

PERANCANGAN UIUX TRANSAKSI PEMINJAMAN DAN PENYIMPANAN PADA KOPWALI DENGAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN

Faqih Alfaizu^{1*}, Nono Heryana², Siska³

^{1,2,3} Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat 41361; Telp. (0267) 641177

Received: 11 Desember 2024
Accepted: 14 Januari 2025
Published: 20 Januari 2025

Keywords:

UIUX Design, Koperasi
Warga Lingkungan, Human
Centered Design

Correspondent Email:

alfaizufaqih@gmail.com

Koperasi Warga Lingkungan (KOPWALI), merupakan sebuah lembaga ekonomi yang sudah lama berdiri di tengah lingkungan warga 01/09 Tangerang, Koperasi Warga Lingkungan memiliki peran penting dalam transaksi simpan pinjam nya. Tantangan utama yang dihadapi oleh Kopwali adalah transaksi yang dilakukan masih menggunakan metode manual seperti pencatatan di buku dll dan dikarenakan hal itu sering sekali banyaknya data anggota yang hilang ataupun rusak seperti laporan pembayaran anggota, untuk mengatasi masalah ini memerlukan sebuah website yang memungkinkan anggota untuk melihat dan menyimpan laporan pembayaran mereka, website ini juga akan memudahkan pengurus dalam mengatur anggota mereka. Penelitian ini bertujuan untuk merancang UI/UX website Koperasi Warga Lingkungan dengan pendekatan Human-Centered Design, guna mendukung efisiensi kerja pengurus Kopwali serta mempermudah anggota dalam hal pengelolaan dan transparansi data. Website ini diharapkan membawa dampak positif terhadap efisiensi waktu dan sumber daya, memungkinkan pengurus untuk mengelola data koperasi dengan aman tanpa risiko kehilangan atau kerusakan. Dengan desain UI/UX yang ramah pengguna dan efektif, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi secara signifikan dalam meningkatkan kualitas layanan transaksi simpan pinjam di Koperasi Warga Lingkungan.

Koperasi Warga Lingkungan (KOPWALI), is an economic institution that has long been established in the neighborhood of 01/09 Tangerang, Koperasi Warga Lingkungan has an important role in its savings and loan transactions. The main challenge faced by Kopwali is that transactions are still carried out using manual methods such as recording in books etc. and because of that there are often a lot of lost or damaged member data such as member payment reports, to overcome this problem requires a website that allows members to view and save their payment reports, this website will also make it easier for administrators to manage their members. This research aims to design the UI/UX website of Koperasi Warga Lingkungan with a Human-Centered Design approach, to support the work efficiency of Kopwali administrators and facilitate members in terms of data management and transparency. This website is expected to have a positive impact on time and resource efficiency, allowing the management to manage cooperative data safely without the risk of loss or damage. With a user-friendly and effective UI/UX design, this research is expected to contribute significantly in improving the quality of savings and loan transaction services at the Neighborhood Citizens Cooperative.

1. PENDAHULUAN

Koperasi merupakan sebuah bentuk organisasi ekonomi yang berakar pada prinsip kerjasama dan kebersamaan, koperasi telah memiliki kontribusi yang besar dalam menghadapi tantangan ekonomi dan sosial di berbagai negara penjuru dunia [1]. Koperasi menjadi alternatif bagi kelompok masyarakat yang berkeinginan meningkatkan akses mereka terhadap sumber daya ekonomi tanpa harus bergantung pada model bisnis tradisional.

Awal terbentuknya koperasi terjadi pada abad ke-20 yang didasari pada semangat rakyat kecil untuk memperbaiki perekonomian mereka dan juga sebagai alat untuk mengatasi ketidak sempurnaan nya perekonomian pemerintah nya [2] dan ini sudah dibuktikan langsung di Indonesia disaat pandemic covid19 melanda Indonesia jumlah koperasi di Indonesia bertambah banyak. dan oleh sebab itu biasanya koperasi merupakan lembaga yang prorakyat dikarenakan untuk menjalankan sistem koperasi pasti membutuhkan rakyat yang secara sukarela bergabung dengan koperasi.

Selain itu struktur organisasi koperasi juga dipilih langsung oleh rakyat dengan memanfaatkan sistem demokrasi, yang dimana setiap anggota berkumpul untuk rapat anggota dan membahas susunan kepengurusan koperasi dan setelah rapat selesai akan terbentuk nya struktur organisasi untuk koperasi yang akan mengatur jalan nya koperasi untuk kepentingan rakyat juga . bentuk bentuk koperasi juga berbeda tergantung fungsinya seperti koperasi produsen, koperasi konsumen, dan masih banyak lagi, tetapi yang biasanya kita dapat mudah temukan dikalangan rakyat Indonesia ialah koperasi simpan pinjam (KSP) [3].

Kegiatan utama dari koperasi simpan pinjam ialah menyediakan layanan peminjaman dan penyimpanan dana kepada masyarakat koperasi jenis ini biasanya didirikan oleh masyarakat sekitar yang memiliki berbagai kebutuhan yang sama yaitu mendapatkan akses yang lebih gampang dan cepat terhadap penyimpanan dan peminjaman dana [4] dan dikarenakan pembentukan nya oleh masyarakat sekitar dan dengan sistem demokratis biasanya pemegang kekuasaan tertinggi di koperasi simpan pinjam ini berada di tangan (RTA) Rapat Tahunan Anggota .

