



PERANCANGAN WEBSITE E-COMMERCE UMKM KOPI KITA MENGUNAKAN METODE USER-CENTERED DESIGN

Riska Nopiyanti¹, Zaenal Alamsyah²

^{1,2} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Nusa Putra, Sukabumi

Corresponding Author: riska.nopiyanti_ti22@nusaputra.ac.id

Article Info

Article history:

Received: Des 03, 2025

Revised: Des 09, 2025

Accepted: Des 17, 2025

Published: Feb 01, 2026

Keywords:

Perancangan website
User-centered Design
E-commerce kopi
Pengalaman pengguna

ABSTRACT

Perkembangan e-commerce memberikan peluang besar bagi UMKM kopi untuk memperluas jangkauan pemasaran serta meningkatkan kenyamanan transaksi secara digital. Namun, banyak UMKM masih menghadapi kendala dalam penyajian informasi produk, navigasi website, dan alur pembelian yang belum tersusun dengan baik sehingga mengurangi pengalaman pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk merancang website e-commerce “UMKM Kopi Kita” menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) agar tampilan dan alur interaksi lebih sesuai dengan kebutuhan serta perilaku pengguna. Penelitian ini memberikan manfaat berupa rancangan website yang lebih mudah dioperasikan, mendukung proses pembelian yang lebih efisien, dan meningkatkan potensi konversi penjualan bagi UMKM kopi. Dataset penelitian mencakup hasil wawancara dengan calon pengguna, observasi pada website serupa, serta analisis kebutuhan pengguna yang digunakan sebagai dasar penyusunan persona, struktur informasi, dan user flow. Metode UCD diterapkan melalui tahapan user research, perancangan arsitektur, desain antarmuka, pengembangan prototipe interaktif, dan evaluasi heuristik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain yang dihasilkan lebih intuitif, konsisten, dan mendukung proses transaksi yang sederhana.



This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY SA 4.0)

1. PENDAHULUAN

Perkembangan e-commerce di Indonesia telah memberikan peluang besar bagi UMKM untuk meningkatkan jangkauan pemasaran dan penjualan melalui pemanfaatan media digital. Transformasi digital yang terjadi beberapa tahun terakhir mendorong perubahan perilaku konsumen, di mana proses pencarian informasi dan pembelian produk semakin bergeser ke platform online yang menawarkan kemudahan dan aksesibilitas yang lebih tinggi. Bagi UMKM kopi, pemanfaatan website e-commerce menjadi sarana yang penting untuk menampilkan identitas merek, memperkenalkan variasi produk, sekaligus memberikan pengalaman berbelanja yang lebih terarah. Namun, pemanfaatan ini tidak selalu berjalan optimal karena banyak UMKM masih berada pada tahap adaptasi awal terhadap teknologi digital [1].

Dalam konteks perkembangan tersebut, beberapa penelitian menunjukkan bahwa e-commerce memainkan peran penting dalam meningkatkan daya

saing UMKM. Penelitian [2] menjelaskan bahwa e-commerce mampu meningkatkan peluang pemasaran, memperluas jangkauan konsumen, dan membantu UMKM beradaptasi dengan perubahan perilaku belanja masyarakat yang semakin digital. Pemanfaatan e-commerce juga dinilai efektif dalam mendukung keberlangsungan usaha karena memberikan kemudahan dalam promosi, pengelolaan informasi produk, serta interaksi antara pelaku usaha dan pelanggan. Kondisi ini memperkuat pentingnya digitalisasi pada sektor UMKM, khususnya bagi pelaku usaha yang bergerak di bidang makanan dan minuman seperti UMKM kopi.

Selain itu, penelitian lain menunjukkan bahwa penggunaan e-commerce berpengaruh langsung terhadap peningkatan performa usaha UMKM di Indonesia. Penelitian [3] menemukan bahwa implementasi e-commerce mampu meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, serta kepuasan pelanggan, sehingga berdampak pada peningkatan profitabilitas usaha. Dengan demikian, keberadaan website e-commerce tidak hanya membantu UMKM

