

# PERANCANGAN UI/UX PLATFORM PENJUALAN DIGITAL UNTUK UMKM MARI SNACK

Muhammad Fauzan Irwansyah\*<sup>1</sup>, Fikri Abdurrahman Al-Anshari<sup>2</sup>, Mario Dwi  
Satria Nugraha<sup>3</sup>, Indrawan Ady Saputro<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Program Studi Informatika, <sup>1234</sup>STMIK Amikom Surakarta  
<sup>1234</sup>Surakarta-Indonesia

Email: <sup>1</sup>[muhammad.10327@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:muhammad.10327@mhs.amikomsolo.ac.id),  
<sup>2</sup>[fikri.10319@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:fikri.10319@mhs.amikomsolo.ac.id), <sup>3</sup>[mario.10320@mhs.amikomsolo.ac.id](mailto:mario.10320@mhs.amikomsolo.ac.id), <sup>4</sup>[indrawanadysaputro@gmail.com](mailto:indrawanadysaputro@gmail.com)

## **Abstract**

This research aims to design a UI/UX design of a digital sales platform aimed at Mari Snack MSMEs in order to improve user experience and expand market reach. This platform is designed so that customers can easily order market snacks online, with features that support easy access and product management by admins. This research uses a needs engineering method, which consists of needs identification, needs analysis using use case diagrams, prototype design in the form of wireframes and interface designs, and UI design testing to users. The results of the study show that the interface design of the e-commerce platform for Mari Snack MSMEs provides ease of navigation, accessibility, and efficiency in product management.

**Keywords:** UI/UX design, e-commerce, user experience, digital platforms, MSMEs.

## **Abstraksi**

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain UI/UX platform penjualan digital yang ditujukan untuk UMKM Mari Snack dalam rangka meningkatkan pengalaman pengguna dan memperluas jangkauan pasar. Platform ini dirancang agar pelanggan dapat dengan mudah memesan jajanan pasar secara online, dengan fitur-fitur yang mendukung kemudahan akses dan pengelolaan produk oleh admin. Penelitian ini menggunakan metode rekayasa kebutuhan, yang terdiri dari identifikasi kebutuhan, analisis kebutuhan menggunakan diagram use case diagram, perancangan prototipe dalam bentuk wireframe dan desain antarmuka, serta pengujian desain UI kepada pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain antarmuka platform e-commerce untuk UMKM Mari Snack menyediakan kemudahan navigasi, aksesibilitas, dan efisiensi pengelolaan produk.

**Kata Kunci:** desain UI/UX, e-commerce, pengalaman pengguna, platform digital, UMKM.

## 1. PENDAHULUAN

Pada era perkembangan teknologi masa kini, banyak usaha yang memperluas pasar mereka melalui penjualan digital dan pemanfaatan media sosial. Melalui kemudahan akses tersebut dan perubahan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan *platform* digital, usaha tidak hanya fokus pada kualitas produk dan layanan, tetapi juga pada pengalaman pengguna yang ditunjukkan melalui desain antarmuka (UI) dan pengalaman pengguna (UX) yang menarik.

Desain *User Interface* merupakan tampilan produk yang menghubungkan sistem dengan pengguna yang dapat berupa warna, bentuk, dan teks menarik agar mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna[1]. Sedangkan *User Experience* merupakan persepsi pengguna terhadap tanggapan yang diterima dalam penggunaan sistem layanan maupun harapan atau ekspektasi yang dimiliki pengguna terhadap hasil yang diberikan[2].

Desain *User Interface* yang menarik dan mudah dipahami sangat penting untuk meningkatkan *User Experience*, terutama dalam konteks usaha UMKM seperti Mari Snack. Dengan Desain *User Interface* dan *User Experience* yang baik, pelanggan dapat dengan mudah menggunakan layanan yang tersedia, sementara pengalaman pengguna yang positif akan memberikan *feedback* yang baik dan juga diharapkan dapat meningkatkan omzet.

