



PERANCANGAN ULANG ANTARMUKA WEBSITE SAYANG WARGA MENGGUNAKAN METODE USER-CENTERED DESIGN (UCD) DENGAN PENDEKATAN ISO 9241-210:2019 UNTUK KADER SURABAYA HEBAT (KSH) USIA PRA-LANSIA DAN LANSIA

Maulana Dimasiqi Akhnakhauri Akeyla Syah¹⁾, Berlian Maulidya Izzati²⁾

¹⁾ Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: maulana.22048@mhs.unesa.ac.id

²⁾ Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya, Surabaya, Indonesia

Email: berlianizzati@unesa.ac.id

Abstract

The digitalization of public services in Surabaya through the Sayang Warga website aims to facilitate data collection conducted by Surabaya Hebat Cadres (KSH). However, its implementation faces real challenges in the field, as the majority of cadres belong to the pre-elderly and elderly age groups with limited digital literacy. Therefore, this study aims to redesign the user interface of the Sayang Warga website to render it more accessible, user-friendly, and easy to use for this specific demographic group. This research employs the User-Centered Design (UCD) methodology, grounded in the ISO 9241-210:2019 human-centered design standard. Within this document, the scope of research is delimited from the problem identification phase to the initial design stage in the form of low-fidelity wireframes. Data collection was conducted through observation and in-depth interviews with five active cadres to comprehensively map user characteristics, pain points, and requirements. An initial evaluation using the Single Ease Question (SEQ) yielded a relatively low usability score of 3.28 out of 7. Based on these findings, a design solution was formulated focusing on clear navigation, responsive data tables, and high legibility to minimize extraneous cognitive load. The resulting deliverables include user flows and low-fidelity interfaces for the Login, Home, Family Card Data (Data KK), and Survey pages, which serve as a foundational baseline for subsequent high-fidelity prototype development and usability evaluations.

Keywords: Elderly; Interface; ISO 9241-210; Sayang Warga; User Centered Design.

Abstrak

Digitalisasi layanan publik di Surabaya melalui website Sayang Warga bertujuan memudahkan pendataan oleh Kader Surabaya Hebat (KSH). Namun, implementasinya menghadapi tantangan nyata di lapangan karena mayoritas kader berada pada rentang usia pra-lansia dan lansia dengan tingkat literasi digital yang terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang antarmuka pengguna website Sayang Warga agar lebih aksesibel, ramah pengguna, dan mudah digunakan oleh kelompok demografis tersebut. Penelitian ini menggunakan metode User-Centered Design (UCD) yang berlandaskan pada standar human-centered design ISO 9241-210:2019. Pada dokumen ini, batasan penelitian berfokus mulai dari tahap identifikasi masalah hingga tahapan rancangan awal berupa low-fidelity wireframe. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara mendalam dengan lima kader aktif untuk memetakan karakteristik, hambatan (pain points), dan kebutuhan pengguna secara komprehensif. Evaluasi awal menggunakan Single Ease Question (SEQ) menunjukkan skor usability yang tergolong rendah yaitu 3.28 dari skala 7. Berdasarkan identifikasi tersebut, dirancanglah sebuah solusi desain yang berfokus pada kejelasan navigasi, tabel data yang responsif, dan keterbacaan tinggi guna meminimalkan extraneous cognitive load. Hasil luaran mencakup user flow dan antarmuka low-fidelity untuk halaman Login, Beranda, Data KK, dan Survey, yang ditujukan sebagai fondasi utama bagi pengembangan prototipe high-fidelity dan evaluasi usability selanjutnya.

Kata Kunci: Lansia; Antarmuka; ISO 9241-210; Sayang Warga; User Centered Design.



PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital di sektor pemerintahan telah mendorong perubahan besar dalam penyediaan layanan publik, termasuk digitalisasi proses pelaporan kegiatan masyarakat untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi (Syafarudin et al., 2025). Sebagai bentuk penerapannya, Pemerintah Kota Surabaya meluncurkan platform Sayang Warga pada Januari 2022 guna mendukung pendataan kondisi sosial dan kesehatan warga secara terintegrasi. Platform ini memfasilitasi pelaporan berkala—baik mingguan, bulanan, maupun tahunan—yang memungkinkan pemerintah kota melakukan intervensi tepat terhadap permasalahan seperti stunting, gizi buruk, dan ibu hamil berisiko tinggi. Selain membangun basis data terpusat untuk perencanaan kebijakan, sistem ini mewujudkan kolaborasi nyata antara pemerintah dan warga, di mana efektivitasnya sangat bergantung pada kelancaran operasional platform oleh kader di lapangan.

