

Perancangan Ulang dan Evaluasi UI/UX Website Stankomdigi Menggunakan Metode *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ)

Azzahra Salsabilla¹, Jaka Septiadi^{2*}, Ulva Elviani³

^{1,2,3}Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Purwakarta, Indonesia

e-mail: ¹azzahrassbilla@upi.edu, ²jakaseptiadi@upi.edu, ³ulva@upi.edu

*Corresponding author

Submitted Date: March 10th, 2026

Revised Date: April 15th, 2026

Reviewed Date: April 6th, 2026

Accepted Date: April 28th, 2026

Abstract

The Stankomdigi website is an official portal that provides various information related to competency standards and human resource development in the digital sector. Preliminary findings indicate several usability issues, including inconsistent layout, less appealing visual design, and suboptimal information presentation. This study aims to redesign the website interface by applying the User-Centered Design (UCD) approach and to evaluate the level of usability and user experience. The research was conducted in four stages: preliminary study, UI/UX design, usability evaluation, and conclusion. The redesigned prototype was evaluated using task-based testing adapted from Cognitive Walkthrough, System Usability Scale (SUS), and User Experience Questionnaire (UEQ), involving 40 respondents. The results show an average success rate of 96.14%, indicating a very high level of system effectiveness in supporting users in completing tasks. Furthermore, the usability measurement using SUS resulted in a score of 73.4, which falls into the “Good” category and is classified as “Acceptable,” indicating that the redesigned system has a good level of ease of use. The UEQ evaluation results show that all dimensions have positive values, with the stimulation dimension achieving an “Excellent” category based on the benchmark. This study contributes by integrating a UCD-based redesign process with comprehensive quantitative validation in the context of a government website, and demonstrates the potential of this evaluation approach for application in the development of similar public service platforms.

Keywords: User Centered Design; Usability Evaluation; System Usability Scale; User Experience Questionnaire

Abstrak

Website Stankomdigi adalah platform resmi yang memuat informasi terkait standar kompetensi serta pengembangan sumber daya manusia di bidang digital. Studi awal menunjukkan adanya permasalahan *usability*, seperti ketidakkonsistenan tata letak, tampilan visual yang dinilai kurang menarik, serta penyajian informasi yang belum optimal. Penelitian ini bertujuan pada pengembangan ulang antarmuka website melalui penerapan *User Centered Design* (UCD). Selain itu, dilakukan pula evaluasi terhadap aspek *usability* dan *user experience*. Penelitian dilaksanakan melalui empat tahap, yaitu studi pendahuluan, perancangan UI/UX, evaluasi *usability*, dan penutup. Prototipe hasil perancangan ulang dievaluasi menggunakan pengujian berbasis skenario tugas yang diadaptasi dari *Cognitive Walkthrough*, *System Usability Scale* (SUS) serta *User Experience Questionnaire* (UEQ) yang melibatkan 40 responden. Hasil pengujian memperlihatkan rata-rata *success rate* sebesar 96,14%, yang mengindikasikan efektivitas sistem yang sangat tinggi dalam membantu penyelesaian tugas oleh pengguna. Selanjutnya, hasil pengukuran *usability* menggunakan SUS memperoleh skor 73,4 yang berada pada kategori *Good* dan termasuk dalam rentang *Acceptable*. Hal ini mengindikasikan bahwa sistem hasil perancangan ulang cukup mudah



digunakan oleh pengguna. Hasil evaluasi UEQ memperlihatkan seluruh dimensi berada pada nilai positif, dengan dimensi *stimulation* mencapai kategori *Excellent* berdasarkan *benchmark*. Penelitian ini memberikan kontribusi melalui integrasi proses perancangan ulang berbasis UCD dengan validasi kuantitatif yang komprehensif pada konteks website instansi pemerintah, serta menunjukkan potensi pendekatan evaluasi yang digunakan untuk diterapkan pada pengembangan platform layanan publik serupa.

Kata Kunci: User Centered Design; Evaluasi Usability; System Usability Scale; User Experience Questionnaire

1. Pendahuluan

Website Stankomdigi merupakan platform resmi yang menyediakan berbagai informasi terkait standar kompetensi serta pengembangan sumber daya manusia (SDM) di sektor digital yang berada di bawah Kementerian Komunikasi dan Digital. Website ini ditujukan bagi masyarakat umum, akademisi, serta praktisi yang membutuhkan informasi mengenai standar kompetensi, sertifikasi, dan ekosistem SDM digital. Sebagai media layanan publik, website berperan dalam penyebaran informasi sekaligus mencerminkan kualitas layanan digital suatu institusi. Oleh karena itu, aspek *usability* dan *user experience* menjadi faktor penting agar informasi dapat diakses secara efektif dan efisien (Husin et al., 2023). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kualitas *usability* dan *user experience* memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan penggunaan website layanan publik (Munandar & Santoso, 2025). *Usability* menggambarkan tingkat kemudahan suatu sistem saat digunakan secara efektif, efisien, serta memberikan kepuasan kepada pengguna (Sriyeni, 2022). Permasalahan *usability* pada website instansi pemerintah di Indonesia masih sering ditemukan, seperti desain antarmuka yang belum optimal, struktur navigasi yang kurang terstruktur, serta penyajian informasi yang belum tersusun dengan baik (Santoso & Persada, 2024).

