

PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PENJUALAN ALAT TULIS PADA TOKO SUMBAGA

Putri Tirta Nila Sari*¹, Indrawan Ady Saputro²

¹²STMIK Amikom Surakarta

¹²Sukoharjo, ³Indonesia

Email: ¹putri.10247@mhs.amikomsolo.ac.id, ²indrawanadysaputro@gmail.com

Abstract

This research aims to design UI/UX for stationery sales applications using the design thinking method. This approach consists of five stages, namely empathize, define, ideate, prototype, and test, which aims to create the maximum user experience. The problem discussed in this study is the difficulty experienced by customers, especially school students, in buying stationery due to the lack of an easy-to-use platform. This research was conducted to create an application that provides a solution in the form of a simple platform, so that it is able to simplify the purchasing process and increase customer satisfaction in shopping. At the empathy stage, observations and interviews are carried out to understand the user's needs, which reveals that customers need simple navigation, quick access to the product, and a practical payment process. After analyzing user problems, the development of the design concept is carried out at the idea stage, then continued with the creation of prototypes. The trial was conducted using the Unmoderated Remoted Usability method to evaluate the effectiveness and usability of the application. The test results show that most of the main features of the application work well, although there are some obstacles to the search and chat features. Overall, this UI/UX design is successful in meeting user needs by providing an intuitive and effective interface.

Keywords: Design thinking, Prototype, UI/UX

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan merancang UI/UX untuk aplikasi penjualan alat tulis dengan menggunakan metode design thinking. Pendekatan ini terdiri dari lima tahapan, yaitu empathize, define, ideate, prototype, dan test, yang bertujuan untuk mewujudkan pengalaman pengguna yang maksimal. Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah kesulitan yang dialami oleh pelanggan, khususnya siswa sekolah, dalam membeli alat tulis akibat ketiadaan platform yang mudah digunakan. Penelitian ini dilakukan untuk menciptakan aplikasi yang memberikan solusi berupa platform yang sederhana, sehingga mampu mempermudah proses pembelian sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan dalam berbelanja. Pada tahap empathize, observasi dan wawancara dilakukan untuk memahami kebutuhan pengguna, yang mengungkapkan bahwa pelanggan memerlukan navigasi yang simpel, akses cepat ke produk, dan proses pembayaran yang praktis. Setelah melakukan analisis masalah pengguna, pengembangan konsep desain dilakukan pada tahap ideate, kemudian dilanjutkan dengan pembuatan prototype. Uji coba dilakukan menggunakan metode Unmoderated Remoted Usability untuk mengevaluasi efektifitas dan kegunaan aplikasi. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sebagian besar fitur utama aplikasi berfungsi dengan baik, meskipun terdapat beberapa kendala pada fitur pencarian dan chat. Secara keseluruhan, perancangan UI/UX ini berhasil dalam

memenuhi kebutuhan pengguna dengan menyediakan antar muka yang intuitif dan efektif.

Kata Kunci: Design thinking, Prototype, UI/UX

1. PENDAHULUAN

Proses penjualan alat tulis di Toko Sumbaga saat ini dilakukan secara manual, di mana pelanggan harus datang langsung ke toko untuk melihat barang yang tersedia. Pelanggan sering kesulitan menemukan produk yang mereka cari karena tidak adanya platform digital yang dapat mempermudah proses pencarian barang. Situasi ini tidak hanya menyulitkan pelanggan, tetapi juga menurunkan efisiensi operasional toko dalam memenuhi kebutuhan konsumen secara optimal. Dengan adanya platform digital yang mengutamakan desain UI/UX, memungkinkan toko untuk memberikan pengalaman berbelanja yang lebih mudah dan menarik.

Pada masa kini, teknologi telah menjadi bagian yang tak terpisahkan dari kehidupan manusia dan telah menjadi kebutuhan yang penting [1]. Dengan adanya teknologi kita dapat mengakses berbagai informasi yang tersedia [2]. Beragam kemudahan dalam beraktivitas melalui internet tentunya tak lepas dari peran penting platform digital di dalamnya. Namun, tidak semua pemilik usaha memiliki platform digital, padahal adanya platform digital dapat membantu meningkatkan perkembangan bisnis mereka [3].

