

PERANCANGAN UI UX APLIKASI WEBSITE SISTEM INFORMASI DESA MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN* (STUDI KASUS DESA LOSARI KIDUL)

Widya Dwi Putri Rahayu^{1*}, Ade Andri Hendriadi², Taufik Ridwan³.

^{1,2,3} Sistem Informasi, Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS Ronggo Waluyo, Karawang Jawa Barat 41361

Received: 14 Juli 2024

Accepted: 31 Juli 2024

Published: 7 Agustus 2024

Keywords:

User Centered Design, Website, UI/UX, System Usability Scale

Correspondent Email:

2010631250025@student.unsika.ac.id

Abstrak. Penelitian ini akan merekomendasikan sebuah sistem informasi Desa terpadu berbasis Website menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). *User Centered Design* berguna untuk merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) agar hasilnya baik dan tepat sasaran. Perancangan desain sistem informasi Desa ini memanfaatkan pendapat calon pengguna sistem tentang kebiasaan dan kenyamanannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* dan melakukan empat tahapan: memahami konteks penggunaan, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi desain, dan menilai desain. Tahap pertama adalah melakukan wawancara dengan orang-orang di masyarakat untuk mengetahui konteks penggunaan. Perancangan *User Interface* (UI) sistem informasi Desa berbasis *website* menggunakan *tools* figma dapat dilakukan dengan *metode user centered design* di Desa Losari Kidul. Pemanfaatan *User Experience* (UX) pada sistem informasi Desa berbasis *website* menggunakan figma di Desa Losari Kidul, peneliti berhasil membuat *prototype* untuk kebutuhan *User Experience website* Sistem Informasi Desa Losari Kidul. Menguji *prototype* menghasilkan skor yaitu sebesar 75.5.

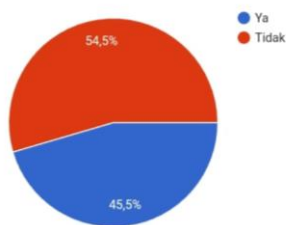
Abstract. *This research will recommend a website-based integrated village information system using the User Centered Design (UCD) method. User Centered Design is useful for designing User Interface (UI) and User Experience (UX) so that the results are good and on target. The design of this Village information system utilizes the opinions of potential system users regarding their habits and comfort. This research uses a User Centered Design approach and carries out four stages: understanding the context of use, determining user needs, generating design solutions, and assessing the design. Designing a User Interface (UI) for a website-based village information system using figma tools can be done using the user centered design method in Losari Kidul Village. Utilizing User Experience (UX) in a website-based village information system using figma in Losari Kidul Village, researchers succeeded in creating a prototype for the User Experience needs of the Losari Kidul Village Information System website. Testing the prototype resulted in a score of 75.5.*

1. PENDAHULUAN

Merujuk pada UU No. 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik. Pelayanan publik ini, tidak hanya dilaksanakan pada pemerintahan pusat namun juga pada Pemerintahan Desa. Sesuai dengan Undang- Undang Nomor 6 Tahun 2014 [1]. Undang-Undang Nomor 6

Tahun 2014 juga mengatur bahwa Desa bertujuan untuk meningkatkan pelayanan publik kepada masyarakat Desa. Misalnya saja Desa Losari Kidul yang akan mengembangkan aplikasi berbasis website yang menyediakan layanan publik.

Desa Losari Kidul merupakan Desa yang terletak di ujung timur Jawa Barat, tepatnya di Kabupaten Cirebon, Provinsi Jawa Barat. Sesuai dengan Peraturan Bupati No 400 Tahun 2022 tentang Batas Desa Losari Kidul [2]. Berdasarkan survei yang dilakukan kepada masyarakat Desa Losari Kidul dengan rentang usia 16-45 tahun, mendapatkan hasil bahwa masyarakat Desa Losari Kidul mengalami kesulitan untuk mengakses informasi Desa seperti, luas Desa, program unggulan yang saat ini dilaksanakan Desa, dan informasi-informasi Desa lainnya. Berikut merupakan Diagram dari presentase pengguna dalam mencari informasi.



Gambar 1. Diagram presentase penyebaran informasi

Sebelum membuat aplikasi website, pengembang harus merancang dan membuat tampilan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk memastikan sistem terbaik. User Experience (UX) adalah persepsi jejak dan kesan pengguna saat mereka menggunakan produk, sistem, atau layanan. Sementara itu, user interface adalah perangkat sistem informasi yang berfungsi untuk melakukan interaksi virtual antara pengguna dan perangkat [3].

Penelitian ini akan merekomendasikan sebuah sistem informasi Desa terpadu berbasis website menggunakan metode *User Centered Design* (UCD). *User Centered Design* berguna untuk merancang *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) agar hasilnya baik dan tepat sasaran. Perancangan desain sistem informasi Desa ini memanfaatkan pendapat calon pengguna sistem tentang kebiasaan dan kenyamanannya. Tujuan penggunaan metode UCD ini adalah untuk mengatasi masalah ketidakmampuan pengguna dalam menggunakan sistem, dan diharapkan calon pengguna mampu mengetahui fungsi sistem hanya dalam sekali pakai. Metode UCD melibatkan calon pengguna pada tahap sistem *design* sehingga calon pengguna dapat

memberikan masukan mengenai *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) pada sistem informasi Desa. Perancangan ini menggunakan metode UCD ini melibatkan pengguna untuk memastikan pengalaman pengguna (UX) optimal. Ini mencakup navigasi yang mudah dipahami, desain antarmuka yang mudah dipahami, dan alur kerja yang efisien.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perancangan

Perancangan dalam Bahasa Indonesia yang berasal dari kata “rancang”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perancangan adalah proses, cara, dan perbuatan merancang dari sistem, jadwal, program, maupun konsep. Kemudian menurut [4], perancangan merupakan kegiatan *design* teknis yang dilandaskan evaluasi yang sebelumnya telah dilakukan pada tahap analisis.

Perancangan *User Interface* (UI) merupakan sarana penting untuk memberikan pengalaman pengguna yang baik dan memuaskan dalam pengembangan aplikasi dan situs *website* [5]. Dalam prinsip yang dikutip dari [6], perancangan *User Experience* (UX) adalah inisiatif untuk meningkatkan kenyamanan dan kepuasan pengguna serta mewujudkan pengalaman berkualitas tinggi dengan menyediakan fasilitas yang dikemas menggunakan metode pemasaran dan *Design* antarmuka.