memperluas pasar, tetapi juga meningkatkan kualitas proses bisnis dan pengalaman pelanggan secara keseluruhan. Temuan ini sejalan dengan kebutuhan UMKM kopi yang memerlukan platform digital yang mampu menyajikan informasi produk secara jelas, terstruktur, dan menarik bagi konsumen.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa UMKM masih menghadapi kendala dalam menampilkan informasi produk secara jelas dan terstruktur di platform digital mereka [4]. Banyak website UMKM yang belum memiliki standar navigasi yang baik, sehingga pengguna kesulitan menemukan informasi penting terkait produk dan layanan [5]. Selain itu, kelemahan dalam menyiapkan konten visual dan deskripsi produk sering menjadi hambatan dalam menarik minat calon pembeli, terutama pada sektor makanan dan minuman seperti kopi yang sangat bergantung pada daya tarik visual [6]. Hambatan-hambatan tersebut memperlihatkan bahwa penyusunan website e-commerce tidak hanya bergantung pada teknologi yang digunakan, tetapi juga pada bagaimana informasi disajikan dan dipahami oleh pengguna.

Hasil evaluasi dari beberapa pengembangan website UMKM mengungkapkan bahwa alur transaksi yang rumit dan struktur halaman yang tidak konsisten membuat pengguna meninggalkan proses pembelian sebelum selesai. Keterbatasan ini menciptakan jarak antara kebutuhan pengguna dan implementasi teknis, sehingga banyak fitur yang tersedia tidak termanfaatkan secara optimal [7]. Pada konteks UMKM kopi, ketidakjelasan alur pemesanan, pilihan produk yang tidak terorganisasi, serta kurangnya kejelasan informasi seperti jenis kopi, tingkat sangrai, atau cita rasa dapat menurunkan kepercayaan dan minat beli konsumen [8]. Oleh karena itu, penyusunan alur interaksi yang mudah dipahami menjadi aspek penting dalam meningkatkan kenyamanan pengguna.

Untuk mengatasi kendala tersebut, pendekatan User-Centered Design (UCD) menjadi solusi yang tepat karena menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai fokus utama dalam proses perancangan website. Pendekatan ini menekankan pentingnya mengumpulkan data kebutuhan pengguna, membangun profil persona, menyusun alur penggunaan, merancang prototipe, dan melakukan pengujian kegunaan sebagai proses iteratif yang terus diperbaiki berdasarkan umpan balik nyata dari pengguna [9]. Dengan menggunakan UCD, proses desain tidak hanya menghasilkan tampilan yang menarik, tetapi juga memastikan bahwa setiap elemen antarmuka benar-benar mendukung tujuan pengguna saat menavigasi website e-commerce UMKM kopi.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini dilakukan untuk merancang website e-commerce “UMKM Kopi Kita” menggunakan metode User-Centered Design. Tujuan utamanya adalah

menghasilkan website dengan struktur informasi yang lebih jelas, navigasi yang lebih intuitif, serta alur transaksi yang sederhana sehingga dapat meningkatkan kenyamanan pengguna dan potensi konversi penjualan. Melalui penerapan UCD, website yang dihasilkan diharapkan tidak hanya menjadi media promosi, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belanja yang lebih efektif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan konsumen yang membeli produk kopi secara online [10].

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan User-Centered Design (UCD) sebagai dasar dalam proses perancangan website e-commerce Kopi Kita. Pendekatan ini dipilih karena menempatkan pengguna sebagai pusat dalam setiap pengambilan keputusan desain. UCD memungkinkan proses perancangan dilakukan secara terstruktur melalui pengumpulan informasi mengenai kebutuhan pengguna, penyusunan konsep desain, dan evaluasi yang berulang hingga menghasilkan solusi yang efektif dan mudah digunakan.

Alur penelitian dalam studi ini mengikuti empat tahapan utama yang saling berkaitan dan membentuk alur proses seperti yang ditampilkan pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Flowchart metode User-Centered Desain

2.1 User Research

Tahap user research dilakukan untuk memahami kebutuhan, karakteristik, serta perilaku pengguna dalam proses pembelian kopi secara online. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara ringan dengan beberapa calon pengguna dan observasi terhadap website e-commerce serupa untuk melihat pola navigasi, penyajian informasi produk, serta alur transaksi yang umum digunakan. Informasi yang diperoleh kemudian dianalisis untuk menyusun user persona, user goals, dan user requirements sebagai dasar perancangan desain. Pendekatan ini sejalan dengan temuan penelitian [11] yang menunjukkan bahwa penerapan prinsip User-Centered Design pada tahap awal mampu meningkatkan relevansi fitur dan kemudahan penggunaan dalam perancangan antarmuka website e-commerce.