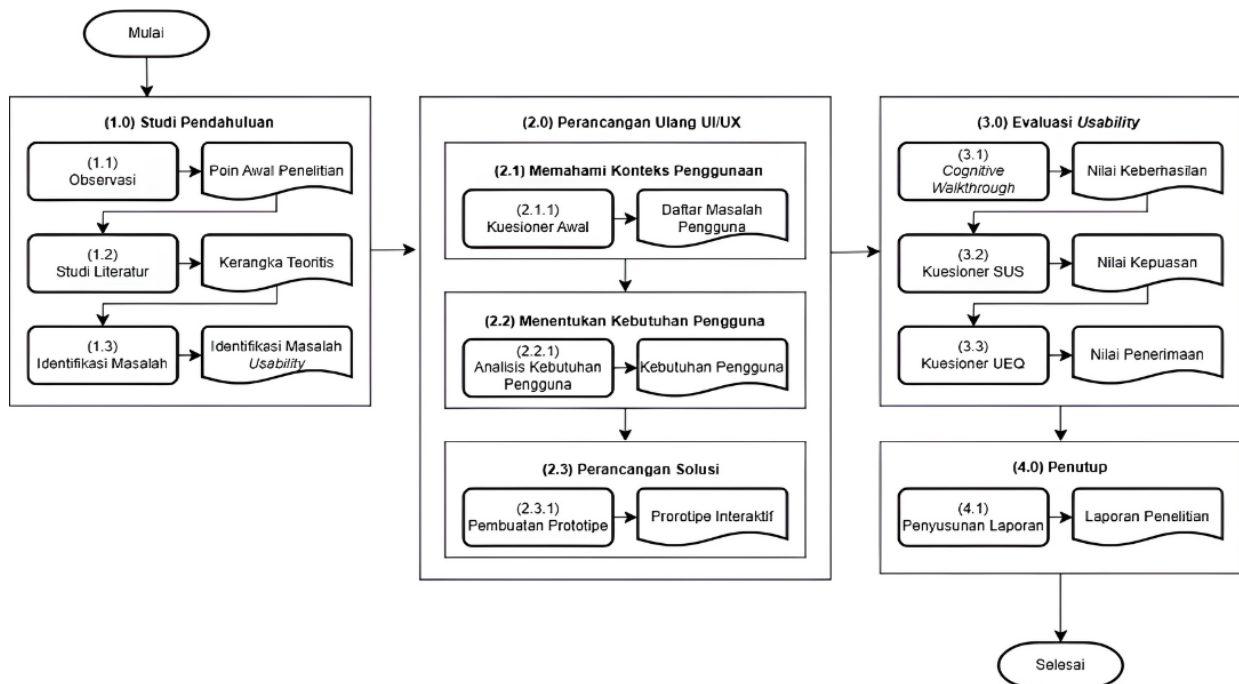
Kondisi tersebut dapat menghambat interaksi pengguna dan menurunkan tingkat kepuasan. Berdasarkan survei awal terhadap 10 responden, website Stankomdigi masih memiliki beberapa kendala, antara lain ketidakkonsistenan tata letak, tampilan visual yang kurang menarik, serta kelengkapan informasi yang belum optimal. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa antarmuka perlu dirancang ulang agar selaras dengan kebutuhan pengguna. Dalam penelitian ini, metode *User Centered Design* (UCD) dipilih dengan menempatkan pengguna sebagai bagian penting dalam proses pengembangan (Muktamar et al., 2023). Metode ini dijalankan melalui tahapan yang saling berkesinambungan, dimulai dari analisis konteks penggunaan, penggalan kebutuhan pengguna, pengembangan rancangan solusi, hingga proses evaluasi. Dalam tahap evaluasi, digunakan *usability testing* berbasis scenario tugas yang dikombinasikan dengan instrumen *System Usability Scale* (SUS) dan *User Experience Questionnaire* (UEQ). Metode SUS digunakan sebagai alat dalam melakukan penilaian kuantitatif terhadap *usability* sistem (Kurniyawan & Irwansyah, 2025), sedangkan UEQ digunakan untuk mengevaluasi *user experience* berdasarkan persepsi pengguna (Maulana & Nurdiana, 2024).

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa evaluasi *usability* website umumnya berfokus pada tahap evaluasi, seperti pengukuran tingkat kepuasan pengguna atau identifikasi permasalahan antarmuka, tanpa dilanjutkan dengan proses perancangan ulang secara menyeluruh. (Hafizah et al., 2024) menekankan bahwa proses evaluasi seharusnya diikuti dengan tahapan perbaikan desain agar memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas sistem. Namun, dibandingkan dengan rekomendasi tersebut, dalam praktiknya masih banyak penelitian yang belum mengintegrasikan hasil evaluasi ke dalam proses perancangan ulang secara sistematis. Beberapa penelitian telah mengombinasikan pendekatan UCD dengan metode evaluasi seperti SUS dan UEQ. (Firmansyah et al., 2025) menunjukkan bahwa penerapan UCD mampu meningkatkan kualitas *usability*, sementara (Maulana & Nurdiana, 2024) lebih berfokus pada efektivitas SUS dalam mengukur peningkatan *usability*. Di sisi lain, (Safitri & Andrianingsih, 2022) menekankan peran UEQ dalam mengevaluasi *user experience*, dan (Wijaya et al., 2023) menunjukkan bahwa kombinasi UCD dan UEQ menghasilkan *user experience* yang positif. Jika dibandingkan, beberapa penelitian tersebut cenderung berfokus pada aspek evaluasi tertentu serta belum sepenuhnya mengintegrasikan keseluruhan tahapan, yaitu identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan ulang, serta evaluasi dalam satu alur yang terstruktur.

Meskipun demikian, belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengkaji perancangan ulang dan evaluasi website Stankomdigi dengan penerapan pendekatan UCD yang dievaluasi secara terintegrasi melalui *usability testing* berbasis skenario tugas, SUS, dan UEQ. Selain itu, sebagian besar penelitian sebelumnya cenderung berfokus pada hasil evaluasi tanpa mengaitkannya secara mendalam dengan proses perancangan ulang berbasis kebutuhan pengguna. Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini meliputi hasil perancangan ulang website Stankomdigi dengan pendekatan UCD, bagaimana hasil pengukuran *usability* melalui SUS, serta bagaimana *user experience* berdasarkan evaluasi UEQ. Penelitian ini bertujuan pada perancangan ulang website Stankomdigi berbasis UCD, yang diikuti dengan penilaian *usability* melalui SUS serta evaluasi *user experience* menggunakan UEQ.

2. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, perancangan ulang antarmuka website Stankomdigi dilakukan dengan mengadopsi *User Centered Design* (UCD), di mana kebutuhan dan *user experience* dijadikan landasan utama dalam proses pengembangan. Proses yang dilakukan berlangsung secara bertahap dan berulang. Tahapan tersebut meliputi pemahaman terhadap situasi penggunaan, identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan solusi, serta evaluasi pada setiap tahap (Muktamar et al., 2023; Fadhillah et al., 2024). UCD dinilai mampu meningkatkan kualitas antarmuka dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna (Subiyakto et al., 2022; Koten et al., 2024). Penelitian dilaksanakan melalui empat tahapan, yaitu studi pendahuluan, perancangan UI/UX, evaluasi, dan penutup.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Gambar 1 merupakan rangkaian dari tahapan penelitian, yang mencakup proses identifikasi masalah hingga penyusunan laporan akhir. Studi pendahuluan dilakukan untuk memahami kondisi awal website dan mengkaji berbagai kendala yang dialami pengguna, sebagai bahan pertimbangan dalam proses perbaikan desain (Anggraini & Suyatno, 2024). Kegiatan pada tahap ini meliputi observasi langsung terhadap website Stankomdigi, studi literatur terkait *usability* dan *user experience*, serta penyebaran kuesioner awal kepada 10 pegawai Kementerian Komunikasi dan Digital. Teknik *Purposive sampling* digunakan dalam penentuan responden, dengan memilih pengguna aktif website yang telah memiliki *user experience* dalam penggunaan sistem dan mampu memberikan penilaian yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Teknik *Purposive sampling* digunakan karena memungkinkan pemilihan partisipan secara sengaja berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian dan relevansi terhadap fenomena yang diteliti (Tajik et al., 2024).