Dan dengan adanya konteks diatas mengenai koperasi simpan pinjam KOPWALI (koperasi warga lingkungan), merupakan sebuah objek penelitian yang sesuai untuk dipelajari lebih lanjut peran nya di dalam masyarakat, KOPWALI ini sudah lama aktif berada di lingkungan warga 01/09 tangerang dalam kegiatan transaksi simpan pinjam tetapi pada objek penelitian saya ini mengenai KOPWALI kegiatan – kegiatan administrasi yang dilakukan sudah bisa dibbilang tidak efektif dikarenakan masih menggunakan sistem manual seperti menggunakan buku – buku dan aplikasi Ms.Excel,

dan dari sini menimbulkan banyak sekali permasalahan seperti data yang lupa ditaruh dimana dan juga buku – buku transaksi yang hilang / yang rusak, dan karena hal ini juga warga dan pengurus dilingkungan sekitar kesulitan untuk membuat transaksi simpan pinjam anggota, melihat list daftar anggota, dan juga untuk menampilkan info anggota mereka sendiri, dan dari permasalahan yang sudah penulis sampaikan diatas maka penulis ingin membantu pengurus dan anggota KOPWALI dengan cara merancang sebuah sistem UI/UX yaitu Perancangan Ui/Ux Transaksi Peminjaman dan Penyimpanan Pada Kopwali Dengan Metode Human Centered Design.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. *Human Centered Design (HCD)*

Human Centered Design (HCD) adalah pendekatan yang bertujuan mengutamakan kebutuhan serta pengalaman pengguna dalam proses desain program. Dibandingkan dengan pendekatan lainnya, HCD menekankan pusatnya pada manusia atau target dari program yang sedang dikembangkan [5].

2.2. *User Interface (UI)*

Menurut [6] user interface merupakan antarmuka pengguna dalam suatu desain mencakup sistem serta interaksi yang terjadi antara pengguna dengan pengguna lainnya melalui berbagai perintah, penginputan data, serta pemanfaatan konten yang tersedia.

Menurut [7] Antarmuka pengguna (UI) berfungsi sebagai media interaksi dan komunikasi antara manusia dan komputer dalam suatu perangkat. Hal ini mencakup berbagai elemen seperti layar tampilan,

keyboard, mouse, dan keseluruhan tampilan desktop. Selain itu, ini memfasilitasi interaksi antara pengguna dan aplikasi atau situs web.

2.3. User Experience (UX)

User Experience (UX) berkaitan dengan cara pengguna merasakan dan berinteraksi dengan sebuah produk digital secara keseluruhan. Desain UX bertujuan menciptakan pengalaman yang menyenangkan, memuaskan, dan mudah diakses, sehingga pengguna merasa nyaman saat menggunakan produk tersebut [8].

2.4. Wireframe

Wireframe merupakan sebuah gambaran sederhana mengenai kerangka design kita, berisi tentang pembahasan konten, feature dan elemen penting lainnya tujuan dibuatnya wireframe yaitu sebagai sarana komunikasi antara client dan designer [9]. Wireframe sendiri terbagi menjadi dua yaitu low-fidelity dan juga high-fidelity

2.5. Prototype

Prototype adalah fase yang tujuannya untuk menerapkan ide yang sudah ada sebelumnya ke dalam bentuk visual [10]. Tujuan dari prototype adalah untuk secara efektif menguji konsep atau ide dalam bentuk visual atau model yang dapat diinteraksikan, memungkinkan tim pengembangan mengevaluasi dan memperbaiki desain sebelum melanjutkan ke tahap produksi yang lebih lanjut.

2.6. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) adalah pendekatan yang diterapkan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna. Metode ini berupa kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan yang telah disusun dan siap pakai untuk penelitian terkait System Usability Scale (SUS)[11].

Tabel 1 Kuesioner SUS

NO	Kuesioner	Nilai
1.	Saya berencana untuk menggunakan Website ini lagi.	1-10
2.	Saya berpikir website ini susah sekali di gunakan.	1-10
3.	Saya berpikir website ini gampang digunakan.	1-10

4.	Saya merasa saya harus butuh pendamping atau teknisi dalam menggunakan website ini.	1-10
5.	Saya berpikir bahwa fitur fitur yang ada di website ini berjalan dengan yang seharusnya.	1-10
6.	Saya merasakan website ini banyak hal yang tidak serasi (tidak konsisten).	1-10
7.	Saya berpikir bahwa orang lain akan memahami website ini dengan cepat.	1-10
8.	Saya rasa website ini sulit digunakan orang lain.	1-10
9.	Saya merasa website ini mudah digunakan tanpa hambatan.	1-10
10.	Saya perlu waktu untuk beradaptasi sebelum mulai menggunakan website ini.	1-10

3. METODE PENELITIAN

Perancangan antarmuka dan pengalaman pengguna (UI/UX) untuk website Koperasi Warga Lingkungan dilakukan dengan menerapkan metode Human Centered Design (HCD), yang menempatkan manusia sebagai fokus utama dalam proses desain. Metode HCD meliputi 3 tahapan utama yaitu inspire, ideate, dan implement.

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini akan berpusat kepada satu objek yaitu mengenai transaksi simpan pinjam koperasi warga lingkungan atau yang disebut dengan KOPWALI yang berada di jalan kopodang III RT01 RW09 kelurahan gebang raya kota Tangerang. Para pengurus koperasi selalu mendapatkan masalah bukan hanya dari pembayaran nya melainkan juga dalam penyimpanan data nya, oleh karena itu penelitian ini adalah untuk mendapatkan solusi dari masalah apa saja yang ditemukan para pengurus dan member dalam melakukan transaksi simpan pinjam di koperasi tersebut, pada akhirnya penulis akan mengajukan sebuah solusi berupa rancangan sistem UI/UX yang bisa membantu pengurus dan anggota dalam mengelola data data mereka dan melakukan transaksi simpan pinjam dengan lancar.

3.2. Inspire

Pada tahapan inspire ini akan dilakukan pengumpulan data data tentang permasalahan apa saja yang pengguna rasakan saat menggunakan metode manual, lalu salah satu metode pengumpulan datanya ialah wawancara dan observasi langsung wawancara dilakukan dengan bendahara KOPWALI dan juga member KOPWALI. selanjutnya data tersebut di simpan kedalam figma dan akan diproses ke tahapans selanjutnya.