2.2 Architecture Research

Tahap architecture research dilakukan untuk merancang struktur informasi serta alur interaksi pada website agar mudah dipahami pengguna. Pada tahap ini dilakukan penyusunan sitemap untuk menggambarkan hierarki halaman, pembuatan user flow untuk memetakan perjalanan pengguna dari memilih produk hingga menyelesaikan transaksi, serta

pengembangan wireframe awal sebagai representasi kasar tata letak konten. Desain yang tersusun dengan baik diperlukan agar pengguna tidak mengalami kebingungan saat mencari informasi atau melakukan transaksi. Pentingnya struktur informasi dan navigasi yang jelas dalam meningkatkan kemudahan penggunaan dan efektivitas website e-commerce telah dibuktikan dalam penelitian yang menyoroti pengaruh optimasi interface dan navigasi terhadap peningkatan konversi pengguna [12]. Selain itu, perancangan UI/UX yang tepat, termasuk proses penyusunan struktur navigasi dan alur interaksi, berperan besar dalam keberhasilan website e-commerce secara keseluruhan

2.3 User Interface Design

Tahap user interface design bertujuan menyusun tampilan visual website berdasarkan kebutuhan dan struktur informasi yang telah ditetapkan. Proses ini dimulai dengan membuat style guide yang berisi aturan warna, tipografi, grid, ikon, dan jarak antarelemen untuk menjaga konsistensi visual. Setelah itu ditentukan design variables seperti ukuran teks, hierarki heading, dan bentuk tombol, lalu dilanjutkan dengan pembuatan komponen antarmuka yang dapat digunakan ulang (reusable components) agar setiap elemen antarmuka memiliki pola yang sama di seluruh halaman. Selanjutnya dibuat high-fidelity design sebagai representasi visual yang lebih lengkap dan detail sebelum dikembangkan menjadi prototipe. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa konsistensi elemen UI dan optimalisasi interface & navigasi pada website e-commerce berpengaruh langsung terhadap persepsi kemudahan, kejelasan navigasi, dan kenyamanan pengguna selama berinteraksi [13].

Penjelasan tersebut sejalan dengan penelitian lain yang menyatakan bahwa User Interface (UI) merupakan komponen utama dalam perangkat lunak karena menjadi pusat interaksi antara pengguna dan sistem. Dalam penelitian [14], dijelaskan bahwa UI yang kurang terstruktur, tidak konsisten, atau sulit dipahami dapat menyebabkan pengguna meninggalkan aplikasi, sehingga perancangan elemen antarmuka harus mempertimbangkan aspek usability dan kemudahan navigasi. Referensi tersebut juga menegaskan bahwa UI yang baik harus memenuhi prinsip usability, accessibility, serta kejelasan mode interaksi, sehingga pengguna dapat menyelesaikan tugas dengan lebih cepat, nyaman, dan tanpa kebingungan.

2.4 Prototype Development

Tahap prototype development dilakukan untuk menghasilkan prototipe interaktif yang merepresentasikan alur penggunaan website secara nyata. Prototipe dibuat berdasarkan high-fidelity design yang telah disusun pada tahap sebelumnya, kemudian dihubungkan dengan interaksi dasar seperti

navigasi halaman, pemilihan produk, penambahan ke keranjang, dan proses checkout. Tujuan pembuatan prototipe ini adalah menyediakan media simulasi sehingga alur interaksi dapat diuji sebelum masuk ke tahap implementasi. Prototipe interaktif ini juga berfungsi sebagai alat evaluasi awal, di mana pengguna dapat mencoba langsung alur penggunaan tanpa harus membangun sistem secara penuh. Pendekatan ini sejalan dengan penelitian [15] yang menunjukkan bahwa penggunaan prototipe interaktif dalam perancangan UI/UX efektif untuk mengidentifikasi permasalahan kegunaan dan memastikan desain sesuai dengan kebutuhan pengguna sebelum pengembangan lanjutan dilakukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil dari seluruh tahapan perancangan menggunakan metode User-Centered Design (UCD), mulai dari analisis pengguna, penyusunan arsitektur informasi, perancangan antarmuka, hingga evaluasi menggunakan heuristic evaluation. Setiap tahapan menghasilkan artefak desain yang digunakan sebagai dasar dalam pengembangan website e-commerce Kopi Kita.

