



PENERAPAN METODE *DOUBLE DIAMOND* DALAM PERANCANGAN PROTOTYPE UI/UX *WEBSITE* UMKM BATIK BUMIKU

Sukartini¹, Jemiro Kasih², Amalia Rahmah³

^{1,2,3} Sistem Informasi, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri

Jakarta Selatan, DKI Jakarta, Indonesia 12640

suka21279si@student.nurulfikri.ac.id, jemiro.kasih@nurulfikri.ac.id, amaliarahmah@nurulfikri.ac.id

Abstract

Batik Bumiku MSMEs are batik handicraft business actors who have been domiciled in Bogor City since 2017 and have great opportunities to grow and innovate as digital technology develops. However, limited online information and a lack of human resources in the field of technology are challenges in expanding its market reach. This research aims to design a prototype of the Batik Bumiku website as an information media while strengthening the brand image by implementing the Double Diamond method, which comprises four stages: Discover, Define, Develop, and Deliver. This process resulted in the design of the main page, including the homepage, batik catalog, batik services, and contact page. Design validation was conducted using the System Usability Scale (SUS) on the Maze platform to assess user comfort with the prototype. The evaluation results show an SUS score of 86, which is classified as very good, indicating that the design has met user expectations in both visual and usage experience. Suggestions for further development to realize the website's full potential, provide benefits that users feel, and improve mobile design to increase user accessibility.

Keywords: Batik, Double Diamond, Prototype, System Usability Scale, Website

Abstrak

UMKM Batik Bumiku merupakan pelaku usaha kerajinan batik yang berdomisili di Kota Bogor sejak 2017 dan memiliki peluang besar untuk bertumbuh dan berinovasi seiring dengan perkembangan teknologi digital. Namun, keterbatasan informasi secara *online* dan minimnya sumber daya manusia di bidang teknologi menjadi tantangan dalam memperluas jangkauan pasarnya. Penelitian ini bertujuan untuk merancang prototipe *website* Batik Bumiku sebagai media informasi sekaligus memperkuat citra merek, dengan mengimplementasikan metode *Double Diamond* yang mencakup empat tahap: *Discover*, *Define*, *Develop*, dan *Deliver*. Proses ini menghasilkan rancangan halaman utama meliputi beranda, katalog batik, layanan batik, dan halaman kontak. Validasi desain dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) melalui platform Maze untuk menilai tingkat kenyamanan pengguna terhadap prototipe. Hasil evaluasi menunjukkan skor SUS sebesar 86 yang termasuk dalam kategori sangat baik, menunjukkan bahwa desain telah mampu memenuhi ekspektasi pengguna baik dari sisi visual maupun pengalaman penggunaan. Saran pengembangan selanjutnya dengan merealisasikan pengembangan *website* secara nyata agar dapat memberikan manfaat yang terasa bagi pengguna serta membuat rancangan dalam versi *mobile* guna meningkatkan aksesibilitas pengguna.

Kata kunci: Batik, Double Diamond, Prototipe, System Usability Scale, Website

1. PENDAHULUAN

UMKM Batik Bumiku adalah salah satu pengrajin batik yang berlokasi di Kota Bogor dan didirikan pada 4 Agustus 2017 oleh Gumi Indang Siswati sebagai bagian dari komunitas pengrajin batik di Kampung Batik Cibuluh. Usaha ini memproduksi kain batik dengan teknik tulis dan cap, menggunakan kombinasi pewarna alami dan sintetis. Selain memproduksi batik, Batik Bumiku juga menyediakan layanan kelas membatik bagi masyarakat

yang ingin belajar membuat motif secara mandiri, serta menerima pesanan batik dengan desain khusus sesuai permintaan pembeli.

Berdasarkan keterangan dari pemilik Batik Bumiku, terdapat beberapa kendala yang dihadapi, antara lain kesulitan pelanggan dalam memperoleh informasi secara menyeluruh mengenai Batik Bumiku, keberadaannya yang masih kurang dikenal, serta keterbatasan sumber daya

manusia dalam bidang teknologi. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media digital berupa *website* yang berfungsi sebagai platform informasi sekaligus memperkuat identitas merek, sehingga calon pelanggan dapat dengan mudah mengakses informasi terkait produk, layanan, serta keunikan batik yang ditawarkan.

Perancangan sebuah *website* memerlukan penerapan *user interface* (UI) dan *user experience* (UX) secara terstruktur guna memastikan kesesuaian dengan kebutuhan pengguna serta memberikan pengalaman yang nyaman dalam penggunaan. *User interface* atau antarmuka pengguna merupakan representasi visual dari suatu sistem yang terdiri dari berbagai elemen seperti bentuk, warna, dan teks [1]. Sedangkan *User Experience* (UX) mencakup keseluruhan pengalaman dan tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna saat berinteraksi dengan sebuah produk atau sistem teknologi [2].