3.3. Ideate

Di tahapan kedua ini terdapat beberapa langkah langkah yang terlibat dalam pemrosesan design website kopwali, langkah - langkah tersebut meliputi:

1. Use Case Diagram

Pada tahapan ini akan dibuatkan diagram yang menggambarkan hubungan pengguna dengan sistem dan terdapat dua pengguna di web ini yaitu pengurus dan anggota.

2. Site Map

Ditahapan ini akan membuat sitemap yang mencakup semua detail isi design web KOPWALI tersebut.

3. Wireframe

Pada tahapan wireframe ini akan membuat sebuah kerangka design web Kopwali yang sudah mencakup hampir semua elemen design yang ada.

4. Prototype

Dan pada tahapan terakhir ini akan membuat sebuah prototype design dari tahapan sebelumnya, prototype design ini merupakan sebuah design yang sudah jadi seutuhnya dan elemen elemen design nya sudah lengkap. sehingga tinggal masuk tahapan terakhir dalam fase Human Centered Design yaitu implement.

3.4. Implement

1. tes Design solusi

Tahapan tes design solusi ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem dan juga kepuasan pengguna, yang dimana dari testing ini bisa menemukan kekurangan atau kesulitan di dalam design website KOPWALI yang dimana nantinya akan diperbaiki kembali kekurangan dan kesulitan nya tersebut, di dalam tes ini ada beberapa tahapan nya terlebih dahulu, tahap pertama ialah

menentukan responden nya terdapat 4 responden untuk menjalankan tugas tugas berdasarkan fungsi – fungsi utama yang ada di desain prototype, 5 responden ini terbagi menjadi 2 peran yaitu 3 Pengurus dan 2 anggota, lalu langkah kedua ialah membuat tugas yang akan responden jalankan saat melakukan tes design, responden akan menjalankan tugas tugas tersebut pada prototype interaktif di figma.

2. Evaluasi Hasil

Tahapan terakhir dari fase pembuatan UI/UX design website KOPWALI ialah evaluasi hasil pengujian dari langkah langkah yang sudah di jalani di fase HCD, Evaluasi hasil dari penelitian ini menggunakan metode System Usability Scale (SUS), SUS sendiri merupakan sebuah kuesioner yang terdiri dari 10 pertanyaan yang nanti nya akan diisi oleh responden, terdapat 5 responden yang terdiri dari 3 pengurus dan 2 anggota. Responden akan mengisi kuesioner SUS setelah mereka mencoba dan menjalankan tugas tugas utama yang ada di prototype design web tersebut.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Inspire

Pada penelitian ini dilakukan proses pengumpulan data yang menggunakan metode observasi langsung dan juga wawancara untuk proses wawancara akan dilakukan kepada bendahara dan anggota koperasi, berikut ini hasil yang didapatkan.

4.1.1 Observasi Langsung

Setelah melakukan observasi pada 14 oktober 2024 di Koperasi warga lingkungan (KOPWALI) yang berada di Tangerang, maka mendapatkan kesimpulan, seperti berikut :

1. Segala transaksi seputar peminjaman dan penyimpanan anggota akan di tulis di buku yang dipegang oleh pengurus.
2. Jika anggota ingin melakukan pembayaran maka anggota akan menemui pengurus untuk menyerahkan uang nya secara langsung, dan pengurus akan mencatat transaksi tersebut di buku, sedangkan anggota tidak mendapatkan barang bukti pembayaran apapun.
3. Dikarenakan pengurus tidak berada dikoperasi secara terus menerus (hanya beberapa jam saja), Salah satu Tantangan

yang dihadapi adalah banyak nya permintaan pembayaran ataupun peminjaman, sedangkan disisi lain pengurus juga masih memiliki pekerjaan lain dirumah mereka ataupun ditempat bekerja mereka, dikarenakan hal ini seringkali terjadi menyebabkan banyaknya proses transaksi yang terjadi di koperasi mengalami keterlambatan.

4.1.2 Wawancara

Setelah melakukan wawancara dengan 2 anggota koperasi yang berisi 1 pengurus dan 1 anggota, pada 20 oktober 2024, maka mendapatkan kesimpulan, seperti berikut :

A. Pengurus

- Pengurus memiliki masalah dalam hal penyimpanan data ada beberapa data transaksi yang hilang dikarenakan proses administrasi masih menggunakan metode manual/pencatatan dibuku-buku.
- Beban kerja yang berat, sehingga banyak waktu yang terbuang baik dari sisi pengurus dan juga anggota. Dikarenakan segala sesuatu harus selalu ke pengurus KOPWALI.
- Ingin beralih sistem ke digital dikarenakan hubungan pengurus dan pengguna akan menjadi lebih mudah. Tetapi di sisi lain tidak memiliki kemampuan/referensi untuk membuat website yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
- Mendapatkan kendala tentang pelacakan transaksi anggota koperasi/transparansi keuangan.

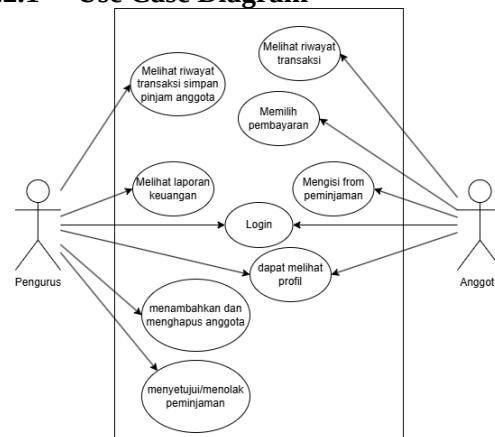
B. Anggota

- Anggota sulit mendapatkan informasi mengenai koperasi seperti acara, pengumuman dll.
- Anggota sulit mendapatkan transaksi pembayaran mereka.
- Anggota sering kali pergi ke koperasi untuk melakukan urusan mereka, yang membuat mereka kerepotan dan meperlambat transaksi yang mereka lakukan.
- Jika ada website online anggota menginginkan fitur simpan pinjam dan juga transaksi pembayaran yang telah mereka lakukan.

