

PENGEMBANGAN DESAIN UI/UX TOKO ONLINE URBAN BATIK SOCIETY BERBASIS DESIGN THINKING

Arum Purbaningrum¹, Kharisma Silvi Amalia², Syarla Shalsabilla Putri Rahmawati³, Indrawan Adi Saputro⁴

¹²³⁴STMIK Amikom Surakarta

¹²³⁴Sukoharjo - Indonesia

Email: ¹arum.10308@mhs.amikomsolo.ac.id, ²kharisma.10307@mhs.amikomsolo.ac.id,
³syarla.10311@mhs.amikomsolo.ac.id, ⁴indrawanadysaputro@gmail.com

Abstract

Batik sales in the digital era have grown significantly through e-commerce, expanding access to Indonesian cultural products. This research aims to design the UI/UX for Urban Batik Society's online store using the Design Thinking approach, which includes the stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. Findings show that integrating cultural elements of batik, such as unique motifs and colors, enhances user comfort and attraction when shopping online. Blackbox Testing results indicate the prototype is effective, easy to navigate, and matches user preferences. The study concludes that incorporating local cultural values in UI/UX strengthens cultural identity and enhances the emotional shopping experience.

Keywords : batik, culture, Design Thinking, e-commerce, user experience, UI/ UX

Abstraksi

Penjualan batik di era digital berkembang pesat melalui e-commerce, yang memperluas akses ke produk budaya Indonesia. Penelitian ini bertujuan merancang UI/UX untuk toko online Urban Batik Society menggunakan pendekatan Design Thinking yang mencakup tahap Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Hasil penelitian menunjukkan bahwa desain UI/UX yang mengintegrasikan elemen budaya batik, seperti motif dan warna khas, meningkatkan kenyamanan dan ketertarikan pengguna dalam berbelanja daring. Pengujian Blackbox Testing menunjukkan prototipe efektif, mudah dinavigasi, dan sesuai dengan preferensi pengguna. Penelitian ini menyimpulkan bahwa integrasi nilai budaya dalam desain UI/UX memperkuat identitas budaya dan meningkatkan pengalaman berbelanja emosional

Kata Kunci: antarmuka pengguna, batik, budaya, Design Thinking, e-commerce, pengalaman pengguna

1. PENDAHULUAN

Sebelum era digital, penjualan batik lebih banyak mengandalkan toko fisik dan pameran kebudayaan. Namun, dengan kemajuan teknologi dan hadirnya e-commerce, akses terhadap produk batik menjadi lebih luas, memungkinkan produsen untuk menjangkau pasar yang lebih besar, baik di dalam negeri maupun internasional[1] [2].

Teknologi telah mempermudah berbagai aspek kehidupan, termasuk di sektor bisnis, dan salah satu industri yang terdampak signifikan adalah batik, kain tradisional Indonesia yang kaya nilai budaya [3]. Dengan berkembangnya platform online, banyak toko batik yang beralih ke penjualan secara daring, meningkatkan persaingan dalam memberikan pengalaman berbelanja terbaik bagi pengguna. Dalam konteks ini, desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) memegang peranan penting dalam menunjang kesuksesan toko online tersebut.

Desain UI/UX yang efektif tidak hanya memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi, tetapi juga harus mampu menonjolkan nilai budaya, terutama untuk produk seperti batik. Tantangan utama dalam desain toko online batik adalah menciptakan pengalaman berbelanja yang nyaman sekaligus mengkomunikasikan keunikan budaya batik. Motif-motif batik seperti Parang, Kawung, atau Mega Mendung dapat diadaptasi sebagai elemen visual dalam desain UI, memberikan nuansa budaya yang kuat, sambil tetap menjaga fungsionalitas yang modern dan mudah diakses [4] [5].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa adaptasi platform digital untuk memperluas jangkauan pemasaran batik telah meningkatkan aksesibilitas, dan dalam banyak kasus, daya tarik budaya produk tersebut [6][7]. Di sisi lain, penelitian [8] dan [9] berfokus pada integrasi elemen budaya dalam desain UI/UX, yang terbukti dapat meningkatkan minat dan keterlibatan pengguna dalam belanja produk batik daring. Alat desain seperti Figma juga mendukung proses ini, karena memungkinkan desainer membuat prototipe interaktif serta bekerja sama dalam satu platform secara real-time. Fitur-fitur seperti feedback real-time dan versioning memudahkan kolaborasi antara desainer, pengembang, dan pemangku kepentingan lainnya, sehingga mempercepat proses pengembangan desain [2][10][3].