Terdapat berbagai pendekatan dalam perancangan UI/UX, di antaranya *User-Centered Design* dan *Double Diamond*. Pada studi ini, pendekatan *Double Diamond* dipilih sebagai metode perancangan, karena memfasilitasi proses eksplorasi dan pemecahan masalah secara bertahap dan sistematis dalam menemukan solusi yang tepat melalui dua fase utama, yaitu fase divergen untuk mengeksplorasi permasalahan dan fase konvergen untuk merumuskan solusi secara terarah.

Merujuk pada permasalahan yang telah dijelaskan dalam latar belakang, penelitian ini difokuskan pada dua hal utama, yaitu perancangan prototipe desain *website* untuk UMKM Batik Bumiku dengan pendekatan metode *Double Diamond*, serta evaluasi efektivitas desain tersebut dalam meningkatkan kemudahan penggunaan dan kualitas pengalaman pengguna. Adapun tujuan yang hendak dicapai mencakup pengembangan prototipe desain *website* yang selaras dengan kebutuhan pengguna melalui metode *Double Diamond*, serta pelaksanaan proses validasi dan evaluasi menggunakan *usability testing* dan *System Usability Scale* (SUS) untuk menilai tingkat kegunaan dan kenyamanan dari desain yang dihasilkan.

Darryl Dwi Nugroho, Hanifah Muslimah Az-Zahra, dan Yusi Tyroni Mursityo dalam penelitiannya merancang UI/UX untuk *website* Batik Tenun VI dengan menerapkan pendekatan *Human-Centered Design* (HCD). Hasil studi menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam menghasilkan antarmuka yang berfokus pada kebutuhan pengguna. Evaluasi dilakukan melalui *usability testing* dan kuesioner *Single Ease Question* (SEQ), yang menghasilkan skor di atas 5,7, mengindikasikan bahwa pengalaman pengguna secara keseluruhan berada pada kategori sangat baik [3].

Chindy Pratama Warda Henisa dalam penelitiannya menggunakan metode *Design Thinking* dalam perancangan UI/UX *website* UMKM ekspor CV. Risman Wijaya Keramik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan tersebut efektif dalam meningkatkan relevansi desain

terhadap kebutuhan pengguna serta memperbaiki kualitas pengalaman pengguna secara menyeluruh. Evaluasi dilakukan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), dengan hasil skor sebesar 90 yang mencerminkan tingkat kegunaan yang sangat baik [4].

Muji Santoso, Annisya Az Zukhruf, Iwan, dan Mudrika dalam penelitiannya mengembangkan antarmuka pengguna untuk *website* Furniture Logofurni dengan menggunakan pendekatan *User-Centered Design* (UCD). Pendekatan ini diterapkan untuk memastikan bahwa setiap tahapan perancangan, mulai dari proses perencanaan hingga evaluasi, berfokus pada kebutuhan dan keterbatasan pengguna. Evaluasi dilakukan dengan metode *System Usability Scale* (SUS), yang menghasilkan skor rata-rata sebesar 72,5, mengindikasikan tingkat kegunaan yang baik [5].

Ketiga studi sebelumnya menunjukkan penerapan berbagai metode dalam perancangan antarmuka pengguna yang berfokus pada solusi digital, dengan hasil yang sesuai dengan konteks masing-masing. Namun, belum ada yang menerapkan metode *Double Diamond* sebagai pendekatan perancangan. Pada studi ini, metode *Double Diamond* digunakan sebagai pendekatan utama, dengan evaluasi dilakukan melalui metode *System Usability Scale* (SUS). Pendekatan ini memberikan kontribusi yang lebih komprehensif dari penelitian sebelumnya karena mencakup proses eksplorasi masalah dan perumusan solusi secara sistematis.

Website

Website merupakan sekumpulan halaman digital yang menyajikan informasi tertentu dan dapat diakses secara luas melalui jaringan internet kapan saja dan di mana saja. Informasi yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar, audio, video, maupun animasi, dengan format penyajian yang bersifat statis maupun dinamis [6]. Secara umum, *website* memiliki berbagai fungsi, seperti sebagai sarana penyampaian informasi, media promosi, pemasaran, dan komunikasi. Dalam konteks bisnis, *website* memiliki peran strategis dalam menyediakan informasi produk atau layanan secara lengkap dan mudah dijangkau oleh konsumen.