2.2 Aplikasi Website

Website adalah rangkaian halaman yang menyajikan informasi dan data dalam berbagai format, seperti teks, gambar, dan animasi, termasuk video dan audio. Situs web dikelompokkan ke dalam domain dan subdomain di *World Wide Web* (WWW) di Internet.[7].

Menurut [8], *website* merupakan dokumen yang sangat banyak dikumpulkan pada komputer server (*web server*). Informasi yang berada pada *website* biasanya ditulis dalam format *HTML*.

2.3 Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem yang berada pada suatu organisasi yang menyatukan kebutuhan untuk mengelola operasi harian, mendukung aktivitas operasional administratif,

dan strategi dari suatu organisasi serta mempersiapkan informasi kepada sumber external dengan informasi-informasi yang dibutuhkan [9].

Menurut [10], Sistem informasi adalah satu kesatuan yang mengatur sumber daya manusia dan komputer untuk mengubah masukan menjadi keluaran informasi untuk mendukung tujuan organisasi.

2.4 User Interface

Menurut, [11] *User Interface* (UI) merupakan antarmuka pengguna. Ini terdiri dari semua yang dapat dilihat pengguna dari sentuhan, seperti halnya opsi menu, tombol, teks, tata letak, navigasi elemen, opsi berbagi, dll. Singkatnya, jika pengguna memilih untuk mengabaikan tautan teks pada navigasi penggeser itu adalah Perubahan UI.

Menurut [3], *User Interface* adalah sebuah sistem perangkat informasi yang digunakan pengguna untuk berinteraksi melalui tampilan antarmuka berbentuk virtual pada perangkat.

2.5 User Experience

User Experience merupakan pandangan dan ulasan pengguna hasil dari interaksi yang dilakukan antara pengguna dan sistem. *User Experience* atau UX juga menilai kepuasan dan kenyamanan dari pengguna terhadap produk atau sistem [6].

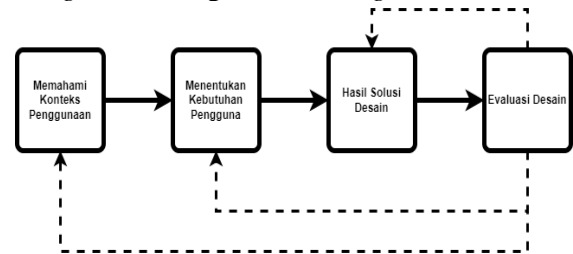
Menurut [12], *User Experience* merupakan hasil dari pengalaman pengguna saat berhubungan dengan dan menggunakan produk digital. Ini menjangkau seberapa mudah pengguna dalam menggunakan produk digital.

2.6 User Centered Design

User Centered Design didefinisikan sebagai *role* terbaru dalam sistem berbasis *website*. *User Centered Design* atau biasa disingkat (UCD) merupakan pendekatan pengembangan sistem yang berfokus terhadap tujuan kegunaan, karakter pengguna dalam sebuah proses *Design interface* [13].

Merujuk pada [14], *User Centered Design* merupakan perspektif *Design* dan proses dengan alur yang berulang dengan metode untuk merencanakan sebuah *project* dengan tujuan menyertakan pengguna dalam setiap rancangan. Metode *User Centered Design* memiliki 4 (empat) langkah terdiri dari:

memahami konteks penggunaan, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi *design*, dan mengevaluasi *design*



Gambar 2. Proses User Centered Design

2.7 System Usability Scale

Metode SUS adalah metode yang umum digunakan untuk mengevaluasi kualitas sebuah produk, baik dari segi antarmuka maupun fitur-fiturnya. Dalam proses evaluasi ini, metode menggunakan kuesioner sebagai alat untuk mengukur. Metode SUS menggunakan kuesioner dengan sepuluh pernyataan dan lima pilihan jawaban dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju untuk menilai kegunaan sistem secara cepat dan sederhana. Lima pernyataan dalam metode ini adalah pernyataan positif dan lima pernyataan negatif. System Usability Scale (SUS) adalah metode evaluasi usability yang secara langsung melibatkan penilaian atau pengguna (end user) dalam proses evaluasi usability. [15]

Beberapa keunggulan SUS termasuk penggunaan skala pengujian yang mudah dipahami oleh responden, kemampuan untuk dilakukan dengan jumlah sampel yang kecil namun memberikan hasil yang dapat dipercaya, dan kemampuan untuk membedakan antara perangkat lunak yang dapat digunakan dengan perangkat lunak yang tidak dapat digunakan.

2.8 Desa Losari Kidul

Desa adalah satuan wilayah administrasi terkecil di Indonesia yang diatur dan dikelola oleh Pemerintah Desa. Menurut UU No. 6 Tahun 2014 tentang Desa, Desa adalah kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat berdasarkan asal usul dan adat istiadat yang diakui dan dihormati dalam sistem pemerintahan Negara Kesatuan Republik Indonesia. Kepala desa, yang dipilih secara langsung oleh penduduk, dibantu oleh Perangkat Desa yang terdiri dari Sekretaris

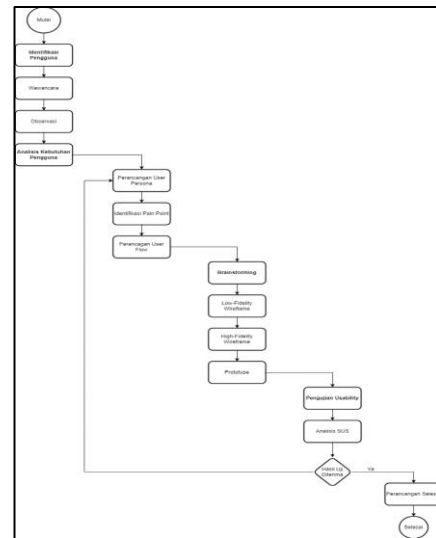
Desa, Kepala Urusan, Dan Kepala Dusun. Tugas Pemerintahan Desa adalah melaksanakan rencana pembangunan Desa dan memberikan layanan kepada masyarakatnya.