Urban Batik Society hingga saat ini belum memiliki website resmi sebagai platform utama untuk penjualan produknya. Sebagai gantinya, mereka masih mengandalkan platform pihak ketiga, seperti media sosial dan marketplace, untuk menjangkau pelanggan. Meskipun strategi ini telah membantu dalam memasarkan produk, pendekatan ini memiliki keterbatasan yang signifikan, terutama dalam mengontrol pengalaman pengguna dan membangun identitas merek yang konsisten.

Ketiadaan website resmi membuat Urban Batik Society sulit menciptakan pengalaman belanja yang personal dan mendalam yang mencerminkan nilai budaya batik. Platform pihak ketiga juga memiliki keterbatasan dalam penyesuaian desain visual dan antarmuka, sehingga tidak memungkinkan untuk sepenuhnya mengintegrasikan elemen budaya yang menjadi identitas merek mereka. Dengan semakin ketatnya

persaingan di pasar online, keberadaan website resmi menjadi langkah strategis untuk mengatasi kelemahan ini.

Selain itu, desain antarmuka yang responsif dan intuitif berpengaruh signifikan pada kenyamanan pengguna, meningkatkan peluang konversi pada toko online batik [11]. Pengembangan website tidak hanya bertujuan untuk memfasilitasi transaksi, tetapi juga memberikan pengalaman belanja yang personal dengan desain antarmuka yang intuitif dan responsif. Melalui pengembangan desain UI/UX yang dirancang secara khusus, Urban Batik Society dapat menyampaikan keunikan budaya batik secara mendalam, meningkatkan kenyamanan pengguna, serta memperkuat daya saing di pasar daring. Dengan demikian, keberadaan website resmi diharapkan dapat menjadi solusi untuk memberikan pengalaman belanja yang lebih baik sekaligus mengangkat nilai budaya lokal dalam setiap interaksi pelanggan dengan platform.

3. METODE PENELITIAN

Metode Design Thinking adalah pendekatan kreatif yang menggabungkan analisis mendalam dan pemikiran inovatif untuk menghasilkan solusi yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Metode ini efektif dalam menciptakan inovasi berbasis teknologi informasi dengan pendekatan human-centered, yang terbukti meningkatkan pengalaman pengguna [12].

Pendekatan ini terdiri dari lima tahapan utama: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test, yang masing-masing memiliki peran signifikan dalam memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut kerangka design thinking terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Design Thinking

Tahapan pertama, Empathize, melibatkan pengamatan untuk memahami masalah pengguna [13] diikuti oleh Define untuk merumuskan masalah secara spesifik [7]. Pada tahap Ideate, berbagai solusi kreatif dikembangkan, yang kemudian diuji coba pada tahap Prototype untuk deteksi masalah teknis dan iterasi desain [8][14][11]. Akhirnya, pada tahap Test, umpan balik pengguna digunakan untuk penyempurnaan desain [15]

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dengan metode *Design Thinking* merupakan pendekatan yang bertujuan untuk memahami masalah yang dihadapi pengguna secara mendalam, menghasilkan ide-ide kreatif, serta merancang solusi yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Proses ini biasanya mencakup beberapa tahapan utama, yang melibatkan

eksplorasi masalah, pengembangan gagasan, dan pembuatan solusi yang dirancang sesuai dengan kebutuhan spesifik pengguna.