Teknologi digital telah memasuki bidang penjualan, yang ditandai dengan munculnya aplikasi penjualan[4]. Aplikasi penjualan biasanya menyajikan berbagai produk dalam format katalog, memungkinkan pembeli lebih mudah memilih dan membandingkan produk yang tersedia di toko [5]. Selain itu, adanya fitur interaktif seperti opsi filter pencarian, rekomendasi produk, pengaturan alamat, serta katalog yang tersusun rapi menjadikan pengalaman berbelanja lebih efisien[4].

Merancang aplikasi dengan baik sangatlah penting agar ide – ide dapat direalisasikan dengan baik. Perancangan desain antar muka (*User Interface*) dan pengalaman pengguna (*User Experience*) merupakan hal yang sangat penting dalam proses pengembangan sebuah perangkat lunak [6] Antar muka pengguna (*User Interface*) adalah aspek dari interaksi manusia dan komputer yang berkaitan dengan desain dan perencanaan untuk mencapai kolaborasi yang efektif antara manusia dan komputer sehingga kebutuhan terpenuhi dengan cara yang efisien [7]. Sedangkan (*User Experience*) adalah persepsi atau pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk atau layanan, yang akan di kembangkan menjadi situs web atau aplikasi [8].

Jurnal ini bertujuan untuk merekap proses perancangan UI/UX aplikasi penjualan alat tulis di toko Sumbaga dengan menggunakan Figma, yang mendukung kolaborasi dan *prototyping* yang efektif[9]. Diharapkan hasil perancangan ini dapat berperan dalam perkembangan bisnis Toko Sumbaga.

2. TINJAUAN PUSTAKA

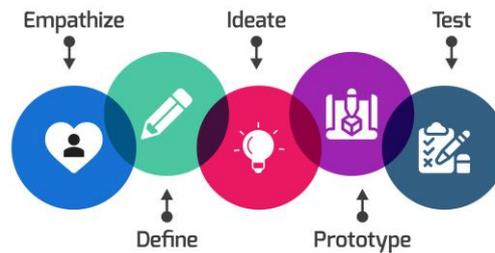
Pada bagian ini, dilakukan perbandingan antara penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan. Tujuan dari langkah ini adalah menjadikan penelitian sebelumnya sebagai acuan dalam pengembangan sistem. Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dibahas: Artikel yang berjudul Penerapan Metode Design Thinking Pada Perancangan *Website* UMKM Kirihiuci [10]. Penelitian ini memiliki kesamaan pada metode yang digunakan yaitu Design Thinking, namun memiliki perbedaan pada *output* yang dihasilkan berupa *website*.

Artikel yang berjudul Perancangan Ulang UI/UX Situs E- Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)[11]. Artikel tersebut melakukan penelitian menggunakan metode yang sama dengan penelitian saat ini yaitu metode Design Thinking. Namun, penelitian ini memiliki fokus yang berbeda yaitu perancangan ulang *E- learning* dengan *output* berupa *website*. Artikel yang berjudul Perancangan Prototype UI/UX Pada pelacakan Kendaraan Operasional Dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus Penerapan Pada Instansi BUMN)[12]. Artikel tersebut melakukan penelitian menggunakan metode yang sama yaitu Design Thinking, namun penelitian ini meneliti tentang pelacakan kendaraan sedangkan yang diteliti saat ini adalah sistem penjualan.

Artikel yang berjudul Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking [13]. Penelitian tersebut memiliki metode yang sama yaitu Design Thinking tetapi kasusnya berbeda. Penelitian tersebut mengambil kasus perancangan *user experince* berbeda dengan kasus yang digunakan peneliti saat ini. Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung)[14]. Penelitian tersebut memiliki persamaan pada kasus yang diangkat yaitu perancangan UI/UX sistem penjualan, tetapi pada metode yang digunakan User Centered Design berbeda dengan metode yang digunakan peneliti saat ini.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang untuk mengembangkan UI/UX aplikasi penjualan alat tulis dengan metode yang terencana dan terstruktur. Penelitian ini menggunakan pendekatan Design Thinking sebagai metode utama karena mampu mengidentifikasi dan mengatasi masalah berdasarkan sudut pandang pengguna.



