

UI/UX DESIGN OF E-COMMERCE APPLICATIONS AT THE BOLU MIRANTI STORE USING THE THINKING DESIGN METHOD

DESAIN UI/UX APLIKASI E-COMMERCE PADA TOKO BOLU MIRANTI MENGGUNAKAN METODE DESAIN THINKING

Satria Pratama¹, Randi Rian Putra², Hermansyah³

¹²³Program Studi Teknologi Informasi Universitas Pembangunan Panca Budi
satriavivo6@gmail.com¹, Randirian@dosen.pancabudi.ac.id², hermansyah@pancabudi.ac.id³

ABSTRACT

This study aims to design a user interface (UI) and user experience (UX) for an e-commerce application at Toko Bolu Miranti using the Design Thinking method. Along with the development of information technology, the existence of an e-commerce platform is becoming increasingly important to increase product visibility and sales, especially in the culinary sector. The Design Thinking method, which includes five stages of empathize, define, ideate, prototype, and test, is used to understand user needs and create effective solutions. The results of this study indicate that an intuitive and attractive UI/UX design not only meets user expectations in terms of navigation, but also increases customer satisfaction when making transactions. This study is expected to provide a positive contribution to the development of e-commerce applications for MSMEs in Indonesia.

Keywords: *User Interface, User Experience, Design Thinking, Aplikasi E-commerce.*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk aplikasi e-commerce pada Toko Bolu Miranti dengan menggunakan metode Design Thinking. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, keberadaan platform e-commerce menjadi semakin penting untuk meningkatkan visibilitas dan penjualan produk, khususnya di sektor kuliner. Metode Design Thinking yang meliputi lima tahap empathize, define, ideate, prototype, dan test, digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna dan menciptakan solusi yang efektif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa desain UI/UX yang intuitif dan menarik tidak hanya memenuhi ekspektasi pengguna dalam hal navigasi, tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan saat melakukan transaksi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan aplikasi e-commerce untuk UMKM di Indonesia.

Kata Kunci: *User Interface, User Experience, Design Thinking, Aplikasi E-Commerce.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi menjadi sangat penting bagi kehidupan manusia, karena kebutuhan untuk mendapatkan data dan informasi dituntut harus cepat dan akurat (Tasril et al., 2022). Teknologi ini dapat digunakan sebagai media promosi dan meningkatkan keuntungan bagi usaha atau bisnis (Destiyana & Defriani, 2024). Dalam industri kuliner, pemanfaatan teknologi internet memiliki pengaruh yang signifikan. Toko Bolu Miranti merupakan toko bolu rumahan yang terletak di Jl. Perintis Kemerdekaan No.102 C, Pahlawan, Kec. Binjai Utara, Kota Binjai, Sumatra Utara, yang memerlukan peran internet sebagai alat untuk

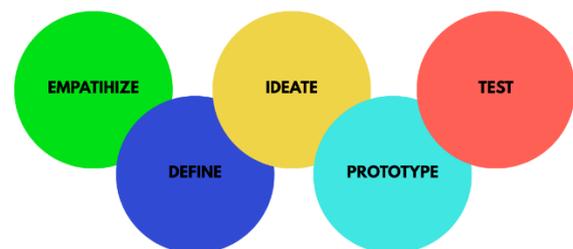
membantu dalam pemasaran toko serta produk yang dijual agar lebih mudah dikenal. Dalam hal ini perdagangan elektronik atau e-commerce telah menjadi semakin penting dalam era digital saat ini. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, terdapat lebih dari 64 juta UMKM di Indonesia. Sekitar 80% UMKM belum memanfaatkan platform E-commerce dengan maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak UMKM yang memiliki potensi besar untuk meningkatkan penjualan melalui platform e-commerce (Maulana et al., 2024). E-commerce memungkinkan bisnis untuk menjual produk dan layanan secara online dan memperluas pasar melalui internet (Wijaya, 2023). E-commerce