Kader Surabaya Hebat (KSH) merupakan warga lokal yang ditunjuk berdasarkan Peraturan Wali Kota Surabaya Nomor 14 Tahun 2022 untuk melakukan pendataan dan pemantauan kondisi sosial warga di tingkat RT. Tantangan utama dalam digitalisasi ini adalah sebagian besar anggota KSH berada pada kelompok usia pra-lansia dan lansia, yang umumnya mengalami kesulitan dalam mengoperasikan teknologi digital. Perbedaan kemampuan adaptasi terhadap teknologi pada kelompok usia ini berpotensi memengaruhi interaksi mereka dengan sistem daring, terutama pada platform yang memiliki alur kerja dan informasi kompleks. Keterbatasan dalam memahami penggunaan situs web ini sering kali menyebabkan keterlambatan laporan, ketidaktepatan data, serta menurunnya partisipasi aktif kader masyarakat (Perotti et al., 2024).

Untuk mengidentifikasi permasalahan secara spesifik, dilakukan user survey terhadap lima kader aktif pra-lansia dan lansia dengan mengacu pada prinsip understanding context of use dalam ISO 9241-210 (Khairunnisa & Emriadi, 2025; Prameswari & Haryono, 2025; Sabandar et al., 2022). Hasil survey menunjukkan kebingungan dalam menavigasi menu, ketidakjelasan fungsi tombol, dan rendahnya keterbacaan teks bagi pengguna lansia. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil evaluasi awal menggunakan Single Ease Question (SEQ) yang memperoleh skor rata-rata 3,28, menempatkan sistem eksisting pada kategori tidak diterima atau unacceptable (Cho et al., 2025). Analisis lanjutan melalui annotated UI mengungkap kendala visual seperti bagian profil yang tidak jelas, penataan elemen yang berdempetan, tabel tidak responsif di layar mobile, dan penggunaan ikon yang membingungkan, sehingga membebani kognitif pengguna dan memperlama penyelesaian pelaporan.

Berdasarkan berbagai permasalahan yang ditemukan, diperlukan perancangan ulang antarmuka yang secara khusus mengakomodasi karakteristik, tujuan, dan keterbatasan kognitif pengguna pra-lansia dan lansia (Chandra Kurniawan et al., 2023; Fritz Wijaya et al., 2025). Penelitian ini akan mendesain ulang antarmuka website Sayang Warga dengan menerapkan pendekatan User-

Centered Design (UCD) berdasarkan pedoman ISO 9241-210:2019 guna menyederhanakan navigasi, meningkatkan keterbacaan, dan menyajikan visual yang lebih fungsional di perangkat mobile. Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah penelitian ini adalah: (1) bagaimana proses perancangan ulang antarmuka website Sayang Warga dengan pendekatan UCD berdasarkan ISO 9241-210:2019 untuk pengguna pra-lansia dan lansia, dan (2) bagaimana evaluasi usability perancangan ulang tersebut berdasarkan pengujian berbasis tugas (task-based testing) dan System Usability Scale (SUS).

METODE PENELITIAN

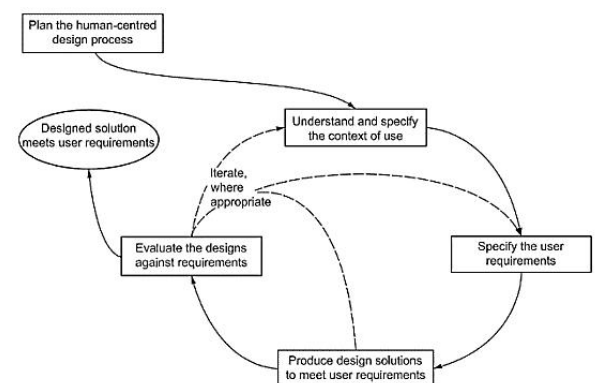
Penelitian ini menerapkan kerangka metode User-Centered Design (UCD) yang terdiri dari empat tahapan utama dan diintegrasikan dengan prinsip human-centred design pada ISO 9241-210:2019. Prinsip yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Prinsip ISO 9241-210:2019

Poin	Prinsip ISO
5.2	Design is based on explicit understanding of users, tasks, and environments
5.3	Users involved in the design and development
5.4	Design driven and refined by a user-centered evaluation
5.5	Iterative process
5.6	Design taking into account the user's experience
5.7	Design team with multidisciplinary skills and perspectives