Mari Snack, sebuah usaha UMKM yang berfokus menjual jajanan pasar di Jl. Cawas-Weru, sudah cukup dikenal oleh masyarakat sekitar berkat variasi produk yang beragam, harga yang terjangkau, dan tetap menjaga kualitas produk. Untuk memperluas jangkauan pasar, Mari Snack berencana membangun *platform e-commerce* yang memungkinkan pelanggan di seluruh wilayah Klaten untuk memesan jajanan pasar secara online, sehingga produk-produk mereka dapat dinikmati oleh lebih banyak pelanggan.

Berdasarkan rencana tersebut, penulis bermaksud membantu merancang desain UI/UX yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan dalam pembuatan platform e-commerce bagi UMKM Mari Snack. Penelitian ini berlandaskan pada berbagai penelitian terdahulu yang menunjukkan pentingnya desain UI/UX dalam mendukung keberhasilan platform digital.

Penelitian yang dilakukan oleh Zefanya menunjukkan bahwa penggunaan layanan pemesanan online mampu memperluas jangkauan konsumen sekaligus meningkatkan omzet penjualan, yang menjadi salah satu tujuan dari platform ini[3]. Penelitian Anggi dkk. mengungkapkan bahwa desain UI/UX yang baik mempermudah pelanggan dalam proses pembelian produk, sehingga mendukung pengembangan fitur intuitif dalam platform ini[4].

Selain itu, penelitian oleh Wibowo dkk. menyoroti bagaimana perancangan UI/UX dapat memberikan informasi yang bermanfaat kepada pengguna dan mempermudah transaksi, relevan dengan kebutuhan UMKM dalam menyederhanakan proses pengelolaan produk [5][6]. Penelitian Lestyanto et al. juga menunjukkan bahwa

perancangan UI/UX yang baik mampu menggantikan metode tradisional yang manual, mendukung transisi UMKM Mari Snack dari sistem konvensional ke platform digital[7].

Penelitian lain yang berfokus pada pengembangan platform e-commerce di sektor UMKM, baik kuliner [8][9], jasa [10][11], maupun otomotif [12], menunjukkan bahwa desain UI/UX yang mudah dipahami dan nyaman digunakan meningkatkan aksesibilitas dan daya tarik platform. Berdasarkan hasil penelitian ini, penelitian kami bertujuan menerapkan pendekatan rekayasa kebutuhan untuk merancang platform e-commerce yang sesuai dengan kebutuhan spesifik UMKM Mari Snack, sehingga mampu meningkatkan pengalaman pengguna dan memperluas jangkauan pasar mereka secara efektif.

Dengan adanya desain UI/UX ini, platform e-commerce yang dirancang untuk UMKM Mari Snack memiliki kelebihan dibandingkan dengan platform sejenis dalam hal integrasi kemudahan akses, pengelolaan produk, dan pengalaman pengguna yang intuitif. Keunggulan ini memungkinkan admin mengelola produk lebih efisien dan pelanggan melakukan pemesanan dengan cepat tanpa hambatan navigasi. Platform ini juga dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan lokal UMKM kuliner dengan fitur-fitur yang relevan, seperti promosi produk khas jajanan pasar. Urgensi penelitian ini muncul dari kebutuhan mendesak UMKM untuk beradaptasi dengan digitalisasi guna menghadapi persaingan yang semakin ketat. Dengan transisi dari metode tradisional ke sistem digital, platform ini tidak hanya memperluas jangkauan pasar tetapi juga meningkatkan daya saing Mari Snack dalam memenuhi harapan konsumen modern.