adalah suatu kegiatan membeli atau menjual secara elektronik yang dilakukan pada jaringan internet. E-commerce terlihat lebih nyata, dengan adanya kebutuhan penjualan dan pembeli untuk melakukan transaksi (Alfiansyah & Junianto, 2023). Untuk menjawab kebutuhan tersebut dan memperluas jangkauan pasarnya, Toko Bolu Miranti berencana membuat sebuah aplikasi yang memungkinkan pelanggan untuk memesan kue kapan pun dan di mana pun mereka berada. Aplikasi ini akan membantu pelanggan dalam mencari bolu yang diinginkan serta mempermudah dalam pembayaran (Muflihah et al., 2024). Dalam merancang sebuah aplikasi e-commerce kita harus memperhatikan desain UI/UX aplikasi yang akan dibangun. Perancangan UI/UX menjadi sangat penting untuk meningkatkan efektivitas dan daya tarik (Adolph, 2024). Desain UI&UX yang intuitif diharapkan dapat memastikan bahwa sistem ini dapat digunakan oleh semua lapisan masyarakat, termasuk mereka yang tidak terbiasa dengan teknologi (Pakar et al., 2023b). Design UI/UX merupakan proses pembuatan dan perancangan produk digital dengan berfokus pada pengalaman pengguna dan interaksi pengguna dengan produk atau antarmuka pengguna (Nur Wulandari et al., 2023). UI berkaitan dengan elemen visual seperti tombol, ikon, warna, dan tata letak. Tujuannya adalah untuk menciptakan antarmuka yang menarik dan mudah dipahami, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan lancar (Alif et al., 2024). User Experience adalah persepsi dan tanggapan seseorang yang dihasilkan dari suatu produk dan sistem yang melibatkan pengguna. Sebuah prinsip dalam merancang UX adalah untuk mendapatkan nilai kenyamanan dan kepuasan pengguna. Untuk mencapai pengalaman pengguna yang berkualitas tinggi, dapat menerapkan penawaran dari berbagai layanan yang dilakukan seperti teknik pemasaran dan desain antarmuka (Setiadi & Setiaji, 2020).

Metode desain *thinking* adalah metode pendekatan yang cocok terkait dengan permasalahan ini. Design thinking merupakan suatu metode pencarian solusi yang melibatkan manusia untuk menyelesaikan permasalahan yang ada (Weni Oktavia Agus et al., 2024). Metode Design Thinking adalah pendekatan inovatif yang fokus pada pemahaman mendalam terhadap pengguna, identifikasi masalah yang relevan, dan pengembangan solusi yang kreatif dan berorientasi pengguna (Muryanto & Wahyuni, 2023). Adapun tahapan dalam design thinking yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Metode ini berfokus pada pengguna dari awal hingga akhir tahapan sehingga mampu memberikan suatu solusi yang divisualisasikan dalam suatu desain antarmuka (Kurnianto et al., 2021).

METODE

Penelitian ini menggunakan Metode Design Thinking yang dikenal sebagai suatu proses berpikir komprehensif yang berkonsentrasi untuk menciptakan solusi yang diawali dengan proses empati terhadap suatu kebutuhan tertentu yang berpusat pada manusia (*human centered*) menuju suatu inovasi berkelanjutan berdasarkan kebutuhan penggunaannya (Fahrudin & Ilyasa, 2021). Tahapan dalam metode design thinking adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Metode Design Thinking

1. Empathize

Empathize merupakan langkah awal dalam pendekatan Design Thinking yang bertujuan untuk memahami pengguna secara mendalam, baik dari segi kebutuhan, perasaan, maupun sudut

pandangan mereka. Pada tahap empathize ini merupakan suatu proses pemahaman empatik tentang masalah yang ingin diselesaikan, dengan cara melalui observasi atau wawancara dan kuisisioner(Haryuda et al., 2021).

2. Define

Define merupakan langkah kedua dalam proses Design Thinking yang berfungsi untuk menentukan inti permasalahan berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan pada tahap Empathize. Tahap ini bertujuan untuk mendefinisikan kebutuhan pengguna yang paling mendesak, seperti navigasi yang intuitif, visual yang menarik, dan kemudahan dalam menemukan produk yang sesuai dengan preferensi(Pakar et al., 2023a). Pada tahap define, analisis dilakukan terhadap data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Dengan merumuskan masalah secara jelas dan terarah, tim dapat mengembangkan solusi yang lebih efektif serta selaras dengan kebutuhan pengguna.