Tabel 1. Proses dan Hasil Awal Identifikasi Aspek *Usability*

Tahapan	Metode	Partisipan	Tujuan	Hasil Identifikasi
Observasi Website	Observasi langsung terhadap struktur navigasi dan tampilan website Stankomdigi	Peneliti	Mengidentifikasi kondisi awal antarmuka dan struktur informasi	Ditemukan beberapa halaman dengan tata letak yang kurang konsisten serta tampilan visual yang masih sederhana
Studi Literatur	Kajian penelitian terkait <i>usability</i> dan <i>user experience</i>	Peneliti	Menentukan aspek <i>usability</i> yang relevan untuk dianalisis	Aspek <i>usability</i> yang digunakan meliputi kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kualitas penyajian informasi
Kuesioner Awal	Penyebaran kuesioner kepada pengguna website	10 Pegawai Kementerian Komunikasi dan Digital	Mengidentifikasi <i>user experience</i> serta permasalahan <i>usability</i> yang dirasakan	Pengguna menilai tampilan visual kurang menarik, tata letak belum sepenuhnya konsisten, informasi belum lengkap, serta ukuran teks yang kurang nyaman dibaca

Tabel 1 merangkum proses dan hasil identifikasi awal aspek *usability*, yang menunjukkan adanya permasalahan pada konsistensi tata letak, tampilan visual, serta kelengkapan informasi. Tahap perancangan UI/UX dilakukan secara iteratif berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan pengguna. Proses ini meliputi analisis konteks penggunaan, perumusan kebutuhan fungsional dan nonfungsional, serta pengembangan solusi desain dalam bentuk prototipe interaktif menggunakan Figma (Pujiyono & Irsan, 2024; Luthfi & Arfiani, 2024; Monita et al., 2025; Septiadi et al., 2025). Prototipe yang dihasilkan kemudian digunakan pada tahap evaluasi.

Tahap evaluasi melibatkan 40 pegawai Kementerian Komunikasi dan Digital yang juga dipilih menggunakan *purposive sampling* dengan kriteria sebagai pengguna website. Pengujian dilakukan secara daring menggunakan platform Maze dengan 8 skenario tugas yang merepresentasikan aktivitas utama pengguna. Metode *Cognitive Walkthrough* (CW) diadaptasi dalam bentuk pengujian berbasis tugas untuk mengukur efektivitas dan efisiensi penggunaan sistem melalui parameter *success rate*, *misclick rate*, dan *average duration*. Data dianalisis menggunakan statistik deskriptif berupa persentase dan rata-rata (Fajaria & Tania, 2023).

Selain itu, pengukuran *usability* dilakukan dengan memanfaatkan SUS sebagai instrumen, yang berisi sepuluh item pernyataan menggunakan skala Likert (Mubiarto et al., 2023). Instrumen ini merupakan alat ukur yang telah terstandarisasi serta memiliki validitas dan reliabilitas yang baik, sehingga banyak digunakan dalam penelitian *usability*. Perhitungan skor mengacu pada metode standar sehingga diperoleh nilai pada kisaran 0–100. Rincian pernyataan SUS disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kuesioner SUS

No.	Pernyataan
1.	Saya pikir saya akan sering menggunakan sistem ini.
2.	Saya merasa sistem ini terlalu rumit dan tidak perlu.
3.	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4.	Saya pikir saya membutuhkan bantuan orang yang paham teknis untuk dapat menggunakan sistem ini.
5.	Saya merasa berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
6.	Saya merasa terdapat terlalu banyak ketidakkonsistenan dalam sistem ini.
7.	Saya membayangkan sebagian besar orang akan mempelajari penggunaan sistem ini dengan sangat cepat.
8.	Saya merasa sistem ini sangat merepotkan untuk digunakan.
9.	Saya merasa sangat percaya diri saat menggunakan sistem ini.
10.	Saya perlu mempelajari banyak hal sebelum dapat mulai menggunakan sistem ini.

UEQ digunakan sebagai instrumen untuk mengevaluasi *user experience*, dengan 26 pasangan pernyataan berbasis skala semantik diferensial yang mencakup enam dimensi utama, yaitu *attractiveness*, *perspicuity*, *efficiency*, *dependability*, *stimulation*, dan *novelty* (Darmawan et al., 2022). Proses analisis mengacu pada *UEQ Handbook* versi 11 (Schrepp, 2023) dengan membandingkan hasil terhadap *benchmark* untuk menentukan kategori kualitas *user experience*. Gambar 2 menunjukkan daftar pasangan pernyataan UEQ yang digunakan. Instrumen UEQ merupakan alat ukur yang memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang baik serta banyak digunakan untuk mengevaluasi *user experience* (Talasari et al., 2024).

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	○	○	○	○	○	○	○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○	○	○	○	○	○	○	dapat dipahami	2
kreatif	○	○	○	○	○	○	○	monoton	3
mudah dipelajari	○	○	○	○	○	○	○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○	○	○	○	○	○	○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○	○	○	○	○	○	○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○	○	○	○	○	○	○	menarik	7
tak dapat diprediksi	○	○	○	○	○	○	○	dapat diprediksi	8
cepat	○	○	○	○	○	○	○	lambat	9
berdaya cipta	○	○	○	○	○	○	○	konvensional	10
menghalangi	○	○	○	○	○	○	○	mendukung	11
baik	○	○	○	○	○	○	○	buruk	12
rumit	○	○	○	○	○	○	○	sederhana	13
tidak disukai	○	○	○	○	○	○	○	menggembirakan	14
lazim	○	○	○	○	○	○	○	terdepan	15
tidak nyaman	○	○	○	○	○	○	○	nyaman	16
aman	○	○	○	○	○	○	○	tidak aman	17
memotivasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	○	○	○	○	○	○	○	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	○	○	○	○	○	○	○	efisien	20
jelas	○	○	○	○	○	○	○	membingungkan	21
tidak praktis	○	○	○	○	○	○	○	praktis	22
terorganisasi	○	○	○	○	○	○	○	berantakan	23
atraktif	○	○	○	○	○	○	○	tidak atraktif	24
ramah pengguna	○	○	○	○	○	○	○	tidak ramah pengguna	25
konservatif	○	○	○	○	○	○	○	inovatif	26

Gambar 2. Daftar Pernyataan UEQ

Tahap akhir adalah penutup, yang dilakukan dengan menginterpretasikan seluruh hasil evaluasi yang diperoleh dari CW, SUS, serta UEQ secara deskriptif untuk menggambarkan tingkat efektivitas, efisiensi, *usability*, serta *user experience* dari hasil perancangan ulang. Hasil tersebut kemudian disusun dalam bentuk laporan penelitian yang mencakup kesimpulan dan rekomendasi pengembangan sistem.