4.2. Ideate

Setelah melakukan tahap Inspire atau pengumpulan data dan analisis masalah pengguna, dan juga apa yang pengguna inginkan dari website ini untuk memecahkan masalah mereka, selanjutnya pada tahap ideate kita akan membuat desain solusi koperasi ini, seperti sitemap dan juga user flow yang akan menggambarkan struktur website kopwali, dan akan dilanjutkan dengan wireframe dan juga prototype.

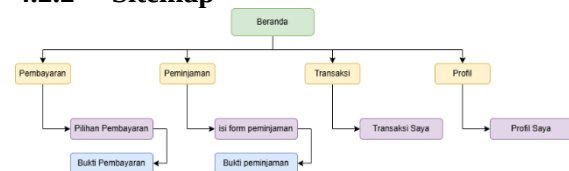
4.2.1 Use Case Diagram



Gambar 1 Use Case Diagram

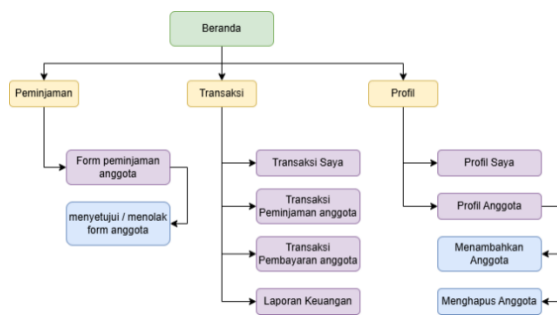
Gambar 1 menunjukkan use case diagram yang memiliki 2 pengguna yang menjalankan website koperasi yang terdiri dari pengurus dan anggota, pengurus memiliki wewenang untuk melihat laporan keuangan, melihat riwayat transaksi simpan pinjam anggota, melihat laporan keuangan dan juga menambahkan dan menghapus anggota. Sedangkan untuk anggota mereka memiliki wewenang untuk melakukan pembayaran, mengisi formulir peminjaman dan juga melihat riwayat transaksi mereka.

4.2.2 Sitemap



Gambar 2 Sitemap Anggota

Gambar 2 menunjukkan site map untuk anggota, yang di dalam nya terdapat pengorganisasian informasi atau struktur web yang mencakup bagian pembayaran, peminjaman, transaksi dan juga profil.



Gambar 3 Sitemap Pengurus

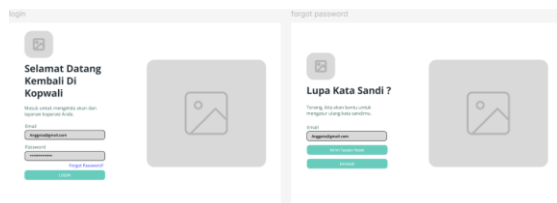
Gambar 3 menunjukkan site map untuk pengurus, yang di dalam nya terdapat pengorganisasian informasi atau struktur web yang mencakup bagian pembayaran, peminjaman, form peminjaman anggota, transaksi anggota dan juga profil anggota.

4.2.3 Low Fidelity Wireframe

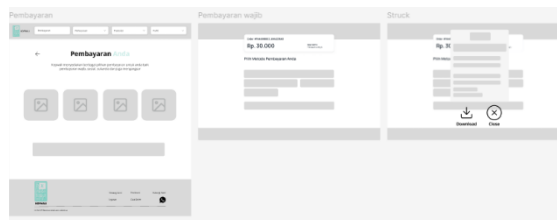
Berikut adalah hasil perancangan wireframe atau desain low-fidelity untuk sistem yang sedang dikembangkan. Wireframe ini berfungsi sebagai kerangka awal desain sebelum tahap perancangan user interface ke level high-fidelity.

1. Anggota

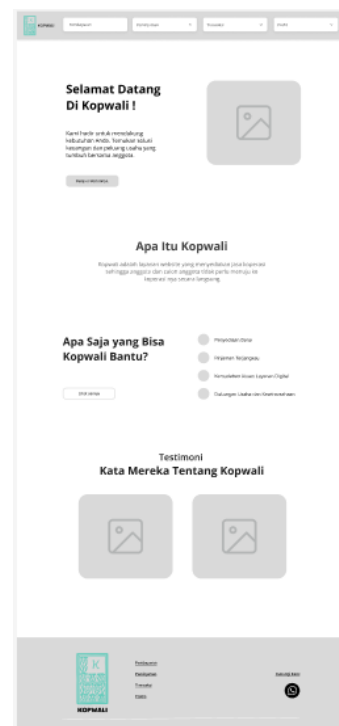
Berikut Ini merupakan wireframe low-fidelity yang menggambarkan fitur dari aktor anggota.