3.1. Hasil User Research

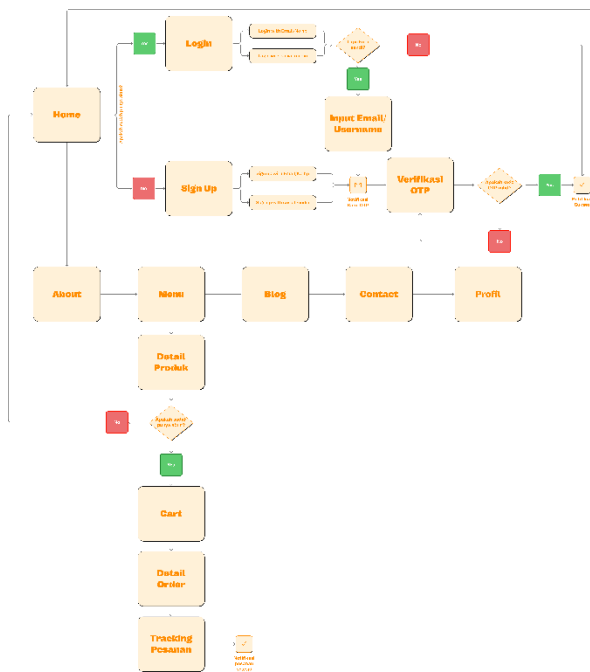
Tahap user research dilakukan untuk memahami kebutuhan, preferensi, dan hambatan pengguna ketika melakukan pembelian kopi secara online. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara ringan kepada beberapa calon pengguna yang merupakan penikmat kopi dan terbiasa menggunakan e-commerce. Selain itu, observasi pada platform serupa juga dilakukan untuk melihat pola interaksi yang umum digunakan.

3.1.1. User Persona

User persona disusun berdasarkan hasil pengolahan data pengguna, yang merepresentasikan tipe pengguna utama website Kopi Kita



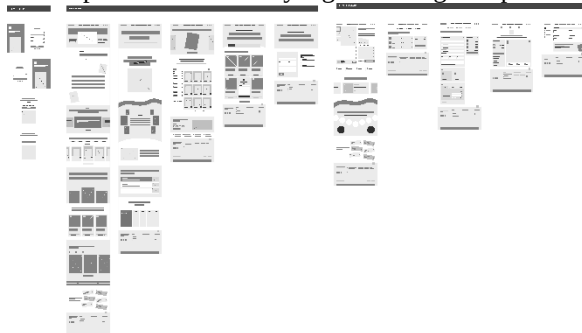
Gambar 2. User Persona



Gambar 4. User Flow

3.1.3. Wireframe

Wireframe disusun untuk menggambarkan tata letak dasar sebelum masuk ke tahap visual. Pada tahap ini, fokus diberikan pada penempatan elemen utama seperti navigasi, konten produk, dan tombol aksi, tanpa memperhatikan warna atau estetika visual. Beberapa halaman utama yang dirancang meliputi:



Gambar 5. Wireframe

3.2. Hasil User Interface Design

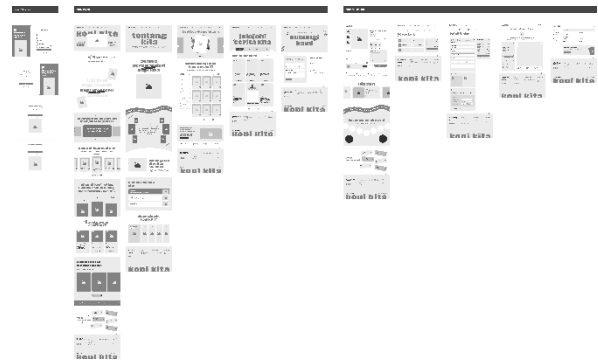
Tahap user interface design menghasilkan rancangan visual dari website Kopi Kita berdasarkan struktur informasi yang telah disusun pada tahap sebelumnya. Proses ini dilakukan secara bertahap, dimulai dari pembuatan low-fidelity, penyusunan style guide, hingga pengembangan high-fidelity design yang menjadi representasi visual final dari website.

3.3.1. Low-Fidelity Design

Low-fidelity design disusun sebagai kerangka awal tampilan halaman tanpa elemen estetika visual. Fokus utama tahap ini adalah penempatan elemen-elemen penting seperti navigasi, daftar produk, foto

produk, tombol aksi, dan struktur konten. Rancangan sederhana ini memungkinkan proses iterasi berlangsung lebih cepat sebelum masuk ke detail visual.

