IKRAM: Jurnal Ilmu Komputer Al Muslim
Volume V No.2, Oktober 2026
e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364

Perancangan Ulang UI/UX Website Usaha Layanan Percetakan Karya Abi Menggunakan Metode Design Thinking

Muhammad Rafi Wijaya[*1], M Hadi Prayitno[2], Dwi Budi Srisulistiowati[3]
[*1,2,3]*Ilmu Komputer, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Bekasi*
hadi.prayitno@dsn.ubharajaya.ac.id

Abstrak

Website Percetakan Karya Abi digunakan sebagai media promosi layanan percetakan, namun masih memiliki kekurangan pada tampilan, kelengkapan informasi produk, dan belum tersedianya fitur pembelian online sehingga pengalaman pengguna belum optimal. Penelitian ini bertujuan merancang ulang User Interface (UI) dan User Experience (UX) website pada tampilan desktop menggunakan metode Design Thinking. Penelitian dilakukan melalui lima tahapan, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Identifikasi kebutuhan pengguna dilakukan melalui kuesioner dan Empathy Map, kemudian diwujudkan dalam prototype high-fidelity yang dievaluasi menggunakan System Usability Scale (SUS). Hasil pengujian menunjukkan prototype memperoleh skor rata-rata SUS sebesar 89,5 dengan kategori Grade A (Sangat Baik). Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan Design Thinking mampu menghasilkan desain UI/UX yang lebih mudah digunakan, informatif, dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sehingga dapat menjadi acuan pengembangan website Percetakan Karya Abi.

Article Info

Kata Kunci:
Design Thinking, *User Interface, User Experience*, Website Percetakan, *System Usability Scale*.

Abstract

Karya Abi Printing website serves as a promotional platform for printing services; however, it suffers from shortcomings regarding its visual interface, the completeness of product information, and the absence of online purchasing features, resulting in a suboptimal user experience. This study aims to redesign the website's User Interface (UI) and User Experience (UX) for desktop viewing using the Design Thinking methodology. The research was conducted through five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. User needs were identified via questionnaires and empathy maps, subsequently translated into a high-fidelity prototype that was evaluated using the System Usability Scale (SUS). Test results revealed that the prototype achieved an average SUS score of 89.5, placing it in the Grade A (Excellent) category. These findings demonstrate that applying Design Thinking yields a UI/UX design that is more user-friendly, informative, and aligned with user needs, thereby serving as a reference for the future development of the Karya Abi Printing website.

Keywords:
Design Thinking, User Interface, User Experience, Printing Website, System Usability Scale.

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi digital mendorong pelaku usaha untuk memanfaatkan website sebagai media informasi dan promosi. Website memiliki peran penting dalam mengembangkan usaha, seperti memperkenalkan layanan, menyampaikan informasi produk, dan memperluas jangkauan pasar (Tombeng & Yuan Mambu, 2024) . Bagi usaha percetakan, website menjadi salah satu cara strategis untuk mendukung perkembangan usaha sekaligus meningkatkan daya saing.

Percetakan Karya Abi merupakan salah satu usaha percetakan yang telah memanfaatkan website sebagai media promosi. Usaha ini menerima pesanan yang relatif stabil, yaitu sekitar 20 hingga 30 pesanan per bulan dan dapat mencapai 40 pesanan pada periode tertentu, sehingga menunjukkan potensi pertumbuhan yang cukup baik. Meskipun demikian, website yang digunakan saat ini masih bersifat statis

e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364

dan hanya berfungsi sebagai media informasi sederhana, sehingga belum mampu mendukung proses bisnis secara optimal maupun menampilkan citra profesional usaha. Permasalahan lain yang ditemukan meliputi tampilan antarmuka yang kurang menarik, katalog produk yang belum lengkap, serta tata letak yang belum responsif, sehingga dapat menurunkan kenyamanan pengguna dan minat pelanggan.

