Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi (SITASI) 2026
Surabaya, 3 Juni 2026

PENGEMBANNGAN UI/UX WEBSITE PENJUALAN TANAH KAVLING MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

DEVELOPMENT OF THE UI/UX FOR A LAND PLOT SALES WEBSITE USING THE USER-CENTERED DESIGN METHOD

Muhammad Raihan Laisa
*E-mail: 22082010248@student.upnjatim.ac.id

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, UPN "Veteran" Jawa Timur

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi digital pada sektor properti, khususnya dalam penggunaan website sebagai media informasi, promosi, dan transaksi. Namun, website penjualan tanah kavling PT Vansa Nusa Properti masih berfokus pada penyampaian informasi dan belum mengoptimalkan pengalaman pengguna, sehingga menimbulkan kesulitan dalam navigasi, pencarian properti, dan proses reservasi. Selain itu, kurangnya analisis kebutuhan pengguna secara sistematis menyebabkan fitur yang tersedia belum sepenuhnya sesuai kebutuhan, sehingga berdampak pada rendahnya usability dan efisiensi sistem. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan UI/UX website menggunakan metode User Centered Design (UCD) agar menghasilkan antarmuka yang intuitif dan mudah digunakan. Metode meliputi pemahaman konteks pengguna, penentuan kebutuhan, perancangan melalui wireframe, mockup, dan prototype, serta evaluasi desain menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil menunjukkan bahwa penerapan UCD meningkatkan kualitas UI/UX dari aspek usability, efisiensi, dan kepuasan pengguna, sehingga desain yang dihasilkan lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna dan meningkatkan kualitas layanan website.

***Kata kunci*:** UI/UX, *User Centered Design, Website Properti, Usability, System Usability Scale (SUS).*

Abstract

The rapid development of information technology has driven digital transformation in the property sector, particularly in the use of websites for information, promotion, and transactions. However, the land sales website of PT Vansa Nusa Properti is still focused on information delivery and has not optimized user experience, resulting in difficulties in navigation, property search, and reservation processes. In addition, the lack of systematic user needs analysis leads to features that do not fully meet user requirements, causing low usability and system efficiency. This study aims to design and develop a website UI/UX using the User Centered Design (UCD) method to produce an intuitive and user-friendly interface. The method includes understanding user context, defining requirements, designing solutions through wireframes, mockups, and prototypes, and evaluating the design. Evaluation is conducted using the System Usability Scale (SUS) to measure usability and user satisfaction. The results show that the UCD method improves UI/UX quality in terms of usability, efficiency, and user satisfaction, resulting in a design that better meets user needs and enhances website service quality.

Keywords: *UI/UX, User Centered Design (UCD), Property Website, Usability, System Usability Scale (SUS)*

[21] PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah mendorong transformasi digital di berbagai sektor industri, termasuk sektor properti. Website menjadi salah satu media utama yang digunakan perusahaan untuk menyampaikan informasi, melakukan promosi, serta memfasilitasi interaksi dengan pengguna. Dalam konteks ini, website tidak hanya berperan sebagai media statis, tetapi juga sebagai sarana yang mendukung proses bisnis secara digital.

Transformasi digital ini turut mengubah perilaku konsumen dalam mencari dan membeli properti. Calon pembeli kini lebih cenderung melakukan pencarian informasi secara online sebelum mengambil keputusan. Oleh karena itu, perusahaan properti dituntut untuk menyediakan platform digital yang tidak hanya lengkap dari sisi informasi, tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna yang baik agar dapat meningkatkan kepercayaan dan minat pengguna [1].

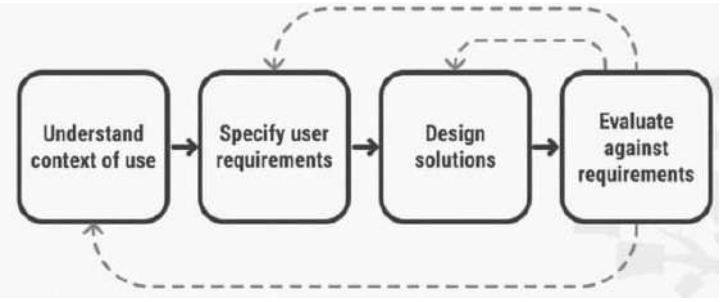
Namun, website penjualan tanah kavling PT Vansa Nusa Properti masih cenderung berfokus sebagai media informasi dan promosi tanpa memperhatikan pengalaman pengguna secara optimal. Tampilan antarmuka yang kurang intuitif dan navigasi yang tidak jelas menyebabkan pengguna kesulitan dalam memahami alur sistem, melakukan pencarian properti, hingga proses reservasi. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa desain antarmuka yang tidak user-friendly dapat menurunkan tingkat usability serta efektivitas penggunaan sistem [2].