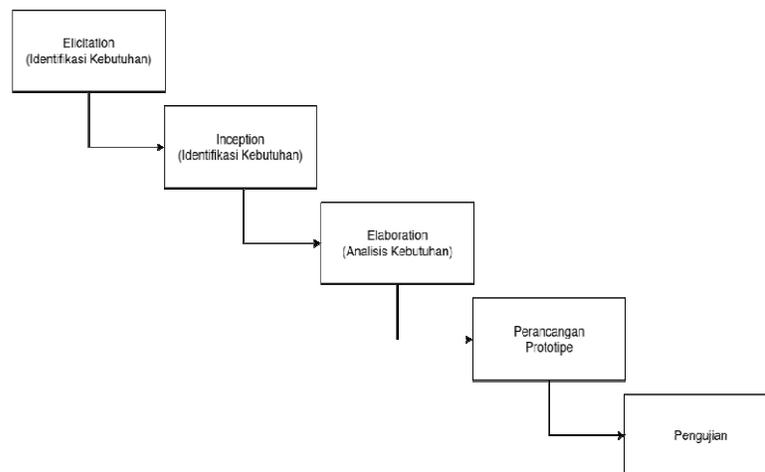
## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Desain pada platform digital e-commerce bagi UMKM memainkan peran kunci dalam meningkatkan kepuasan, aksesibilitas, dan keterlibatan pengguna. Penelitian sebelumnya oleh Hartawan menggunakan metode *UserCentered Design* untuk merancang wireframe antarmuka pengguna dan pengalaman pengguna pada aplikasi sinopsis film. Metode UCD berfokus pada keterlibatan langsung pengguna selama proses desain, memastikan antarmuka yang intuitif dan sesuai kebutuhan pengguna[13]. Berbeda dengan itu, penelitian ini menggunakan metode *Requirements Engineering* (Rekayasa Kebutuhan), yang menawarkan pendekatan sistematis untuk memahami dan merumuskan kebutuhan baik dari pengguna maupun pengelola sistem. Metode ini melibatkan tahapan seperti *inception, elicitation, elaboration*, perancangan prototipe dan pengujian untuk memastikan kebutuhan ditangkap secara menyeluruh dan solusi yang dirancang tidak hanya ramah pengguna tetapi juga efisien secara operasional. Pendekatan rekayasa kebutuhan memiliki keunggulan dalam mencakup aspek teknis dan administratif yang sering terabaikan dalam metode berbasis pengguna seperti UCD, menjadikannya lebih cocok untuk pengembangan *platform e-commerce* yang kompleks seperti untuk UMKM. Dengan membandingkan kedua penelitian, metode rekayasa kebutuhan lebih sesuai untuk penelitian ini karena tidak hanya memastikan desain yang

berorientasi pengguna tetapi juga mendukung efisiensi pengelolaan sistem, sehingga mampu memenuhi kebutuhan spesifik UMKM dalam menghadapi digitalisasi dan meningkatkan daya saing.

### 3. METODE PENELITIAN

*Requirements Engineering* (Rekayasa Kebutuhan) adalah metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini, bertujuan untuk memahami dan merumuskan kebutuhan pengguna secara mendalam sehingga perangkat lunak yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan tersebut, metode ini melibatkan tujuh tahap utama, yaitu *inception* (permulaan), *elicitation* (identifikasi kebutuhan), *elaboration* (pengolahan), *negotation* (negosiasi), *specification* (spesifikasi), *validation* (verifikasi), dan *management* (manajemen) [14]. Dalam penelitian ini, proses perancangan kebutuhan perangkat lunak dimulai dengan tahapan *inception*, *elicitation*, dan *elaboration*, yang kemudian diikuti dengan pembuatan rancangan prototipe dan pengujian terhadap pengguna seperti yang ditunjukkan pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahap Penelitian

Dalam penelitian ini, ada beberapa langkah yang dilakukan untuk merancang perangkat lunak:

1. *Inception* (Permulaan), tahap ini digunakan untuk mengenali siapa saja yang akan menggunakan perangkat lunak dan siapa saja yang terlibat.
2. *Elicitation* (Identifikasi Kebutuhan), tahap ini digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang apa saja yang dibutuhkan dalam perangkat lunak, termasuk fitur fitur yang harus ada.
3. *Elaboration* (Analisis Kebutuhan), tahap ini digunakan untuk menggali lebih dalam kebutuhan yang sudah ditemukan dan menggambarkannya dengan menggunakan use-case diagram.