4.1. Emphatize

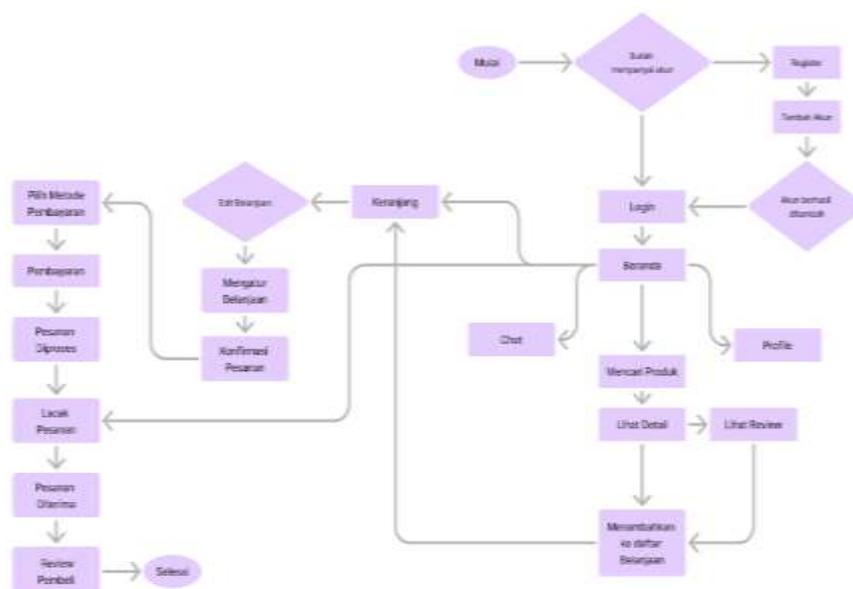
Pada tahap *Empathize* dalam metode *Design Thinking*, desainer melakukan *role playing* untuk memahami pengalaman pengguna saat berbelanja di toko online *Urban Batik Society*. Dalam proses ini, desainer berpura-pura menjadi pengguna yang baru pertama kali mengunjungi situs, mencoba merasakan tantangan dan frustrasi yang mungkin dihadapi, seperti kesulitan menavigasi berbagai produk batik atau kurangnya informasi yang jelas tentang jenis-jenis batik. Desainer juga berperan sebagai pembeli yang sudah pernah berbelanja, mengamati seberapa mudah mereka menemukan produk yang serupa atau mendapatkan rekomendasi berdasarkan pembelian sebelumnya. Selain itu, desainer berusaha memahami kebutuhan pembeli internasional, seperti kemudahan dalam navigasi bahasa, metode pembayaran, dan informasi pengiriman. Dengan melakukan *role playing*, desainer dapat merasakan langsung berbagai tantangan yang dihadapi pengguna, sehingga dapat mengidentifikasi kebutuhan dan harapan mereka dengan lebih baik. Hal ini penting untuk menciptakan pengalaman berbelanja yang nyaman dan menonjolkan nilai budaya batik dalam desain UI/UX yang dikembangkan.

4.2. Define

Pada tahap *Define* dalam metode *Design Thinking*, desainer menganalisis wawasan dari tahap *Empathize* untuk merumuskan masalah yang dihadapi pengguna saat berbelanja di toko online *Urban Batik Society*. Mereka mengidentifikasi tantangan utama, seperti kebingungan dalam menavigasi produk, kurangnya informasi tentang jenis batik, dan kesulitan dalam proses pembayaran. Dari analisis ini, desainer menyusun pernyataan masalah, seperti "Pengguna membutuhkan cara yang lebih mudah untuk menjelajahi berbagai motif batik sambil mendapatkan informasi yang jelas." Pernyataan ini menjadi panduan untuk mengembangkan solusi kreatif di tahap *Ideate*, sehingga proses desain tetap fokus pada peningkatan pengalaman pengguna.