Belum adanya analisis kebutuhan pengguna secara sistematis juga menyebabkan fitur yang tersedia belum sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi customer, marketing, maupun direksi. Hal ini berdampak pada rendahnya efisiensi sistem serta kurang optimalnya interaksi pengguna dengan website [3].

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan pendekatan perancangan yang berpusat pada pengguna, yaitu metode User Centered Design (UCD). Metode ini menempatkan pengguna sebagai pusat dalam proses pengembangan sistem mulai dari identifikasi kebutuhan, perancangan desain, hingga evaluasi [1]. Penerapan UCD terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas desain antarmuka dan nilai usability sistem pada berbagai penelitian sebelumnya [4], [5], [6].

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan UI/UX website penjualan tanah kavling PT Vansa Nusa Properti menggunakan metode User Centered Design. Perancangan dilakukan melalui pembuatan wireframe, mockup, dan prototype, serta dievaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan dan kepuasan pengguna [7], [8].

[22] METODOLOGI



Gambar 1. Metode User Centered Design

Penelitian ini menggunakan metode User Centered Design (UCD) dengan empat tahapan utama, yaitu Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, dan Evaluate Against Requirements. Pendekatan ini dipilih karena seluruh proses perancangan melibatkan

pengguna sebagai pusat utama, sehingga desain yang dihasilkan relevan dengan kebutuhan nyata pengguna [1], [2].

a. Understand Context of Use

Tahap ini bertujuan memahami konteks penggunaan sistem melalui observasi dan wawancara kepada empat kelompok pengguna, yaitu customer, marketing, direksi, dan manajer keuangan. Customer membutuhkan informasi lokasi, harga, luas tanah, status ketersediaan, dan detail klaster yang disajikan secara jelas. Marketing membutuhkan tampilan yang membantu melihat data customer dan informasi properti. Direksi membutuhkan tampilan monitoring penjualan yang ringkas, sedangkan manajer keuangan membutuhkan informasi pembayaran dan komisi yang terstruktur [1], [6].

b. Specify User Requirements

Data hasil observasi dan wawancara dianalisis untuk menghasilkan kebutuhan fungsional dan nonfungsional sistem. Kebutuhan tersebut mencakup tampilan informasi kavling yang jelas, alur navigasi yang intuitif, fitur pemesanan online, dashboard monitoring penjualan, dan tampilan data pembayaran. Hasil analisis kemudian dituangkan ke dalam user persona dan empathy map yang merepresentasikan profil, kebutuhan, serta pain point dari setiap kelompok pengguna [2], [4].

c. Design Solutions

Solusi desain dikembangkan dalam bentuk user flow, sitemap, wireframe, dan high-fidelity prototype menggunakan Figma. Prototype mencakup halaman Beranda, Properti, Detail Properti, Form Reservasi, dan Dashboard User. Rancangan mengutamakan kemudahan navigasi, konsistensi tampilan, dan kejelasan informasi agar pengguna dapat menyelesaikan tugasnya secara efektif [5], [6].

d. Evaluate Against Requirements

Evaluasi dilakukan menggunakan System Usability Scale (SUS) yang terdiri atas 10 pernyataan berskala Likert 1–5. Skor SUS dihitung dengan mengurangi nilai item ganjil dengan 1, sedangkan item genap diperoleh dari nilai 5 dikurangi skor jawaban responden, kemudian seluruh nilai dijumlahkan dan dikalikan 2,5 sehingga menghasilkan skor akhir dalam rentang 0–100. Skor di atas 68 menunjukkan tingkat usability yang baik [7], [8]. Pengujian dilakukan dengan membagikan tautan prototype beserta kuesioner SUS kepada responden dari keempat kelompok pengguna [9], [10].