4. Perancangan Prototipe, tahap ini adalah tahap pembuatan desain awal antarmuka perangkat lunak yang akan digunakan.
5. Pengujian, tahap ini adalah tahap evaluasi untuk memastikan bahwa desain yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. *Inception* (Permulaan)

Mari Snack ditujukan kepada masyarakat luas yang ingin membeli makanan ringan secara praktis. Pengguna utama dari perangkat lunak ini adalah pelanggan terdaftar yang ingin memesan produk langsung dari *platform e-commerce* tanpa harus mengunjungi toko fisik. Dalam pengembangan dan pengoperasian *platform* ini, pihak yang terlibat meliputi pemilik UMKM Mari Snack sebagai pengelola produk atau admin.

### 4.2. *Elicitation*(Identifikasi Kebutuhan)

Berdasarkan informasi tahap permulaan, Aktor yang terlibat dalam sistem ini terbagi menjadi 2 yaitu Pemilik UMKM Mari Snack sebagai Admin dan Pengguna terdaftar. *Platform* ini memiliki fungsi utama untuk memfasilitasi pemesanan makanan ringan secara *online* yang disediakan oleh pemilik Mari Snack. Berdasarkan fungsi utama tersebut, diperlukan pembagian fungsionalitas sesuai dengan peran masing-masing aktor. Berikut adalah kebutuhan atau fungsi yang dimiliki oleh Aktor Admin.

1. *Login*
2. Mengelola Konten
3. Mengelola Pengguna
4. Mengelola Pemesanan

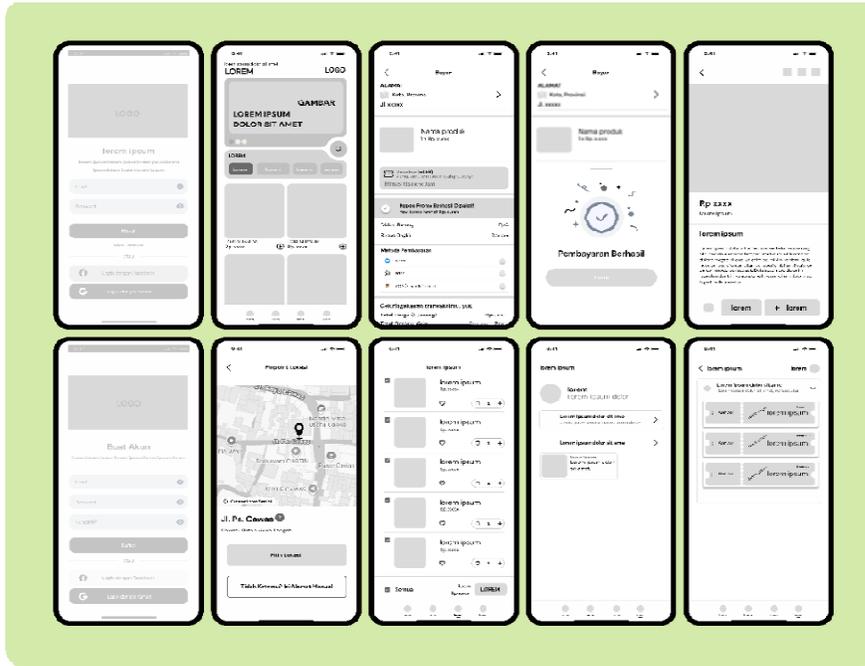
Berikut adalah daftar kebutuhan atau fungsi yang dimiliki oleh aktor Pengguna Terdaftar.