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pendekatan Design Thinking efektif digunakan untuk merancang ulang antarmuka dan pengalaman pengguna pada berbagai jenis aplikasi maupun website berbasis kebutuhan pengguna, mulai dari aplikasi layanan jasa (Amaniah et al., 2026), website perusahaan (Andiani & Wahyui, 2024), hingga aplikasi penjualan UMKM (Dumalang et al., 2023). Design Thinking merupakan pendekatan yang berfokus pada pengguna (user-centered) melalui lima tahapan, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test (Kurnia et al., 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang ulang UI/UX website Percetakan Karya Abi pada tampilan desktop dengan menerapkan metode Design Thinking yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Rancangan yang dihasilkan diharapkan dapat meningkatkan kenyamanan pengguna, memperjelas penyajian informasi, serta menjadi acuan bagi implementasi maupun pengembangan website sejenis di masa mendatang.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Design Thinking, yaitu pendekatan user-centered yang terdiri atas lima tahapan: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Objek penelitian adalah website Percetakan Karya Abi yang berlokasi di Kabupaten Bekasi, Jawa Barat, dengan penelitian berlangsung selama tiga bulan pada April–Juni 2026.

Pada tahap Empathize, data dikumpulkan melalui kuesioner daring menggunakan Google Form (Mulatsih Bekti, 2020) yang disebarkan secara acak kepada pelanggan dan calon pelanggan Karya Abi, dan diperoleh 22 responden. Kuesioner terdiri atas 20 pernyataan skala Likert 1–5 yang terbagi ke dalam empat kategori Empathy Map, yaitu Says, Does, Thinks, dan Feels, masing-masing lima pernyataan. Data diolah menggunakan nilai rata-rata (mean) per pernyataan, kemudian dikelompokkan berdasarkan nilai mean per kategori sebagai batas seleksi: pernyataan dengan nilai ≥ mean kategori dikelompokkan sebagai gain, sedangkan yang bernilai < mean kategori dikelompokkan sebag ai pain.

Pada tahap Define, hasil pengelompokan Empathy Map dianalisis untuk dirumuskan menjadi kebutuhan pengguna dan usulan solusi desain. Tahap Ideate menerjemahkan kebutuhan tersebut ke dalam user flow yang menggambarkan alur interaksi pengguna pada website. Tahap Prototype dilakukan dengan membuat mockup low-fidelity sebagai kerangka awal struktur halaman, kemudian dikembangkan menjadi prototype high-fidelity menggunakan Figma (Suparman et al., 2023) yang mencakup enam halaman utama: login, registrasi, beranda, katalog produk, detail/pemesanan, dan kontak.

Pada tahap Test, prototype diujikan kepada 10 responden terpilih menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS). Skor setiap responden dihitung dengan mengurangi 1 pada jawaban butir bernomor ganjil dan mengurangkan jawaban dari 5 pada butir bernomor genap, menjumlahkan seluruh hasil, kemudian mengalikannya dengan 2,5. Skor akhir diinterpretasikan menggunakan skala grade, acceptability range, dan adjective rating (Saraswati et al., 2024).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menjelaskan hasil penggunaan metode Design Thinking secara terstruktur melalui lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Setiap tahapan dijelaskan secara terperinci berdasarkan data nyata yang didapatkan selama proses penelitian di Percetakan Karya Abi.

a. Emphatize

Tahap empathize adalah tahap pertama dalam metode Design Thinking yang bertujuan untuk memahami secara mendalam situasi, kebutuhan, dan tantangan yang dialami oleh pengguna. Dalam

e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364

penelitian ini, tahap empathize dilakukan dalam tiga sub-tahapan, yakni *Targeting, Gathering,* dan *Grouping*.

