

PENGEMBANGAN SISTEM E-COMMERCE TOKO SEPATU COMPASS MARKET SOLO MENGUNAKAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN

Adiestiana Dwi Putri Yunus¹, Wanda Iriana Sri Marani², Indrawan Ady Saputro³

^{1,2,3}STMIK Amikom Surakarta

¹adiestianayns@gmail.com, ²irianamarani@gmail.com,

³indrawanadysaputro@gmail.com

Received: 08-03-2026

Revised: 10-04-2026

Approved: 26-04-2026

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem e-commerce pada Toko Sepatu Compass Market Solo yang mampu meningkatkan efisiensi pengelolaan penjualan, stok barang, serta kualitas pelayanan pelanggan melalui pendekatan Human Centered Design (HCD). Metode penelitian yang digunakan adalah Human Centered Design yang meliputi tahapan empathize, define, ideate, prototype, dan testing dengan melibatkan pemilik toko, karyawan, serta pelanggan sebagai pengguna utama melalui observasi, wawancara, kuesioner, perancangan prototipe menggunakan Figma, serta pengujian usability menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan menghasilkan beberapa modul utama seperti manajemen produk, transaksi penjualan, manajemen stok, dan dashboard penjualan dengan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi, yaitu skor SUS rata-rata 84 (kategori excellent), serta tingkat kepuasan pada aspek kemudahan navigasi 90%, desain antarmuka 80%, efisiensi transaksi 85%, pemahaman fitur 88%, dan keinginan penggunaan berkelanjutan 92%. Simpulan penelitian ini adalah bahwa penerapan metode Human Centered Design berhasil menghasilkan sistem e-commerce yang efektif, mudah digunakan, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga dapat meningkatkan kinerja operasional toko secara keseluruhan.

Kata Kunci: E-Commerce, Human Centered Design, Sistem Informasi, Usability Testing

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dewasa ini telah memberikan dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sektor perdagangan ritel [1]. Kebutuhan masyarakat yang semakin tinggi terhadap efisiensi, kenyamanan, dan kecepatan layanan mendorong pelaku usaha untuk berinovasi, salah satunya melalui pemanfaatan teknologi informasi dalam pengelolaan bisnis. Sistem informasi yang terintegrasi telah menjadi elemen penting dalam menunjang proses bisnis, mulai dari manajemen inventaris, transaksi penjualan, hingga pelayanan terhadap pelanggan. Transformasi digital ini tidak hanya menjadi pilihan, tetapi telah menjadi suatu keharusan agar pelaku usaha mampu bersaing dan bertahan di tengah dinamika pasar yang semakin kompetitif [2].

Toko Compass Market Solo berada di Jl Waringinrejo No.25, Ngruki, Cemani, Sukoharjo Jawa Tengah 57552. Compass Market Solo merupakan salah satu toko ritel yang berfokus pada penjualan sepatu merek lokal ternama, yaitu Compass. Meskipun memiliki potensi pasar yang cukup besar di kalangan anak muda dan penggemar produk lokal, operasional toko ini masih menghadapi berbagai kendala. Pengelolaan data penjualan, pencatatan stok barang, hingga proses pelayanan pelanggan masih dilakukan secara konvensional, yang pada akhirnya berdampak pada efektivitas kerja dan kualitas layanan. Sistem yang belum terdigitalisasi dengan baik berisiko menimbulkan kesalahan pencatatan, keterlambatan informasi, serta pengalaman belanja yang kurang memuaskan bagi pelanggan.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya pengembangan sistem informasi yang tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga mampu memenuhi kebutuhan

pengguna secara menyeluruh. Dalam konteks ini, pendekatan *Human Centered Design* (HCD) menjadi metode yang relevan untuk diterapkan. HCD adalah suatu pendekatan desain yang berfokus pada manusia sebagai pengguna utama sistem, dengan melibatkan mereka secara aktif dalam setiap tahapan proses perancangan [3]. Tujuan utama dari pendekatan ini adalah untuk menghasilkan solusi yang tidak hanya fungsional, tetapi juga intuitif, mudah digunakan, dan sesuai dengan ekspektasi serta kebiasaan pengguna. Dengan demikian, sistem yang dihasilkan diharapkan mampu meningkatkan kepuasan pengguna sekaligus menunjang kinerja operasional toko.