Prototipe

Prototype merupakan representasi awal dari sebuah desain produk yang dikembangkan untuk keperluan pengujian dan evaluasi konsep. Proses ini berfungsi untuk memvisualisasikan ide, menguji alur interaksi, serta mengevaluasi aspek fungsional sebelum produk akhir dikembangkan. Prototipe dapat disusun dalam berbagai tingkat fidelitas, mulai dari sketsa sederhana (*low-fidelity*), model dengan tingkat detail menengah (*medium-fidelity*), hingga versi interaktif yang mendekati produk final (*high-fidelity*). Tujuan utamanya adalah memvalidasi desain, mengidentifikasi potensi permasalahan, dan memperoleh masukan dari pengguna secara cepat dan efektif [7].

Double Diamond

Double Diamond merupakan metode atau pendekatan desain yang bertujuan menghasilkan solusi secara inovatif dan terarah, serta menjadi bagian integral dari proses *design thinking*. Pada prinsipnya, metode ini bekerja dengan cara mengumpulkan ide sebanyak-banyaknya untuk memahami permasalahan, kemudian secara bertahap menyempitkan fokusnya guna menemukan ide atau solusi yang paling efektif dan sesuai [8]. Pendekatan ini dikembangkan oleh *Design Council* pada tahun 2004 yang terbagi dalam empat tahap: *Discover*, *Define*, *Develop* dan *Deliver*.

System Usability Scale

SUS merupakan salah satu metode evaluasi yang banyak digunakan untuk menilai tingkat keberhasilan dan efektivitas suatu sistem atau desain melalui umpan balik langsung dari pengguna. Instrumen ini berfungsi untuk mengukur sejauh mana suatu produk atau antarmuka dapat dipahami, digunakan, dan diterima dengan baik oleh pengguna [9], sehingga memberikan gambaran persepsi pengguna mengenai aspek kegunaan dari sistem yang diuji.

Figma

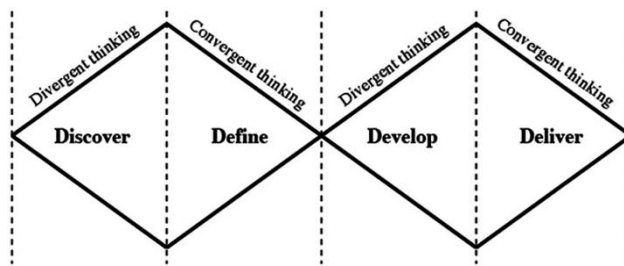
Figma merupakan aplikasi berbasis *cloud* yang digunakan untuk merancang antarmuka visual, termasuk desain tampilan *website*. Aplikasi ini tidak hanya mendukung proses desain, tetapi juga dirancang untuk memungkinkan kolaborasi secara *real-time* antar desainer dalam mengembangkan rancangan secara bersama-sama [10]. Selain berfungsi sebagai alat desain, Figma juga menyediakan fitur *prototyping* yang memungkinkan pengguna untuk menguji interaktivitas dan alur desain secara langsung dalam satu platform [11].

Maze Design

Maze.co adalah platform berbasis daring yang digunakan untuk melaksanakan *usability testing* terhadap produk digital secara *remote*. Platform ini memfasilitasi tim UX atau desainer dalam memberikan tugas uji coba kepada pengguna berdasarkan skenario pengujian prototipe yang telah dirancang sebelumnya. Pengujian dapat diakses secara fleksibel oleh partisipan dari lokasi mana pun melalui koneksi internet. Maze.co juga menyediakan versi gratis dengan batasan maksimal sepuluh tugas dalam setiap proyek pengujian [12].

2. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam merancang desain *prototype website* batik bumiku adalah metode *double diamond* dengan analisis data kuantitatif menggunakan rumus perhitungan *System Usability Scale* (SUS) sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan desain. Metode *double diamond* memiliki 4 tahap yang harus dilakukan agar tujuan yang diinginkan dapat tercapai sesuai kebutuhan pengguna sebagaimana yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Metode *Double Diamond* [13]

2.1 Discover

Pada tahapan ini dilakukan pengumpulan informasi sebanyak-banyaknya guna mengidentifikasi kendala atau hambatan yang dihadapi batik bumiku dan memahami kebutuhan pengguna. Proses ini dilaksanakan melalui observasi dan wawancara langsung kepada pemilik batik bumiku serta wawancara dengan *customer* dan calon *customer* dengan tujuan memperoleh informasi dari pengalaman mereka ketika mencari dan membeli produk batik. Data yang diperoleh dari proses ini menjadi dasar dalam merumuskan kebutuhan pengguna dan arah desain yang relevan.

2.2 Define

Pada tahap ini, data yang telah dikumpulkan dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi permasalahan yang lebih spesifik serta memperjelas kebutuhan utama dari Batik Bumiku. Hasil dari tahap ini menjadi dasar dalam menentukan prioritas kebutuhan pengguna serta Menyusun strategi desain yang tepat sasaran untuk tahap pengembangan berikutnya sehingga solusi yang dihasilkan dapat lebih relevan dan efektif menjawab kebutuhan pengguna.