4.3. Ideated

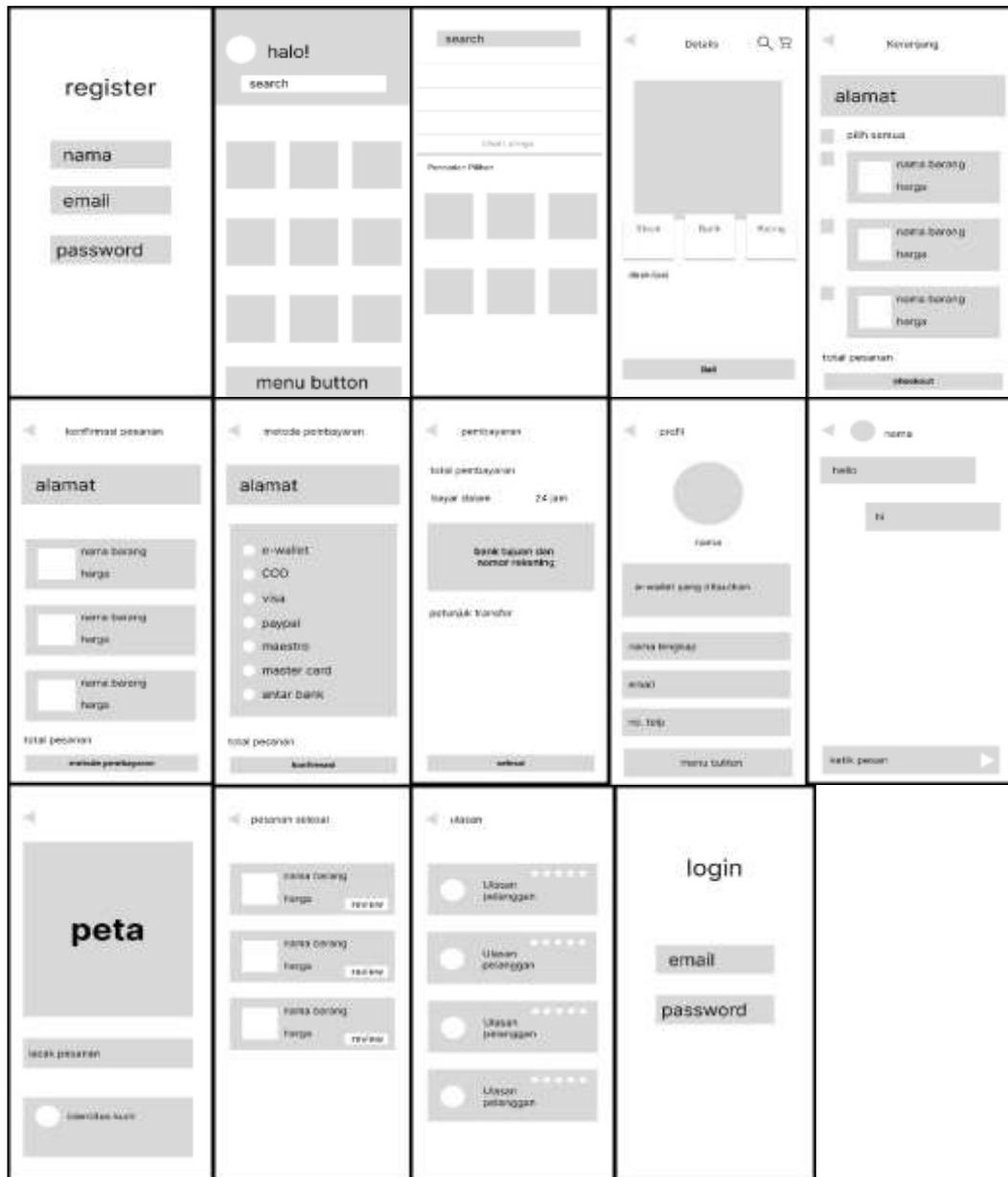
Langkah ketiga dalam proses *Ideate* ini mencakup pengembangan ide pemecahan masalah melalui sesi *brainstorming* dengan tim. Langkah ini dilakukan agar berbagai perspektif dapat digali dan menghasilkan solusi optimal. Setelah itu, proses perancangan UI/UX situs web *Urban Batik Society* dilanjutkan dengan pembuatan konsep desain melalui *flowchart* dan *wireframe*. *Flowchart* menunjukkan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan berbagai halaman pada situs web, sementara *wireframe* menggambarkan kerangka dasar tampilan halaman, membantu merencanakan struktur visual yang akan disajikan.