1. Registrasi
2. *Login*
3. Melihat Konten
4. Membuat Pesanan
5. Mengelola Profil

### 4.3. *Elaboration* (Analisis Kebutuhan)

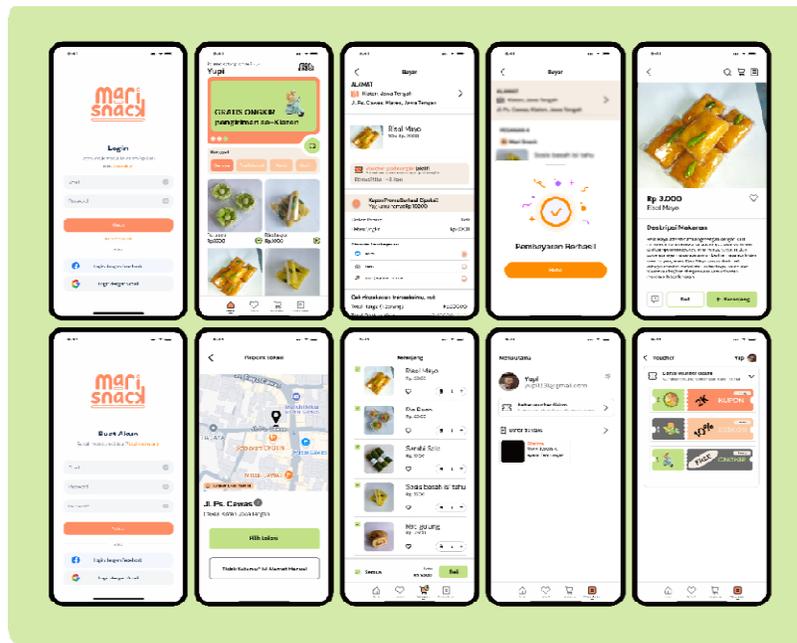
Berdasarkan hasil identifikasi kebutuhan untuk setiap aktor yang terlibat di dalam *platform*, digunakanlah *use case diagram* untuk perancangan perilaku dan fungsi jalannya sistem. Analisis kebutuhan melalui diagram *use case* untuk *platform e-commerce* Mari Snack ditunjukkan pada gambar 2 berikut.





Gambar 3. Tampilan Wireframe Platform E-Commerce Mari Snack

Setelah *wireframe* disetujui oleh *stakeholder*, proses berikutnya adalah merancang desain UI dengan estetika yang menarik melalui pemilihan warna, simbol, dan tipografi yang mampu memfasilitasi kemudahan penggunaan *platform* bagi pengguna.



Gambar 4. Tampilan UI Platform E-Commerce Mari Snack

Fitur Registrasi digunakan untuk pendaftaran akun pengguna yang nantinya digunakan untuk *login* sehingga dapat mengakses fitur-fitur di dalam aplikasi. Kondisi awal dari fitur ini adalah sistem menunjukkan *form* registrasi dan diakhiri dengan kondisi data tersimpan di dalam basis data sistem. Reaksi sistem dari hasil registrasi ini adalah menyimpan ke dalam basis data dan menampilkan informasi bahwa registrasi telah berhasil, sedangkan untuk reaksi lain jika terdapat data yang sama di dalam basis data dengan menampilkan informasi bahwa data pengguna telah terdaftar sebelumnya.

Berikutnya setelah pengguna dinyatakan telah berhasil *login*, pengguna akan diarahkan ke menu *home*, namun sebelum itu pengguna dapat melakukan penyuntingan profil pengguna di menu utama. Pada fitur ini pengguna dapat menambah, mengubah, dan menghapus data mengenai pengguna. Kondisi awal fitur ini dimulai dengan sistem yang menampilkan menu pengelolaan profil pengguna. Ketika pengguna menyimpan perubahan, data baru tersebut akan tersimpan di dalam basis data. Pada skenario normal, sistem akan mengarahkan pengguna kembali ke antarmuka profil dan menampilkan notifikasi bahwa data telah berhasil diperbarui.

Pada menu *home*, baik pengguna maupun admin akan melihat tampilan awal setelah *login*, yang mencakup ucapan selamat datang untuk pengguna, promosi atau iklan dalam aplikasi, serta daftar produk yang tersedia. Admin memiliki opsi tambahan untuk menghapus, mengedit, dan menambahkan produk, sedangkan pengguna hanya dapat melihat, memilih, dan memesan produk yang tersedia.

Setelah pengguna selesai memilih produk yang ingin dipesan, mereka akan diarahkan ke menu keranjang, di mana produk-produk yang telah dipilih sebelumnya akan ditampilkan. Di menu keranjang, pengguna dapat menambahkan, mengurangi, menghapus, atau memilih kembali produk yang akan dipesan.