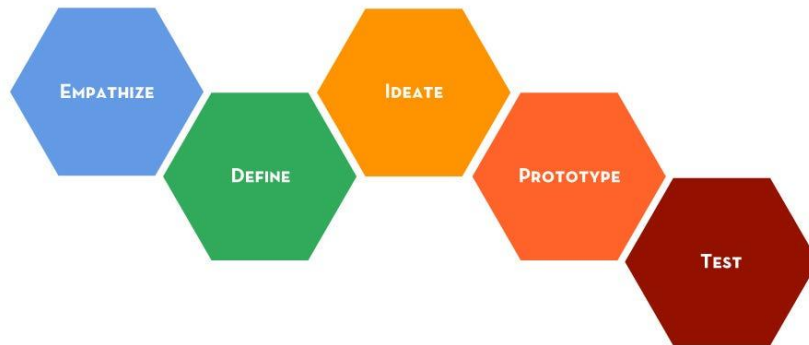
Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi toko sepatu Compass Market Solo dengan menerapkan prinsip-prinsip *Human Centered Design* [4]. Melalui proses identifikasi kebutuhan pengguna, perancangan prototipe, hingga evaluasi umpan balik secara iteratif, sistem ini diharapkan mampu memberikan solusi yang efektif dan efisien bagi pengelolaan toko sekaligus menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik. Dengan adanya sistem ini, diharapkan Compass Market Solo dapat meningkatkan kinerjanya dalam aspek layanan pelanggan, manajemen stok, serta keakuratan pencatatan transaksi secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Studi ini menggunakan pendekatan perancangan sistem berpusat manusia (HCD), yang berfokus pada kebutuhan dan pengalaman pengguna. Metode ini diterapkan melalui lima langkah utama.

1. Tahap pertama adalah memahami perilaku, kebutuhan, dan masalah pelanggan di toko sepatu Compass Market Solo. Observasi langsung di lokasi, wawancara dengan pemilik dan karyawan toko, dan penyebaran kuesioner kepada pelanggan adalah metode pengumpulan data. Tujuannya adalah untuk mengumpulkan data aktual tentang kesulitan dan harapan pengguna terhadap sistem e-commerce yang akan dikembangkan.
2. Setelah data yang dikumpulkan pada tahap sebelumnya, tahap kedua adalah mendefinisikan masalah. Untuk mengidentifikasi masalah utama yang dihadapi pengguna, kami menggabungkan informasi yang kami kumpulkan dari wawancara dan tinjauan kami. Permasalahan ini termasuk masalah pencatatan stok, keterlambatan proses transaksi, dan antarmuka yang tidak ramah pengguna. Analisis ini menghasilkan masalah statement yang berfungsi sebagai dasar untuk arah pengembangan sistem.
3. Pada tahap ideate, berbagai ide baru dibuat untuk menyelesaikan masalah pengguna. Dengan mempertimbangkan hasil temuan dari tahap sebelumnya, tim pengembang berkolaborasi untuk melakukan tugas ini. Di antara banyak ide yang muncul, beberapa dipilih untuk digunakan dalam platform e-commerce toko sepatu.
4. Setelah ide-ide yang telah dipilih, tahap keempat adalah pembuatan prototipe awal sistem. Dengan menggunakan aplikasi Figma dan pendekatan *mobile-first design*, prototipe mempertimbangkan preferensi pengguna lokal untuk fitur visual, navigasi, dan fungsionalitas sistem. Manajemen produk, pengelolaan stok, transaksi penjualan, dan tampilan dashboard penjualan adalah beberapa fitur utama dari protokol ini.
5. Pada tahap terakhir, prototipe diuji secara langsung kepada pengguna akhir. Untuk menilai kemudahan penggunaan sistem dan kepuasan pengguna,

pengujian kemudahan penggunaan (SUS) dilakukan dengan melibatkan pemilik toko dan karyawan sebagai responden utama. Hasil pengujian digunakan untuk mengevaluasi dan menyempurnakan prototipe sehingga siap digunakan dalam sistem nyata.