Gambar 2. Flowchart

Flowchart ini menjelaskan alur interaksi pengguna di toko online Urban Batik Society, mulai dari registrasi atau login, hingga menyelesaikan transaksi. Pengguna dapat mencari produk, melihat detail dan ulasan, lalu menambahkan produk ke keranjang belanja. Setelah mengatur belanjaan, pengguna melanjutkan ke konfirmasi pesanan, memilih metode pembayaran, dan menyelesaikan pembayaran. Pesanan kemudian diproses, dilacak, hingga diterima oleh pembeli. Sebagai langkah akhir, pengguna dapat memberikan ulasan. Alur ini dirancang untuk memastikan pengalaman belanja yang mudah, terstruktur, dan memuaskan.

Setelah pembuatan *flowchart*, langkah berikutnya adalah menciptakan *wireframe* untuk membantu merancang antarmuka pengguna situs web. Penggunaan *wireframe* dalam pengembangan desain antarmuka membantu memberikan inspirasi desain bagi desainer dalam proses kreatif. *Wireframe* dibuat untuk membangun elemen-elemen seperti grafis, tipografi, tombol, dan komponen lain yang diperlukan dalam produk atau layanan, sambil mempertimbangkan kebutuhan pengguna serta perjalanannya dalam bentuk kerangka kerja desain situs web. Struktur *wireframe* dari website *Urban Batik Society* dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.