2.3 Develop

Pada tahap ini mulai dilakukan pengembangan ide dan solusi yang telah dirumuskan pada tahap sebelumnya, dengan fokus pada pembuatan desain *website* yang sesuai dengan kebutuhan batik bumiku dan pengguna. Proses ini mencakup penyusunan struktur informasi (*information architecture*), pembuatan *wireframe* sebagai kerangka visual awal, hingga pengembangan prototipe interaktif. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa setiap elemen desain yang dibuat mampu mendukung kenyamanan pengguna dalam mengakses informasi, serta mencerminkan identitas dan tujuan dari Batik Bumiku secara efektif.

2.4 Deliver

Tahap akhir ini mencakup proses pengujian dan evaluasi terhadap prototipe yang telah dirancang, menggunakan metode *usability testing* melalui platform *Maze design* serta evaluasi dengan *System Usability Scale* (SUS). Pengujian dilakukan untuk mengukur tingkat kemudahan penggunaan serta efektivitas desain dalam membantu pengguna mengakses informasi yang dibutuhkan secara efisien.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut hasil dari penerapan metode *Double Diamond* dalam perancangan UI/UX pada *website* Batik Bumiku.

3.1 Discover

Tahap ini diawali dengan pengumpulan data dan analisis terhadap berbagai tantangan serta hambatan yang dihadapi, dengan tujuan memahami kebutuhan UMKM Batik Bumiku maupun penggunaannya. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara langsung dengan pemilik Batik Bumiku, serta responden yang terdiri dari *customer* dan calon *customer*. Wawancara mencakup topik seputar pengalaman berbelanja serta kesulitan dalam mengakses informasi terkait. Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh penulis dari tanggal 19 Agustus 2024 hingga 8 Mei 2025, diperoleh beberapa hipotesis berdasarkan penuturan pemilik Batik Bumiku sebagai berikut:

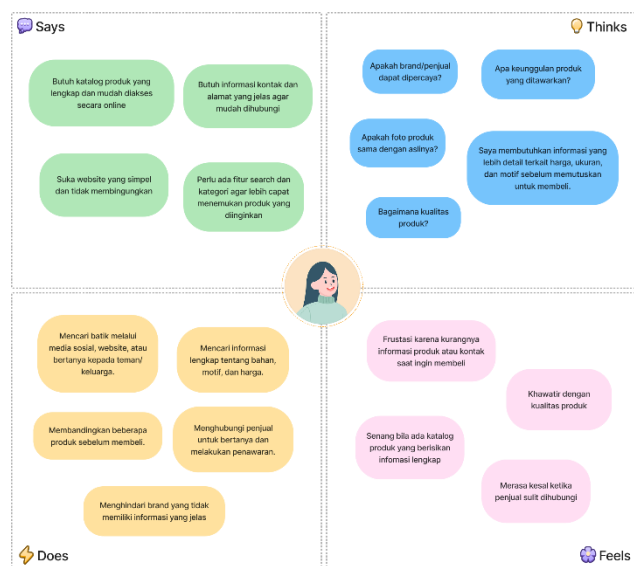
- a) Batik bumiku belum memiliki platform katalog produk secara digital untuk menyampaikan informasi produk secara lengkap
- b) Proses penjualan masih dilakukan secara konvensional dimana pembeli harus datang langsung ke UMKM batik bumiku
- c) *Customer* mendapatkan informasi mengenai UMKM batik bumiku dari mulut ke mulut, yang menyebabkan jangkauan pasar menjadi terbatas dan kurang efektif dalam menarik pelanggan baru.
- d) Informasi mengenai produk batik bumiku belum tersampaikan dengan baik ke calon *customer* karena belum adanya katalog digital sehingga *customer* harus datang langsung ke lokasi untuk melihat produk dan informasi detail.
- e) Promosi layanan batik bumiku belum optimal karena saat ini informasi kursus dan *experience* membuat hanya disebar melalui media sosial seadanya, sehingga tidak terdokumentasi secara permanen dan tidak mudah diakses calon peserta.
- f) Keterbatasan pelayanan sehingga kurang optimal dalam mengakomodasi kebutuhan dan preferensi *customer* untuk membeli produk batik secara *custom* dengan mudah, fleksibel dan praktis, berdasarkan jenis produk, pilihan motif dan warna, ukuran serta model yang diinginkan.