Gambar 1. Metode Human Centered Design

Metode Human Centered Design (HCD) yang digunakan sebagai pendekatan utama dalam penelitian ini. Metode ini terdiri dari lima tahapan utama, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test. Pada tahap empathize, peneliti berfokus untuk memahami kebutuhan, perilaku, serta permasalahan pengguna melalui observasi, wawancara, dan kuesioner. Selanjutnya pada tahap define, data yang telah dikumpulkan dianalisis untuk merumuskan masalah utama yang dihadapi pengguna. Tahap ideate digunakan untuk menghasilkan berbagai solusi alternatif berdasarkan permasalahan yang telah ditentukan. Kemudian pada tahap prototype, solusi yang terpilih diwujudkan dalam bentuk rancangan sistem atau prototipe menggunakan alat desain seperti Figma. Terakhir, pada tahap test dilakukan pengujian terhadap prototipe kepada pengguna untuk mengevaluasi tingkat kemudahan penggunaan dan kesesuaian sistem dengan kebutuhan pengguna. Melalui tahapan ini, pengembangan sistem menjadi lebih terarah, iteratif, dan berpusat pada pengguna sehingga menghasilkan sistem yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

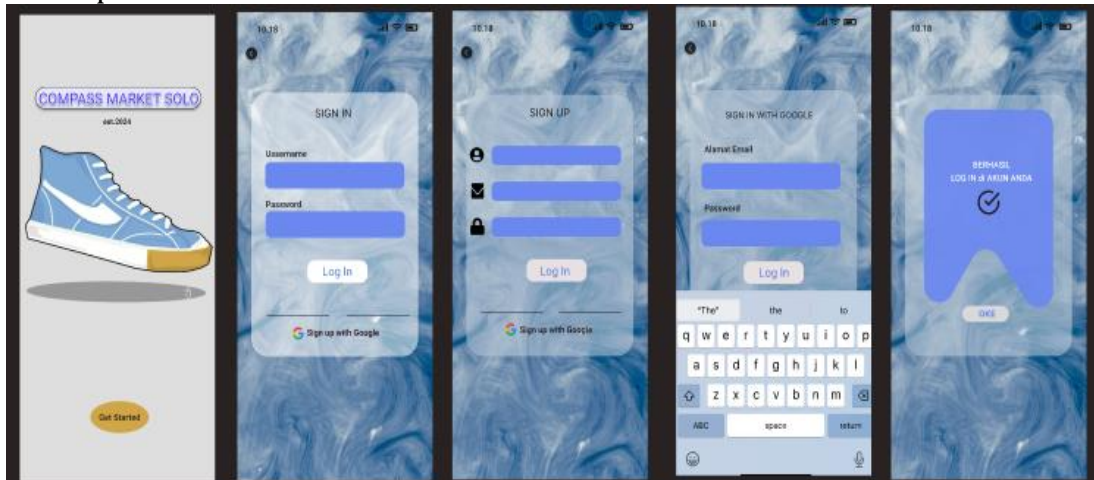
Penelitian ini menghasilkan sistem informasi berbasis web untuk mendukung operasional Toko Sepatu Compass Market Solo yang dikembangkan menggunakan pendekatan Human Centered Design (HCD), sehingga proses perancangannya melibatkan pengguna secara langsung agar sistem benar-benar sesuai dengan kebutuhan di lapangan. Hasil pengembangan sistem meliputi beberapa modul utama, yaitu modul manajemen produk yang digunakan untuk mengelola data sepatu seperti menambah, mengedit, dan menghapus produk; modul transaksi penjualan yang berfungsi sebagai sistem kasir digital lengkap dengan fitur pencetakan struk; modul manajemen stok yang memungkinkan pengecekan ketersediaan barang secara real-time; serta dashboard penjualan yang menampilkan data laporan penjualan dalam bentuk grafik dan rekap bulanan untuk membantu proses analisis.

Selain itu, tampilan sistem dirancang dengan konsep mobile-first yang sederhana, bersih, dan mudah digunakan, serta disesuaikan dengan identitas merek Compass dan karakteristik pengguna lokal agar lebih nyaman digunakan. Dari sisi

kebutuhan pelanggan, sistem ini dirancang agar memiliki antarmuka yang mudah dipahami, fitur pencarian produk yang cepat dan akurat, serta proses pembayaran yang sederhana, praktis, dan aman. Sedangkan dari sisi pengelola toko, sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional terutama dalam proses transaksi sehingga pelayanan kepada pelanggan dapat dilakukan lebih cepat, terstruktur, dan efektif.