Gambar 4 Low-Fidelity login



Gambar 5 Low-Fidelity Penyimpanan



Gambar 6 Low-Fidelity Beranda



Gambar 7 Low-Fidelity Peminjaman



Gambar 8 Low-Fidelity Transaksi

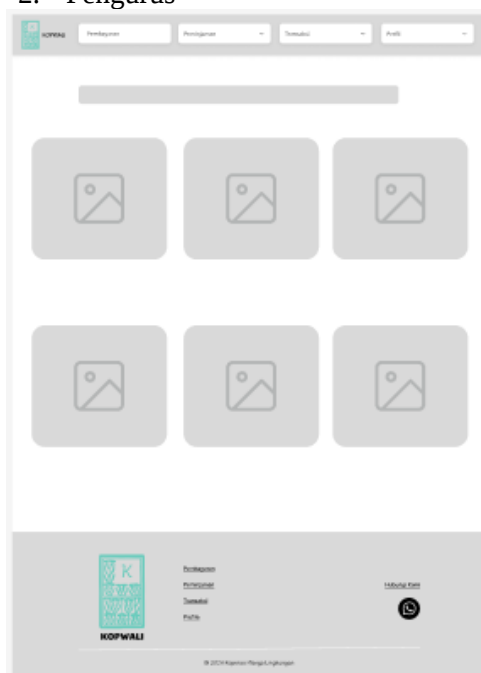


Gambar 9 Low-Fidelity Profil



Gambar 12 Low-Fidelity Laporan Keuangan

2. Pengurus



Gambar 10 Low-Fidelity Persetujuan

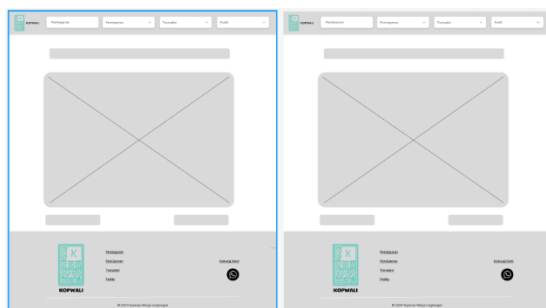


Gambar 13 Low-Fidelity Profil Anggota

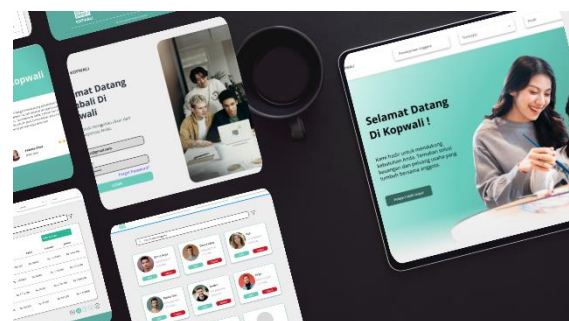
4.2.4 High Fidelity Wireframe

1. Pengurus

Berikut ini adalah antarmuka pengguna dengan desain tingkat high fidelity yang dikembangkan untuk actor pengurus pada website kopwali.



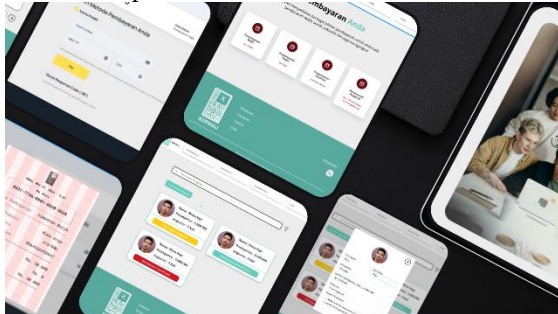
Gambar 11 Low-Fidelity Simpanan dan pinjaman



Gambar 14 High-Fidelity Pengurus

2. Anggota

Berikut ini adalah antarmuka pengguna dengan desain tingkat high fidelity yang dikembangkan untuk aktor anggota pada website kopwali.



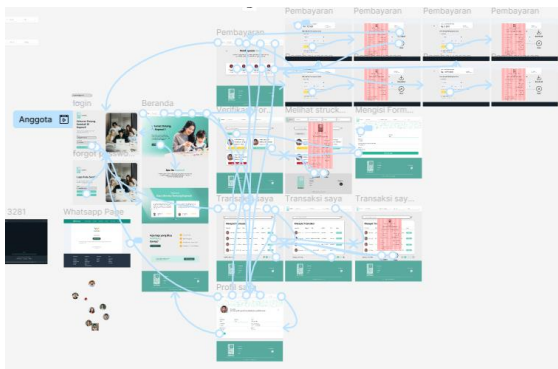
Gambar 15 High-Fidelity Anggota

4.2.5 Prototype

Pada tahap ini, desain interaksi dirancang untuk menghubungkan setiap halaman agar saling terintegrasi. Prototipe ini disusun berdasarkan use case diagram yang telah direncanakan sebelumnya. Berikut adalah hasil prototipe yang dikembangkan untuk masing-masing kelompok pengguna.

1. Anggota

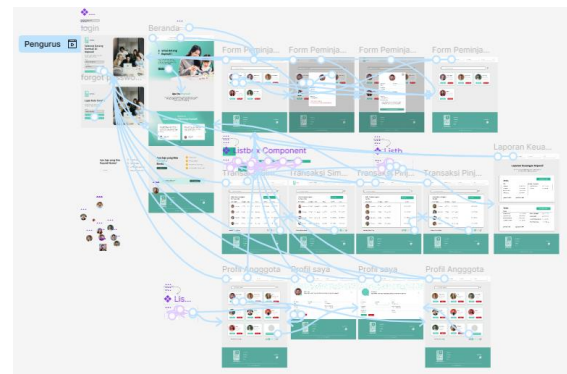
Gambar 16 menampilkan prototipe website kopwali yang dirancang khusus untuk anggota. Prototipe ini menunjukkan struktur navigasi serta alur interaksi anggota melalui berbagai lapisan atau halaman dalam website.



Gambar 16 Prototype Anggota

Gambar 17 menampilkan prototipe website kopwali yang dirancang khusus untuk pengurus. Prototipe ini memperlihatkan struktur navigasi dan alur interaksi pengurus melalui berbagai layar atau halaman di dalam website.