Sumber : (ISO 9241-210:2019)

Penerapan User-Centered Design (UCD) sesuai dengan ISO 9241-210:2019 meliputi beberapa langkah yang bersifat repetitif, diantaranya understanding and specify the context of use, specify user requirements, produce design solutions, evaluate designs against requirements, tahapan tersebut lebih jelas disajikan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Proses User Centered Design

Sumber: (Alianazahra et al., 2025)

Pada tahap understanding and specify the context of use, peneliti melakukan observasi dan wawancara mendalam (in-depth interview) terhadap lima Kader



Surabaya Hebat (KSH) yang aktif melakukan pelaporan dan mayoritas berada pada rentang usia pra-lansia dan lansia. Proses ini bertujuan untuk menggali informasi mengenai pengalaman kader, kendala navigasi, serta kesulitan dalam memahami informasi yang padat saat menggunakan website Sayang Warga melalui perangkat mobile. Dari tahap ini diidentifikasi bahwa antarmuka eksisting memberikan beban kognitif yang tinggi.

Setelah konteks dan masalah dipahami, penelitian dilanjutkan pada tahap menentukan kebutuhan pengguna (specify user requirements) untuk merumuskan user persona, user journey map, dan pain points. Berdasarkan kebutuhan tersebut, peneliti merancang solusi desain (produce design solutions) berupa user flow dan low fidelity yang secara khusus disesuaikan dengan kemampuan visual dan kognitif kader pra-lansia dan lansia. Prinsip ISO 9241-210:2019 memastikan bahwa seluruh keputusan desain yang dibuat benar-benar berfokus pada karakteristik dan kebutuhan pengguna nyata.

Tahap terakhir dalam kerangka UCD ini adalah mengevaluasi hasil rancangan (evaluate designs against requirements). Rencana evaluasi akan dilakukan melalui pengujian berbasis tugas (task-based testing) secara langsung kepada lima responden untuk mengukur Success Rate, Time Based Efficiency, dan Defective Rate. Selain itu, untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan secara kuantitatif, peneliti menggunakan instrumen kuesioner System Usability Scale (SUS) dengan skala Likert 1 hingga 5. Hasil evaluasi inilah yang nantinya akan menjadi indikator keberhasilan rancangan antarmuka dan dasar perbaikan untuk pengembangan prototipe ke depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) karena memfokuskan perancangan antarmuka pada karakteristik dan kebutuhan pengguna. Pada website Sayang Warga, metode ini bertujuan meningkatkan usability dan menurunkan beban kognitif pengguna pra-lansia dan lansia, sehingga pelaporan lebih efisien. Mengacu pada standar ISO 9241-210:2019, tahapan UCD meliputi understanding and specify context of use, specify user requirements, produce design solutions, dan evaluate designs against requirements. Berikut uraian untuk setiap tahapan tersebut.

1. Understanding and Specify Context of Use

Pada tahap ini, penelitian berfokus pada pemahaman konteks penggunaan sistem melalui interaksi pengguna dengan sistem secara langsung. Aktivitas yang dilakukan bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pengguna dan kendala penggunaan sebagai dasar perumusan kebutuhan pengguna. Proses ini untuk menganalisis konteks pengguna dapat dilakukan dengan melakukan observasi dan wawancara pengguna (Sabandar et al., 2022).

2. Specify User Requirements

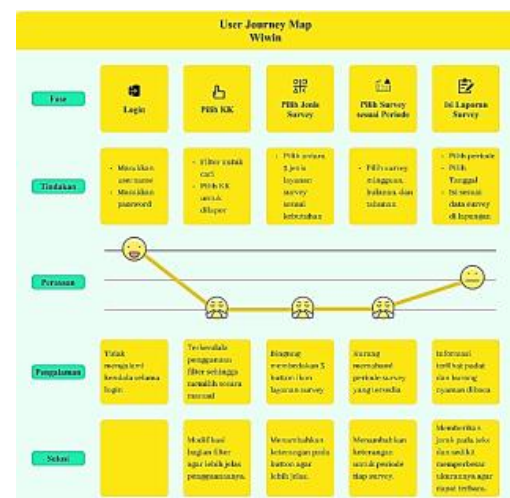
Kebutuhan pengguna dirumuskan dari serangkaian tahapan agar desain antarmuka sesuai dengan karakteristik kader. Diawali dengan user persona yang digunakan untuk menggambarkan profil pengguna secara lebih mendalam,

termasuk tujuan penggunaan, kebutuhan, serta kesulitan yang dialami selama menggunakan sistem. Persona dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.