3. Ideate

Ideate merupakan tahap ketiga dalam pendekatan Design Thinking, di mana proses ini bertujuan untuk mengembangkan berbagai ide kreatif guna mengatasi masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Pada tahap ideate, peneliti berpikir kreatif untuk menghasilkan berbagai ide tanpa Batasan. Ide-ide yang sudah terkumpul akan diselesaikan dengan memprioritaskan impact terhadap para pengguna dan pengembangan dari suatu project(Nisa et al., 2024).

4. Prototype

Prototype merupakan langkah keempat dalam Design Thinking yang berfokus pada pembuatan model awal atau representasi sederhana dari ide yang telah dikembangkan pada tahap sebelumnya. Tahapan ini bertujuan untuk membuat desain antarmuka yang telah dirancang untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Pembuatan prototype ini dilakukan dengan

menyusun antarmuka menjadi sebuah alur proses yang sesuai dengan ide solusi menggunakan aplikasi Figma. Hasil dari tahap prototype akan digunakan dalam proses testing (Firmansyah & Amin, 2024).

5. Test

Test merupakan langkah akhir dalam proses Design Thinking yang berfungsi untuk menguji prototipe yang telah dikembangkan dengan melibatkan pengguna secara langsung. Setelah prototype dirancang, tahap selanjutnya adalah tahap test atau pengujian yang dilakukan untuk memperoleh feedback dari user. Tujuannya yaitu untuk mengetahui apakah solusi yang dibuat atau tampilan yang diuat sudah sesuai dengan kebutuhan user atau belum(Kaunang et al., 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari penelitian ini mencakup semua temuan yang didapatkan di setiap tahap, mulai dari analisis kebutuhan pengguna hingga pengujian dan evaluasi prototipe. Di bawah ini, adalah pembahasannya:

1. Empathize

Di tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan data secara mandiri menggunakan teknik observasi dan wawancara langsung dengan pengguna. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang mendalam dan perhatian terhadap pengguna, sehingga peneliti dapat memahami permasalahan dan keinginan pengguna dengan baik. Berikut adalah beberapa pertanyaan wawancara.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan Wawancara

No	Pertanyaan
1.	Apa harapan Anda terhadap penelitian ini dan pengembangan aplikasi e-commerce untuk toko bolu Miranti?
2.	Bagaimana proses pembayaran saat ini yang dilakukan toko bolu Miranti ?
3.	Seberapa penting kemudahan penggunaan dalam aplikasi e-commerce pada toko bolu Miranti ?
4.	Apakah ada hal lain yang ingin Anda sampaikan terkait dengan pengembangan aplikasi e-commerce ini?

2. Define

Tahapan ini digunakan untuk menganalisis masalah dan kebutuhan yang telah didapatkan penulis pada tahap sebelumnya. Dalam tahap ini, hasil dari wawancara dengan responden dianalisis secara lebih mendalam untuk mendefinisikan permasalahan dengan jelas dan fokus pada inti masalah yang ada. Proses pendefinisian masalah melibatkan penjabaran untuk setiap permasalahan yang dihadapi pengguna saat menggunakan Aplikasi e-commerce pada toko bolu Miranti, berdasarkan pengujian dan isi dari wawancara yang dilakukan oleh responden (Maosul, 2024).

3. Ideate

Pada tahap Ideate, peneliti menciptakan solusi dari kebutuhan yang dinyatakan pada tahap Define. Solusinya adalah berupa aplikasi e-commerce. Untuk menggambarkan wujud solusi tersebut, digunakanlah aplikasi design UI/UX Figma. Dengan menggunakan aplikasi design tersebut, pengembangan UI/UX akan lebih cepat dan lebih efisien, serta meningkatkan kualitas UI/UX.

4. Prototype

Pada tahap prototype, dibuat visualisasi berdasarkan hasil dari tahap sebelumnya. Tahapan ini dimulai dengan pembuatan low-fidelity wireframe dan high-fidelity wireframe.

a. low-fidelity Wireframe

Pada Wireframe ini menampilkan halaman depan aplikasi, halaman login, halaman home menu, halaman produk, dan transaksi pembayaran.