2. Pengurus



Gambar 17 Prototype Pengurus

4.3. Implement

Tahap akhir dalam metode Human Centered Design (HCD) adalah mengevaluasi desain solusi yang telah dikembangkan. Evaluasi ini mencakup pengujian sistem serta penilaian tingkat kepuasan pengguna. Pengujian dilakukan dengan melibatkan responden yang mencoba prototipe yang telah dirancang. Berikut adalah langkah-langkah untuk melakukan evaluasi desain solusi:

4.3.1 Menentukan Responden

Langkah awal dalam tahap evaluasi desain adalah menetapkan responden yang akan terlibat dalam pengujian website Kopwali. Website ini memiliki dua segmen pengguna utama, yaitu anggota dan pengurus. Berikut adalah rincian responden yang akan berpartisipasi.

Tabel 2 Responden

NO	Kelompok Pengguna	Jumlah
1	Anggota	2 Orang
2	Pengurus	3 Orang
Jumlah Tes Responden		5 Orang

Penelitian ini menggunakan 5 orang responden yang akan melakukan tes evaluasi desain solusi dikarenakan menurut Nielsen dalam [12] melakukan usability testing dengan melibatkan lebih dari 5 pengguna dapat mengakibatkan pemborosan sumber daya dan mengurangi kesempatan untuk iterasi desain, yang pada akhirnya dapat memengaruhi kualitas akhir desain.

4.3.2 Tes Design Solusi

Scenario test dirancang untuk menggambarkan proses pengujian di mana pengguna diminta menyelesaikan tugas-tugas tertentu pada prototipe atau sistem yang diuji, sesuai dengan skenario yang telah ditetapkan.

Berikut adalah scenario test yang dibuat untuk masing-masing kelompok pengguna.

1. Anggota

Pada pengujian ini, anggota akan menggunakan prototipe website Kopwali yang telah dirancang berdasarkan skenario yang ditentukan untuk menilai apakah prototipe tersebut berfungsi sesuai dengan ekspektasi atau tidak.

Tabel 3 Scenario Anggota

No	Task	Hasil Pengujian	
		Berhasil	Gagal
1	Login Anggota	☒	
2	Melakukan Penyimpanan	☒	
3	Melakukan Peminjaman	☒	
4	Melihat Transaksi	☒	
5	Melihat Profil	☒	

2. Pengurus

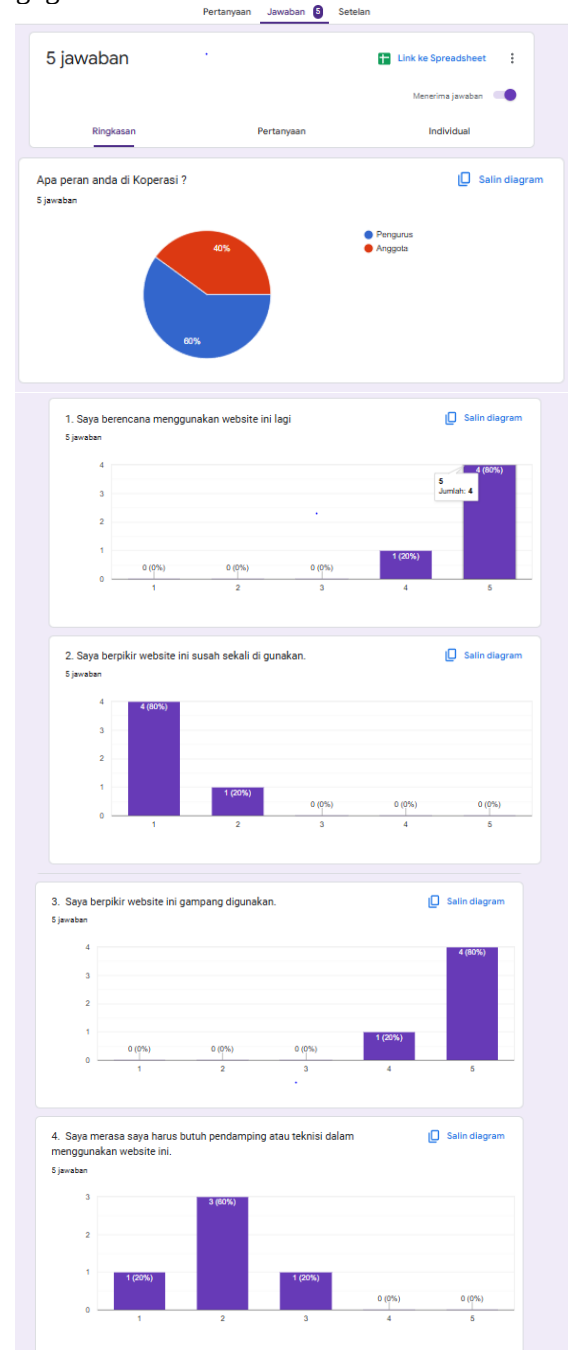
Pada pengujian ini, Pengurus akan menggunakan prototipe website Kopwali yang telah dirancang berdasarkan skenario yang ditentukan untuk menilai apakah prototipe tersebut berfungsi sesuai dengan ekspektasi atau tidak.