3. Hasil dan Pembahasan

a. Memahami Konteks Penggunaan

Hasil kuesioner menunjukkan bahwa secara umum pengguna menilai website Stankomdigi sudah cukup baik, namun masih ditemukan beberapa permasalahan pada aspek *usability*. Beberapa responden memberikan penilaian sedang pada tampilan visual, konsistensi tata letak, serta kemudahan dalam menemukan informasi. Selain itu, berdasarkan jawaban pertanyaan terbuka, pengguna mengusulkan perbaikan pada aspek visual seperti penggunaan warna yang lebih variatif, struktur tata letak yang lebih konsisten, serta ukuran teks yang lebih nyaman dibaca. Pengguna juga menekankan pentingnya kelengkapan informasi agar website lebih relevan dengan kebutuhan mereka. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sistem telah dapat digunakan, kualitas *user experience* masih belum optimal, khususnya pada aspek kejelasan informasi dan konsistensi antarmuka. Hasil yang diperoleh menunjukkan kesesuaian dengan penelitian sebelumnya, yang mengungkapkan bahwa permasalahan umum pada website instansi sering berkaitan dengan struktur informasi dan tampilan visual yang kurang konsisten, sehingga memengaruhi *usability* dan *user experience* secara keseluruhan.

b. Menentukan Kebutuhan Pengguna

Berdasarkan temuan tersebut, kebutuhan pengguna dirumuskan sebagai dasar perancangan ulang sistem. Dalam *User Centered Design* (UCD), proses perancangan didasarkan pada kebutuhan pengguna sehingga solusi desain yang dihasilkan dapat memenuhi ekspektasi pengguna.

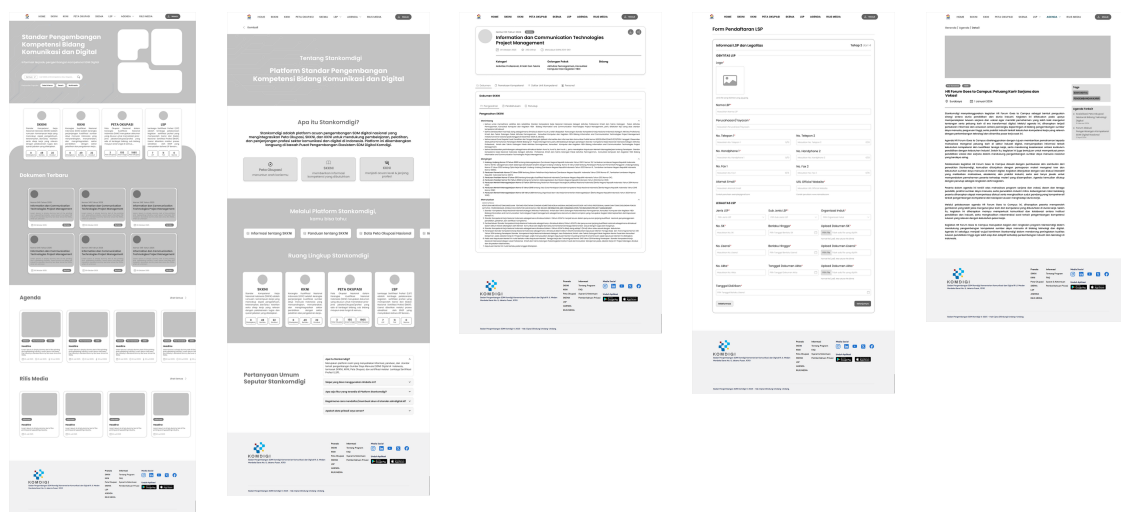
Tabel 3. Daftar Kebutuhan Pengguna

No.	Permasalahan	Kebutuhan Pengguna
1.	Tampilan website kurang menarik	Mendesain tampilan antarmuka yang lebih menarik dan modern.
2.	Warna monoton	Menggunakan kombinasi warna yang lebih variatif dan konsisten
3.	Tata letak belum konsisten	Membuat struktur tata letak yang seragam pada setiap halaman
4.	Font kurang nyaman dibaca	Menggunakan ukuran jenis font yang lebih nyaman dibaca
5.	Informasi belum lengkap	Menambahkan informasi latar belakang Stankomdigi

Tabel 3 menunjukkan daftar kebutuhan pengguna yang dihasilkan dari proses analisis, yang mencakup perbaikan pada tampilan visual, konsistensi tata letak, kenyamanan membaca, serta kelengkapan informasi. Secara umum, kebutuhan ini mengarah pada peningkatan kualitas *usability* dan *user experience* melalui desain yang lebih intuitif dan informatif.

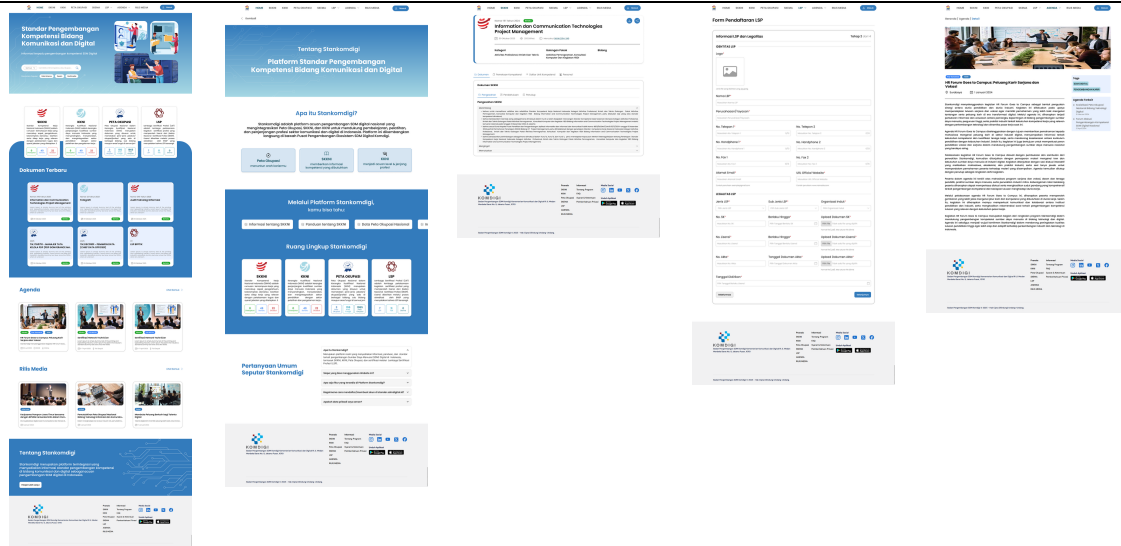
c. Perancangan Solusi

Perancangan dilakukan untuk meningkatkan kualitas *usability* dan *user experience* website melalui perbaikan tampilan, struktur, serta penyajian informasi berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi sebelumnya. Proses perancangan meliputi pembuatan *wireframe* dan prototipe sebagai representasi desain sebelum dilakukan evaluasi *usability*.