Gambar 1. Metode *Design Thinking*

Pada gambar 1 merupakan metode *Design Thinking* ini digunakan sebagai metode untuk memberikan ide atau solusi dalam menangani suatu permasalahan[15]. *Design Thinking* mempunyai 5 tahapan, yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype* dan *Test*.

1. *Empathize*

Empathize yaitu pokok utama dari proses ini, oleh sebab itu setiap masalah perlu diatasi dengan menggunakan pendekatan yang mengarah pada manusia [16] Pada tahap ini peneliti melakukan observasi untuk mengumpulkan data dan informasi.

2. *Define*

Dalam tahap ini, semua informasi yang diperoleh dari tahap pertama kemudian dikumpulkan, dianalisis, dan di rumuskan untuk menentukan inti permasalahan [17].

3. *Ideate*

Ideate merupakan tahap dimana mencari solusi, menguji asumsi, dan mengembangkan inovasi untuk diterapkan pada tahap pembuatan *prototype* [18]

4. *Prototype*

Prototype adalah model dasar kerja dari suatu program pengembangan perangkat lunak atau *software*. *Prototype* sering dipakai sebagai model untuk tujuan demonstrasi atau sebagai langkah dalam proses pengembangan perangkat lunak [19].

5. *Test*

Tahap kelima dalam *Design Thinking* adalah *test* atau pengujian, dimana pengguna akan secara acak menguji aplikasi yang telah selesai dibuat. Selama mencoba aplikasi pengguna akan memberikan saran dan masukan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil dan pembahasan

4.1. *Empathize*

Tabel 1 merupakan tahap pertama yaitu memahami kebutuhan pelanggan toko Sumbaga. Melalui observasi dan juga wawancara dengan beberapa pelanggan, dari observasi dapat ditemukan beberapa poin yaitu:

Tabel 1. Kebutuhan pengguna dan pengalaman pengguna

No.	Kebutuhan Pengguna	Pengalaman Pengguna
1.	Pengguna memerlukan akses yang cepat ke produk dan kategori alat tulis.	Proses pembelian menjadi lebih lama karena pengguna harus menunggu antrean dan tidak tersedia metode pembayaran yang efisien.
2.	Pengguna memerlukan tampilan aplikasi yang simpel dan mudah dioperasikan.	Pengguna kesulitan mengakses informasi terkait produk, seperti harga atau ketersediaan, yang umumnya hanya dapat ditemukan di lokasi.
3.	Dibutuhkan fitur untuk pencarian produk, kategori, dan informasi ketersediaan barang.	Pengguna harus secara manual mencari produk di antara berbagai pilihan yang tersedia, sering kali tanpa adanya petunjuk yang memadai.

4.2. Define

Tabel 2 merupakan identifikasi dimana pada tahap *define* dalam proses ini, berfokus pada identifikasi dan merumuskan masalah yang dihadapi oleh pengguna. Berikut ini adalah identifikasinya:

Tabel 2. Identifikasi

No.	Pengumpulan Data	Analisis Masalah	Rencana Solusi
1.	Pelanggan kesulitan dalam mencari produk yang mereka inginkan.	Katalog produk disusun dengan kurang rapi, sehingga menyulitkan pelanggan dalam mencari alat tulis.	Menyusun kategori alat tulis dengan jelas di halaman beranda sehingga pelanggan dapat dengan mudah menemukan produk yang mereka cari.
2.	Banyak pelanggan merasa bahwa proses pembelian terlalu rumit dan memakan waktu.	Pelanggan memerlukan waktu yang cukup banyak untuk mengantri, sehingga memakan banyak waktu.	Merancang alur checkout yang lebih mudah dengan berbagai opsi metode pembayaran yang dapat diakses dengan cepat.
3.	Pelanggan memerlukan informasi produk yang lebih jelas dan mudah dijangkau.	pelanggan perlu mengunjungi toko secara langsung untuk melihat barang, yang tentunya tidak efisien dan memakan waktu.	Meningkatkan kinerja fitur pencarian dan chat agar lebih cepat dan efektif dalam membantu pelanggan memperoleh informasi yang diperlukan.