Gambar 2. User Persona Wiwin

Kemudian dilanjut ke perancangan User Journey Map. Tujuannya agar setiap tindakan pengguna, respons emosional, kendala yang dihadapi, serta potensi peluang perbaikan dapat diidentifikasi secara komprehensif pada setiap tahapan interaksi yang dilakukan oleh pengguna. Salah satunya digambarkan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. User Journey Map Sudarmi

Tahap selanjutnya adalah mengidentifikasi pain point secara komprehensif untuk memetakan berbagai kendala utama yang menghambat efektivitas dan efisiensi pengguna dalam menyelesaikan alur pelaporan data kondisi warga saat di lapangan. Pemetaan dari keseluruhan permasalahan tersebut disajikan secara rinci dan terstruktur pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Pain Points

No	Pain Points
PP1	Kesulitan memahami fungsi ikon pada menu layanan survey
PP2	Navigasi menu belum cukup jelas dan mudah dipahami



PP3	Tampilan informasi terlalu padat dan bertumpuk
PP4	Tabel belum responsif pada perangkat mobile
PP5	Belum tersedia informasi status progres survey pada data KK
PP6	Informasi periode survey belum ditampilkan secara jelas
PP7	Fitur filter sulit digunakan
PP8	Belum ada pembeda yang jelas antara survey wajib dan opsional
PP9	Ukuran teks dan jarak antar elemen mengurangi keterbacaan

Setelah itu dirumuskan pernyataan How Might We (HMW) sebagai pendekatan strategis untuk mengubah permasalahan pengguna menjadi pertanyaan terbuka yang berorientasi pada solusi pengembangan desain antarmuka yang lebih optimal. How Might We (HMW) dirumuskan secara langsung dari berbagai pain points utama pengguna yang telah diidentifikasi. Rumusan How Might We (HMW) dapat dilihat secara lebih jelas pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. How Might We

Kode	HMW	PP
HMW1	Bagaimana kita dapat membuat ikon dan navigasi lebih mudah dipahami agar pengguna dapat menemukan fitur yang dibutuhkan tanpa kebingungan?	PP1, PP2
HMW2	Bagaimana kita dapat menyajikan informasi secara lebih sederhana, rapi, dan mudah dibaca oleh pengguna pra-lansia dan lansia?	PP3, PP9
HMW3	Bagaimana kita dapat membuat tampilan data dan fitur filter lebih mudah digunakan pada perangkat mobile?	PP4, PP7
HMW4	Bagaimana kita dapat membantu pengguna memahami status progres survey, periode pelaporan, serta membedakan survey wajib dan opsional?	PP5, PP6, PP8

Setelah seluruh rangkaian alur evaluasi dan analisis yang komprehensif tersebut, selanjutnya dirumuskan berbagai prioritas kebutuhan utama yang harus dipenuhi dalam proses redesign antarmuka yang sekaligus menentukan keputusan desain akhir, agar solusi desain yang dibuat tetap berangkat dari permasalahan operasional pengguna di lapangan. Rincian dari keseluruhan poin User Needs ini dapat dilihat langsung pada Tabel 4 berikut.

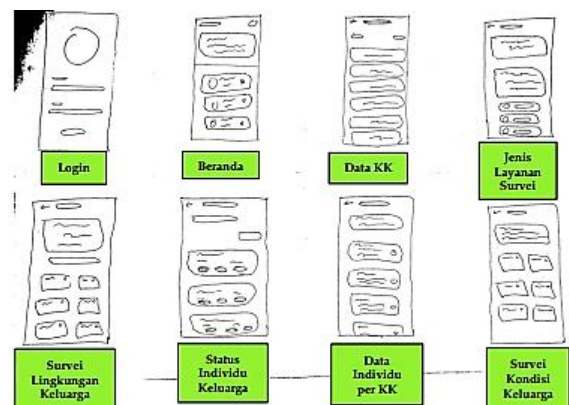
Tabel 4. User Needs

No	Kebutuhan
1	Ikon perlu dilengkapi dengan label atau keterangan
2	Navigasi perlu dibuat lebih jelas dan mudah dipahami
3	Tampilan informasi perlu dibuat lebih sederhana
4	Tampilan tabel perlu dibuat responsif pada perangkat mobile
5	Perlu adanya informasi status progres survey pada

	data KK
6	Informasi periode survey ditampilkan lebih jelas
7	Filter perlu dibuat lebih mudah digunakan dan membantu
8	Perlu adanya pembeda antara survey wajib dan opsional
9	Ukuran teks dan jarak antar elemen perlu disesuaikan