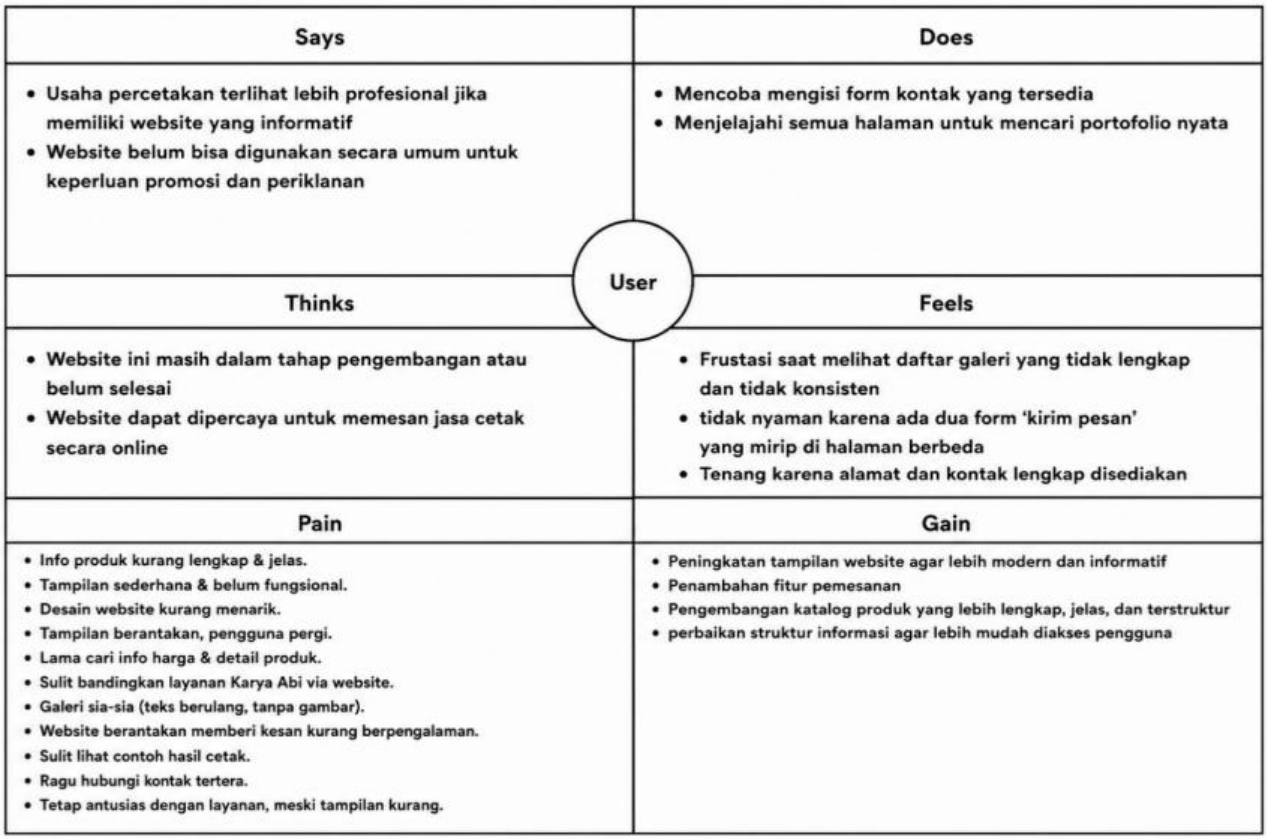
Pada Targeting, dilakukan menentukan target responden yang cocok dengan calon pengguna situs web Percetakan Karya Abi. Responden dipilih secara acak pada pelanggan karya abi yang pernah menggunakan website percetakan ataupun belum sama sekali. Berdasarkan hasil penyebaran kuesioner, diperoleh sebanyak 22 responden yang memenuhi kriteria.

Pada Gathering, melanjutkan dari tahap sebelumnya hasil yang didapat kemudian akan diolah menggunakan Microsoft excel untuk memperoleh nilai rata-rata (meanBerdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh interval sebesar 0,80. Nilai ini kemudian digunakan untuk pembagian kategori interpretasi pada skala likert 1-5 yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut.

Tabel 1. Hasil Interpretasi Skala Likert

Rentang	Interpretasi
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Netral
3,41 – 4,20	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Pada *Grouping*, Hasil interpretasi ini kemudian akan menjadi acuan dalam pengelompokkan, di mana data dari setiap pernyataan, yang dikategorikan menjadi Says, Does, Thinks, dan Feels, akan dikelompokkan sesuai dengan pola-pola masalah, kebutuhan, dan harapan pengguna. Hasil pengelompokkan ini kemudian menjadi acuan untuk pembentukkan Emphaty Map yang terdiri dari 6 kuadran yang sudah direpresentasikan sebelumnya, berikut adalah hasil kesimpulan Empathy Map.