2.9 Figma

Figma merupakan suatu alat bantu *design* grafis yang memungkinkan pengguna untuk membuat *prototype* dan menyunting grafik vektor. Alat ini menyediakan fungsionalitas off-grid yang diaktifkan oleh aplikasi desktop pada sistem operasi Mac dan Windows. Dapat diakses di perangkat seluler Android dan iOS, aplikasi Figma Mirror memungkinkan melihat *prototype* Figma secara real-time di perangkat seluler pengguna. Figma berfokus pada *design* antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna serta memfasilitasi kolaborasi waktu nyata. Singkatnya, Figma adalah alat *design* digital yang cocok untuk merancang *design* situs *website*, aplikasi, atau komponen antarmuka pengguna yang dapat diintegrasikan ke dalam proyek lain.

3. METODE PENELITIAN

Objek penelitian yang akan diteliti adalah perancangan UI/UX sistem informasi Desa pada Desa Losari Kidul berbasis *Website* dengan metode *User Centered Design*. Pembuatan *design* aplikasi UI dan UX dibantu dengan tools figma. Metodologi penelitian yang digunakan adalah metode *User Centered Design* dimana pada metodologi penelitian tersebut terdiri dari berbagai tahapan yaitu memahami konteks penggunaan, menentukan kebutuhan pengguna, hasil solusi *design*, dan evaluasi *design*.



Gambar 3. Alur Penelitian

3.1 Menentukan Konteks Penggunaan

Pada tahap awal dari metode *User Centered Design*, adalah memahami konteks penggunaan. Dalam tahap ini, dilakukan perencanaan penelitian dengan melakukan wawancara. Wawancara merupakan proses tanya jawab tatap muka atau online antara dua orang atau lebih. Secara garis besar, wawancara tidak terstruktur adalah interaksi yang melibatkan dua orang atau lebih sebagai pembicara dan co-speaker, dan dapat bersifat satu atau dua arah. Format wawancaranya tidak terstruktur, mirip dengan obrolan yang bebas dan mudah [16]. Responden dari wawancara yang dilakukan meliputi tiga orang masyarakat umum dan dua orang Perangkat Desa. Setelah itu, hasil wawancara dari responden akan disimpulkan guna mengetahui informasi terkait kebutuhan perancangan UI/UX Sistem Informasi Desa pada Desa Losari Kidul.

3.2 Menentukan Kebutuhan Pengguna

Pada tahap ini, berbeda dengan tahap memahami konteks penggunaan, tahap ini merupakan tahap menentukan kebutuhan pengguna. Dalam tahap ini, menentukan permasalahan yang ada dan mengarahkan perhatian pada kebutuhan pengguna secara spesifik. Sementara pada tahap sebelumnya, dilakukan untuk memahami dan merasakan permasalahan tersebut seolah-olah sendiri yang mengalami.

Dengan melalui tahap ini, dapat memetakan masalah yang ada dan

mengolahnya menjadi sebuah *pain point*, *user persona*, dan *user flow*. *Pain Point* merupakan sebuah representasi dari permasalahan yang dihadapi oleh pengguna yang dibuat secara visual, kemudian *user persona* merupakan sebuah gambaran pengguna ideal yang mengalami permasalahan tersebut dan yang selanjutnya adalah *user flow* yang memetakan bagaimana pengguna menggunakan aplikasi.

3.3 Hasil Solusi Desain

Tahap hasil solusi *design*, adalah tahap berikutnya. Pada tahap ini, ide yang sudah terkumpul diterapkan dalam bentuk rancangan tampilan antarmuka. Rancangan ini dimulai dengan membuat *wireframe low-fidelity*, kemudian dikembangkan menjadi *wireframe high-fidelity*, yang lebih realistis dan detail dalam menggambarkan *design* yang nyaman digunakan oleh pengguna.

Proses hasil solusi *design* membuat *design* menjadi interaktif dan mempermudah dalam proses mengevaluasi *design*. Dengan alur yang sudah ditentukan pada tahap *user flow* dan menggunakan aplikasi Figma, mempermudah dalam membuat *prototype* yang fungsional dan memberikan tampilan yang baik.

3.4 Evaluasi Desain

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi atau tahap pengujian. Pada tahap ini, dilakukan untuk dapat memperoleh *feedback* yang sesuai dengan *prototype* yang telah dibuat dan untuk mengetahui apakah solusi yang dibuat telah memenuhi dalam mengatasi masalah yang ditemukan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian menggunakan *System Usability Scale* untuk menguji aspek *learnability*, efisiensi, error dan kepuasan pengguna menggunakan *task scenario*. Pengujian ini dilakukan dengan 5 target pengguna sebagai partisipan.

Hasil dan uji *System Usability Scale* akan dilakukan analisis untuk menentukan masalah yang ada pada *design* dan menemukan peluang untuk pengembangan produk berdasarkan *feedback* dari partisipan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Menentukan Konteks Penggunaan

Hasil wawancara yang dilakukan terhadap 2 orang perangkat Desa di Desa Losari Kidul

yaitu responden terlibat langsung dalam proses pemberian informasi kepada masyarakat. Dari hasil wawancara diketahui bahwa proses pemberian informasi dilakukan secara manual dengan mekanisme masyarakat datang ke Balai Desa untuk mencari informasi. Dengan proses pemberian informasi secara manual ini memiliki banyak kendala atau tantangan antara lain kurang tersebarnya informasi, serta mengambil waktu yang banyak untuk pengumpulan data. Dari kedua responden tersebut juga didapatkan informasi bahwa apa saja yang harus ada pada *website* Desa di antara lain yaitu Berita Terkini, Pengumuman, Profil Desa, dan Profil Pemerintahan.

Tabel 1. Hasil wawancara

Nama	Status	Pendidikan
Surya Awangga	Perangkat Desa	SMK
M. Tiar Fitrah	Perangkat Desa	SMA
Autri Angelina	Masyarakat	SMA
Ikhya Ulumuddin	Masyarakat	SMA
Tuty Yulianti	Masyarakat	SMA

4.2 Menentukan Kebutuhan Pengguna

Dalam proses ini, akan dilakukan definisi masalah berdasarkan hasil dari wawancara bersama Perangkat Desa dan masyarakat umum. Masalah tersebut akan terungkap melalui komunikasi dengan aplikasi, sehingga akan teridentifikasi kekurangan yang perlu diperbaiki dan kebutuhan apa yang harus dipenuhi dalam pengembangan *design* aplikasi. Untuk menggambarkan masalah tersebut, akan dibentuk *user persona* pengguna. Selain itu permasalahan pengguna juga akan dijelaskan melalui *pain point* yang dialami.