3. Produce Design Solutions

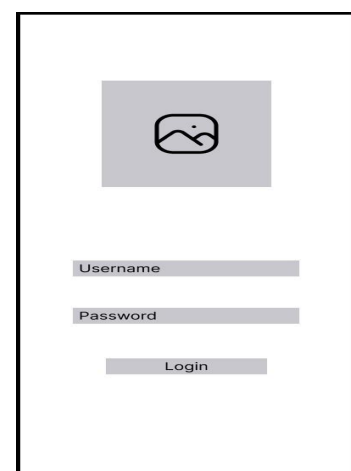
Pada tahap ini, kebutuhan pengguna yang telah dirumuskan digunakan sebagai dasar dalam pengembangan solusi desain antarmuka. Proses perancangan dimulai dengan penggambaran wireframe pada Gambar 4 berikut.



Gambar 4. Wireframe

Kemudian dilanjutkan ke low fidelity sebagai dasar dalam pengembangan desain ke tahap selanjutnya. Lo-fi Sayang Warga dapat dilihat pada Gambar 5 hingga 12.

a. Halaman Login



Gambar 5. Lo-Fi Login

Halaman ini digunakan untuk mengakses website dengan username dan password.

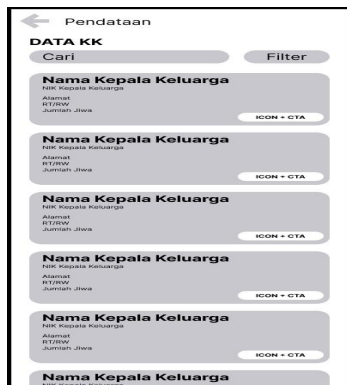
b. Halaman Beranda



Gambar 6. Lo-Fi Beranda

Halaman ini merupakan halaman awal untuk mengakses fitur yang ada pada website.

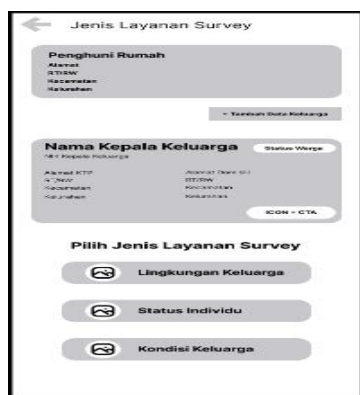
c. Halaman Data KK



Gambar 7. Lo-Fi Data KK

Halaman ini menampilkan seluruh data KK yang perlu dilaporkan secara rutin.

d. Halaman Jenis Layanan Survey



Gambar 8. Lo-Fi Jenis Layanan Survey

Halaman ini untuk memilih kategori layanan survey yang dibutuhkan oleh pengguna.

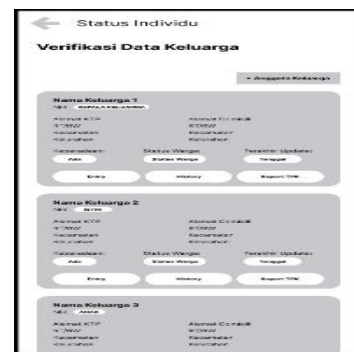
e. Halaman Survey Lingkungan Keluarga



Gambar 9. Lo-Fi Survey Lingkungan Keluarga

Halaman ini menampilkan seluruh survey yang berkaitan dengan lingkungan sekitaran rumah beserta periode yang ada.

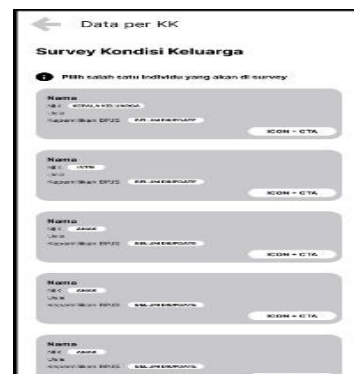
f. Halaman Verifikasi Data Keluarga



Gambar 10. Lo-Fi Status Individu Keluarga

Halaman ini merupakan pusat pengelolaan data untuk setiap anggota keluarga dalam satu KK.

g. Halaman Data Individu per KK



Gambar 11. Lo-Fi Data Individu per KK

Halaman ini menampilkan seluruh anggota keluarga yang ada dalam satu KK.