4.3. Ideate

Setelah menganalisis masalah yang dihadapi pelanggan, kemudian melanjutkan ke tahap pengembangan konsep dan fitur aplikasi yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Beberapa konsep yang dapat dikembangkan meliputi penambahan kategori alat tulis yang terstruktur dengan jelas di halaman beranda, sehingga pelanggan dapat dengan cepat menemukan jenis produk yang ingin di cari. Selain itu, untuk mempermudah pembayaran alur *checkout* di rancang lebih sederhana dengan berbagai pilihan metode pembayaran yang mudah di jangkau seperti transfer bank dan dompet digital. Dengan

berbagai konsep ini, peneliti berharap dapat mengembangkan aplikasi yang mudah dipahami dan dapat memberikan pengalaman belanja yang menyenangkan bagi penggunanya.

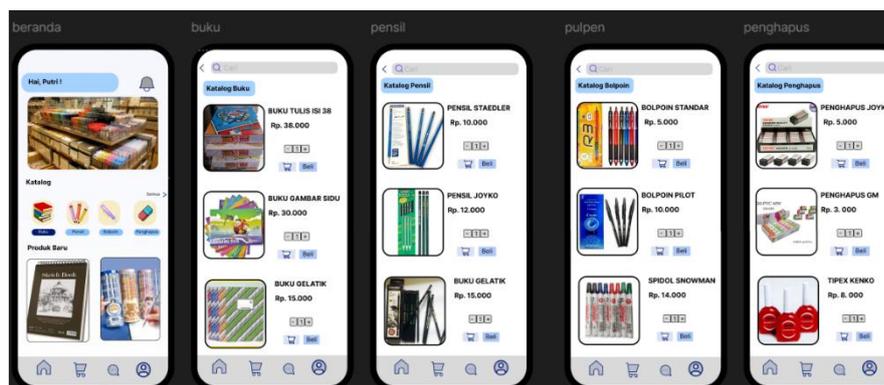
4.4. Prototype

Tahap pembuatan *prototype* dilakukan dengan menggunakan Figma sebagai alat untuk merancang desain visual dan alur interaksi aplikasi. *Prototype* ini dirancang untuk memberikan gambaran tentang pengalaman pengguna, dimulai dari cara mereka berinteraksi dengan aplikasi hingga bagaimana mereka menggunakan fitur navigasi yang ada.



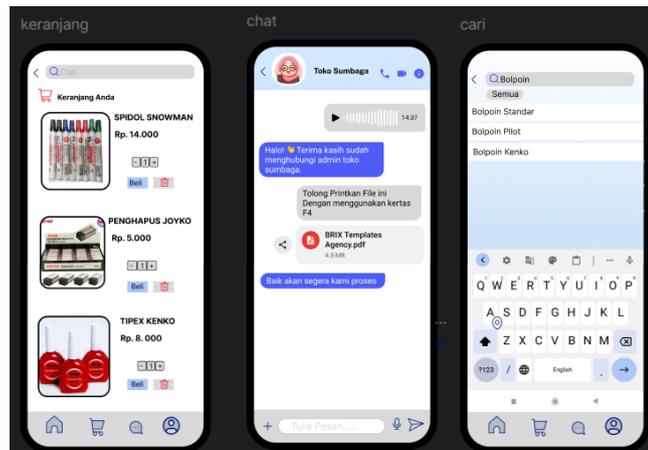
Gambar 2. Halaman *Login*

Gambar 2 merupakan halaman *login* yang terdiri dari dua kolom yaitu kolom untuk memasukkan email dan kolom untuk memasukkan *password*. Halaman *login* juga terdapat tombol masuk yang dan tombol daftar. Jika sudah memiliki akun bisa langsung menekan tombol masuk, jika belum mempunyai akun bisa mendaftar terlebih dahulu dengan cara menekan tombol daftar.