Gambar 1. Empathy Map

e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364

b. Define

Pada tahap ini, data dari Empathy Map diubah menjadi pernyataan kebutuhan pengguna yang jelas dan bisa dijadikan dasar untuk solusi atau fitur yang diusulkan desain yang dapat diukur.

Tabel 2. Analisis Kebutuhan

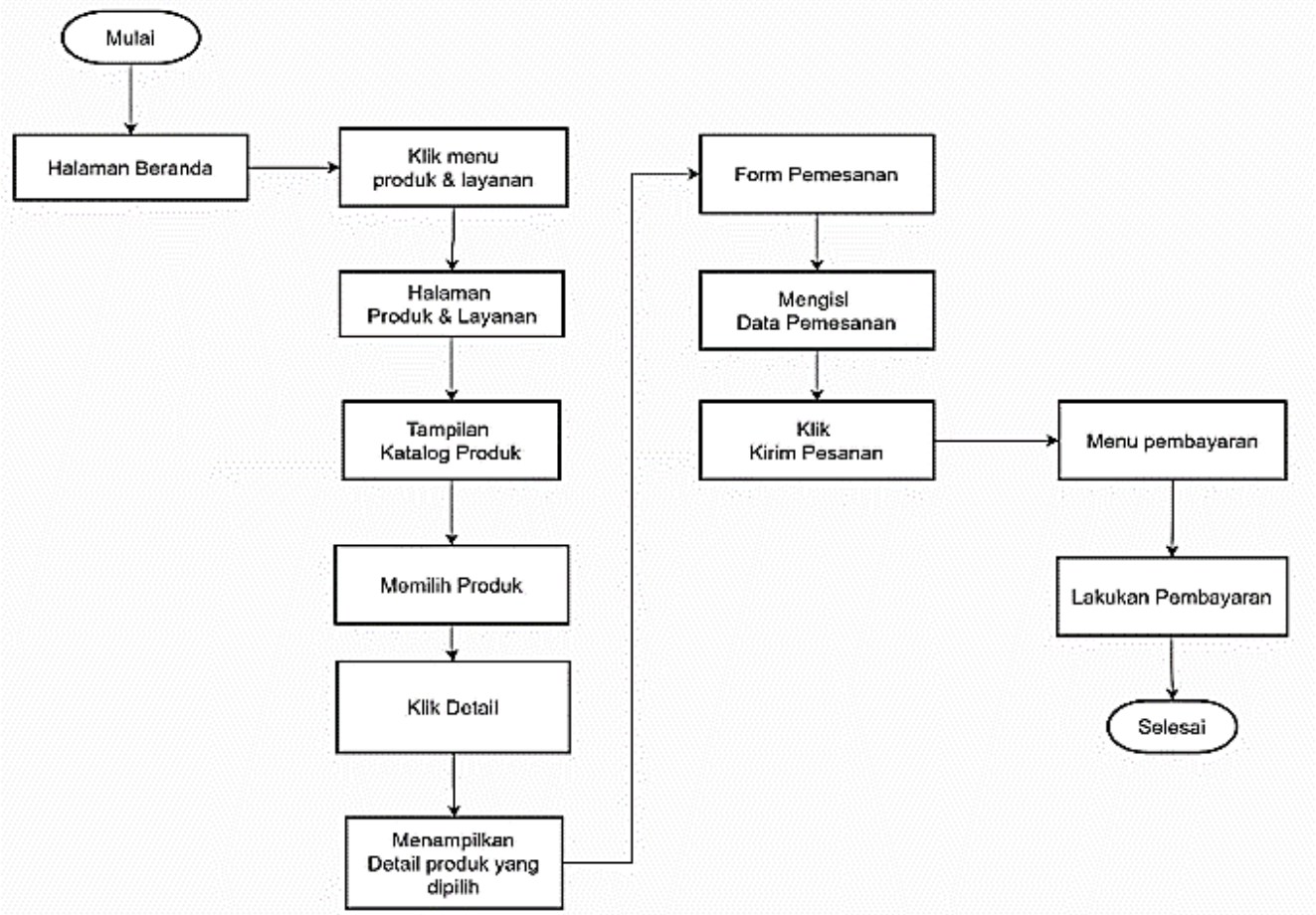
No	Kebutuhan Pengguna (Gain)	Solusi
1.	Peningkatan tampilan website agar lebih modern dan informatif	Redesign UI/UX website dengan tampilan modern, clean design, dan struktur visual yang lebih terorganisir
2.	Pengguna membutuhkan informasi produk yang lengkap dan jelas	Pembuatan halaman katalog yang dapat menyajikan detail harga, informasi, dan gambar
3.	Pengguna membutuhkan proses pemesanan yang lebih mudah	Penambahan fitur pemesanan online sederhana
4.	Pengguna membutuhkan struktur informasi yang lebih mudah diakses	Perbaikan user flow untuk navigasi menu pengguna agar lebih baik