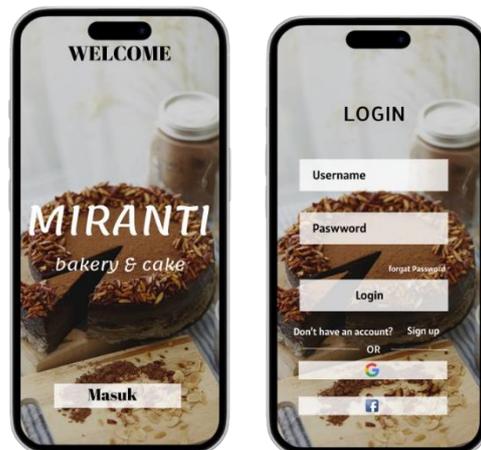
Gambar 2. Wireframe Aplikasi e-commerce

b. high-fidelity Wireframe

High-fidelity wireframe adalah representasi visual yang sangat rinci dari desain antarmuka pengguna (UI) yang menggambarkan elemen-elemen seperti tata letak, ikon, tipografi, warna, dan gambar, sehingga memberikan gambaran yang lebih akurat tentang tampilan akhir produk.

1. Tampilan Masuk dan Login

Tampilan ini merupakan tampilan awal yang akan di lihat oleh pengguna dengan tampilan masuk dan login, yang ingin memesan bolu meranti pada aplikasi yang sudah di rancang sesuai kebutuhan pengguna.



Gambar 2. Tampilan masuk dan Login

2. Tampilan Daftar Menu Bolu

Tampilan ini merupakan tampilan yang paling penting yaitu tampilan menu daftar bolu dikarenakan pengguna pasti akan memilah pesanan bolu sebelum melakukan pembayaran.



Gambar 3. Tampilan Home Menu Bolu

3. Tampilan Rangkuman Pesanan

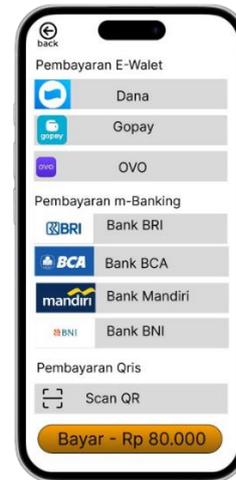
Tampilan ini merupakan tampilan yang sangat penting untuk memastikan efisiensi dalam pemesanan dan juga untuk memastikan kepuasan pelanggan.



Gambar 4. Tampilan Rangkuman Pesanan

4. Daftar Pembayaran E-wallet

Pembayaran menggunakan e-wallet khususnya untuk produk makanan seperti bolu memiliki sejumlah keuntungan yang sangat signifikan, baik bagi konsumen maupun pelaku usaha, Yang dimana ini akan memudahkan semua proses dari kedua belah pihak.



Gambar 5. Daftar Pembayaran

5. Proses Pembayaran Menggunakan Bank dan Pembayaran Berhasil

Pada tampilan ini pengguna juga bisa melakukan proses pembayaran menggunakan bank, yang dimana ini juga memudahkan kedua belah pihak. Setelah melakukan proses pembayaran menggunakan metode di atas pengguna akan melihat tampilan konfirmasi yang menampilkan informasi bahwa pembayaran yang dilakukan berhasil.

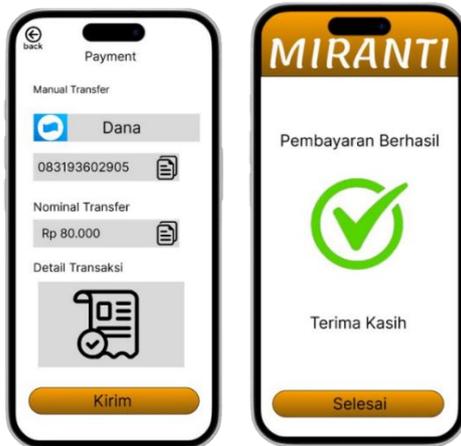


Gambar 6. Proses Pembayaran Bank dan Pembayaran Berhasil

6. Proses Pembayaran Menggunakan Aplikasi Dana dan Pembayaran Berhasil

Pada tampilan ini pengguna juga bisa melakukan proses pembayaran menggunakan aplikasi dana, yang dimana ini juga memudahkan kedua belah pihak. Setelah melakukan proses pembayaran menggunakan metode di atas pengguna

akan melihat tampilan konfirmasi yang menampilkan informasi bahwa pembayaran yang dilakukan berhasil.