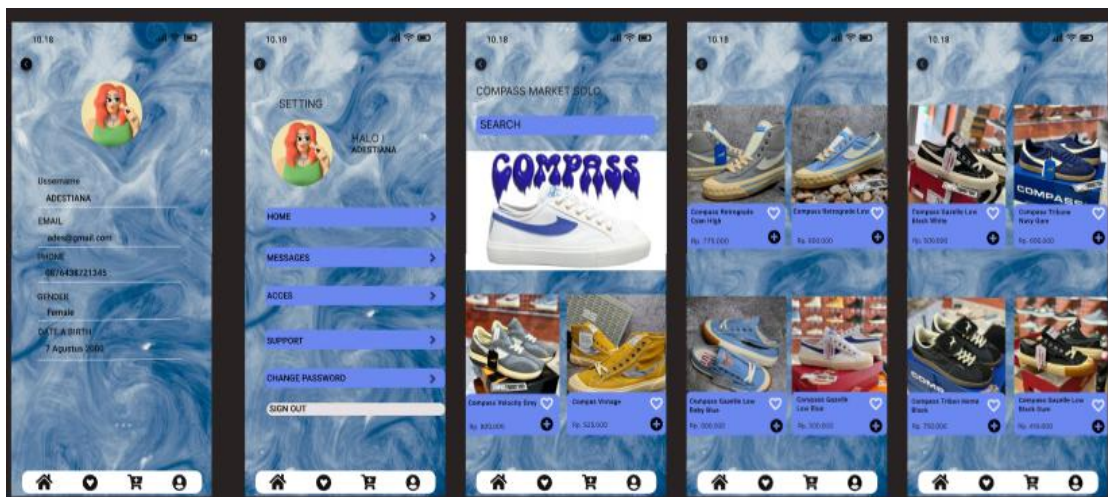
Desain Antar Pengguna (UI)

1. Tampilan Awal



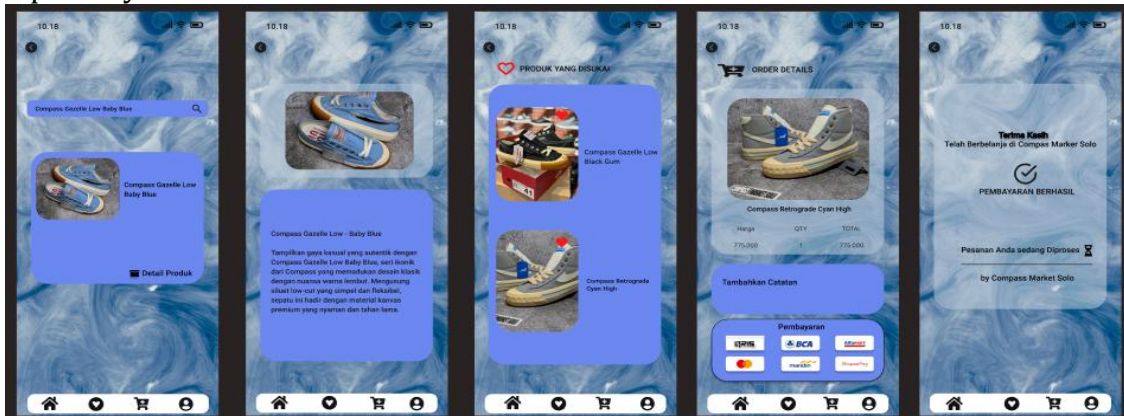
- Halaman get started, sign in, sign up, sign in with google, berhasil login. Berfungsi untuk mempermudah pengguna dalam mengakses akun dengan tampilan yang menarik dan responsif, sehingga menciptakan pengalaman yang nyaman dan efisien saat proses masuk atau pendaftaran ke akun.