Hasil analisis pada tahap Define, terdapat beberapa kebutuhan utama pengguna yang menjadi dasar dalam merancang solusi desain website Percetakan Karya Abi. Kebutuhan tersebut mencakup peningkatan tampilan website sehingga lebih modern dan informatif, tersedianya informasi produk yang lengkap, penyederhanaan langkah-langkah pemesanan, serta perbaikan struktur navigasi agar lebih mudah digunakan oleh pengguna.

c. Ideate

Pada tahap Ideate, kebutuhan pengguna yang telah dirumuskan pada tahap Define divisualisasikan ke dalam bentuk user flow untuk menggambarkan alur interaksi pengguna pada website. User flow yang disusun mencakup alur registrasi akun, alur login, serta alur katalog dan pemesanan produk. Ketiga alur tersebut dirancang secara berurutan dan sederhana, mulai dari pendaftaran dan masuk ke akun hingga proses pencarian katalog dan pemesanan produk cetak, agar pengguna tidak mengalami kebingungan saat mengakses fitur-fitur utama website. Hasil user flow ini menjadi acuan utama dalam pengembangan wireframe pada tahap Prototype.

e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364

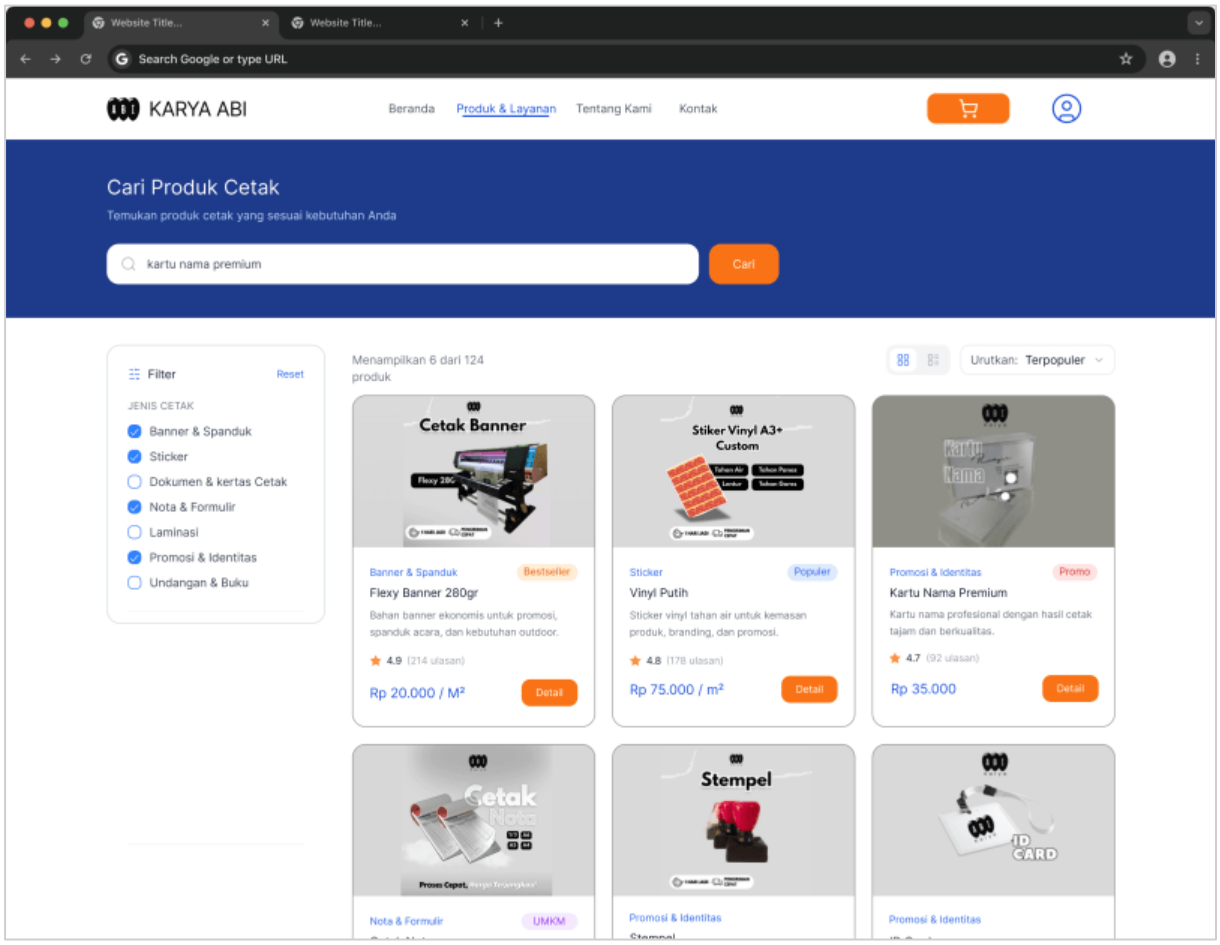


Gambar 2. User Flow Katalog

d. Prototype

Berdasarkan User Flow yang sudah dibuat sebelumnya, peneliti membuat mockup berupa sketsa sederhana sebagai rancangan awal yang bertujuan untuk menentukan bagaimana informasi disusun, cara pengguna berpindah antar halaman, serta susunan tampilan setiap halaman di website. Mockup ini digunakan sebagai dasar dalam merancang antarmuka yang sesuai dengan kebutuhan pengguna sebelum dibuat menjadi prototype high-fidelity dengan menggunakan Figma. Pada tahap ini, desain diperbaiki dengan memperhatikan keseragaman