Gambar 7. Proses Pembayaran Menggunakan Aplikasi Dana dan Pembayaran Berhasil

7. Proses Pembayaran Menggunakan QRIS dan Pembayaran Berhasil

Pada tampilan ini pengguna juga bisa melakukan proses pembayaran menggunakan QRIS, yang dimana ini juga memudahkan kedua belah pihak. Setelah melakukan proses pembayaran menggunakan metode di atas pengguna akan melihat tampilan konfirmasi yang menampilkan informasi bahwa pembayaran yang dilakukan berhasil.



Gambar 8. Proses Pembayaran Menggunakan QRIS dan Pembayaran Berhasil

5. Test

pada tahap di mana prototipe yang telah dibuat diuji coba dengan pengguna untuk mendapatkan umpan balik yang

berharga. Tahap ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah solusi yang dihasilkan dapat menyelesaikan masalah yang telah diidentifikasi pada tahap awal. Prototipe yang diuji bisa berupa produk, layanan, atau fitur yang dikembangkan untuk melihat bagaimana pengguna berinteraksi dengannya dan apakah itu memenuhi kebutuhan mereka dengan cara yang efektif dan memuaskan.

SIMPULAN

Penelitian ini berhasil mendesain UI/UX aplikasi yang dikembangkan untuk e-commerce toko bolu meranti berhasil menciptakan pengalaman pengguna yang intuitif dan memuaskan. Melalui penerapan metode design thinking, yang terdiri dari lima tahap-empatize, define, ideate, prototype, dan testing, Disini peneliti dapat memahami kebutuhan pengguna lebih baik, hasilnya aplikasi ini tidak hanya memenuhi ekspektasi pengguna dalam hal navigasi dan aksesibilitas, Tetapi juga meningkatkan kepuasan pelanggan saat melakukan transaksi.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dan implementasi lebih lanjut adalah:

1. Tambahkan fitur interaktif seperti ulasan produk dan rekomendasi berdasarkan Riwayat pembelian untuk meningkatkan keterlibatan pengguna.
2. Secara berkala lakukan survei untuk mengumpulkan umpan balik dari pengguna mengenai pengalaman mereka.
3. Memanfaatkan media social dan kampanye pemasaran digital untuk menarik lebih banyak pengunjung ke aplikasi, Serta meningkatkan kesadaran merek toko bolu meranti.