Berikutnya wawancara dilakukan kepada *customer* dan calon *customer* dengan menyusun 12 pertanyaan yang dirancang secara berurutan dari pertanyaan umum hingga yang lebih spesifik. Selain itu, terdapat beberapa pertanyaan lanjutan yang bersifat eksploratif untuk menggali informasi lebih dalam, meskipun tidak ditampilkan secara terperinci. Rincian pertanyaan tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan

No.	Daftar Pertanyaan Wawancara
1	Apakah Anda sudah pernah membeli batik sebelumnya?
2	Kapan terakhir kali Anda membeli batik?
3	Apa jenis batik yang paling Anda sukai? (misalnya, batik tulis, batik cap, batik kombinasi)
4	Biasanya Anda membeli batik secara <i>online</i> atau <i>offline</i> ? Jika <i>online</i> melalui platform apa?/jika <i>offline</i> dimana?
5	Bagaimana cara Anda mendapatkan informasi mengenai produk batik sebelum membeli?
6	Apa yang biasanya Anda pertimbangkan saat memilih batik?
7	Informasi apa yang biasanya Anda butuhkan sebelum membeli batik?
8	Apakah terdapat kendala saat akan membeli batik? Jika ada bagaimana cara Anda mengatasi kendala tersebut?
9	Bisa tolong diceritakan proses Anda saat membeli batik?
10	Apakah Anda pernah membeli atau mengetahui <i>brand</i> Batik Bumiku? Jika belum, apakah Anda tertarik untuk membeli batik dari Batik Bumiku?
11	Saya berencana membuat <i>website</i> untuk UMKM Batik Bumiku agar mempermudah <i>customer</i> atau calon <i>customer</i> dalam mencari informasi. Menurut Anda, fitur atau informasi apa saja yang harus tersedia di <i>website</i> tersebut?
12	Apakah Anda memiliki harapan atau saran terkait perancangan <i>website</i> tersebut?

Hasil wawancara yang diperoleh dianalisis dan dirangkum oleh penulis guna mengidentifikasi temuan-temuan utama terkait perilaku, kebutuhan, preferensi, serta hambatan yang dialami oleh responden dalam proses pencarian dan pembelian produk batik. Informasi yang telah dikumpulkan kemudian divisualisasikan dalam bentuk *empathy map* sebagaimana ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Empathy Map

3.2 Define

Pada tahapan ini, permasalahan yang telah diidentifikasi sebelumnya dianalisis lebih lanjut guna menggali kebutuhan spesifik pengguna terhadap *website* Batik Bumiku. Analisis ini bertujuan untuk menetapkan arah perancangan yang berfokus pada sudut pandang pengguna.

Pain & Gain Merupakan proses identifikasi terhadap permasalahan (*pain*) yang dihadapi oleh pengguna serta manfaat (*gain*) yang mereka harapkan ketika mengakses *website* [14]. Analisis ini berperan penting dalam mengungkap hambatan utama yang harus diselesaikan dalam proses perancangan, sekaligus menentukan nilai fungsional yang perlu ditambahkan. Dengan memahami aspek *pain & gain*, rancangan solusi yang dikembangkan dapat lebih selaras dengan kebutuhan serta harapan pengguna. Hasil identifikasi *pain* dan *gain* pada calon pengguna *website* Batik Bumiku ditampilkan pada Gambar 3.



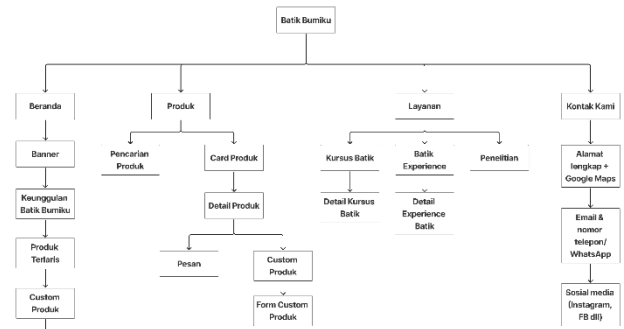
Gambar 3. Pain & Gain

3.3 Develop

Pada tahap ini, ide dan solusi yang telah diperoleh dari hasil analisis sebelumnya mulai dikembangkan lebih lanjut dalam bentuk rancangan prototipe *website* Batik Bumiku. Proses ini bertujuan untuk merepresentasikan kebutuhan pengguna serta hasil eksplorasi menjadi bentuk visual dan interaktif yang selanjutnya dapat diuji dan dievaluasi.

a) Information Architecture

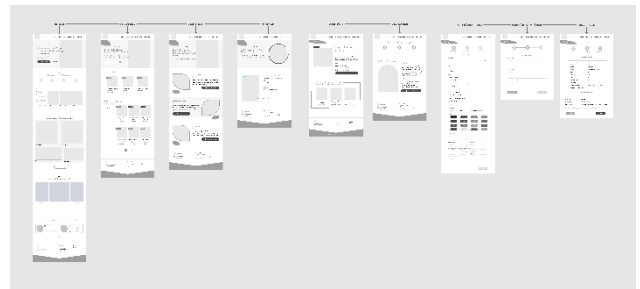
Struktur informasi pada *website* Batik Bumiku disusun secara terstruktur untuk mempermudah pengguna dalam menjelajahi halaman. Terdapat empat menu utama yang ditampilkan pada Gambar 4, yaitu *Beranda*, *Produk*, *Layanan*, dan *Kontak Kami*. Masing-masing menu utama memiliki sub-menu yang mendukung penyampaian informasi serta menyediakan fitur-fitur sesuai kebutuhan pengguna.