warna, bentuk tulisan, ikon, urutan tampilan, dan susunan tata letak agar menciptakan antarmuka yang menarik, mudah dipahami, dan nyaman digunakan. Prototype yang dibuat memiliki enam halaman utama, yaitu halaman login, halaman registrasi, halaman beranda, halaman katalog produk, halaman detail dan pemesanan, serta halaman kontak. Gambar 2 menunjukkan desain prototype halaman katalog produk yang dibuat untuk menampilkan berbagai layanan percetakan dengan cara yang terorganisir dan memberikan informasi yang jelas. Setiap produk ditampilkan dalam bentuk kartu yang berisi gambar, nama produk, penjelasan singkat, dan informasi tambahan sehingga memudahkan pengguna untuk membandingkan dan memilih layanan yang diinginkan. Tata letak katalog dirancang sederhana dengan navigasi yang mudah, sehingga pengguna bisa mencari informasi produk dengan lebih cepat. Selain itu, halaman detail dan pemesanan dirancang dengan formulir yang sederhana agar memudahkan proses pemesanan, sedangkan halaman kontak menyediakan informasi kontak yang mudah ditemukan. Secara keseluruhan, prototype dibuat dengan fokus pada kemudahan penggunaan, tampilan antarmuka yang konsisten, serta navigasi yang mudah, sehingga bisa memberikan pengalaman bermain yang lebih baik dibandingkan situs web sebelumnya.

e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364



Gambar 3. Prototype Halaman Katalog

e. Test

Pengujian usability dilakukan terhadap 10 responden menggunakan instrumen SUS. Hasil perhitungan menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 89,5, yang termasuk dalam kategori Grade A dengan adjective rating Excellent, sebagaimana dirangkum pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Interpretasi SUS