DAFTAR PUSTAKA

Adolph, R. (2024). *PROTOTYPE (DESAIN UI UX) APLIKASI PERPUSTAKAAN DIGITAL*

- DENGAN FIGMA*. 1–23.
- Alfiansyah, M. I., & Junianto, M. B. S. (2023). Pengembangan Aplikasi E-Commerce Menggunakan Metode Web Information System Development Methodology (Studi Kasus: Jaks Store.Id). *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 4(1), 1–10.
<https://doi.org/10.35957/jtsi.v4i1.2929>
- Alif, S., Nasution, P., Wulandari, H., & Arista, R. D. (2024). *Perancangan UI / UX Aplikasi Moblie Pertolongan Pertama Dengan Metode Prototipe Interaksi Untuk Meningkatkan Respon Darurat*. 5(1), 14–23.
<https://doi.org/10.47065/bulletincsr.v5i1.432>
- Destiyana, N., & Defriani, M. (2024). Perancangan UI / UX Aplikasi Penjualan Pada Toko Kue Global Berbasis Mobile Dengan Metode User Journey Map. *Merkurius : Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknik Informatika*, 2(5), 180–190.
- Fahrudin, R., & Ilyasa, R. (2021). Perancangan Aplikasi “Nugas” Menggunakan Metode Design Thinking dan Agile Development. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 35–44.
<https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.is1.2021.714>
- Firmansyah, R. H., & Amin, F. M. (2024). *DESAIN UI / UX WEBSITE RAKIT PC DB KLIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING*. 8(6), 12719–12726.
- Haryuda, D., Asfi, M., & Fahrudin, R. (2021). Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company. *Jurnal Ilmiah Teknologi Infomasi Terapan*, 8(1), 111–117.
<https://doi.org/10.33197/jitter.vol8.is1.2021.730>
- Kaunang, S. G., Tulenan, V., & Sengkey, D. F. (2024). *Application Using Design Thinking Method*. 19(4), 329–340.
- Kurnianto, F., Informatika, J., Industri, F. T., Gustri, E., & Jurusan Informatika, W. (2021). Penerapan Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Basis Data Sekar Kawung Untuk Pegawai Lapangan Perusahaan Sosial Sekar Kawung. *Automata*, 3(2), 1–69.
<https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/42600>
- Maosul, I. A. (2024). Perancangan Ui/Ux Aplikasi Pencarian Pekerjaan Didamel.Id Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(2).
<https://doi.org/10.23960/jitet.v12i2.4159>
- Maulana, B., Dayu, W., & Agustin, R. R. (2024). *STRATEGI KOMUNIKASI PEMASARAN E-COMMERCE UMKM MENGGUNAKAN IMC (STUDI KASUS PADA GALERI ULOS SIANIPAR)*. 4307(4), 2061–2070.
- Muflihah, A., Nugraha, B., & Ali Ridha, A. (2024). Perancangan User Interface Dan User Experience Aplikasi Toko Kue Berbasis Mobile Menggunakan Metode Design Thinking. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(4), 8049–8057.
<https://doi.org/10.36040/jati.v8i4.10651>
- Muryanto, & Wahyuni, S. (2023). Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan Aplikasi E-Ky Berbasis Web Pada Pt Pantja Inti Press Industri. *Jurnal Informasi Dan Komputer*, 11(2), 1–9.
- Nisa, C., Shatika, R., Prasetya, A., Rahmadewi, C. D., & Akbar, M. (2024). *Perancangan User Interface Pada Aplikasi E-Commers Petshop Happypals Dengan Metode Desain Thinking*. 3(September), 57–69.

- Nur Wulandari, D. A., Sunarti, S., & Kuspriyono, T. (2023). Design UI/UX Menggunakan Metode Design Thingking Pada Website UMKM Hendz Florist Aglonema. *Jurnal Infortech*, 5(1), 22–29. <https://doi.org/10.31294/infortech.v5i1.15376>
- Pakar, S., Penyakit, D., Menggunakan, K., & Factor, C. (2023a). *Jurnal mahajana informasi*. 8(1), 36–43.
- Pakar, S., Penyakit, D., Menggunakan, K., & Factor, C. (2023b). *Sistem Informasi Pengelolaan Kegiatan Desa Dengan Desain UI&UX Sebagai Transparasi Di Desa Pertumbuhan Kecamatan Wampu*. 8(1), 36–43.
- Setiadi, A. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor. *Automata*, 1(2), 228–233.
- Tasril, V., J. Prayoga, J. P., & Jayusman, S. F. (2022). User Interface Dan Uji Usability Menggunakan Pendekatan Human- Centered Design Untuk Sistem Akuntansi Pendataan Kas Berbasis Web. *Warta Dharmawangsa*, 16(3), 371–382. <https://doi.org/10.46576/wdw.v16i3.2232>
- Weni Oktavia Agus, Finanta Okmayura, Shofia Tri Wahyuni, Greghard Shawenner, Melati Angguni, & Diny Syahputri. (2024). Implementasi Metode Design Thinking Dalam Perancangan UI/UX Pada Aplikasi “Resep Kita.” *Jurnal Fasilkom*, 14(1), 156–165. <https://doi.org/10.37859/jf.v14i1.6637>
- Wijaya, O. (2023). E-Commerce: Perkembangan, Tren, dan Peraturan Perundang-Undangan. *E-Bisnis : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 16(1), 41–47. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v16i1.1083>