Pada tampilan pembayaran, pengguna akan melihat alamat pengiriman, daftar produk yang dipesan, total harga, metode pembayaran, serta diskon yang digunakan. Di tampilan ini, pengguna juga dapat mengubah data pemesanan sebelum melakukan pembelian. Kondisi awal tampilan pembayaran adalah menampilkan ringkasan pesanan pengguna beserta opsi pembayaran yang tersedia, sedangkan kondisi akhirnya adalah pengguna menerima notifikasi bahwa pesanan sedang diproses oleh sistem.

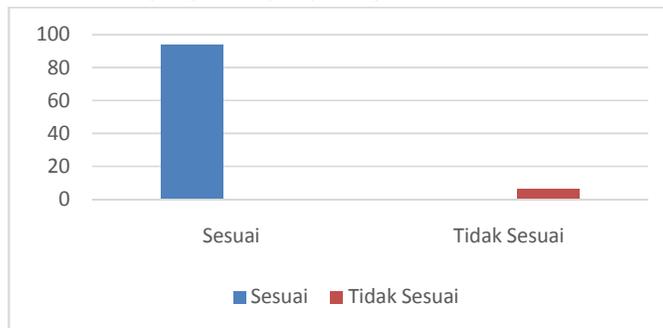
#### 4.5. Pengujian

Berdasarkan hasil perancangan desain UI UMKM Mari Snack, diperlukan identifikasi kesalahan, kegagalan, dan sesuai tidaknya dengan identifikasi kebutuhan pengguna. Dilakukan pengambilan angket guna mengetahui pemahaman dan kesesuaian terhadap desain UI dengan kebutuhan pengguna. Angket tersebut diberikan dua pilihan jawaban, yaitu "Sesuai" dan "Tidak Sesuai". Dari sebanyak 2 pemilik dan 6 pelanggan yang telah mencoba UI didapatkan hasil angket seperti pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Angket Kesesuaian Desain UI dengan Kebutuhan Pengguna

No	Pengujian	Kesesuaian	
		Sesuai (%)	Tidak Sesuai (%)
1	Apakah antarmuka pengguna mudah dipahami	87.5	12.5
2	Apakah fitur utama seperti login dan pembuatan pesanan berfungsi dengan baik sesuai kebutuhan?	100	0
3	Apakah desain antarmuka menarik secara visual bagi pengguna?	100	0
4	Apakah informasi terkait produk, seperti harga dan deskripsi, ditampilkan dengan jelas?	75	25
5	Apakah sistem memberikan notifikasi yang cukup untuk mengonfirmasi tindakan seperti pendaftaran dan pemesanan berhasil?	87.5	12.5
6	Apakah pengguna dapat dengan mudah menemukan informasi atau fungsi yang dicari pada aplikasi?	100	0
7	Apakah tata letak elemen pada halaman terlihat rapi dan terorganisasi dengan baik?	100	0
8	Apakah ikon-ikon pada aplikasi menggambarkan fungsinya dengan jelas?	100	0
Rata-rata		93.75	6.25

Dari tabel 1 diperoleh hasil 93,75% responden dapat memahami dan menyatakan sesuai dengan kebutuhan. Sementara 6,25% responden merasa terdapat kesulitan dalam memahami dan kurangnya kesesuaian dengan kebutuhan. Hal ini juga dapat dilihat pada grafik ilustrasi yang terdapat pada gambar5.