4.2.1 User Persona

Informasi yang dikumpulkan melalui wawancara dan survei disusun menjadi persona pengguna. Setiap profil pengguna memiliki data di dalamnya. Tentang identitas pengguna, termasuk nama, usia, profesi, dan lokasi. Biografi pengguna, tujuan, permasalahan, atau keluhan, dan tingkat keahlian teknologi semuanya merupakan bagian dari persona inti

pengguna. Persona pengguna yang mencerminkan berbagai pengguna dalam program tercantum di bawah ini, dan dikembangkan berdasarkan jawaban survei dan wawancara.



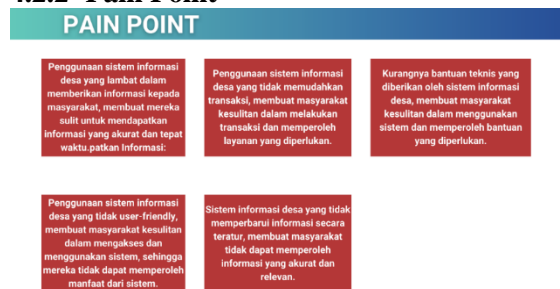
Gambar 4. User persona Angga



Gambar 5. User persona Autri

User persona di atas diambil dari kesimpulan wawancara. Dari masing-masing user persona tersebut dapat diketahui kebutuhan dan permasalahan calon pengguna aplikasi sehingga peneliti dapat memahami fitur seperti apa yang dibutuhkan pengguna.

4.2.2 Pain Point



Gambar 6. Pain point

Berikut adalah masalah spesifik yang dialami oleh calon pengguna dalam berbagai aspek yang dijabarkan dalam bentuk *pain point*.

- a. Penggunaan sistem informasi Desa yang lambat dalam memberikan informasi kepada masyarakat, membuat mereka sulit untuk mendapatkan informasi yang akurat dan tepat waktu, patikan informasi.

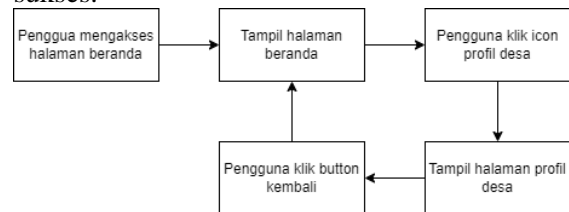
informasi yang akurat dan tepat waktu mendapatkan informasi.

- b. Penggunaan sistem informasi Desa yang tidak memudahkan transaksi, membuat masyarakat kesulitan dalam melakukan transaksi dan memperoleh layanan yang diperlukan.
- c. Kurangnya bantuan teknis yang diberikan oleh sistem informasi Desa, membuat masyarakat kesulitan dalam menggunakan sistem dan memperoleh bantuan yang diperlukan.
- d. Penggunaan sistem informasi Desa yang tidak *user-friendly*, membuat masyarakat kesulitan dalam mengakses dan menggunakan sistem, sehingga mereka tidak dapat memperoleh manfaat dari sistem.

Sistem informasi Desa yang tidak memperbarui informasi secara teratur, membuat masyarakat tidak dapat memperoleh informasi yang akurat dan relevan.

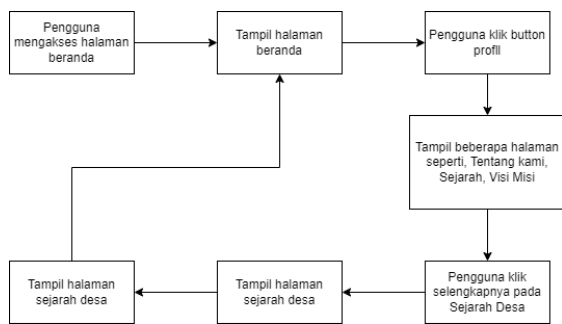
4.2.3 User Flow

Berdasarkan penelitian tentang masalah pengguna dan pola penggunaan, *User flow* dikembangkan. Skenario ini dibuat untuk menjamin pengalaman pengguna dan alur bisnis terhubung. Alur Pengguna memfasilitasi penyelesaian tugas pengguna secara efisien dan sukses.



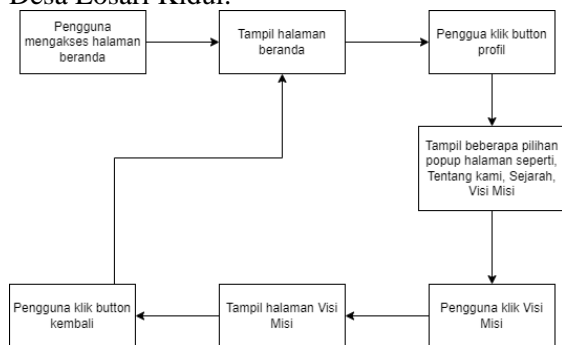
Gambar 7. User flow Profil

Pada Gambar 7 menjelaskan alur dari mengakses halaman profil. Pengguna pertama kali mengakses *website* akan ditampilkan halaman beranda, kemudian pengguna dapat mengklik Profil Desa pada navbar halaman beranda dan muncul tampilan halaman Profil Desa yang berisikan sejarah Desa dan visi misi Desa.



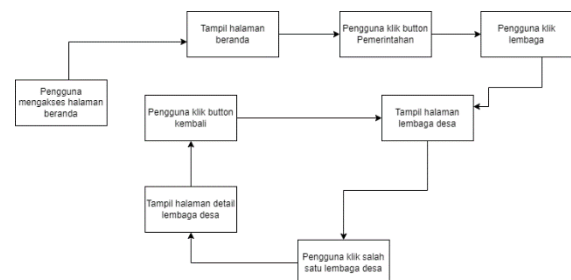
Gambar 8. User Flow Sejarah Desa

Gambar 8 menunjukkan alur pengguna dalam mengakses halaman sejarah Desa. Pengguna pertama kali mengakses *website* akan ditampilkan halaman beranda, kemudian pengguna dapat mengklik Profil Desa pada navbar halaman beranda dan muncul tampilan halaman Profil Desa yang berisikan Sejarah Desa dan visi misi Desa. Pengguna dapat mengakses sejarah Desa secara lengkap dengan klik button selengkapnya yang ada pada halaman profil tepat di bawah sejarah singkat Desa Losari Kidul.