[23] HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini berhasil merancang dan mengimplementasikan aplikasi penjualan produk kesehatan berbasis website pada Apotek XYZ menggunakan metode *Waterfall*. Sistem ini memiliki fitur utama berupa pengelolaan data produk, pencatatan transaksi, pemantauan stok, dan pelaporan untuk mendukung efisiensi operasional apotek [9]. Selain itu, sistem memudahkan admin dalam mengelola stok produk dan menyusun laporan secara lebih terstruktur dibandingkan sistem manual sebelumnya [10].

a. Hasil Perancangan UI/UX

Hasil dari penelitian ini berupa rancangan UI/UX website penjualan tanah kavling PT Vansa Nusa Properti yang terdiri dari lima halaman utama, yaitu Halaman Beranda, Halaman Properti, Detail Properti, Form Reservasi, dan Dashboard User. Perancangan dilakukan dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi, konsistensi tampilan, serta kebutuhan masing-masing kelompok pengguna yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya.

Halaman Beranda dirancang untuk menampilkan informasi utama perusahaan dan kavling unggulan secara ringkas. Halaman Properti menyajikan daftar kavling yang tersedia beserta filter pencarian berdasarkan lokasi, harga, dan luas tanah. Halaman Detail Properti menampilkan informasi lengkap tiap kavling meliputi lokasi, harga, status ketersediaan, dan detail klaster. Form Reservasi menyediakan alur pemesanan

yang jelas dan terstruktur, sedangkan Dashboard User memberikan tampilan monitoring penjualan dan data customer yang disesuaikan dengan peran pengguna (marketing, direksi, dan manajer keuangan) [1], [4].

i. Tampilan halaman beranda

Hasil perancangan UI/UX website penjualan tanah kavling PT Vansa Nusa Properti terdiri dari lima halaman utama yang dirancang berdasarkan kebutuhan pengguna yang telah diidentifikasi. Setiap halaman dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan navigasi, konsistensi tampilan, serta kebutuhan masing-masing kelompok pengguna.

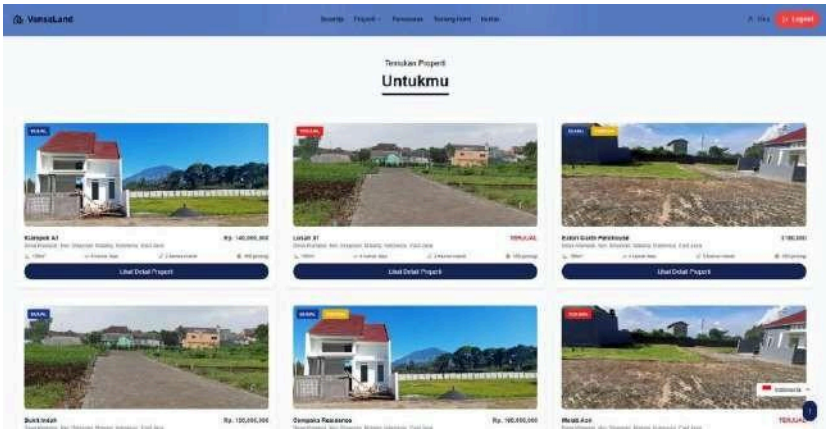


Gambar 2. Tampilan Halaman beranda

Halaman Beranda dirancang untuk menampilkan informasi utama perusahaan dan kavling unggulan secara ringkas. Pengguna dapat langsung memahami profil perusahaan dan mengakses menu utama dari halaman ini [1], [4].

ii. Tampilan halaman Properti

Halaman Properti menyajikan daftar kavling yang tersedia beserta fitur filter pencarian berdasarkan lokasi, harga, dan luas tanah, sehingga pengguna dapat menemukan properti yang sesuai dengan kebutuhannya dengan cepat [5].

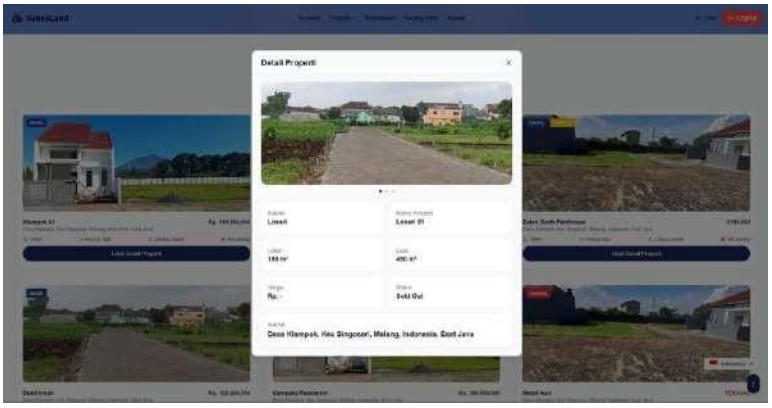


Gambar 3. Tampilan halaman properti

iii. Tampilan halaman detail properti

Halaman Detail Properti menampilkan informasi lengkap tiap kavling meliputi lokasi, harga, status ketersediaan, dan detail klaster. Tampilan dirancang agar pengguna dapat membaca informasi secara terstruktur sebelum melanjutkan ke proses reservasi [1],