Gambar 3. Wireframe

Gambar 3 menunjukkan *wireframe* yang digunakan sebagai rancangan awal dalam menentukan struktur tata letak dan alur informasi pada setiap halaman. Pada tahap ini, fokus utama adalah memastikan konsistensi tata letak, kejelasan hierarki informasi, serta kemudahan navigasi. Perancangan *wireframe* didasarkan pada temuan sebelumnya, khususnya terkait permasalahan ketidakkonsistenan *layout*, kesulitan menemukan informasi, serta kenyamanan membaca teks. Oleh karena itu, struktur halaman disusun secara lebih sistematis dengan pengelompokan konten yang jelas dan penempatan elemen yang lebih teratur. Tahap ini menjadi dasar dalam memastikan bahwa solusi desain telah selaras dengan kebutuhan pengguna sebelum dikembangkan ke tahap visual.



Gambar 4. Prototipe

Gambar 4 menunjukkan prototipe antarmuka yang dikembangkan dari *wireframe* dengan penambahan elemen visual seperti warna, tipografi, ikon, serta komponen antarmuka. Prototipe dirancang menggunakan Figma dalam bentuk interaktif untuk mensimulasikan *user experience* secara langsung. Pengembangan prototipe difokuskan pada peningkatan kualitas interaksi pengguna, di antaranya melalui penggunaan kombinasi warna yang lebih variatif untuk meningkatkan daya tarik visual, penyesuaian ukuran dan jenis font untuk meningkatkan keterbacaan, serta penyederhanaan struktur navigasi untuk mengurangi potensi kesalahan interaksi. Selain itu, penambahan informasi pendukung pada beberapa halaman dilakukan untuk meningkatkan kelengkapan konten dan memudahkan pengguna dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan.

d. Evaluasi Usability

Evaluasi pertama dilakukan melalui pengujian berbasis tugas menggunakan metode *Cognitive Walkthrough* (CW) dengan bantuan platform Maze. Pengujian ini melibatkan delapan skenario tugas yang merepresentasikan aktivitas utama pengguna pada website Stankomdigi. Parameter yang dianalisis meliputi *success rate*, *misclick rate*, dan *average duration*. Hasil pengujian ditunjukkan melalui Tabel 4.

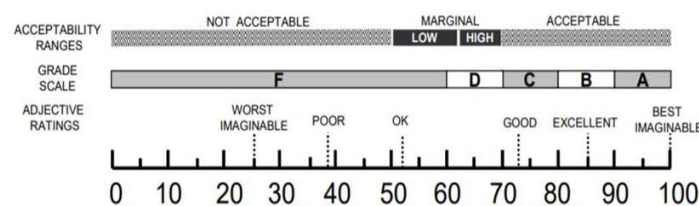
Tabel 4. Hasil *Cognitive Walkthrough*

Cognitive Walkthrough (CW)	Success Rate (%)	Misclick Rate (%)	Average Duration (s)
Menemukan dan membaca informasi profil	97,5	60,8	43,4
Mencari dokumen SKKNI berdasarkan kata kunci dan membuka halaman detailnya	87,2	53,3	58,4
Menelusuri daftar dokumen KKNi dan membuka salah satu detail dokumen.	94,9	24,1	25,8
Menelusuri halaman Peta Okupasi dan membuka detail salah satu bidang.	89,5	63,8	238,9
Melakukan pendaftaran LSP hingga proses pengajuan berhasil.	100	37,9	29,9
Mengakses <i>dashboard</i> setelah verifikasi dan menyelesaikan pengelolaan data hingga tahap akhir.	100	15,6	54,8
Menemukan dan membuka detail salah satu agenda.	100	50,3	8,1
Menemukan dan membuka detail salah satu rilis media pada kategori informasi.	100	20,8	6,9
Rata-rata	96,14	40,83	58,28

Tabel 4 menunjukkan tingkat keberhasilan, kesalahan interaksi, serta durasi penyelesaian tugas pada setiap skenario yang diuji. Berdasarkan hasil tersebut, diperoleh rata-rata *success rate* sebesar 96,14%, yang mengindikasikan bahwa hampir seluruh pengguna mampu menyelesaikan skenario tugas dengan baik. Nilai tersebut mengindikasikan terpenuhinya aspek efektivitas *usability*, yang ditunjukkan melalui kemampuan sistem dalam memfasilitasi pencapaian tujuan pengguna secara tepat. Temuan ini memperkuat hasil penelitian (Alam & Kurniasih, 2024) terkait hubungan antara tingkat keberhasilan tugas yang tinggi dan kualitas *usability* yang baik. Meskipun demikian, nilai rata-rata *misclick rate* sebesar 40,83% menunjukkan bahwa selama proses interaksi pengguna masih melakukan sejumlah klik yang tidak mengarah langsung pada tujuan utama. Hal ini mengindikasikan bahwa aspek efisiensi dalam *usability* masih perlu ditingkatkan. Tingginya *misclick rate* umumnya berkaitan dengan kurang optimalnya kejelasan navigasi, hierarki informasi, atau penempatan elemen antarmuka, sehingga pengguna membutuhkan lebih banyak usaha untuk menemukan fitur yang diinginkan. Temuan ini konsisten dengan (Anggraini & Suyatno, 2024) yang menyatakan bahwa kesalahan interaksi sering muncul akibat ketidaksesuaian antara ekspektasi pengguna dan struktur antarmuka sistem.

Dari sisi waktu, rata-rata *average duration* sebesar 58,28 detik menunjukkan penyelesaian tugas yang tergolong cepat. Selain itu, kondisi ini juga mencerminkan efisiensi sistem serta kemudahan dalam penggunaannya. Namun, durasi yang relatif tinggi pada beberapa skenario, seperti penelusuran Peta Okupasi, menunjukkan adanya beban kognitif yang lebih besar pada pengguna. Kondisi ini mengindikasikan perlunya penyederhanaan alur interaksi serta peningkatan kejelasan navigasi untuk mempercepat proses pencarian informasi. Secara keseluruhan, hasil CW menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi aspek efektivitas dengan sangat baik, namun masih memerlukan peningkatan pada aspek efisiensi, khususnya dalam meminimalkan kesalahan interaksi dan mengoptimalkan alur navigasi.