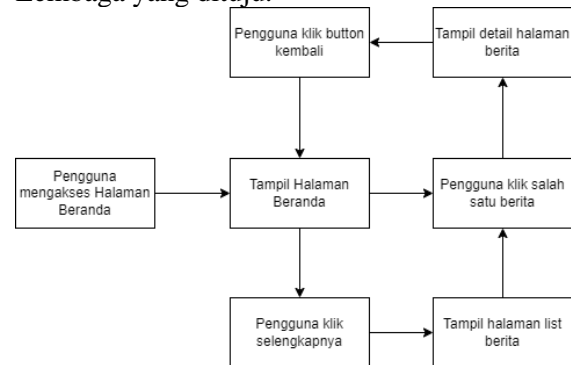
Gambar 9. User flow Visi Misi Desa

Gambar 9 menunjukkan alur pengguna dalam mengakses halaman Visi Misi Desa. Pengguna pertama kali mengakses *website* akan ditampilkan halaman beranda, kemudian pengguna dapat mengklik Profil Desa pada navbar halaman beranda dan muncul tampilan halaman Profil Desa yang berisikan Sejarah Desa dan Visi Misi Desa. Pengguna dapat mengakses Visi Misi Desa secara lengkap dengan klik button selengkapnya yang ada pada halaman profil tepat di bawah visi misi singkat Desa Losari Kidul.



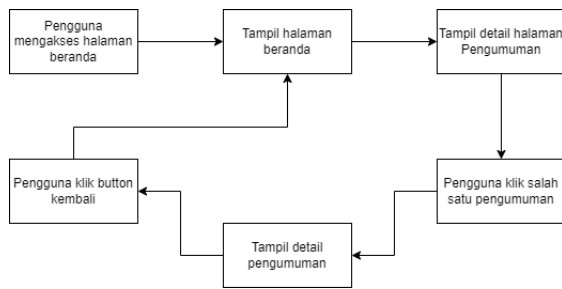
Gambar 10. User flow Lembaga Desa

Pada Gambar 10 menjelaskan alur dari mengakses halaman Lembaga Desa. Pengguna pertama kali mengakses *website* akan ditampilkan halaman beranda, kemudian pengguna dapat mengklik Pemerintahan pada navbar halaman beranda dan muncul tampilan halaman Pemerintahan Desa yang berisikan Struktur Desa, Perangkat Desa, dan Lembaga-Lembaga Desa seperti Badan Permusyawaratan Desa (BPD), Badan Usaha Milik Desa (BUMDES), dan Karang Taruna. Pengguna dapat mengakses Lembaga dengan mengklik nama Lembaga dan akan muncul profil dari Lembaga yang dituju.



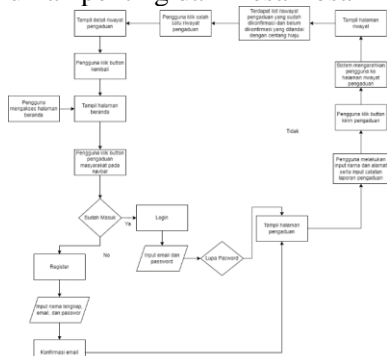
Gambar 11. User flow Berita

Gambar 11 menjelaskan alur pengguna dalam mengakses halaman berita. Pengguna dapat mengakses halaman berita dengan dua cara, cara pertama yaitu dengan mengklik salah satu berita dari halaman beranda dan akan muncul detail berita. Cara kedua yakni dengan melihat *list* berita dengan mengklik *button* selengkapnya pada halaman beranda tepat di bawah berita.



Gambar 12. User flow Pengumuman

Gambar 12 menunjukkan alur pengguna dalam mengakses halaman Pengumuman. Pengguna pertama kali mengakses *website* akan ditampilkan halaman beranda, kemudian pengguna dapat mengklik salah satu pengumuman yang tampil pada halaman beranda dan akan muncul tampilan rinci dari pengumuman penting dari Desa Losari Kidul.

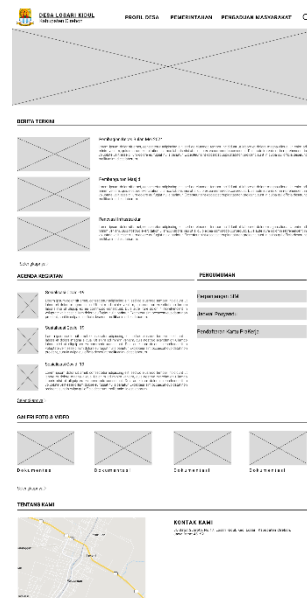


Gambar 13. User flow Pengaduan

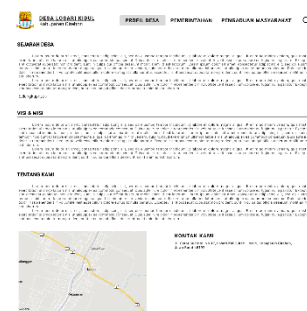
Tampil pada Gambar 13 alur pengguna dalam mengakses halaman pengaduan. Halaman pengaduan ini dapat diakses dengan klik button pengaduan pada navbar maka akan muncul tampilan register. Pengguna diminta untuk masuk melalui fitur register, ketika pengguna belum memiliki akun maka pengguna diminta untuk registrasi dengan memasukkan nama lengkap, email, dan password yang kemudian akan dikonfirmasi melalui sistem, namun jika pengguna sudah memiliki akun maka pengguna hanya diminta untuk memasukkan email dan password dan muncul tampilan form pengaduan yang berisikan input nama, alamat dan catatan pengaduan, dan ketika pengguna telah selesai mengirimkan aduan maka pengguna akan masuk ke tampilan list aduan. Pada halaman ini pengguna dapat mengetahui list dari aduan yang diberikan masyarakat dan pengguna juga dapat melihat apakah aduan masyarakat sudah ditindak lanjuti.