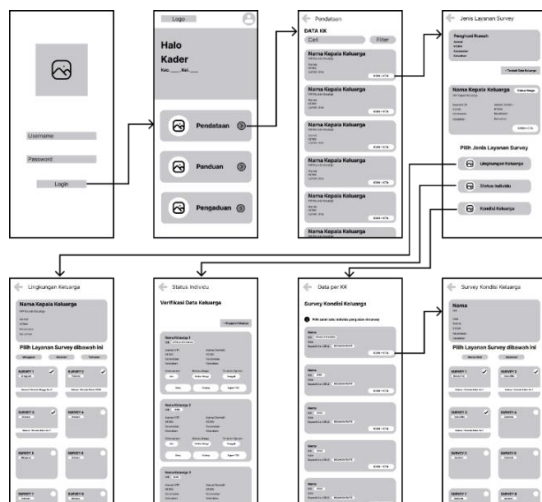
h. Survey Kondisi Keluarga



Gambar 12. Lo-Fi Survey Kondisi Keluarga

Halaman ini menampilkan survey individu khusus sesuai dengan kedudukan anggota keluarga yang dipilih.

Setelah itu, disusun rancangan user flow secara sistematis untuk memetakan setiap tahapan alur utama pelaporan data kondisi warga di lapangan. Diagram user flow yang menjadi panduan interaksi untuk keseluruhan proses tersebut ditampilkan secara lebih lengkap pada Gambar 13 berikut ini.



Gambar 13. User Flow Keseluruhan

4. Evaluate Against Requirements

Pada tahap ini, evaluasi dilakukan melalui pengujian usability. Pengujian ini akan menggunakan Task-Based Testing yang terdiri dari 10 skenario tugas. Kemudian dilakukan perhitungan dengan beberapa indikator berikut.

a. Learnability

Aspek ini menggambarkan seberapa mudah pengguna memahami dan menggunakan aplikasi, dengan mengukur indikator success rate, yaitu tingkat keberhasilan pengguna saat menyelesaikan tugas (A. R. R. Putri & Indriyanti, 2023).

$$\text{Success Rate} = \frac{S + (PS \times 0.5)}{\text{Total Task}} 100\%$$

Keterangan:

S = Succes (berhasil diselesaikan)

PS = Partial Succes (sebagian diselesaikan)

Total Task = Total keseluruhan task

b. Time Based Efficiency

Aspek ini menggambarkan seberapa cepat pengguna dalam menyelesaikan tugas yang diberikan dengan menghitung waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan setiap tugas (A. R. R. Putri & Indriyanti, 2023).

$$\text{Time Based Efficiency} = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR}$$

Keterangan:

N = Jumlah responden

R = Jumlah task yang diuji

i = Indeks responden (responden ke-1 sampai N)

j = Indeks task (task ke-1 sampai N)

n_{ij} = Keberhasilan task (berhasil:1, gagal:0)

t_{ij} = Waktu penyelesaian (detik)

c. Defective Rate

Aspek ini menggambarkan jumlah kesalahan yang dilakukan pengguna selama menggunakan aplikasi dengan membandingkan antara jumlah kesalahan yang terjadi dengan jumlah peluang terjadinya kesalahan (A. R. R. Putri & Indriyanti, 2023).

$$\text{Defective Rate} = \frac{\text{Total Defects}}{\text{Total Opportunities}}$$

Keterangan:

Defects = Kesalahan yang dilakukan pengguna

Opportunities = Jumlah task x jumlah responden

Setelah penyelesaian seluruh rangkaian tugas tersebut, responden diminta untuk mengisi kuesioner System Usability Scale (SUS) yang terdiri dari sepuluh butir pernyataan baku guna mengevaluasi tingkat penerimaan serta mengukur persepsi subjektif pengguna terhadap efektivitas hasil perancangan ulang antarmuka sistem secara mendalam. Rincian butir instrumen tersebut secara komprehensif dapat dicermati pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Pernyataan SUS

No	Pernyataan	Poin Skala				
		SS	S	R	TS	STS
1	Saya merasa bahwa sistem ini mudah digunakan.	5	4	3	2	1
2	Saya merasa sistem ini terlalu kompleks untuk digunakan.	5	4	3	2	1