Gambar 3. Halaman Beranda dan Katalog

Gambar 3 merupakan halaman bernada di rancang menggunakan sistem kolom, dimana katalog produk ditampilkan melalui ikon yang jelas, dan masing-masing mewakili jenis alat tulis seperti buku, pulpen, pensil, dan sebagainya.



Gambar 4. Halaman Keranjang, Chat dan Pencarian

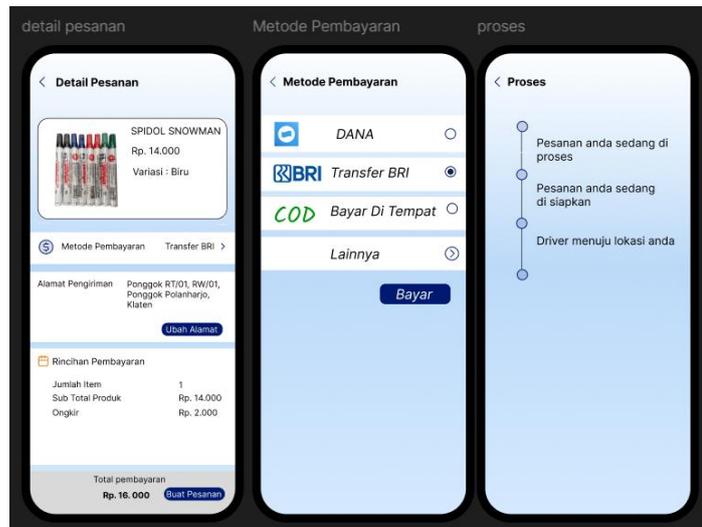
Gambar 4 merupakan halaman keranjang, chat dan pencarian. Halaman keranjang pada aplikasi ini dirancang untuk memberikan pengalaman belanja yang terstruktur dan mudah digunakan. Halaman chat pada aplikasi ini dirancang untuk mempermudah interaksi pelanggan dengan admin. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk menanyakan informasi terkait produk, status pesanan, atau meminta bantuan mengenai penggunaan aplikasi.

Halaman pencarian dirancang untuk memberikan pengalaman mencari yang cepat. Dengan ikon pencarian yang terlihat jelas pada bagian atas halaman, pengguna dapat mengetikkan nama produk, kategori, atau merek alat tulis yang mereka ingin temukan.



Gambar 5. Halaman Profil

Gambar 5 merupakan halaman profil halaman ini dirancang untuk memberikan akses informasi akun kepada pengguna. Pada bagian profil terdapat foto pengguna yang dapat disesuaikan, serta nama dan alamat email. Pengguna dapat memperbarui informasi seperti alamat, nomor telepon dan pilihan informasi akun lainnya.



Gambar 6. Halaman Rincian pesanan

Gambar 6 merupakan halaman rincian pesanan. Pada halaman ini memberikan gambaran menyeluruh tentang barang yang telah di pesan mencakup detail produk, jumlah, harga, dan total biaya. Selain itu pengguna juga dapat mengubah metode pembayaran. Setelah pengguna memastikan informasi rincian pesanan benar, pengguna bisa menekan tombol buat pesanan untuk memesan barang yang diinginkan. Setelah itu pengguna di arahkan ke halaman proses. Pada halaman proses pengguna dapat mengetahui status pesanan yang sedang dalam tahap pemrosesan.

4.5. Test

Pada tahap ini, uji coba dilakukan dimana peneliti menggunakan *Unmorderated Remote Usability* yaitu digunakan untuk pengujian jarak jauh dengan perangkat masing-masing tanpa pengawasan, dengan cara menggunakan *prototype link* yang diberikan.