2. Edit Account, Setting Akun, Home Page



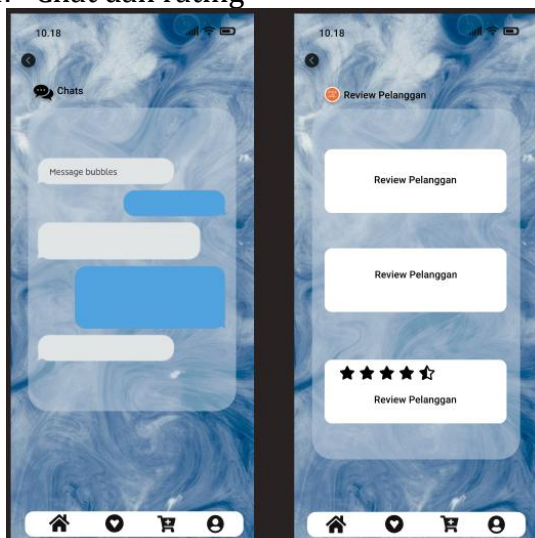
- Edit account : berfungsi untuk memungkinkan pengguna mengubah informasi pribadi mereka yang sudah terdaftar seperti username, email, phone, gender dan tanggal lahir.
- Setting akun : digunakan untuk preferensi dan pengaturan akun pengguna.

- Home page : halaman detail produk yang menyajikan informasi lengkap dan gambar produk yang dijual di toko Compass Market Solo.
3. Pencarian produk, Detail Produk, Produk disukai, Order details & pembayaran, pembayaran berhasil.



- Pencarian produk : berguna untuk mempermudah pelanggan dalam mencari produk yang diinginkan.
- Detail produk : untuk memberikan informasi lengkap tentang produk seperti deskripsi & gambar produk.
- Produk di sukai : berfungsi untuk membantu pengguna menyimpan daftar produk favorite mereka, sehingga memudahkan dalam menemukan kembali produk yang diminati.
- Order details & pembayaran : fungsi order detail untuk memberikan informasi lengkap kepada pengguna mengenai detail pesanan, seperti daftar produk, harga, tambahan catatan, jumlah pesanan. Serta menampilkan metode pembayaran yang dipilih.
- Pembayaran berhasil : bukti kalau proses pembelian dan transfer sudah selesai.

4. Chat dan rating



- Chat : berguna untuk bertanya kepada seller mengenai produk tersebut.

- Rating : penilaian terhadap produk yang sudah dibeli dan ulasan tentang produk.

Hasil Uji Prototipe

Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan usability testing yang melibatkan 5 orang pengguna (pemilik dan staf toko). Metode pengumpulan data berupa:

- Observasi langsung saat pengguna menjalankan simulasi transaksi dan manajemen data.
- Kuesioner System Usability Scale (SUS) untuk menilai kepuasan dan kemudahan penggunaan sistem.

Hasil uji coba menunjukkan :

Aspek Pengujian	Presentase Kepuasan Pengguna
Kemudahan Navigasi	90%
Desain Antarmuka	80%
Efisiensi Transaksi	85%
Pemahaman Fitur	88%
Keinginan untuk terus pakai	92%

Skor SUS rata-rata: 84 (kategori *excellent*), mengindikasikan bahwa sistem sangat layak digunakan dan memenuhi harapan pengguna. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan Human Centered Design (HCD) sangat relevan digunakan dalam pengembangan sistem informasi untuk pelaku UMKM seperti Compass Market Solo, karena dalam setiap tahapnya—mulai dari *empathize*, *define*, hingga *testing*—pengguna dilibatkan secara langsung sehingga sistem yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan. Penerapan HCD juga membantu proses pengembangan menjadi lebih sistematis, terarah, dan mudah dimonitor, sehingga setiap tahap dapat dievaluasi secara jelas dan efisien. Keunggulan utama dari sistem yang dihasilkan terlihat pada peningkatan efisiensi operasional, khususnya dalam proses pencatatan dan pemantauan transaksi yang menjadi lebih cepat dan akurat. Selain itu, sistem ini memiliki antarmuka yang intuitif sehingga mudah digunakan oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang teknologi. Sistem juga dirancang dengan struktur yang fleksibel sehingga memungkinkan pengembangan lebih lanjut sesuai kebutuhan toko di masa mendatang. Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Human Centered Design efektif dalam menghasilkan solusi digital yang tidak hanya kuat secara teknis, tetapi juga mudah diterima dan nyaman digunakan oleh pengguna akhir.