Gambar 5. Grafik Perbandingan Tingkat Pemahaman Pemilik dan Pelanggan

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan, penelitian ini berhasil merancang platform e-commerce untuk UMKM Mari Snack dengan menggunakan metode rekayasa kebutuhan, yang terbukti efektif dalam memahami dan merumuskan kebutuhan pengguna dan admin. Proses desain menghasilkan antarmuka yang intuitif, estetika yang menarik, dan fitur yang mendukung efisiensi pengelolaan produk serta kemudahan pengguna dalam melakukan pemesanan. Pengujian terhadap desain menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi antara kebutuhan pengguna dengan hasil rancangan, di mana rata-rata responden menyatakan bahwa platform mudah digunakan dan memenuhi ekspektasi. Dengan pendekatan ini, platform tidak hanya meningkatkan pengalaman pengguna tetapi juga mendukung operasional UMKM secara optimal untuk menghadapi tantangan digitalisasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. Buana and B. N. Sari, "Analisis User Interface Meningkatkan Pengalaman Pengguna Menggunakan Usability Testing pada Aplikasi Android Course," *DoubleClick J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 5, no. 2, p. 91, 2022, doi: 10.25273/doubleclick.v5i2.11669.
- [2] R. Naufal, Dimas, and Saifulloh, "Penerapan Metode Scrum pada Pembuatan User Experience Landing Page Sistem Informasi Lentera," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–14, 2021.
- [3] Z. N. Tandungan, "Analisis Pendapatan Pelaku Usaha Kuliner Yang Menerapkan Sistem Online Di Kota Makassar (Studi Komparatif Layanan GoFood)," *Skripsi*, pp. 1–49, 2021.
- [4] A. A. Aldani, I. M. Nugroho, and I. Jaelani, "PERANCANGAN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE E-COMMERCE BERBASIS MOBILE UMKM DI ZECKO DENGAN METODE HUMAN CENTERED DESIGN ( STUDI KASUS : ZECKO PURWAKARTA )," vol. 8, no. 5, pp. 9992–9998, 2024.
- [5] A. Wibowo, D. Setiaji, K. Umar, G. V. Febrianta, and I. A. Saputro, "Perancangan UI / UX pada Toko Rental Outdoor Adventure Sphere Metode Design Thinking," *Merkurius J. Ris. Sist. Inf. dan Tek. Inform.*, vol. 2, no. 5, pp. 190–199, 2024.
- [6] F. Aziz, D. U. E. Saputri, N. Khasanah, and T. Hidayat, "Penerapan UI/UX dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Warung Makan)," *J. Infortech*, vol. 5, no. 1, pp. 1–8, 2023, doi: 10.31294/infortech.v5i1.15156.
- [7] Ramadhan Ardi Lestyanto, A Dani Paska, Y.P Nugraha Sahna Emmanuel, P Pundi Trianggulo, and Widiati Sholihah Ina, "Perancangan UI/UX di dalam Aplikasi Reservasi Hotel Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilmu Komput. dan Inf. Formosa*, vol. 2, no. 2, pp. 209–222, 2023.
- [8] J. M. Dumalang, C. E. J. . Montolalu, and D. Lapihu, "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.19.
- [9] A. Nur, "Perancangan UI / UX Penjualan Produk Makanan Cireng Mercon Berbasis Mobile di Kota Jakarta," vol. 02, no. 03, pp. 421–431, 2024.
- [10] S. R. R I and S. A. Saputra, "Perancangan Ui/Ux Design Pada Aplikasi Jasa

- Freelancer Berbasis Android Menggunakan Metode User Centered Design," *J. Ilm. Matrik*, vol. 25, no. 1, pp. 7–14, 2023, doi: 10.33557/jurnalmatrik.v25i1.2279.
- [11] D. Setyawan *et al.*, "Rancang Bangun Desain Interface E-Commerce untuk Peningkatan UMKM," *JR J. Responsive Tek. Inform.*, vol. 8, no. 01, pp. 1–11, 2024, doi: 10.36352/jr.v8i01.799.
- [12] K. A. Lestari and R. H. -, "Pembuatan Prototype Ui/Ux Aplikasi Penyewaan Sepeda Motor Untuk Masyarakat," *J. Media Infotama*, vol. 19, no. 2, pp. 479–486, 2023, doi: 10.37676/jmi.v19i2.4375.
- [13] M. S. Hartawan, "Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film," *Jeis J. Elektro Dan Inform. Swadharma*, vol. 2, no. 1, pp. 43–47, 2022, doi: 10.56486/jeis.vol2no1.161.
- [14] A. Fuggetta, *Software process*. 2000. doi: 10.1145/336512.336521.