Tabel 3. Skenario dan goals

Skenario	Goals
Pengguna akan memasuki halaman <i>login</i> , kemudian diarahkan ke halaman pendaftaran untuk membuat akun.	Dari halaman <i>login</i> , pengguna dapat mengklik tombol masuk untuk diarahkan ke halaman beranda.
Daftar dengan menggunakan akun <i>gmail</i> .	Jika belum memiliki akun, pengguna dapat menekan tombol daftar terlebih dahulu untuk masuk ke halaman beranda.
Pengguna dapat menjelajahi halaman web	Untuk menelusuri seluruh halaman web, pengguna dapat memanfaatkan fitur navigasi yang ada di halaman tersebut
Pengguna dapat masuk halaman beranda dan memakai dapat mengakses halaman katalog.	Dari halaman beranda pengguna dapat melihat halaman katalog dengan cara mengklik <i>icon</i> katalog yang di pilih.
Pengguna dapat mengakses halaman keranjang.	Sebelum pelanggan akan membeli barang, pelanggan bisa memasukkan barang di halaman keranjang terlebih dahulu.

Skenario	Goals
Pengguna dapat mengakses halaman <i>checkout</i> .	Pada halaman <i>checkout</i> pelanggan dapat memilih metode pembayaran dan bisa melihat barang apa saja yang ingin dibeli.

Tabel 3 merupakan tabel skenario dan *goals* tabel tersebut menggambarkan langkah-langkah interaksi pengguna (skenario) dengan sistem serta tujuan yang ingin dicapai (*goals*) di setiap tahap. Hal ini bertujuan untuk merancang pengalaman pengguna (UX) yang jelas dan terstruktur, sehingga pengguna dapat dengan mudah mengakses fitur serta menyelesaikan berbagai aktivitas, seperti *login*, pendaftaran, eksplorasi web, hingga proses pembelian.

Pada tabel 4 merupakan *usability* testing halaman, tabel tersebut menunjukkan pengujian terhadap berbagai fungsi atau fitur pada halaman aplikasi, dengan tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pengguna dapat mengoperasikan aplikasi secara efektif, efisien, dan memuaskan.

Tabel 4. Usability Testing Halaman

Respon- den	Masuk	Register	katalog	Chat	Pencarian	Profil	rincian	Berhasil / Tidak
1	√	√	√	√	√	√	√	Berhasil
2	√	√	√	√	X	√	√	Berhasil
3	√	√	√	X	√	√	√	Berhasil
4	√	√	√	X	X	√	√	Berhasil
5	√	√	√	√	√	√	√	Berhasil
6	√	√	√	√	√	√	√	Berhasil

Keterangan:

Indikator : √ Berhasil, X Gagal

Dari hasil *usability* pada halaman *login* hingga *check out*, dari 6 responden 2 responden tidak bisa menjalankan halaman *chat* dan 2 responden tidak dapat menjalankan halaman pencarian.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan penelitian di atas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perancangan UI/UX aplikasi penjualan alat tulis menggunakan metode Design Thinking berhasil dalam mengenali kebutuhan pengguna dan merancang fitur – fitur yang tepat.
2. Berdasarkan *usability* testing fitur utama seperti katalog produk, pencarian, *chat* keranjang, dan profil pengguna telah berhasil diterapkan, meskipun terdapat beberapa masalah pada fitur *chat* dan pencarian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Pramudita, R. W. Arifin, A. N. Alfian, N. Safitri, and S. D. Anwariya, "Penggunaan aplikasi figma dalam membangun ui/ux yang interaktif pada program studi teknik informatika stmik tasikmalaya," *Jurnal buana pengabdian*, vol. 3, no. 1, pp. 149–154, 2021.