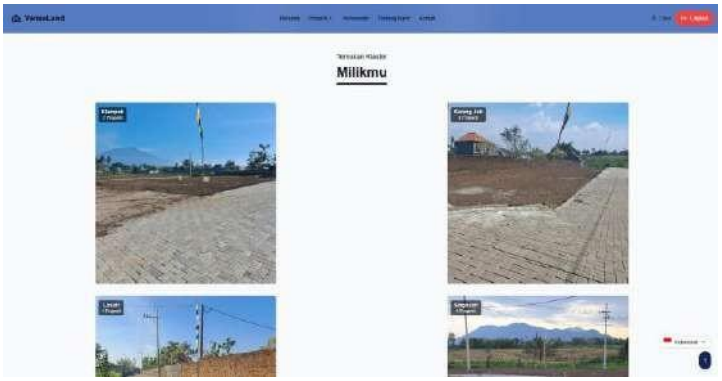
[6].



Gambar 4. Halaman detail properti

iv. Tampilan halaman klaster

Form Reservasi menyediakan alur pemesanan yang jelas dan terstruktur, memandu pengguna (customer) untuk melengkapi data diri dan memilih kavling yang diinginkan secara efisien [2], [5].



Gambar 5. Halaman klaster

v. Tampilan halaman pemasaran

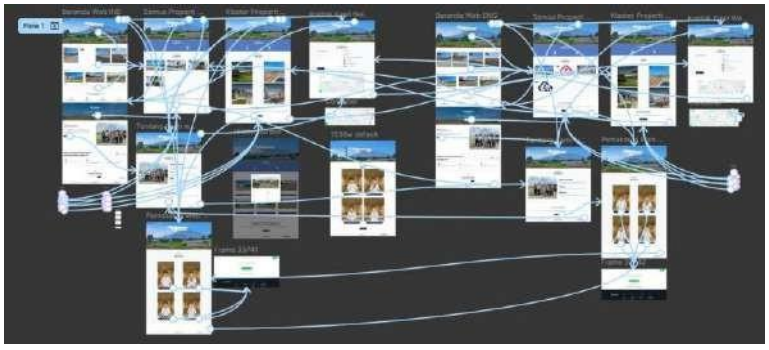
Dashboard User memberikan tampilan monitoring yang disesuaikan berdasarkan peran pengguna. Marketing dapat memantau data customer, direksi dapat memonitor perkembangan penjualan, dan manajer keuangan dapat mengakses informasi pembayaran dan komisi secara terstruktur [4], [6].



Gambar 6. Halaman pemasaran

b. Prototype Sistem

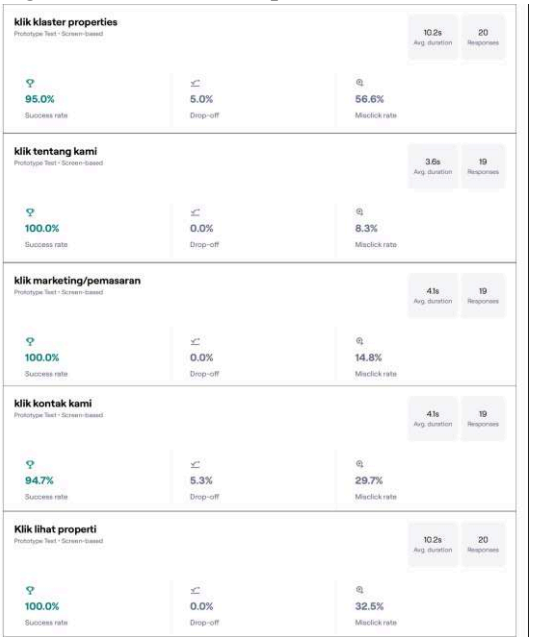
Prototype dibuat dalam bentuk interaktif menggunakan Figma sehingga pengguna dapat mencoba alur penggunaan sistem secara langsung. Terdapat tiga alur utama yang dapat diuji, yaitu mencari dan memfilter properti kavling, melihat detail properti, serta melakukan reservasi kavling secara online.