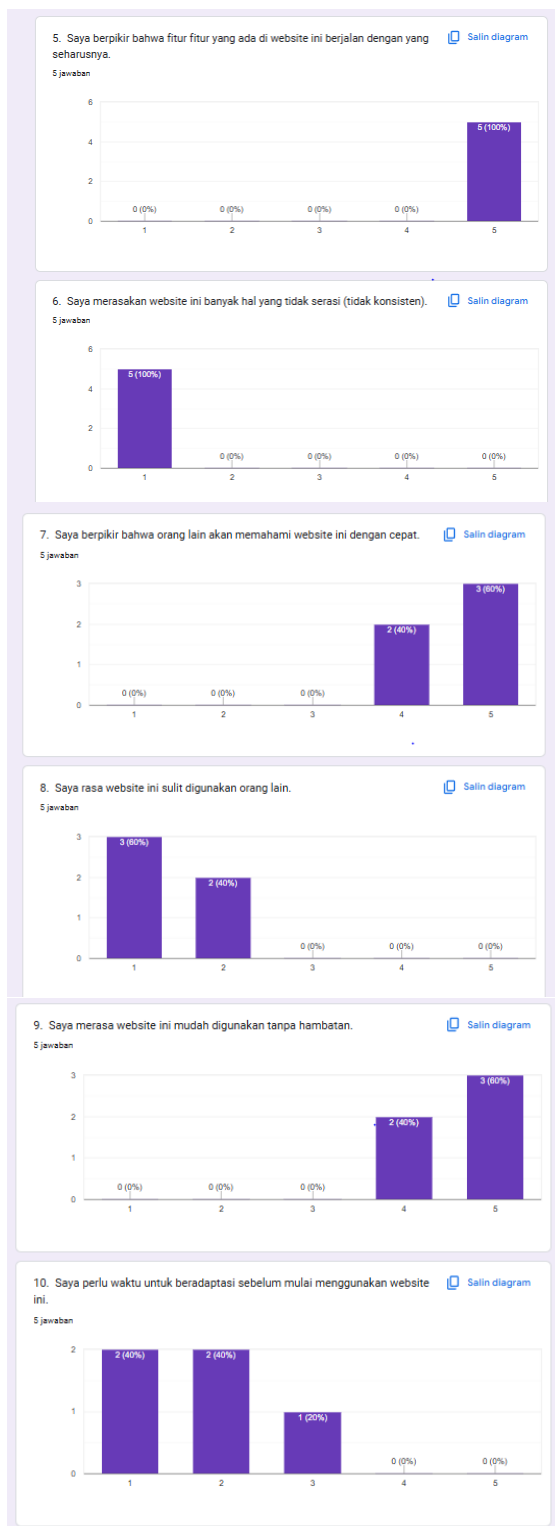
Tabel 4 Scenario Pengurus

No	Task	Hasil Pengujian	
		Berhasil	Gagal
1	Login Pengurus	☒	
2	Form Peminjaman Anggota	☒	
3	Penyimpanan dan Peminjaman Anggota	☒	
4	Laporan Keuangan	☒	
5	Menambahkan dan Menghapus Anggota	☒	

4.3.2 System Usability Scale (SUS)

Tahapan terakhir dari penelitian ini merupakan perhitungan SUS sebelum melakukan perhitungan, penulis akan menyebarkan google form kepada para pengurus dan anggota, lalu berikut ini hasil dari gogle form tersebut.





Gambar 18 Hasil Kuesioner

Setelah merancang desain website Kopwali menggunakan metodologi Human Centered Design, dan menyebarkan kuesioner tahap berikutnya adalah melakukan pengujian untuk mengevaluasi kemudahan penggunaan

dan kenyamanan pengguna saat berinteraksi dengan website tersebut. Pengujian ini dilakukan dengan metode System Usability Scale (SUS), sebuah cara yang sederhana namun efektif untuk mengukur tingkat kegunaan suatu sistem, dan berikut ini hasil pengujian SUS.

Tabel 5 Hasil Responden

Responden	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
R1	5	2	5	3	5	1	5	2	4	2
R2	5	1	5	2	5	1	4	1	5	3
R3	4	1	4	2	5	1	4	2	4	1
R4	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2
R5	5	1	5	1	5	5	1	5	1	5

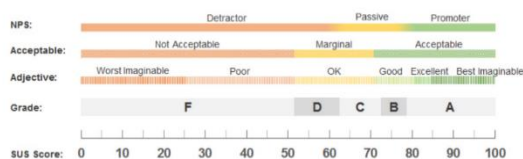
Tabel 5 menampilkan hasil kuesioner responden setelah mencoba purwarupa desain website Kopwali dan memberikan penilaian berdasarkan pengalaman mereka. Berikut ini adalah langkah-langkah perhitungan menggunakan metode System Usability Scale untuk menghitung skor masing-masing responden serta total skor keseluruhan.

Langkah pertama, setiap responden diminta menilai 10 pertanyaan menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5, di mana 1 mewakili ketidaksetujuan yang sangat kuat dan 5 mewakili persetujuan yang sangat kuat. Untuk pertanyaan bernomor ganjil, skornya dihitung dengan mengurangi 1 dari nilai yang diberikan responden (nilai - 1). Sementara itu, untuk pertanyaan bernomor genap, skornya diperoleh dengan mengurangi nilai responden dari 5 (5 - nilai). Selanjutnya, seluruh nilai yang telah disesuaikan dari sepuluh pertanyaan tersebut dijumlahkan untuk setiap responden. Jumlah tersebut kemudian dikalikan dengan 2,5 untuk menghasilkan skor SUS setiap responden, dengan rentang nilai antara 0 hingga 100. Selanjutnya, skor dari seluruh responden dijumlahkan, kemudian hasilnya dibagi dengan jumlah responden untuk mendapatkan skor SUS rata-rata. Skor ini mencerminkan tingkat kegunaan website secara keseluruhan. Berikut ini adalah detail perhitungan skor untuk masing-masing responden dan nilai rata-rata keseluruhan.

Tabel 5 Perhitungan Skor SUS

R	Skor Penilaian Kuesioner										Skor r	Skor X 2,5
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
R ₁	5	2	5	3	5	1	5	2	4	2	34	85
R ₂	5	1	5	2	5	1	4	1	5	3	36	90
R ₃	4	1	4	2	5	1	4	2	4	1	34	85
R ₄	5	1	5	2	5	1	5	1	5	2	38	95
R ₅	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1	40	100
Jumlah Skor SUS												455
Rata – Rata Skor SUS												91

Tabel 5 menampilkan hasil perhitungan kuesioner yang telah diisi oleh responden. Setelah menjumlahkan skor dari seluruh responden dan membaginya dengan jumlah responden, diperoleh skor keseluruhan sebesar 91.



