. A., KOMPIANG, A. A., Sudana, O., Made, D., & Arsa, S. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience SIMRS pada Bagian Layanan. Dalam *JITTER-Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer* (Vol. 1, Nomor 2).
- Mawuntu, K. C. T., Rorimpandey, G. C., & Santa, K. (2023). Perancangan Sistem Antrian Berbasis Web Pada Puskesmas Pangolombian. *Jurnal Penelitian Teknologi Informasi Dan Sains*, 1(2), 15-31.
- Santa, K. (2023). Literasi Digital untuk mengurangi dampak konten negatif bagi ibu-ibu rumah tangga di Minahasa Utara. *Jurnal Locus Penelitian dan Pengabdian*, 2(4), 312-318.