Gambar 7. Prototype sistem

c. Hasil Evaluasi Usability Testing (Maze)

Evaluasi usability dilakukan menggunakan platform Maze dengan metode task-based testing. Responden diminta menyelesaikan lima tugas utama pada prototype, dan Maze merekam tiga metrik utama untuk setiap tugas: success rate, drop-off rate, dan misclick rate [7], [8].



Gambar 8. Hasil *Usability Testing* menggunakan *Platform Maze*

d. Perbandingan Desain Lama dan Desain Baru

Sebagai bukti peningkatan yang dihasilkan dari penerapan metode UCD, berikut disajikan perbandingan antara desain lama website PT Vansa Nusa Properti dengan desain baru yang telah dikembangkan. Perbandingan mencakup enam halaman utama yang menjadi fokus pengembangan, yaitu Halaman Utama (Dashboard), Klaster Properti, Tentang Kami, Marketing/Pemasaran, Kontak Kami, dan Lihat Properti.

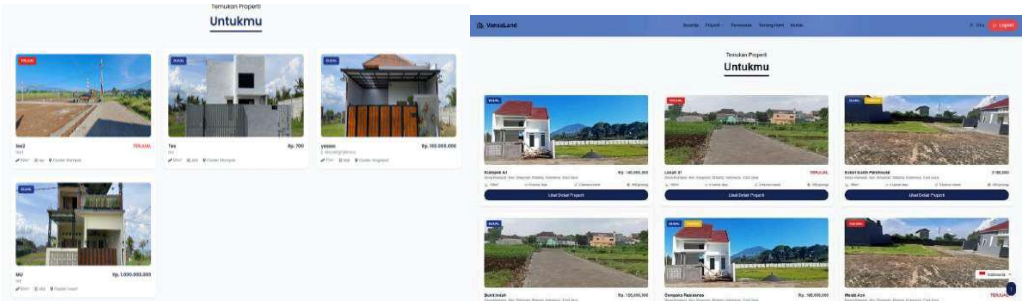
Desain Lama **Desain Baru**



Gambar 9. Perbandingan Desain Dashboard / Halaman Utama

Desain baru pada halaman utama menampilkan hierarki informasi yang lebih jelas dengan navigasi yang terstruktur. Berbeda dari desain lama yang padat dan kurang terarah, desain baru mengutamakan kemudahan pengguna dalam mengakses fitur-fitur utama sejak pertama kali membuka website.

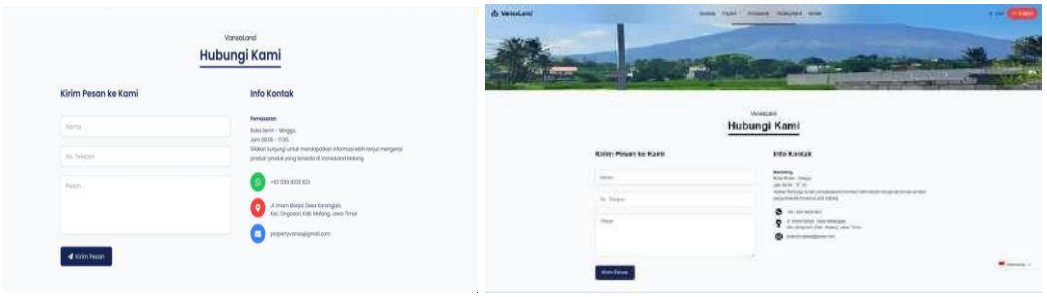
Desain Lama **Desain Baru**



Gambar 10. Perbandingan Desain properti

Desain baru pada halaman Klaster Properti menampilkan kartu properti yang lebih informatif dengan area klik yang lebih luas.

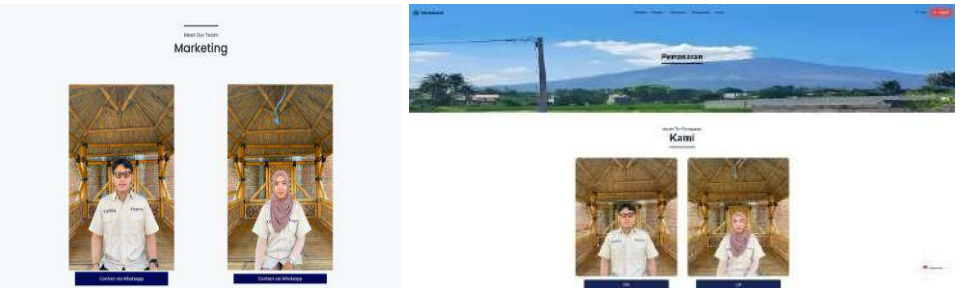
Desain Lama **Desain Baru**



Gambar 11. Perbandingan Desain tentang kami

Halaman Tentang Kami pada desain baru menyajikan informasi perusahaan secara lebih terstruktur dan mudah dibaca.