3	Saya merasa sistem ini mudah dipelajari.	5	4	3	2	1
4	Saya memerlukan bantuan dari orang lain atau teknisi untuk dapat menggunakan sistem ini.	5	4	3	2	1
5	Saya merasa berbagai fungsi dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.	5	4	3	2	1
6	Saya merasa terlalu banyak ketidakonsistenan dalam sistem ini.	5	4	3	2	1
7	Saya merasa sebagian besar orang akan dapat mempelajari penggunaan sistem ini dengan cepat.	5	4	3	2	1
8	Saya merasa sistem ini membingungkan untuk digunakan.	5	4	3	2	1
9	Saya merasa percaya diri saat menggunakan sistem ini.	5	4	3	2	1
10	Saya merasa perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum dapat menggunakan sistem ini.	5	4	3	2	1

Sumber: (Kusuma & Giri, 2024)

Setelah seluruh responden mengisi kuesioner System Usability Scale (SUS), selanjutnya dilakukan perhitungan dengan mengikuti langkah berikut.

- Untuk pernyataan bernomor ganjil (1, 3, 5, 7, dan 9) yang bersifat positif, skor kontribusi dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor kontribusi} = \text{Skor responden} - 1$$

- Untuk pernyataan bernomor genap (2, 4, 6, 8, dan 10) yang bersifat negatif, skor kontribusi dihitung dengan rumus:

$$\text{Skor kontribusi} = 5 - \text{Skor responden}$$

- Seluruh skor kontribusi tersebut kemudian dijumlahkan sehingga menghasilkan total skor kontribusi dengan rentang nilai 0–40.
- Total skor kontribusi selanjutnya dikalikan dengan 2,5 untuk memperoleh skor SUS akhir, sehingga skor SUS berada pada rentang 0–100.

$$\text{Skor SUS} = (\sum \text{Skor Kontribusi}) \times 2,5$$

- Setelah itu, skor SUS dari seluruh responden dihitung rata-ratanya dengan rumus berikut:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

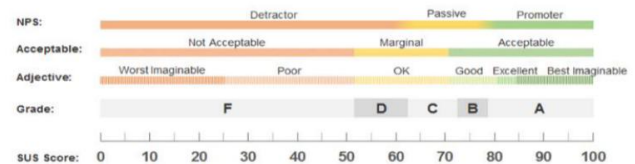
Keterangan:

$\bar{x}$ = skor SUS rata-rata

$\sum x$ = total skor SUS seluruh responden

n = jumlah responden

Nilai skor SUS keseluruhan yang didapat dari perhitungan sebelumnya diukur mengikuti penilaian seperti pada gambar 14, Kemudian untuk lebih detailnya dijelaskan dalam pada Tabel 6.



Gambar 14. Skor System Usability Scale (SUS)

Sumber: (Deluma et al., 2023)

Tabel 6. Interpretasi Skor SUS

Y	SUS	Adjective	Acceptable	NPS
A+	84,1 – 100	Best Imaginable	Acceptable	Promoter
A	80,8 – 84,0	Excellent	Acceptable	Promoter
A-	78,9 – 80,7	Good	Acceptable	Promoter
B+	77,2 – 78,8	Good	Acceptable	Passive
B	74,1 – 77,1	Good	Acceptable	Passive
B-	72,6 – 74,0	Good	Acceptable	Passive
C+	71,1 – 72,5	Good	Acceptable	Passive
C	65,0 – 71,0	Ok	Marginal	Passive
C-	62,7 – 64,9	Ok	Marginal	Passive
D	51,7 – 62,6	Ok	Marginal	Detractor
E	25,1 – 51,6	Poor	Not Acceptable	Detractor
F	0 – 25,0	Worst Imaginable	Not Acceptable	Detractor

Sumber: (Deluma et al., 2023)

KESIMPULAN

Berikut adalah kesimpulan yang lebih ringkas berdasarkan pembahasan Bab 1 hingga Bab 3 (dibatasi sampai tahap pembuatan wireframe):

- Identifikasi Kebutuhan: Berdasarkan observasi dan wawancara terhadap Kader Surabaya Hebat (KSH) usia pra-lansia dan lansia, website Sayang Warga memiliki kendala beban kognitif tinggi, navigasi kurang jelas, tabel tidak responsif, serta teks padat. Temuan ini dikuatkan oleh skor awal Single Ease Question (SEQ) sebesar 3,28 dari skala 7, yang menunjukkan tingkat usability rendah dan tidak dapat diterima.
- Pendekatan dan Proses Desain: Perancangan ulang antarmuka menerapkan metode User-Centered Design (UCD) berstandar human-centred design ISO 9241-210:2019. Proses sistematis ini mencakup tahapan understanding and specify the context of use, specify user requirements (analisis persona, journey map, pain points, How Might We, serta user needs), hingga produce design solutions.