Gambar 19 SUS Skor

Berdasarkan total skor tersebut, hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) menunjukkan bahwa website ini masuk dalam kategori grade A dengan predikat *Best Imaginable*. Hal ini mengindikasikan bahwa pengujian memperoleh hasil yang sangat baik, serta menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dari pengguna. Dengan demikian, desain purwarupa website Kopwali dinyatakan siap untuk dilanjutkan ke tahap pengkodean atau *coding*.

5. KESIMPULAN

Perancangan menggunakan metodologi Human-Centered Design telah memberikan kerangka kerja yang terstruktur dan menyeluruh untuk merancang UI/UX pada website Koperasi Warga Lingkungan. Pada tahap Inspire, fokus utamanya adalah mengumpulkan informasi terkait pengalaman pengguna selama

menggunakan metode manual, langkah pengumpulan data nya menggunakan observasi langsung dan wawancara. Selanjutnya, pada tahap Ideate, fitur-fitur seperti Beranda, Peminjaman, Penyimpanan, Riwayat Transaksi, Profil Pengguna, dan lainnya dirancang berdasarkan kebutuhan dan preferensi anggota serta pengurus yang telah di jalankan di tahap sebelumnya. Terakhir, pada tahap Implement, tujuan utama adalah memastikan kesiapan website untuk memasuki tahap pengembangan teknis (*coding*) dengan menguji fungsionalitasnya menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS).

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini, khusus nya kepada kedua orang tua penulis dan dosen dosen yang membantu dalam penyelesaian penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] F. Afra, "Koperasi Adalah: Pengertian, Asas, Prinsip, Jenis, Fungsi, dan Tujuan Baca artikel detikfinance, 'Koperasi Adalah: Pengertian, Asas, Prinsip, Jenis, Fungsi, dan Tujuan' selengkapnya <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-6934967/koperasi-adalah>," *detikfinance*, 2023. <https://finance.detik.com/berita-ekonomi-bisnis/d-6934967/koperasi-adalah-pengertian-asas-prinsip-jenis-fungsi-dan-tujuan>
- [2] Rosyda, "Pengertian Koperasi: Sejarah, Fungsi, Tujuan, Prinsip dan Jenisnya," *Gramedia*, 2021. <https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-koperasi/> (accessed Apr. 08, 2024).
- [3] Kompas.com, "5 Jenis Koperasi Berdasarkan Jenis Usaha dan Contohnya Artikel ini telah tayang di Kompas.com dengan judul '5 Jenis Koperasi Berdasarkan Jenis Usaha dan Contohnya,'" *kompas*, 2023. <https://money.kompas.com/read/2023/09/06/141837426/5-jenis-koperasi-berdasarkan-jenis-usaha-dan-contohnya?page=all#:~:text=Koperasi simpan pinjam,-Jenis koperasi berdasarkan&text=Jenis koperasi ini bisa dibidang,fasilitas menabung bagi para anggotanya.> (accessed May 15, 2024).
- [4] I. W. Astawa, K. Trianingsih, and I. K. Sirna, "Analisis Kinerja Keuangan Koperasi Simpan Pinjam Pada KOperasi Dharma Asih Sentana Jimbaran Bali," *J. Ekon. dan Pariwisata*, vol.

- 16, no. 1, pp. 43–53, 2021.
- [5] S. Indonesia, “PENDEKATAN HUMAN CENTERED DESIGN UNTUK MANAJEMEN KEBERSIHAN MENSTRUASI (MKM),” *Speak Indonesia*, 2018.
[https://speakindonesia.org/kegiatan/pendekatan-human-centered-design-untuk-manajemen-kebersihan-menstruasi-mkm/#:~:text=Ada tiga langkah dalam pendekatan,Inspiration%2C Ideation%2C dan Implementation. \(accessed Feb. 14, 2024\).](https://speakindonesia.org/kegiatan/pendekatan-human-centered-design-untuk-manajemen-kebersihan-menstruasi-mkm/#:~:text=Ada tiga langkah dalam pendekatan,Inspiration%2C Ideation%2C dan Implementation. (accessed Feb. 14, 2024).)
- [6] A. R. Setiadi and H. Setiaji, “Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor,” *Automata*, vol. 1, no. 2, pp. 228–233, 2020.
- [7] F. Churchville, “user interface (UI),” *TechTarget*, 2021.
[https://www.techtarget.com/searchapparchitecture/definition/user-interface-UI \(accessed Feb. 14, 2024\).](https://www.techtarget.com/searchapparchitecture/definition/user-interface-UI (accessed Feb. 14, 2024).)
- [8] A. Nurhasanah and A. Voutama, “PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE APLIKASI E-LEARNING MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (STUDI KASUS : FAKULTAS ILMU KOMPUTER),” vol. 12, no. 3, 2024.
- [9] N. Handayani and) Hendra Mayatopani, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Destinasi Wisata Berbasis Web Menggunakan Metode Human Centered Design,” *JOISIE J. Inf. Syst. Informatics Eng.*, vol. 7, no. 1, pp. 35–43, 2023.
- [10] D. R. Indah, M. A. Firdaus, M. Fandra, E. Pratama, and D. M. Saputra, “Perancangan Ui/Ux Pada Prototype Knowledge Management System Pembelajaran Sma Menggunakan Metode Design Thinking,” *JSI J. Sist. Inf. (E J.)*, vol. 14, no. 2, pp. 2920–2933, 2022, [Online]. Available: <http://ejournal.unsri.ac.id/index.php/jsi/index>
- [11] A. G. Pramesti, Q. J. Adrian, and Y. Fernando, “Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung),” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 179–184, 2022, doi: 10.33365/jatika.v3i2.2025.
- [12] D. Saepul, “Penerapan Metode Human Centered Design (HCD) Untuk Perancangan UI/UX Aplikasi Smart Desa Subang,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 4, no. 3, pp. 311–318, 2023, doi: 10.33365/jatika.v4i3.3594.