KESIMPULAN

Bahwa pengembangan sistem e-commerce pada Toko Sepatu Compass Market Solo dengan menggunakan metode Human Centered Design (HCD) berhasil menghasilkan sistem yang sesuai dengan kebutuhan pengguna, baik dari sisi pelanggan maupun pengelola toko. Sistem yang dibangun mencakup modul manajemen produk, transaksi penjualan, manajemen stok, dan dashboard penjualan yang mampu meningkatkan efisiensi operasional serta mempermudah proses pengelolaan data dan transaksi secara real-time. Hasil pengujian usability menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang tinggi dengan skor SUS rata-rata sebesar 84 (kategori *excellent*), yang menandakan bahwa sistem mudah digunakan, efektif, dan diterima dengan baik oleh pengguna. Dengan demikian, penerapan metode Human

Centered Design terbukti efektif dalam menghasilkan sistem e-commerce yang tidak hanya fungsional secara teknis, tetapi juga memberikan pengalaman pengguna yang nyaman, intuitif, dan sesuai dengan kebutuhan nyata di lapangan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Novita Sari, "Menerapkan Pentingnya Sistem Informasi Akuntansi (Sia) Dalam Transaksi Jual Beli Di Bidang E-Business Hwihanus Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya," *Jkpim: Jurnal Kajian Dan Penalaran Ilmu Manajemen*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [2] Tarisa Aulia Ananda, Nabilla Kusuma Dewi, and Mohamad Zein Saleh, "Fenomena Perubahan Strategi Pemasaran dalam Menghadapi Tantangan di Era Digital," *Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen*, vol. 2, no. 4, pp. 98–107, Oct. 2023, doi: 10.55606/jupiman.v2i4.2738.
- [3] M. Z. Azziqra, "Perancangan UI/UX Untuk Aplikasi Al-Quran Menggunakan Metode HCD (Human Centered Design)," *REPOSITOR*, vol. 6, no. 1, pp. 59–68, 2024.
- [4] J. Perbanas, K. Kuningan, K. Setiabudi, K. Jakarta Selatan, D. Khusus Ibukota Jakarta, and A. Ulwan, "'Towards Economic Recovery by Accelerating Human Capital and Digital Tranformation' Perbanas Institute-SNAP_2021_FULL PAPER_45 Perancangan User Interface Aplikasi Absensi Berbasis Android Menggunakan Metode Human Centered Design Pada PT. Ofeq Inovasi."
- [5] C. Husnul Fitri and F. Rahma, "Evaluasi dan Perbaikan Tampilan Desain Antarmuka Pengguna Web Jogja Center dengan Metode Human-Centered Design."
- [6] J. Sosial Humaniora Terapan Jurnal Sosial Humaniora Terapan and K. Pelanggan Kepuasan Pelanggan Ngurah Rangga Wiwesa, "User Interface Dan User Experience Untuk Mengelola Kepuasan Pelanggan," 2021.
- [7] D. Purnomo, "Model Prototyping Pada Pengembangan Sistem Informasi," *JIMP- Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, vol. 2, no. 2, 2017.
- [8] D. Saputra, A. Ivania, A. Sherill, ; Qanitah, and M. Anindya, "Analisis UI dan UX Aplikasi Senayan Library Management System (SLiMS) dalam Pengelolaan Perpustakaan Digital," *Journal of Librarianship and Information Science*, vol. 4, no. 1, 2024.
- [9] V. Adi Kurniyanti and D. Murdiani, "Perbandingan Model Waterfall Dengan Prototype Pada Pengembangan System Informasi Berbasis Website," *Jurnal Syntax Fusion*, vol. 2, no. 08, pp. 669–675, Aug. 2022, doi: 10.54543/fusion.v2i08.210.
- [10] M. Aliffigo Yogatura, A. Voutama Sistem Informasi, U. H. Singaperbangsa Karawang Jl Ronggo Wahlujo, and K. Telukjambe Timur, "Perancangan Ui/Ux Untuk Platform E-Learning Kelas Fotografi Dan Videografi Berbasis Web Menggunakan Figma," 2024.
- [11] M. Sidik, "Perancangan dan Pengembangan E-commerce dengan Metode Research and Development," 2019.
- [12] M. Solihat and D. Sandika, "E-commerce di Industri 4.0," 2022, doi: 10.32812/jibeka.v16i2.967.