Untuk melengkapi hasil evaluasi berbasis tugas, dilakukan pengukuran persepsi pengguna terhadap *usability* dilakukan dengan memanfaatkan SUS sebagai instrumen. Melalui evaluasi ini, tingkat penerimaan sistem oleh pengguna dianalisis berdasarkan *user experience* secara langsung.



Gambar 5. Interpretasi Skala SUS

Kriteria penilaian pada SUS sebagaimana ditunjukkan pada gambar 5 yang meliputi tiga komponen utama, yaitu *acceptability ranges*, *grade scale*, serta *adjective ratings*. Ketiga komponen tersebut digunakan untuk membantu menginterpretasikan tingkat *usability* suatu sistem berdasarkan skor SUS yang diperoleh. Dalam komponen *acceptability ranges*, penerimaan sistem oleh pengguna diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, meliputi *not acceptable*, *marginal*, dan *acceptable*. Sementara itu, *grade scale* mengklasifikasikan kualitas sistem dalam bentuk nilai huruf mulai dari A hingga F. Selain itu, *adjective rating* berperan dalam memberikan interpretasi terhadap skor *usability* dengan mengelompokkan hasil ke dalam kategori seperti *worst imaginable* hingga *best imaginable*, sehingga mempermudah pemahaman hasil evaluasi secara menyeluruh (Alam & Kurniasih, 2024).

Tabel 5. Hasil evaluasi SUS

Skor SUS	Adjective Ratings	Grade Scale	Acceptability Ranges
73,4	Good	C	Acceptable

Tabel 5 menunjukkan perhitungan skor SUS dari seluruh responden. Nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 73,4 yang menunjukkan kategori *Good*, dengan *grade scale* C serta berada pada rentang *Acceptable*. Jika dibandingkan dengan penelitian lain yang menggunakan SUS, skor pada rentang 70-80 umumnya dikategorikan sebagai *usability* yang cukup baik namun belum optimal, di mana sistem sudah mudah

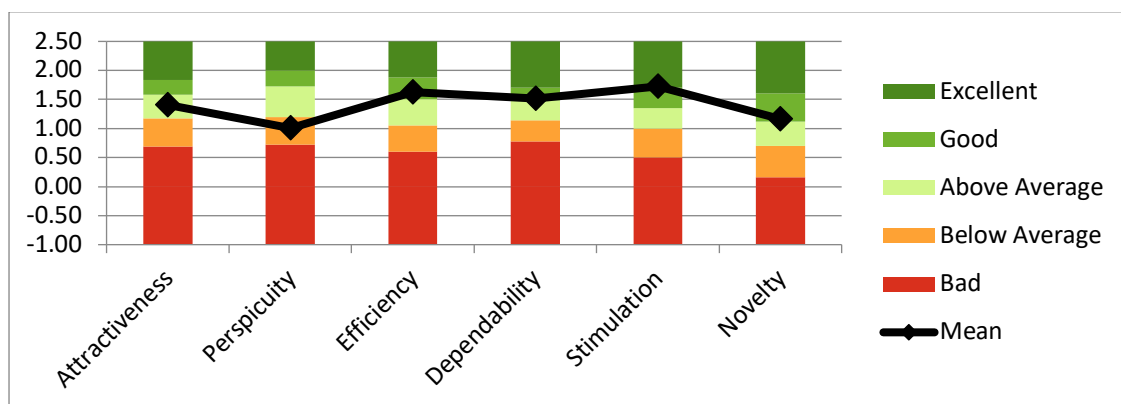
digunakan tetapi masih memiliki kendala minor dalam interaksi. Dengan demikian, nilai 73,4 pada penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sistem telah mampu mendukung kebutuhan pengguna, masih terdapat peluang perbaikan untuk mencapai tingkat *usability* yang lebih tinggi, seperti kategori *Excellent*. Temuan ini juga konsisten dengan hasil CW, di mana masih ditemukan *misclick rate* yang cukup tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa meskipun sistem dinilai mudah digunakan secara umum, efisiensi interaksi dan kejelasan navigasi masih perlu ditingkatkan. Dengan demikian, evaluasi SUS tidak hanya menunjukkan tingkat penerimaan sistem, tetapi juga memperkuat temuan terkait kebutuhan optimalisasi aspek *usability*.

Selain mengevaluasi *usability*, pengukuran *user experience* dilakukan dengan memanfaatkan UEQ guna mengkaji persepsi pengguna terkait kualitas pengalaman. Data hasil kuesioner kemudian diolah menggunakan UEQ *Data Analysis Tool*.

Tabel 6. UEQ Scale		
UEQ Scale (Mean and Variance)		
Attractiveness	1,404	0,88
Perspicuity	1,006	2,13
Efficiency	1,631	0,60
Dependability	1,519	0,58
Stimulation	1,725	0,66
Novelty	1,169	1,28

Tabel 6 menampilkan nilai rata-rata serta varians untuk tiap dimensi UEQ. Hasil analisis memperlihatkan bahwa seluruh dimensi berada pada nilai rata-rata positif (> 0). Kondisi ini menunjukkan bahwa *user experience* yang dihasilkan tergolong baik (Anggraini & Suyatno, 2024). Nilai rata-rata pada masing-masing dimensi adalah *Attractiveness* (1,40), *Perspicuity* (1,01), *Efficiency* (1,63), *Dependability* (1,52), *Stimulation* (1,73), dan *Novelty* (1,17). Tingginya nilai pada dimensi *Stimulation* dan *Efficiency* menunjukkan bahwa sistem mampu mendukung penyelesaian tugas secara efisien serta memberikan pengalaman yang menarik dan mendorong motivasi pengguna. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan pendekatan UCD dalam perancangan ulang telah berhasil meningkatkan kualitas interaksi dari sisi fungsional maupun emosional. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya terkait peningkatan pada dimensi *efficiency* dan *stimulation* sebagai indikator keberhasilan desain dalam memenuhi kebutuhan pengguna secara praktis dan dari aspek pengalaman.