Beberapa halaman yang dirancang pada tahap low-fidelity meliputi:



Gambar 6. Low-Fidelity Desain

3.3.2. Style Guide

Style guide disusun untuk menentukan aturan visual yang digunakan di seluruh halaman agar desain terlihat konsisten, modern, dan mudah dipahami oleh pengguna. Elemen utama dalam style guide meliputi:



Gambar 7. Style Guide

3.2.1. High-Fidelity Design

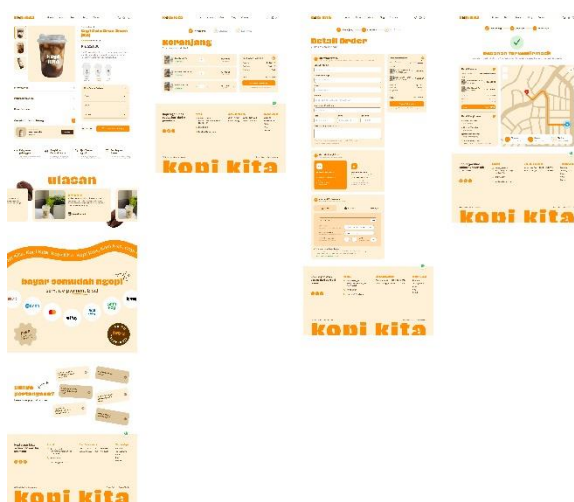
High-fidelity design merupakan pengembangan visual detail berdasarkan low-fidelity dan style guide. Pada tahap ini, warna, tipografi, ikon, ilustrasi, dan elemen interaksi diterapkan untuk menghasilkan tampilan akhir yang siap digunakan dalam pembuatan prototipe interaktif.

High-fidelity design mencakup beberapa halaman utama diantaranya:



Gambar 8. High-Fidelity halaman utama

Bagian high-fidelity design juga menyertakan beberapa halaman fungsional transaksi yang digunakan selama proses pembelian. Berikut merupakan tampilan rancangan visual untuk masing-masing halaman tersebut :



Gambar 9. High-fidelity halaman pendukung

3.3. Evaluasi Heuristik

Evaluasi usability dilakukan untuk memastikan bahwa prototipe yang telah dikembangkan sesuai dengan prinsip-prinsip User-Centered Design (UCD) dan dapat digunakan dengan mudah oleh pengguna.

Dalam penelitian ini, evaluasi dilakukan menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan sepuluh prinsip Nielsen, dengan melibatkan 3–5 evaluator ahli desain UI/UX. Setiap evaluator menilai prototipe dari segi kemudahan penggunaan, konsistensi, dan kesesuaian dengan ekspektasi pengguna, kemudian hasil evaluasi dikumpulkan dalam bentuk tabel untuk melihat prinsip mana yang sudah terpenuhi dan mana yang masih perlu perbaikan. Ditunjukkan sebagai berikut :

Tabel 2. Evaluasi Heuristik

<i>Prinsip Heuristik</i>	<i>Penilaian</i>	<i>Keterangan</i>
Visibility of System Status	Baik	Informasi status pesanan dan notifikasi jelas terlihat
Match Between System and Real World	Baik	Label menu dan ikon sesuai dengan istilah yang umum digunakan user
User Control and Freedom	Cukup	Beberapa alur navigasi perlu opsi “undo” atau “back” yang lebih jelas
Consistency and Standards	Baik	Konsistensi warna, ikon, dan tombol antar halaman sudah terjaga
Error Prevention	Cukup	Form input sudah ada validasi, namun masih ada potensi input ganda
Recognition Rather than Recall	Baik	Menu dan navigasi mudah dikenali tanpa mengingat banyak informasi
Flexibility and Efficiency of Use	Baik	Fitur shortcut dan tab navigasi memudahkan pengguna berpengalaman

Prinsip Heuristik	Penilaian	Keterangan
Aesthetic and Minimalist Design	Baik	Tampilan bersih dan tidak membingungkan
Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors	Cukup	Beberapa pesan error masih kurang informatif
Help and Documentation	Cukup	Belum ada panduan lengkap, hanya bantuan singkat di beberapa halaman

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa prototipe secara keseluruhan sudah memenuhi sebagian besar prinsip usability, terutama pada konsistensi desain, kemudahan navigasi, dan tampilan yang minimalis. Beberapa prinsip seperti error prevention, user control, dan help & documentation masih memerlukan perbaikan untuk meningkatkan pengalaman pengguna pada versi berikutnya.

Evaluasi ini menjadi umpan balik penting bagi pengembangan lebih lanjut agar prototipe benar-benar ramah pengguna dan sesuai dengan standar UCD.