4.3 Hasil Solusi Desain

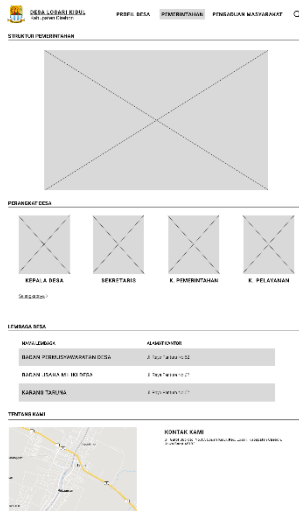
Berikut adalah hasil rancangan low-fidelity design atau wireframe. Wireframe berguna sebagai kerangka dan menyusun kategori informasi dalam mendesign ke tahap high-fidelity. Wireframe berkualitas rendah yang dibuat memberikan gambaran awal yang jelas tentang struktur dan tata letak komponen utama halaman web atau halaman aplikasi. Sebelum melanjutkan ke tahap desain yang lebih detail, pemangku kepentingan dan tim pengembang dapat berbicara dan memberikan umpan balik melalui wireframe ini. Hal ini diharapkan dapat mengurangi kemungkinan revisi yang memakan waktu di tahap-tahap berikutnya dan memastikan bahwa desain sesuai dengan tujuan bisnis dan kebutuhan pengguna.



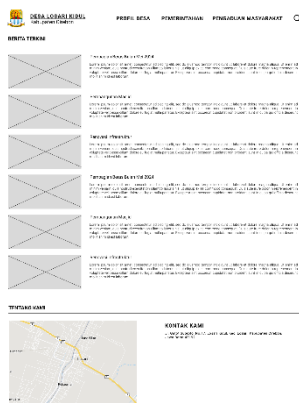
Gambar 14. Wireframe Low-Fidelity Beranda



Gambar 15. Wireframe Low-Fidelity Profil Desa



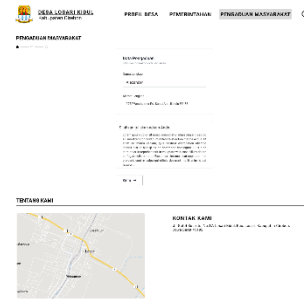
Gambar 16. Wireframe Low-Fidelity Lembaga Desa



Gambar 17. Wireframe Low-Fidelity Berita



Gambar 18. Wireframe Low-Fidelity Pengumuman

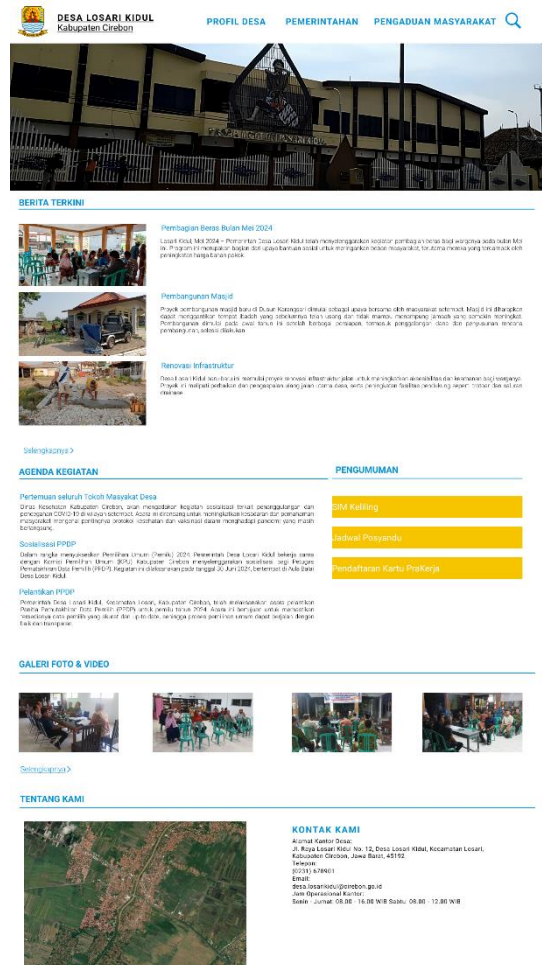


Gambar 19. Wireframe Low-Fidelity Pengaduan

Berikut adalah hasil high fidelity design. Untuk lebih jelasnya, penjabaran design Hi-Fi aplikasi layanan internet waynext sebagai berikut.

1. Halaman Beranda

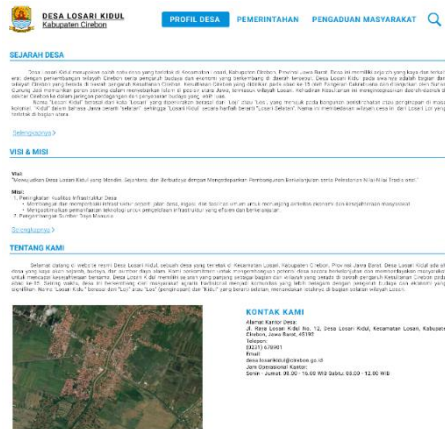
Halaman yang muncul ketika pertama kali saat mengakses website. Dalam halaman ini terdapat beberapa fitur seperti button Profil, Pemerintahan, Pengaduan Masyarakat dan fitur Search untuk membantu pengguna dalam mencari informasi atau berita terkini.



Gambar 20. Wireframe High-Fidelity Beranda

2. Halaman Profil

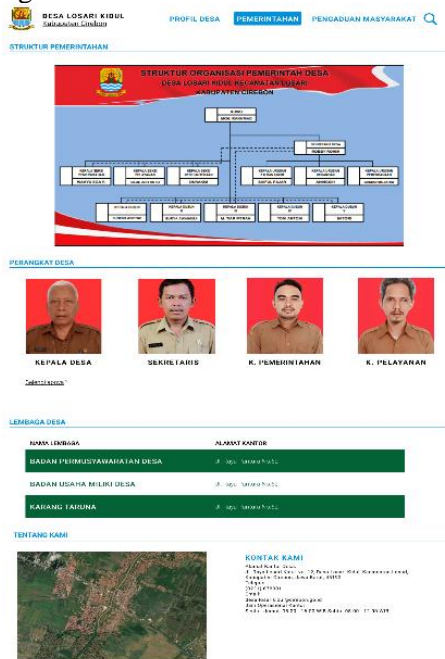
Halaman ini berisikan informasi Profil Desa Losari Kidul. Profil ini mencakup Sejarah Desa Losari Kidul dan Visi Misi Desa Losari Kidul untuk lima tahun ke depan. Adapun dalam profil ini hanya memuat kecil dari Sejarah dan Visi Misi Desa.