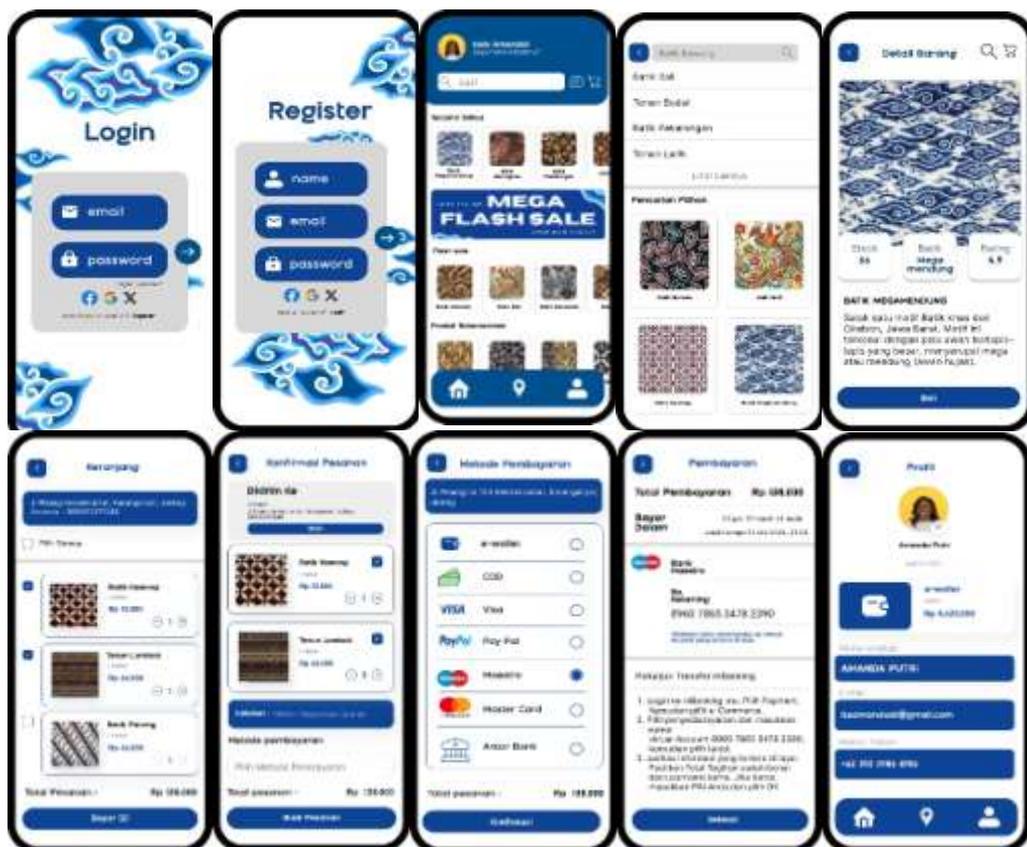
Gambar 3. Wireframe

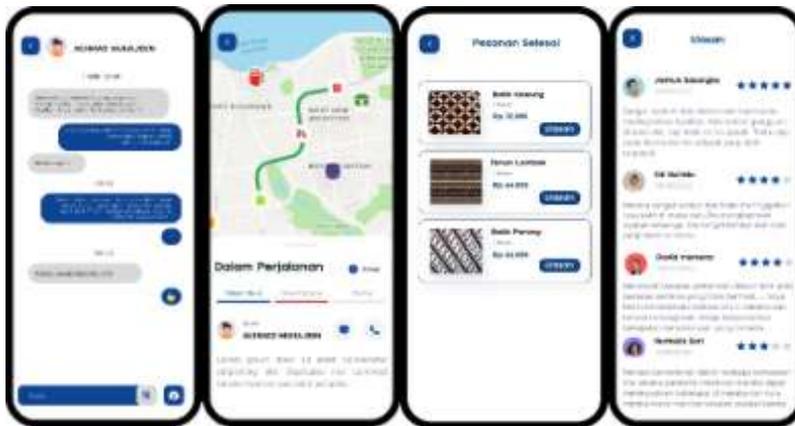
4.4. Prototype

Hasil akhir dari prosedur pembuatan *prototype* ini adalah mengintegrasikan komponen sistem desain ke dalam *frame* untuk membangun *prototype* yang sesuai dengan pola desain yang diperlukan. Tujuan dari *prototype* ini adalah memberikan kesempatan untuk menguji situs web secara awal pada pengguna dengan biaya yang lebih rendah sebelum pengembangan penuh. Tahap *prototype* ini merupakan proses yang menggabungkan hasil dari tahap *Empathize*, *Define*, dan *Ideate* yang telah dilakukan sebelumnya.

Prototipe yang dikembangkan untuk *Urban Batik Society* adalah sebuah *website e-commerce* yang dirancang dengan fokus pada pengalaman pengguna (*user experience*) dan pengintegrasian elemen budaya batik dalam desain visualnya. Prototipe ini dibuat menggunakan *Figma*, mencakup fitur utama seperti katalog produk interaktif, sistem keranjang belanja, proses pembayaran yang sederhana, serta halaman khusus yang menampilkan cerita dan filosofi di balik motif-motif batik yang dijual.

Fitur unggulan yang ditawarkan oleh prototipe ini meliputi desain antarmuka yang responsif dan intuitif, fitur *personalisasi* produk berdasarkan preferensi pelanggan, serta integrasi elemen budaya seperti visual motif batik tradisional dalam navigasi dan tampilan website. Hal ini sebelumnya tidak tersedia dalam platform pihak ketiga yang digunakan *Urban Batik Society*, sehingga prototipe ini diharapkan dapat memberikan pengalaman belanja yang lebih personal, menyenangkan, dan sesuai dengan identitas budaya mereka. Berikut adalah beberapa prototipe awal dari situs *website Urban Batik Society*, disajikan pada Gambar 4.