Gambar 4. Information Architecture

b) Wireframe

Wireframe merupakan gambaran visual awal dari antarmuka *website* atau aplikasi yang disusun tanpa elemen grafis yang kompleks. Fungsinya adalah untuk merancang struktur halaman, menentukan posisi elemen-elemen penting, seperti penataan tata letak, navigasi, dan interaksi pengguna [15], serta memastikan alur interaksi pengguna berjalan optimal sebelum masuk ke tahap desain visual secara menyeluruh.

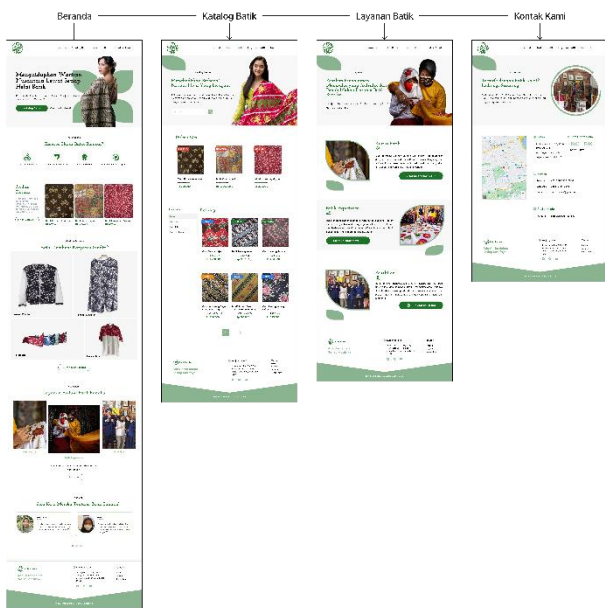


Gambar 5. Wireframe

Tampilan *wireframe website* batik bumiku pada Gambar 5 menunjukkan susunan dasar halaman, termasuk pengenalan keunggulan produk, tampilan layanan, testimoni pelanggan, halaman produk batik, layanan batik, kontak, detail produk dan layanan, hingga formulir pemesanan produk *custom*. *Wireframe* ini juga menggambarkan proses pemesanan produk secara khusus, mulai dari pengisian informasi produk, alamat pengiriman, hingga rincian pesanan. Penggunaan *wireframe* bertujuan untuk memperjelas struktur informasi, navigasi antar halaman, dan penempatan fitur penting, sehingga mendukung perancangan antarmuka yang lebih efektif dan sesuai kebutuhan pengguna.

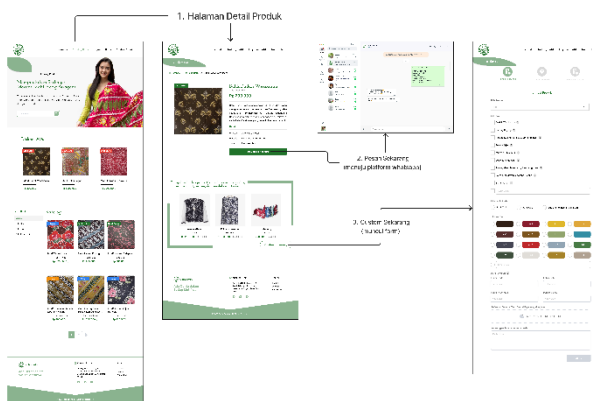
c) Prototipe

Prototipe adalah *mockup* interaktif dari aplikasi atau *website* yang dibuat untuk menguji dan mengevaluasi fungsionalitas serta pengalaman pengguna. Melalui prototipe ini, pengguna serta pemangku kepentingan dapat merasakan secara langsung alur navigasi dan interaksi yang telah dirancang, sebelum tahap pengembangan sistem secara menyeluruh dilakukan.