3. Hasil Rancangan dan Rencana Evaluasi: Solusi desain direalisasikan dalam bentuk user flow dan low-fidelity wireframe—meliputi halaman Login, Beranda, Data KK, dan Survey—yang berfokus pada kejelasan navigasi dan peningkatan keterbacaan. Luaran ini berfungsi sebagai fondasi untuk pengujian lanjutan menggunakan task-based testing dan kuesioner System Usability Scale (SUS).

DAFTAR PUSTAKA

- Alianazahra, R., Isnainiyah, I. N., & Sarika. (2025). "Analisis User Experience dan Redesign User Interface Aplikasi IBogorKab dengan Metode User Centered Design". *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 5(2). <https://doi.org/10.24002/KONSTELASI.V5I2.11620>
- Chandra Kurniawan, A., Rachmat Chrismanto, A., & Kristen Duta Wacana, U. (2023). "Task Scenario". *Techno.Com*, 22(3), 734–745. <https://doi.org/10.33633/TC.V22I3.8655>
- Cho, H., Powell, D., Pichon, A., Thai, J., Bruce, J., Kuhns, L. M., Garofalo, R., & Schnall, R. (2025). "HALODOC APPLICATION USABILITY: A COMBINED SUS AND SEQ". *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIETY REVIEWS*, 3(2), 562–570. <https://doi.org/10.2196/11450>
- Deluma, A. R., Syahrial, S., & Maku, R. (2023). "TASK SCENARIO + PERHITUNGAN + SKOR SUS". *Jurnal Ilmu Komputer (JUIK)*, 3(2), 25–33. <https://doi.org/10.31314/JUIK.V3I2.2086>
- Fritz Wijaya, A., Matus Surya Mulyana, T., Janico Liunard, G., Studi Informatika, P., Teknologi dan Desain, F., Bunda Mulia Jalan Lodan Raya No, U., Pademangan, K., Jakarta Utara, K., & Khusus Jakarta, D. (2025). "Desain User Experience (UX) Pada Website Smart City untuk Meningkatkan Aksesibilitas Layanan Publik". *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Industri Terapan*, 4(2), 69–75. <https://doi.org/10.55826/JTMIT.V4I2.582>
- International Organization for Standardization. (2019). *ISO 9241-210:2019 Ergonomics of human-system interaction - part 210: human-centred design for interactive systems*. 2nd ed. ISO, Geneva. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>
- Khairunnisa, K., & Emriadi, H. (2025). "Design of User Interface (UI) and User Experience (UX) for the Visual Communication Design Student Works Data Center". *Sainstek : Jurnal Sains Dan Teknologi*, 17(2), 67–80. <https://doi.org/10.31958/JS.V17I2.15985>
- Perotti, L., Stamm, O., Dietrich, M., Buchem, I., & Müller-Werdan, U. (2024). "The usability and user experience of an interactive e-learning platform to empower older adults when using electronic personal health records: an online intervention study". *Universal Access in the Information Society*, 24(2), 1193–1208. <https://doi.org/10.1007/S10209-024-01124-Z>
- Prameswari, M. E., & Haryono, K. (2025). "Evaluasi dan Perancangan Ulang UI/UX Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) pada Aplikasi Jogja Smart Service (JSS)". *Jurnal SITECH : Sistem Informasi Dan Teknologi*, 8(1), 21–32. <https://doi.org/10.24176/SITECH.V8I1.15269>
- Putri, A. R. R., & Indriyanti, A. D. (2023). "RUMUS TASK BASED". *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence (JEISBI)*, 4(2), 21–32. <https://doi.org/10.26740/jeisbi.v4i2.51791>
- Sabandar, V. P., Sussolaikah, K., & Roring, R. S. (2022). "KERANGKA + PROSES ISO". *Journal of Computer System and Informatics (JoSYC)*, 4(1), 116–127. <https://doi.org/10.47065/JOSYC.V4I1.2526>
- Syafarudin, S., Haris, A., Tinggi, S., Administrasi, I., & Makassar, Y. (2025). "Digital Transformation in Public Services: A Study of E-Government Implementation in Indonesia". *International Journal of Law and Society*, 2(4), 169–179. <https://doi.org/10.62951/IJLS.V2I4.797>