Sebaliknya, nilai pada dimensi *perspicuity* yang paling rendah menunjukkan bahwa aspek kemudahan pemahaman sistem masih belum optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengguna masih memerlukan usaha tambahan dalam memahami alur penggunaan sistem, terutama pada interaksi awal. Jika dikaitkan dengan hasil evaluasi *usability* sebelumnya, khususnya pada nilai *misclick rate* yang relatif tinggi, hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antara rendahnya *perspicuity* dengan efisiensi interaksi. Dengan kata lain, kurangnya kejelasan struktur informasi dan navigasi dapat menyebabkan pengguna melakukan kesalahan interaksi sebelum menemukan jalur yang tepat.



Gambar 6. Benchmark UEQ

Tabel 7. Hasil *Benchmark* UEQ

Scales	Mean	Comparison to Benchmark	Interpretation
Attractiveness	1,40	Above Average	25% of results better, 50% of results worse
Perspicuity	1,01	Below Average	50% of results better, 25% of results worse
Efficiency	1,63	Good	10% of results better, 75% of results worse
Dependability	1,52	Good	10% of results better, 75% of results worse
Stimulation	1,73	Excellent	In the range of the best 10% results
Novelty	1,17	Good	10% of results better, 75% of results worse

Gambar 6 menunjukkan posisi hasil evaluasi terhadap *benchmark* UEQ, sedangkan Tabel 7 menunjukkan perbandingan performa masing-masing dimensi dengan dataset *benchmark* UEQ. Berdasarkan hasil tersebut, dimensi *Stimulation* memperoleh kategori *Excellent*, yang menunjukkan bahwa sistem berada dalam kelompok 10% terbaik dalam memberikan pengalaman yang menarik dan memotivasi pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan berfungsi dengan baik serta mampu meningkatkan keterlibatan pengguna secara signifikan. Dimensi *Efficiency*, *Dependability*, dan *Novelty* menunjukkan kategori *Good*, sehingga menunjukkan bahwa performa sistem lebih unggul dibandingkan mayoritas produk pada dataset *benchmark*. Capaian ini mengindikasikan bahwa sistem telah mampu memberikan *user experience* yang stabil, efisien, dan cukup inovatif.

Sementara itu, dimensi *Attractiveness* berada pada kategori *Above Average*, yang menunjukkan bahwa kesan umum pengguna terhadap sistem sudah positif, namun masih dapat ditingkatkan untuk mencapai kategori yang lebih tinggi. Di sisi lain, dimensi *Perspicuity* diklasifikasikan dalam kategori *Below Average*. Hal ini menandakan bahwa tingkat kemudahan pemahaman sistem masih relatif lebih rendah dibandingkan produk lain dalam *benchmark*. Jika dibandingkan dengan penelitian lain yang menggunakan UEQ, kondisi ini merupakan temuan yang umum pada proses perancangan ulang, di mana peningkatan biasanya lebih dominan terjadi pada aspek daya tarik dan efisiensi, sementara aspek kemudahan pembelajaran membutuhkan iterasi desain lebih lanjut.

Dengan demikian, hasil *benchmark* tidak hanya menunjukkan keunggulan sistem pada beberapa dimensi *user experience*, tetapi juga memberikan arah perbaikan yang lebih spesifik, khususnya pada peningkatan kejelasan navigasi dan struktur informasi. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pada *user experience* setelah penerapan *User Centered Design* (UCD). Namun demikian, evaluasi serta iterasi desain masih diperlukan agar kualitas *user experience* dapat terus ditingkatkan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini difokuskan pada perancangan ulang antarmuka website Stankomdigi berbasis *User Centered Design* (UCD) yang bertujuan meningkatkan kualitas *usability* dan *user experience*. Proses perancangan mencakup analisis konteks penggunaan, penentuan kebutuhan pengguna, serta pengembangan desain dalam bentuk *wireframe* dan prototipe yang lebih terstruktur dan terintegrasi. Hasil evaluasi mengindikasikan peningkatan kualitas interaksi pengguna seiring dengan penerapan UCD. Pengujian berbasis tugas yang diadaptasi dari *Cognitive Walkthrough* menghasilkan rata-rata *success rate* sebesar 96,14%, yang menunjukkan tingkat efektivitas sistem sangat tinggi. Meskipun demikian, nilai *misclick rate* yang masih relatif tinggi mengindikasikan bahwa aspek efisiensi, khususnya pada navigasi dan kejelasan struktur informasi, masih perlu dioptimalkan. Nilai rata-rata *usability* yang diperoleh melalui SUS sebesar 73,4 yang menunjukkan kategori *Good* serta berada pada rentang *Acceptable*. Nilai tersebut mengindikasikan bahwa sistem telah cukup mudah digunakan, namun masih terdapat potensi peningkatan guna mencapai tingkat *usability* yang lebih optimal.

Sementara itu, hasil evaluasi UEQ menunjukkan kecenderungan nilai positif pada seluruh dimensi. Di antara dimensi tersebut, *stimulation* dan *efficiency* menempati nilai paling tinggi. ini menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan *user experience* yang menarik serta mendukung penyelesaian tugas secara efisien. Namun, dimensi *perspicuity* yang relatif lebih rendah menunjukkan bahwa aspek kemudahan pemahaman sistem masih perlu ditingkatkan, sejalan dengan temuan pada evaluasi *usability* sebelumnya. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan pada *usability* dan *user experience* pada website instansi pemerintah setelah diterapkannya UCD yang dikombinasikan dengan evaluasi *Cognitive Walkthrough*, SUS, dan UEQ. Namun demikian, diperlukan iterasi desain lanjutan,

khususnya pada aspek kejelasan navigasi dan struktur informasi, untuk mencapai kualitas *user experience* yang lebih optimal. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar melibatkan partisipan yang lebih beragam serta evaluasi komparatif sebelum dan sesudah perancangan ulang untuk memberikan pemahaman yang lebih luas terkait peningkatan sistem.