Gambar 4. Prototipe

4.5. Test

Pada tahap *Test* dalam metode *Design Thinking*, tujuan utamanya adalah mengevaluasi prototipe yang telah dikembangkan untuk memastikan bahwa solusi yang dirancang memenuhi kebutuhan pengguna. Dalam kasus ini, metode *Blackbox Testing* digunakan untuk menguji fungsi-fungsi penting dari toko online *Urban Batik Society* tanpa mengetahui secara mendetail tentang struktur atau kode program di baliknya. *Blackbox Testing* berfokus pada pengujian dari sudut pandang pengguna, di mana desainer dan penguji hanya melihat keluaran dari sistem berdasarkan masukan yang diberikan. Dengan pendekatan ini, tim penguji dapat mengevaluasi seberapa baik prototipe toko online berfungsi dalam situasi yang berbeda, apakah antarmuka pengguna intuitif, serta apakah alur transaksi, pembayaran, dan navigasi produk berjalan lancar.

No	Komponen Yang Diuji	Skenario Uji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Halaman Login	Masukkan email dan password yang benar	Pengguna berhasil login	Sesuai
2.	Halaman Registrasi	Isi semua kolom dengan data yang valid	Akun berhasil dibuat	Sesuai
3.	Halaman Beranda (Navigasi Bar)	Tekan tombol navigasi "Home"	Pengguna diarahkan ke halaman Home	Sesuai
		Tekan tombol navigasi "Payment"	Pengguna diarahkan ke halaman Payment	Sesuai
		Tekan tombol navigasi "Profil"	Pengguna diarahkan ke halaman Profil	Sesuai
4.	Search	Masukkan kata kunci yang ada	Muncul hasil pencarian sesuai kata kunci	Sesuai
5.	Detail Produk	Tekan salah satu kain	Pengguna diarahkan	Sesuai

		batik di halaman Home	ke halaman detail produk dengan deskripsi lengkap	
6.	Halaman CS	Tekan button "Pesan"	Pengguna diarahkan ke chat room dengan customer service	Sesuai
7.	Halaman Keranjang	Tekan button "Keranjang" setelah menambahkan barang	Pengguna diarahkan ke halaman keranjang dengan item yang dipilih	Sesuai
8.	Metode Pembayaran	Pilih salah satu metode pembayaran	Pengguna diarahkan ke halaman konfirmasi pembayaran	Sesuai
9.	Halaman Profil	Akses halaman profil dari navigasi	Pengguna diarahkan ke halaman profil dengan data pribadi dan saldo yang benar	Sesuai
10.	Button Maps	Tekan button "Maps"	Pengguna diarahkan ke halaman pelacakan status pengiriman barang	Sesuai