Gambar 21. Wireframw High-Fidelity Profil Desa

3. Halaman Lembaga

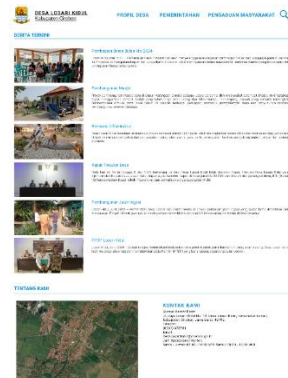
Halaman yang memuat informasi terkait pemerintahan Desa dengan menampilkan Struktur Perangkat Desa, Lembaga-Lembaga yang ada pada Desa, seperti Badan Permusyawaratan Desa (BPD), Badan Usaha Milik Desa (BUMDES), dan Karang Taruna yang disajikan secara singkat.



Gambar 22. Wireframe High-Fidelity Lembaga Desa

4. Halaman Berita

Halaman ini berisikan list seluruh berita dari berita Desa Losari Kidul sampai berita Nasional. List berita ini akan menampilkan berita terbaru setiap harinya. Masyarakat dapat melakukan update setiap harinya dengan hal ini diharapkan masyarakat mendapatkan informasi yang cepat dan akurat yang telah diberikan oleh pemerintah Desa.



Gambar 23. Wireframe High-Fidelity Berita

5. Halaman Pengumuman

Halaman detail pengumuman ini merupakan penjelasan dari pengumuman yang ada pada halaman beranda. Halaman ini berisikan informasi pengumuman penting seperti jadwal SIM Keliling yang diberikan oleh Polisi Lalu Lintas Kabupaten Cirebon.

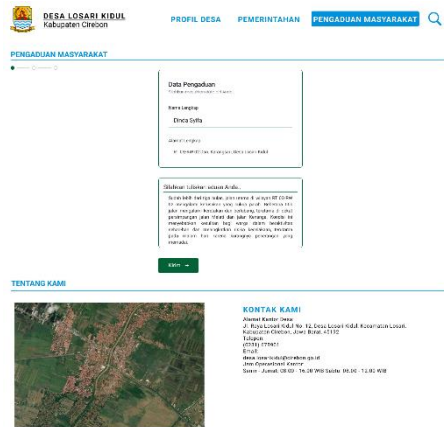


Gambar 24. Wireframe High-Fidelity Pengumuman

6. Halaman Pengaduan Masyarakat

Halaman ini akan digunakan sebagai form pengaduan dan bahan evaluasi dari

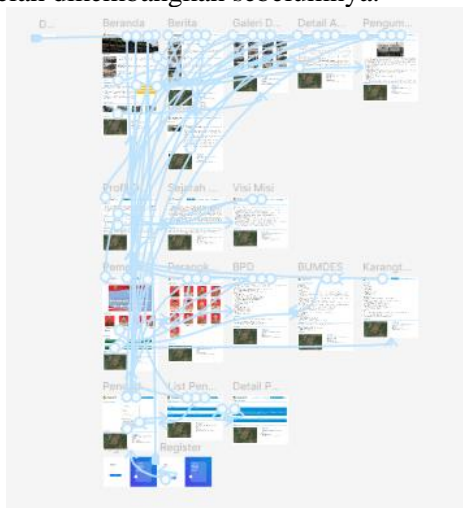
pemerintahan Desa dalam menyampaikan informasi kepada masyarakat Desa. Masyarakat diminta untuk mengisi form nama dan alamat lengkap serta aduan yang akan di berikan.



Gambar 25. Wireframe High-Fidelity Pengaduan

7. Prototype

Pada tahap *prototype* ini, peneliti telah menggabungkan berbagai halaman antarmuka pengguna agar dapat berfungsi dengan baik sebagai satu kesatuan. Dalam proses ini, peneliti telah mengintegrasikan elemenelemen *Design* dan fitur dari berbagai halaman sehingga membentuk satu alur penggunaan yang kohesif dan mudah dipahami. Berikut *prototype* yang telah dikembangkan sebelumnya.



Gambar 26. Prototype

4.4 Evaluasi Desain

Setelah perancangan selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan tahapan uji coba oleh pengguna dari responden yang telah melalui tahapan wawancara. Tahapan *usability testing*

ini menggunakan SUS (System Usability Scale). Testing terhadap *prototype* ini dilakukan kepada 5 pengguna secara offline. Setelah mencoba *prototype* tersebut, penelitian ini memberikan 10 pertanyaan SUS.

4.4.1 Hasil Usability Testing

Untuk melakukan penilaian, dilakukan penggunaan metode *System Usability Scale*. Responden akan diberikan *prototype website* untuk mencoba seluruh fitur yang ada. Setelah itu, mereka akan di wawancarai yang terdiri dari 5 pertanyaan dengan menggunakan skala Likert 5 poin. Pilihan respon dalam skala tersebut berjalan dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju," dengan bobot nilai berkisar antara 1 hingga 100.

Testing dilakukan oleh responden supaya responden bisa merasaa *user experience*. Setelah melakukan testing penelitian ini melakukan pertanyaan kepada responden. Berikut adalah tabel hasil pertanyaan responden.

No.	Pertanyaan	Skor	R1	R2	R3	R4	R5	Skor Rata-Rata (Rata-Rata)
1.	Q1	1-5	4	4	3	3	4	
2.	Q2	1-5	2	3	2	3	3	
3.	Q3	1-5	3	3	3	4	4	
4.	Q4	1-5	3	3	3	3	3	
5.	Q5	1-5	2	3	2	3	4	
6.	Q6	1-5	4	3	4	3	4	
7.	Q7	1-5	3	3	3	3	3	
8.	Q8	1-5	3	2	4	4	2	
9.	Q9	1-5	3	3	2	3	3	
10.	Q10	1-5	2	3	3	2	4	
Jumlah			29	30	29	31	34	
Score SUS			72.5	75	72.5	77.5	80	75.5

Gambar 27. Hasil SUS

Dari 5 responden yang terlibat dalam penelitian, dari hasil score sus dibagi dengan 5 sesuai jumlah responden, maka didapatkan nilai rata-rata skor SUS dari 75,5 dari 100.