Referensi

- Alam, R. G., & Kurniasih, P. R. (2024). Penggunaan Metode System Usability Scale (SUS) Pada Aplikasi SIMAMURAT. *Journal Scientific and Applied Informatics*, 7(2), 189–197. <https://doi.org/10.36085/jsai.v7i2.6209>
- Anggraini, A., & Suyatno, D. F. (2024). Pengujian Usability Dan User Experience Aplikasi Threads Menggunakan System Usability Scale (SUS) Dan User Experience Questionnaire (UEQ). *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 5(3), 278–289. <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v5i3.63909>
- Darmawan, I., Anwar, M. S., Rahmatulloh, A., & Sulastri, H. (2022). Design Thinking Approach for User Interface Design and User Experience on Campus Academic Information Systems. *International Journal On Informatics Visualization*, 6(2), 327–334. <https://doi.org/10.30630/joiv.6.2.997>
- Fadhilah, F., Setyadi, H. J., & Jundillah, M. L. (2024). Perancangan Ulang Desain UI/ UX Pada Website E-Surat Fakultas Teknik Universitas Mulawarman Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)*, 3(2), 62–69. <https://doi.org/10.30872/atasi.v3i2.1868>
- Fajaria, M., & Tania, K. D. (2023). Evaluasi User Experience Dan Usability Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode User Experience Questionnaire Dan System Usability Scale. *JOISIE Journal Of Information System And Informatics Engineering*, 7(2), 204–213. <https://doi.org/10.35145/joisie.v7i2.3812>
- Firmansyah, S., Hannie, & Ma'sum, A. (2025). Perancangan UI/UX Pada Website My Vvisual Menggunakan Metode User Centered Design. *JITET (Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan)*, 13(3), 656–668. <https://doi.org/10.23960/jitet.v13i3.6938>
- Hafizah, T., Pratama, D. I., Safitri, L., & Efendi, Y. (2024). Evaluasi Usability Pada Redesign Website Edom Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *SEMASTER: Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(1), 175–187. <https://journal.unilak.ac.id/index.php/Semaster/article/view/23841>
- Husin, H., Balafif, S., & Ardianto, E. T. (2023). Analisis User Experience pada Website Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Sumabawa dengan Heuristic Evaluation. *BIOS: Jurnal Teknologi Informasi Dan Rekayasa Komputer*, 5(1), 30–39. <https://doi.org/10.37148/bios.v5i1.86>
- Koten, G. R., Mudjihartono, P., & Indriasari, T. D. (2024). Perancangan User Interface dan User Experience Website Library UAJY Menggunakan Metode User-Centered Design. *Jurnal Informatika Atma Jogja*, 5(1), 47–56. <https://doi.org/10.24002/jiaj.v5i1.8412>
- Kurniyawan, A. B., & Irwansyah. (2025). Redesign UI/UX Dengan Metode SUS Dan UCD Pada Website Akademik UHAMKA. *METIK Jurnal*, 9(2), 329–337. <https://doi.org/10.47002/g7qxc44>
- Luthfi, A. H., & Arfiani, I. (2024). Perancangan UI/UX Aplikasi Sampahocity Menggunakan Pendekatan UCD (User Centered Design). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 7(1), 24–36. <https://doi.org/10.55338/jikoms.v7i1.2175>
- Maulana, M. R., & Nurdiana, D. (2024). Pengukuran Kebergunaan dan Pengalaman Pengguna Website Sistem Informasi Akademik Universitas Terbuka (SIA UT) Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) dan User Experience Questionnaire (UEQ). *Journal of Informatics and Communications Technology (JICT)*, 1(17), 1–17. https://doi.org/10.52661/j_ict.v6i1.325
- Monita, V., Rachmawati, R., Rahmawati, P., Melati, S. R., Firman, R. R., & Rahmadi. (2025). Penerapan Re-design User Interface dan User Experience Pada Website TPA Himawari Kero Dalam Meningkatkan Pelayanan Pada Masyarakat. *Jurnal WIDYA LAKSMI*, 5(1), 270–276. <https://doi.org/10.59458/jwl.v5i1.128>
- Mubiarto, D. S., R. R. I., & Windasari, I. P. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi “BCA Mobile” Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*, 1(4), 209–216. <https://doi.org/10.14710/jtk.v1i4.37686>
- Muktamar, A., Lumingkewas, C. S., & Rofi'i Agus. (2023). The Implementation of User Centered Design Method in Developing UI/UX. *Journal of Information System, Technology and Engineering*, 1(2), 26–31. <https://doi.org/10.61487/jiste.v1i2.13>
- Munandar, F., & Santoso, H. B. (2025). User Interface Improvement by Evaluating Usability and User Experience: Case Study of Indonesia's Government Financial Management Information System. *The Indonesian Journal of Computer Science*, 14(1), 249–266. <https://doi.org/10.33022/ijcs.v14i1.4630>
- Pujiyono, P. W. P. R. A., & Irsan, M. (2024). UI/UX Redesign Using User-Centered Design (UCD) Method on Fatsecret Website. *Indonesian Journal on Computing (Indo-JC)*, 9(3), 208–219. <https://doi.org/10.34818/INDOJC.2024.9.3.977>



- Safitri, D. K., & Andrianingsih, A. (2022). Analisis UI/UX untuk Perancangan Ulang Front-End Web Smart-SITA dengan Metode UCD dan UEQ. *Techno. Com*, 21(1), 127–138. <https://doi.org/10.33633/tc.v21i1.5639>
- Santoso, T. R., & Persada, A. G. (2024). Evaluasi User Experience Website Pemerintah Provinsi di Indonesia Menggunakan Framework Emosional Norman. *ILKOMNIKA: Journal of Computer and Applied Informatics*, 6(3), 270–286. <https://doi.org/10.28926/ilkonnika.v6i3.671>
- Schrepp, Dr. M. (2023). *User Experience Questionnaire Handbook*. www.ueq-online.org
- Septiadi, J., Hikmawan, R., Nurhaliza, J., Nurulhaifa, A., Salsabilla, A., Hendiyani, A., Hafiez, J. N., & Nurfadilah, A. (2025). Redesigning the User Interface of a Language Translation App to Enhance User Experience Using Design Thinking. *Journal of Computer Engineering, Electronics and Information Technology (COELITE)*, 4(2), 69-82. <https://doi.org/10.17509/coelite.v4i2.85777>
- Sriyeni, Y. (2022). Analisis Usability Aplikasi Investasi Digital Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan System Usability Scale. *Jurnal Ilmiah Informatika Global*, 13(2), 88–93. <https://doi.org/10.36982/jiig.v13i2.2294>
- Subiyakto, A., Amimah, A., Nurmiati, E., Zulfiandri, Z., Rustamaji, E., Haryanto, T., & Rahman, T. K. A. (2022). Investigating User Experience To Redesign User Interface Using User-Centered Design Approach. *ICIC Express Letters, Part B: Applications*, 13(8), 861–868. <https://doi.org/10.24507/icicelb.13.08.861>
- Tajik, O., Golzar, J., & Noor, S. (2024). Purposive Sampling. *International Journal of Education and Language Studies (IJELS)*, 2(2), 1–9.
- Talasari, R. A. D., Ilham, K. F., & Yuhana, U. L. (2024). Improving the UI/UX Quality of the JasBi Application using UEQ and UCD. *Pinisi Discretion Review*, 7(2), 335–352. <https://doi.org/10.26858/pdr.v7i2.54053>
- Wijaya, S., Ariandi, M., Andri, & Panjaitan, F. (2023). Penerapan UI/UX Sistem Informasi e-Inventory Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) dan User Experience Questionnaire (UEQ). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 6(4), 615–630. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v6i3.34176>