Tabel 1. Blackbox Testing

5. KESIMPULAN

Desain UI/UX untuk toko online Urban Batik Society berhasil mengintegrasikan elemen budaya batik, seperti motif dan warna khas, yang meningkatkan kenyamanan serta ketertarikan pengguna, dengan hasil uji Blackbox Testing yang menunjukkan prototipe efektif, navigasi mudah, dan alur transaksi yang lancar. Kelebihan desain ini mencakup penggunaan motif batik yang memperkaya pengalaman berbelanja, antarmuka responsif dan intuitif, serta seluruh fungsi situs yang berjalan baik berdasarkan pengujian. Namun, kekurangan yang ditemukan meliputi keterbatasan aksesibilitas untuk pengguna internasional, sistem pembayaran yang belum mendukung metode internasional, serta pengujian yang masih terbatas pada sampel pengguna. Pengembangan di masa depan dapat mencakup fitur multibahasa, integrasi metode pembayaran internasional, fitur rekomendasi produk yang lebih personal, dan optimasi performa situs untuk meningkatkan aksesibilitas.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. N. Arisa, M. Fahri, M. I. A. Putera, and M. G. L. Putra, "Perancangan Prototipe UI/UX Website CROWDE Menggunakan Metode Design Thinking," *Teknika*, vol. 12, no. 1, pp. 18–26, 2023, doi: 10.34148/teknika.v12i1.549.
- [2] I. B. Karo Sekali, C. E. J. . Montolalu, and S. A. Widiana, "Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile Produk Fashion Pria pada Toko Celcius di Kota Manado Menggunakan Design Thinking," *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 53–64, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.17.
- [3] I. P. Sari, S. Wulandari, and S. Maya, "Urgensi Batik Mark dalam Menjawab Permasalahan Batik Indonesia (Studi Kasus di Sentra Batik Tanjung Bumi)," *Sosio e-kons*, vol. 11, no. 1, p. 16, 2019, doi: 10.30998/sosioekons.v11i1.2932.
- [4] B. Riyowati and N. I. Fadlilah, "Rancang Bangun Aplikasi Ensiklopedia Batik Indonesia Berbasis Android," *EVOLUSI - J. Sains dan Manaj.*, vol. 7, no. 1, pp. 101–109, 2019, doi: 10.31294/evolusi.v7i1.5584.
- [5] A. S. Faqih and A. D. Wahyudi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (Studi Kasus : Matchmaker)," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 1–8, 2022, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [6] D. Haryuda, M. Asfi, and R. Fahrudin, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Berbasis Web Pada Laportea Company," *J. Ilm. Teknol. Infomasi Terap.*, vol. 8, no. 1, pp. 111–117, 2021, doi: 10.33197/jitter.vol8.iss1.2021.730.
- [7] M. F. Ardiansyah and P. Rosyani, "Perancangan UI/UX Aplikasi Pengolahan Limbah Anorganik Menggunakan Metode Design Thinking," *Log. J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 4, pp. 839–853, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic/article/view/2193>
- [8] S. Ansori, P. Hendradi, and S. Nugroho, "Penerapan Metode Design Thinking dalam Perancangan UI/UX Aplikasi Mobile SIPROPMAWA," *J. Inf. Syst. Res.*, vol. 4, no. 4, pp. 1072–1081, 2023, doi: 10.47065/josh.v4i4.3648.
- [9] A. Y. Kurniawan, E. Sany, and M. Megawaty, "Penerapan Ui/Ux Pada E-Commerce Batik Jambi Duo Serangkai Berbasis Web (Studi Kasus Gerai Batik Jambi Duo Serangkai)," *J. Manajemen Inform. Jayakarta*, vol. 4, no. 1, p. 114, 2024, doi: 10.52362/jmijayakarta.v4i1.1313.
- [10] N. Lutfiani, Q. Aini, U. Rahardja, N. Septiani, and I. K. Gunawan, "Desain Aplikasi Software as a Service sebagai Layanan Perbelanjaan Online," *ANDHARUPA J. Desain Komun. Vis. Multimed.*, vol. 9, no. 02, pp. 181–194,

- 2023, doi: 10.33633/andharupa.v9i02.5242.
- [11] E. A. Risti, "Implementasi Pengolahan Sistem Penjualan Furniture Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Furniture Jati Sungu Bandar Lampung)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 4, pp. 435–445, 2023, doi: 10.33365/jatika.v3i4.2448.
- [12] I. P. Sari, F. Ramadhani, A. Satria, D. Apdilah, and M. Basri, "Rancangan UI/UX Aplikasi Analytics pada Toko Online Wao Sneakers Menggunakan Figma Berbasis Mobile," *Fact. J. Ind. Manaj. dan Rekayasa Sist. Ind.*, vol. 1, no. 3, pp. 93–101, 2023, doi: 10.56211/factory.v1i3.265.
- [13] S. Suranto, R. Pratiwi, N. Nurgiyatna, A. Pratiwi, and R. A. Rahman, "Model Pemasaran Batik Berbasis Digital Industri Kreatif di Indonesia," *AKSES J. Ekon. dan Bisnis*, vol. 18, no. 1, pp. 13–18, 2023, doi: 10.31942/akses.v18i1.8592.
- [14] Ratna Nur Fadilah and Dhian Sweetania, "Perancangan Design Prototype Ui/Ux Aplikasi Reservasi Restoran Dengan Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Ilm. Tek.*, vol. 2, no. 2, pp. 132–146, 2023, doi: 10.56127/juit.v2i2.826.
- [15] I. Engineering *et al.*, "Perancangan Ui / Ux Aplikasi Ogan Lopian Diskominfo," vol. 7, no. 1, pp. 55–70, 2023.