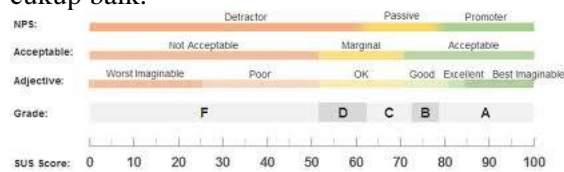
4.5 Pembahasan

Penelitian tentang perancangan *User Interface* dan *User Experience* di *website* Sistem Informasi Desa di Desa Losari Kidul. Penelitian ini menggunakan pendekatan *User Centered Design* dan melakukan empat tahapan: memahami konteks penggunaan, menentukan kebutuhan pengguna, menghasilkan solusi *design*, dan menilai *design*. Tahap pertama adalah melakukan

wawancara dengan orang-orang di masyarakat untuk mengetahui konteks penggunaan.

Tahap kedua adalah menentukan kebutuhan pengguna. Tahap ini mencakup menentukan masalah pengguna dan menentukan persyaratan yang diperlukan untuk desain situs web Sistem Informasi Desa. Ada beberapa kesulitan di tahap ini, dan apa yang harus dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Selain itu, pada tahap ini mengumpulkan ide-ide yang dapat membantu menyelesaikan masalah. Ini memberikan gambaran dasar tentang pain point dan aliran pengguna. Tahap ketiga dari solusi desain ini adalah mendesain *wireframe user interface low-fidelity* dan *high-fidelity*, dan menggabungkan halaman sehingga berfungsi dengan baik.

Proses terakhir adalah pengujian usability prototype yang dibuat dengan System Usability Scale. Ini dilakukan terhadap sepuluh orang, lima masyarakat, dan lima perangkat desa. Setelah uji usability, uji validitas dan reliabilitas dilakukan. Hasil uji validitas metode Skala Usability System menunjukkan bahwa hasilnya valid dan dapat diandalkan dengan kriteria yang cukup baik.



Gambar 28. Hasil perhitungan SUS

Dengan rata-rata skor SUS sebesar 75.5, desain website tersebut masuk dalam kategori "Good" (baik) berdasarkan *Adjective Rating*. Hal ini menunjukkan bahwa desain tersebut efektif dan diterima dengan baik oleh pengguna. Website tersebut memberikan kemudahan dalam mengubah menambahkan informasi, serta mempermudah proses penyampaian informasi kepada masyarakat.

5. KESIMPULAN

- a. Perancangan *User Interface* (UI) sistem informasi Desa berbasis *website* menggunakan *tools* figma dapat dilakukan dengan metode *user centered design* di Desa Losari Kidul. Pada tahapan menentukan kebutuhan pengguna peneliti mendapatkan informasi terkait kebutuhan calon

pengguna yaitu user. Penelitian ini menghasilkan 19 desain antarmuka pengguna untuk *website* sistem informasi Desa yang menjadi solusi atas permasalahan terkait penyampaian informasi.

- b. Pemanfaatan *User Experience* (UX) pada sistem informasi Desa berbasis *website* menggunakan figma di Desa Losari Kidul, peneliti berhasil membuat *prototype* untuk kebutuhan *User Experience website* Sistem Informasi Desa Losari Kidul. Untuk menguji *prototype* yang berhasil dibuat, peneliti melakukan *testing* dengan penilaian menggunakan *System Usability Scale* yang menghasilkan skor yaitu sebesar 75.5.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] "UU RI No.6 Tahun 2014 tentang Desa."
- [2] "Peraturan Bupati Cirebon No. 400 Tahun 2022 tentang Batas Desa Losari Kidul Kecamatan Losari Kabupaten Cirebon"
- [3] M. F. Widiyantoro, N. Heryana, A. Voutama, and N. Sulistiyowati, "Information Management For Educators And Professionals Perancangan UI / UX Aplikasi Toko Kue Dengan Metode Design Thinking," vol. 7, no. 1, pp. 1–10.
- [4] I. H. Santi, *Analisa perancangan sistem*. Penerbit NEM, 2020.
- [5] A. Candra, P. Sukmasetya, P. Hendradi, J. Mayjend Bambang Soegeng, and K. Magelang, "Perancangan UI/UX Aplikasi Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design thinking (Studi Kasus SISFO SKPI UNIMMA)."
- [6] A. R. Setiadi and H. Setiaji, "Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor."
- [7] T. Wulandari and M. I. Kom, "Pendahuluan (Definisi Website)."
- [8] Y. Z. Surentu, D. M. D. Warouw, and M. Rembang, "Pentingnya Website Sebagai Media Informasi Destinasi Wisata Di Dinas

- Kebudayaan Dan Pariwisata Kabupaten Minahasa,” *Acta Diurna Komunikasi*, vol. 2, no. 4, 2020.
- [9] A. Dan Perancangan Sistem and D. Oleh Eko Riswanto, “Bahan Ajar Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Ilmu Komputer El Rahma Yogyakarta 2007.”
- [10] H. Handayani, A. M. Ayulya, K. U. Faizah, D. Wulan, M. F. Rozan, and M. L. Hamzah, “Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Software Development,” *Jurnal Testing Dan Implementasi Sistem Informasi*, vol. 1, no. 1, pp. 29–40, 2023.
- [11] “Web UX Design,” 2015.
- [12] M. Trifena, A. Voutama, and A. A. Ridha, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi Sistem Pendaftaran Rumah Sakit Saraswati Berbasis Mobile Dengan Metode Design Thinking,” *Information Management For Educators And Professionals*, vol. 7, no. 2, pp. 113–123, 2023.
- [13] C. Ravelino, Y. Alfa Susetyo, and K. Satya Wacana, “Perancangan UI/UX untuk Aplikasi Bank Jago menggunakan Metode User Centered Design,” *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, vol. 7, no. 1, p. 2023, 2023, doi: 10.35870/jti.
- [14] O. D. Alao, E. A. Priscilla, R. C. Amanze, S. O. Kuyoro, and A. O. Adebayo, “User-Centered/User Experience Uc/Ux Design Thinking Approach for Designing a University Information Management System,” *Ingenierie des Systemes d’Information*, vol. 27, no. 4, pp. 577–590, Aug. 2022, doi: 10.18280/isi.270407.
- [15] E. I. Prayoga and T. Kristiana, “Evaluasi Usability Pada Aplikasi Hrmwincorp Menggunakan Metode System Usability Scale (Sus),” *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 2, Apr. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i2.4094.
- [16] I. A. Juliansyah, “Perancangan User Experience Pada Website Penjualan Kerajinan Tangan Dengan Metodologi Design Thinking,” 2022.