Desain Lama **Desain Baru**



Gambar 12. Perbandingan Desain Marketing

Halaman Marketing/Pemasaran pada desain baru menampilkan informasi yang lebih terorganisir untuk membantu tim marketing memantau data dan aktivitas penjualan.

[24] KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan UI/UX website penjualan tanah kavling PT Vansa Nusa Properti menggunakan metode User Centered Design (UCD). Proses perancangan dilakukan melalui empat tahapan UCD dan dievaluasi menggunakan platform Maze. Hasil evaluasi menunjukkan rata-rata success rate sebesar 97.9% dengan drop-off rate yang rendah. Perbandingan desain lama dan baru menunjukkan peningkatan yang signifikan pada aspek navigasi, keterbacaan informasi, konsistensi tampilan, dan kemudahan penggunaan pada seluruh halaman yang dikembangkan.

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah melakukan pengembangan sistem secara penuh (full development) berdasarkan prototype yang telah dirancang, serta memperbaiki elemen-elemen dengan misclick rate tinggi seperti area klik Klaster Properti agar interaksi pengguna menjadi lebih presisi pada iterasi berikutnya.

[25] DAFTAR RUJUKAN

23. A. R. T. Ramadhana, H. Hermansyah, and S. Wahyuni, “Perancangan UI/UX Website Sakiverse Dengan Metode User-Centered Design Dalam Meningkatkan Kemudahan Penjualan Produk Pakaian,” Jurnal Minfo Polgan, vol. 14, no. 2, pp. 1519–1533, Aug. 2025, doi: 10.33395/jmp.v14i2.15054.
24. R. S. Hutabarat and K. Sudaryana, “User-Centered Design pada User Interface (UI) / User Experience (UX) Prototyping Aplikasi E-Commerce,” Jurnal Penelitian Teknologi Informasi dan Sains, vol. 2, no. 4, pp. 89–99, Dec. 2024, doi: 10.54066/jptis.v2i4.2781.
25. A. B. Kurniyawan and Irwansyah, “Redesign UI/UX dengan Metode SUS dan UCD pada Website Akademik UHAMKA,” METIK Jurnal, vol. 9, no. 2, 2025, doi: 10.47002/metik.v9i2.1093.
26. D. A. Ilyas and Mushlihudin, “Perancangan Ulang UI/UX Hotel Duta Garden Berbasis Website dengan Metode User-Centered Design Untuk Meningkatkan Pengalaman Pengguna,” 2024.
27. E. N. Ismayanti and K. A. Sekarwati, “Perancangan ulang UI/UX Website Perpustakaan Universitas Gunadarma Menggunakan Metode User Centered Design,” 2025.
28. K. Adiwinata, B. Nugraha, and T. Ridwan, “Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Desain UI/UX Website SMAN 5 Karawang,” Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan, vol. 12, no. 3, Aug. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i3.4591.
29. S. R. Arifin, “System Usability Scale (SUS) implementation in Ruang Baca Virtual – UT Library,” MATRIX: Jurnal Manajemen Teknologi dan Informatika, vol. 14, no. 1, pp. 1–8, Mar. 2024, doi: 10.31940/matrix.v14i1.1-8.

30. D. P. Kesuma, “Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring di Universitas XYZ,” JATISI, vol. 8, no. 3, pp. 1615–1626, Sep. 2021, doi: 10.35957/jatisi.v8i3.1356.
31. V. C. Sabrina, N. C. Wibowo, and S. F. A. Wati, “Perancangan Ulang UI/UX Website Learning Management System Startup XYZ Dengan Metode User-Centered Design,” KLIK, vol. 4, no. 6, pp. 2754–2762, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i6.1886
32. S. Adam and Y. Pernando, “Analisis Usability dan Aksesibilitas Desain UI/UX Aplikasi HIMAKOM Universitas Universal Menggunakan System Usability Scale,” KLIK, vol. 4, no. 5, pp. 2389–2397, 2024, doi: 10.30865/klik.v4i5.1479