4. KESIMPULAN

Perancangan website e-commerce UMKM Kopi Kita menggunakan metode User-Centered Design (UCD) berhasil menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan, perilaku, dan tujuan pengguna. Melalui tahapan user research, penyusunan arsitektur informasi, perancangan antarmuka, pengembangan prototipe, serta evaluasi heuristik, diperoleh rancangan website yang lebih mudah dinavigasi, konsisten secara visual, serta mendukung proses pembelian yang sederhana dan efisien. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pendekatan UCD mampu meningkatkan aspek usability, menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik, dan memberikan dasar yang kuat bagi pengembangan website pada tahap implementasi selanjutnya. Penelitian ini berpotensi dikembangkan melalui pengujian yang lebih luas dan implementasi fitur lanjutan untuk meningkatkan kualitas layanan digital UMKM kopi di masa mendatang

REFERENSI

- [1] B. D. Wicaksono, J. A. Riji, S. P. Rahibut, and O. I. Khair, "Optimalisasi Penggunaan Platform E-Commerce Untuk Meningkatkan Akses Pasar dan Efektivitas Manajemen Keuangan Pada UMKM," pp. 257–261, 2023.
- [2] J. Ekonomi *et al.*, "Peran E-Commerce dalam Meningkatkan Peluang bagi UMKM di Indonesia," vol. 2, 2025.
- [3] U. Sam *et al.*, "E-COMMERCE USAGE AND INDONESIAN MSME 'S PERFORMANCE," vol. 10, no. 2, pp. 846–860.
- [4] A. N. Albalkhi and R. Komalasari, "SisInfo Sistem Informasi Penjualan (E-Commerce) UMKM DANISA Collection SisInfo," vol. 6, no. 1, pp. 34–43, 2024.
- [5] B. Usaha and M. Kecil, "Kompetitif," vol. 04, no. 2, pp. 197–211, 2021.
- [6] I. A. Nurhasanah, M. Brilliant, K. Reni, and A. Mulyanto, "ANALISIS PERANCANGAN E-BUSINESS B2C (BUSINESS TO CONSUMER) UPAYA DIGITALISASI PENGEMBANGAN UMKM (STUDI KASUS : KABUPATEN PESAWARAN , INDONESIA) Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika : JANAPATI | 237," vol. 11, pp. 236–248, 2022.
- [7] J. Bisnis and M. Dan, "ENTREPRENEUR," vol. 4, 2023.
- [8] Y. Kusnadi and D. W. Putra, "E-Commerce Berbasis Website pada UMKM Menggunakan Framework Codeigniter 4 (Studi Kasus : Toko Wakuteka) Abstrak Wakuteka untuk memanfaatkan teknologi e-commerce secara efektif dan efisien sehingga," vol. 10, no. 1, pp. 261–275, 2024.
- [9] F. Az-zahra and I. D. Fathiina, "Website E-Commerce pada UMKM Omah Kopi Tarik Tuntang".
- [10] B. Web, B. Jaya, and P. U. I. Ux, "Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi) Transformasi Digital : Pengembangan Sistem Informasi Penjualan," vol. 9, no. September, pp. 1150–1157, 2025.
- [11] A. A. Puji and V. Engraini, "Jurnal Computer Science and Information Technology (CoSciTech) Perancangan User Interface Website E-Commerce Pada Usaha Kuliner Menggunakan User Centered Design User Interface Design For E-Commerce Websites In Culinary Business," vol. 2, no. 1, pp. 1–8, 2021.
- [12] N. Kawadha *et al.*, "6 1,5,6," vol. 16, no. 2, pp. 471–480, 2024.
- [13] L. D. Putri, G. I. Marthasari, and W. A. Kusuma, "Evaluasi User interface Web Commerce Menggunakan Aturan Eight golden rules," vol. 5, no. 2, pp. 94–100, 2021.
- [14] E. Felix *et al.*, "Analisis user interface (ui) dan user experience (ux) sudut elevasi pemukul gamelan metaverse virtual reality menggunakan user centered design (ucd)," vol. 7, no. 1, pp. 137–146, 2023.
- [15] F. M. Alja, E. Daniati, A. Ristyawan, and K. Kunci, "PERANCANGAN UI / UX E-COMMERCE MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) Abstraksi Keywords : Pendahuluan Tinjauan Pustaka Metode Penelitian," vol. 6, no. 1, 2024.