Gambar 6. Halaman Navigasi Utama Website

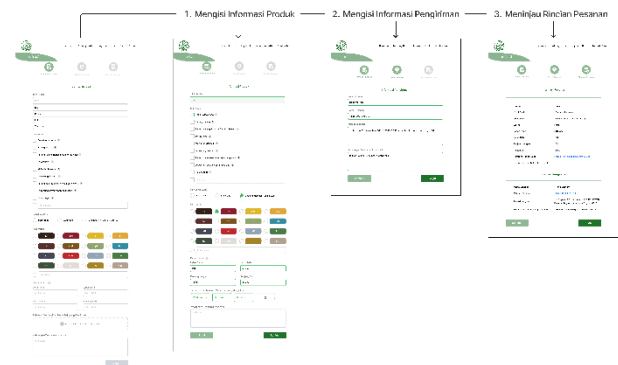
Pada Gambar 6 memperlihatkan navigasi utama atau *navigation bar* pada website Batik Bumiku mencakup beberapa halaman penting, seperti Beranda, Produk Batik, Layanan Batik, dan Kontak Kami. Masing-masing halaman memiliki fungsi dan konten yang berbeda, namun semuanya bertujuan untuk menyampaikan informasi seputar UMKM Batik Bumiku kepada pengguna. Elemen visual utama menggunakan warna hijau, yang mencerminkan citra ramah lingkungan dan sejalan dengan identitas merek Batik Bumiku. Pada bagian bawah halaman, terdapat elemen *footer* yang memuat informasi kontak, alamat, serta tautan navigasi cepat. Tampilan halaman ini dirancang dengan pendekatan informatif sekaligus persuasif untuk menarik perhatian pengguna dan memperkuat identitas digital UMKM. Perpaduan antara teks, gambar, dan ikon disusun secara konsisten guna menciptakan antarmuka yang mudah dipahami dan nyaman digunakan.



Gambar 7. Halaman Informasi Produk

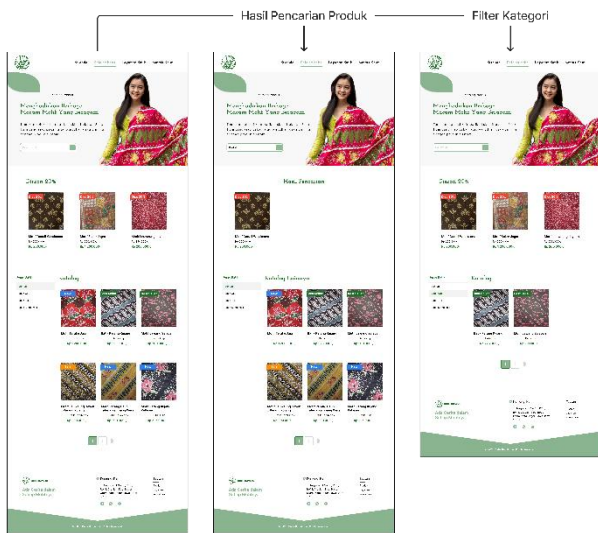
Pada Gambar 7 menampilkan halaman yang menyajikan detail lengkap mengenai produk batik yang dipilih, salah satunya yaitu "Batik Dadali Wicaksana". Halaman ini

menyediakan tampilan gambar produk dilengkapi dengan deskripsi mendalam yang menjelaskan makna filosofis motif batik. Selain itu, terdapat informasi tambahan seperti kode produk, harga, ukuran, bahan, dan jenis batik. Pengguna juga disediakan tombol "Pesan Sekarang" untuk melakukan pembelian secara langsung melalui integrasi ke platform WhatsApp, serta opsi "Custom Produk" yang akan mengarahkan pengguna ke halaman formulir *custom* untuk mengisi informasi sesuai preferensi pribadi. Tujuan dari desain halaman ini adalah untuk mempermudah proses pemesanan dan menciptakan koneksi langsung antara pengguna dengan penjual.



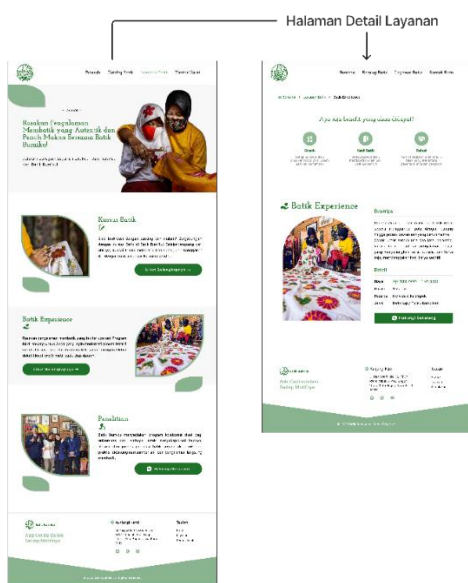
Gambar 8. Halaman Formulir Custom Pesanan