Aspek Penilaian	Hasil
Skor SUS	89,5
Acceptability Range	Acceptable
Grade Scale	A
Adjective Rating	Excellent

Skor tersebut menunjukkan bahwa prototype yang dirancang berada dalam kategori acceptable dan tergolong mudah digunakan serta disukai oleh pengguna, sejalan dengan hasil pengujian usability pada penelitian sejenis yang juga mencapai kategori excellent setelah penerapan Design Thinking.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode Design Thinking berhasil diterapkan untuk menemukan kebutuhan dan masalah pengguna melalui beberapa tahapan yaitu *Empathize, Define, Ideate, Prototype*, dan *Test*.
2. Berdasarkan kebutuhan pengguna yang sudah ditentukan, dibuat rancangan website prototype yang terdiri dari halaman login, halaman registrasi, halaman beranda, halaman katalog produk, form pemesanan, dan halaman kontak. Prototype dibuat dengan memperhatikan aspek kemudahan

e-ISSN : 2964-5115
p-ISSN : 2964-4364

dalam penggunaan, navigasi yang mudah dipahami, serta tampilan antarmuka yang konsisten.

3. Desain UI/UX yang dibuat berhasil mengatasi masalah-masalah yang ditemukan pada website sebelumnya dan mampu meningkatkan pengalaman pengguna dalam mencari informasi serta memesan produk di Percetakan Karya Abi.

V. REFERENSI

Amaniah, R., Voutama Sistem Informasi, A., Singaperbangsa Karawang Jl Ronggo Waluyo, U. H., Timur, T., Karawang, K., & Barat, J. (2026). Penerapan Metode Design Thinking Perancangan Ui/Ux Aplikasi Mobile Layanan Penjahit Keliling Berbasis Lbs (Location Based Services). In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 10, Number 2).

Andiani, W., & Wahyui, A. (2024). Perancangan Desain Ui/Ux Menggunakan Metode Design Thinking Pada Website Pt. Virama Karya (Persero). In *Jurnal Sistem Informasi Akuntansi)* (Vol. 04, Number 01). http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/jasika

Dumalang, J. M., Montolalu, C. E. J. ., & Lapihu, D. (2023). Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, *2*(2), 41–52. https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v2i2.19

Kurnia, I. A., Wahyudin, A., & Putra, R. R. J. (2025). Perancangan UI/UX Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Pada Website Aplikasi Pemerintah Desa Menggunakan Metode Design Thinking. *Digital Transformation Technology*, *4*(2), 1121–1131. https://doi.org/10.47709/digitech.v4i2.5226

Mulatsih Bekti. (2020). Penerapan Aplikasi Google Classroom, Google Form, Dan Quizizz Dalam Pembelajaran Kimia Di Masa Pandemi Covid-19 Application of Google Classroom, Google Form and Quizizz in Chemical Learning During the Covid-19 Pandemic. *Edisi Khusus KBM Pandemi COVID*, *5*(1), 19–35.

Saraswati, D., Adnan, F., Pandunata, P., Studi, P., Informasi, T., Komputer, I., Jember, U., Kalimantan, J., Boto, K. T., & Timur, J. (2024). *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi Perancangan UI/UX Aplikasi Pengelolaan Sampah menggunakan Metode Design Thinking UI/UX Design of Waste Management Application using Design Thinking Method* (Vol. 13, Number 4). http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id

Suparman, M., Rosada, M., Lutpi, M., Kamaliya, P., Sabaniah, F., Alfian, R. H., Ramadhan, F., Alfaro, I., & Rosdiana, M. (2023). Mengenal Aplikasi Figma Untuk Membuat Content Menjadi Lebih Interaktif Di Era Society 5.0. *Abdi Jurnal Publikasi*, *1*(6), 552–555. https://jurnal.portalpublikasi.id/index.php/AJP/index

Tombeng, M., & Yuan Mambu, J. (2024). *Perancangan Desain UI/UX Aplikasi Penjualan Kaki Lima*.