- [2] M. N. M. Al-Faruq, S. Nur'aini, and M. H. Aufan, "Perancangan Ui/Ux Semarang Virtual Tourism Dengan Figma," *Walisongo Journal of Information Technology*, vol. 4, no. 1, pp. 43–52, 2022.
- [3] A. G. Pramesti, Q. J. Adrian, and Y. Fernando, "Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 179–184, 2022.
- [4] G. N. Achmad and S. S. Jannah, "Pengaruh Fitur E-Commerce Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen di Masa Pandemi Covid-19," *Mabny: Journal of Sharia Management and Business*, vol. 1, no. 02, pp. 166–172, 2021.
- [5] A. K. Nadhif, D. T. W. Jati, M. F. Hussein, and I. S. Widiati, "Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Dengan Pendekatan Design Thinking," *Jurnal Ilmiah IT CIDA*, vol. 7, no. 1, pp. 44–55, 2021.
- [6] M. L. Akbar, A. Usman, and A. Budiman, "Rancang Bangun Desain Ui/Ux Pada Pembuatan Startup Aplikasi Selfcare Berbasis Website," *Jurnal Ilmu Komputer dan Sistem Informasi*, vol. 2, no. 1, pp. 158–172, 2023.
- [7] B. Kurniawan and M. Romzi, "Perancangan UI/UX aplikasi manajemen penelitian dan pengabdian kepada masyarakat menggunakan aplikasi figma," *JSIM: Jurnal Sistem Informasi Mahakarya*, vol. 5, no. 1, pp. 1–7, 2022.
- [8] R. N. Fadilah and D. Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Ilmiah Teknik*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023.
- [9] A. Rachman and I. K. Yuniarto, "Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Candi BumiAyu Sebagai Media Promosi," *Journal of Computer Science and Visual Communication Design*, vol. 8, no. 1, pp. 222–233, 2023.
- [10] S. Soedewi, A. Mustikawan, and W. Swasty, "Penerapan metode design thinking pada perancangan website umkm kirihuci," 2022.
- [11] E. C. Shirvanadi, "Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center)," 2021.
- [12] A. C. Billan, D. Kurniawan, A. Rifai, P. E. Sevtiyuni, and A. Meiriza, "Perancangan Prototype UI/UX Pada Pelacak Kendaraan Operasional Dengan Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus Penerapan Pada Instansi BUMN)," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 4, no. 5, pp. 2596–2606, 2024.
- [13] K. H. Lim and N. Setiyawati, "Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Majuli Menggunakan Metode Design Thinking," *Journal of Information Technology Ampera*, vol. 3, no. 2, pp. 108–123, 2022.
- [14] A. G. Pramesti, Q. J. Adrian, and Y. Fernando, "Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi Pemesanan Buket Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Bouquet Lampung)," *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, pp. 179–184, 2022.
- [15] H. Y. Madawara, P. F. Tanaem, and D. H. Bangkalang, "Perancangan Ui/Ux Aplikasi Ktm Multifungsi Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi (JUKANTI)*, vol. 5, no. 2, pp. 111–125, 2022.
- [16] I. P. Sari, A. H. Kartina, A. M. Pratiwi, F. Oktariana, M. F. Nasrulloh, and S. A. Zain, "Implementasi metode pendekatan design thinking dalam pembuatan aplikasi happy class di kampus UPI Cibiru," *Edsence: Jurnal Pendidikan Multimedia*, vol. 2, no. 1, pp. 45–55, 2020.

- [17] I. friska Herdani, F. Okmayura, S. Elvianti, T. Fitri, A. D. Khalik, and A. Chairunnisa, "PEMODELAN DESIGN THINKING PADA PERANCANGAN UI DAN UX UNTUK APLIKASI 'E-NAILS ART,'" *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, vol. 1, no. 2, pp. 200–212, 2024.
- [18] F. Ananta, T. Ridwan, and N. Heryana, "Perancangan UI/UX Point of Sale Berbasis Website Menggunakan Metode Design thinking," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 4, no. 4, pp. 1994–2004, 2024.
- [19] B. C. L. Tobing, N. Sulistiyowati, and S. Siska, "Perancangan Ulang Desain E-Campus Unsika Berdasarkan User Experience dengan Menggunakan Design Thinking," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 8, no. 1, pp. 2038–2075, 2024.