Pada Gambar 8 menampilkan alur pemesanan produk *custom* pada website Batik Bumiku yang terdiri dari empat tahap utama, dimulai dari pengisian informasi produk hingga konfirmasi pemesanan. Pada tahap pertama, pengguna diminta untuk mengisi detail produk yang ingin dipesan, seperti kategori produk (misalnya baju, celana, rok atau totopong), pilihan motif batik, jenis batik (batik tulis, cap, atau kombinasi), pilihan warna, ukuran produk (lebar dan panjang), serta preferensi desain tambahan. Tersedia pula kolom isian opsional untuk menyampaikan catatan atau permintaan khusus dari pengguna. Selanjutnya, pada tahap kedua, pengguna mengisi informasi pengiriman yang mencakup nama lengkap, nomor telepon, alamat lengkap, serta keterangan tambahan yang dapat membantu proses pengiriman. Tahap terakhir menampilkan halaman rincian pemesanan yang berisi rekap informasi yang telah di-*input* sebelumnya, mulai dari detail produk hingga data pengiriman. Pengguna diberikan kesempatan untuk meninjau ulang informasi sebelum melanjutkan ke proses pemesanan yang akan terhubung langsung ke penjual melalui tombol aksi. Desain formulir ini disusun secara bertahap dan sistematis untuk memudahkan pengguna dalam menyelesaikan proses pemesanan dengan mudah. Selain itu, penggunaan warna hijau sebagai elemen visual utama memperkuat kesan ramah lingkungan yang menjadi bagian dari identitas Batik Bumiku.



Gambar 9. Hasil Pencarian Produk dan Filter Kategori

Hasil pencarian produk ini secara spesifik menampilkan produk yang relevan dengan kata kunci pencarian pengguna seperti yang ditunjukkan pada Gambar 9 Sebagai contoh, ketika pengguna mencari produk batik dengan motif Dadali melalui fitur *search bar*, sistem akan menampilkan produk yang relevan, lengkap dengan nama motif, gambar, dan informasi harga. Fitur pencarian ini membantu pengguna untuk segera mengidentifikasi apakah produk yang ditampilkan sesuai dengan yang dicari sebelum melanjutkan ke proses selanjutnya. Selain itu juga menyediakan filter kategori yang dirancang untuk menyederhanakan proses pencarian dengan memungkinkan pengguna menyaring produk berdasarkan jenis batik, seperti Batik Cap, Batik Tulis, atau Batik Kombinasi. Dengan filter ini, pengguna dapat dengan efisien menemukan produk yang sesuai preferensi tanpa harus menelusuri seluruh katalog secara manual.



Gambar 10. Halaman Informasi Layanan

Pada Gambar 10 menampilkan halaman yang berisi penjelasan secara lebih lengkap terkait masing-masing layanan yang disediakan oleh Batik Bumiku. Setiap halaman layanan memuat informasi lengkap mengenai program yang ditawarkan, mencakup manfaat yang diperoleh, deskripsi kegiatan, serta rincian seperti biaya, durasi pelaksanaan, dan jenis batik yang akan dipelajari atau dibuat. Selain itu, tersedia tombol ajakan bertindak (*call-to-action*) seperti *hubungi sekarang* yang ditempatkan secara strategis untuk mendorong pengguna mengambil tindakan lebih lanjut, seperti melakukan pendaftaran atau konsultasi. Dengan penyusunan informasi yang terstruktur ini, halaman layanan tidak hanya berperan sebagai sumber informasi, tetapi juga sebagai akses awal bagi pengguna yang berminat untuk mengikuti program yang ditawarkan oleh Batik Bumiku.

3.4 Deliver

Pada tahap ini, dilakukan pengujian terhadap prototipe *website* Batik Bumiku untuk mengevaluasi tingkat *usability* dengan menggunakan dua metode. Metode pertama memanfaatkan platform *Maze*, yang diawali dengan penyusunan skenario untuk menentukan serangkaian tugas yang harus diselesaikan oleh responden. Metode kedua melibatkan pengisian kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang terdiri dari 10 pernyataan, disebarikan melalui Google Form yang telah disiapkan oleh penulis.

a) Pengujian menggunakan *Maze Design*

Pelaksanaan pengujian dilakukan secara *online* melalui platform *Maze*, di mana responden diminta mengakses tautan yang telah disediakan oleh penulis. Jumlah responden dalam pengujian ini sebanyak 11 orang. Rangkaian skenario pengujian yang diberikan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Skenario Pengujian Tahap 1

Alur	Task
Pencarian Produk	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna mengunjungi halaman katalog batik Menggunakan fitur <i>search bar</i> Membuka <i>card</i> produk hasil pencarian Melihat detail produk dan melakukan pemesanan
Pesan Produk <i>Custom</i>	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna dibebaskan untuk bereksplorasi di berbagai halaman dan memilih <i>button custom</i> sesuai kehendaknya Mengisi <i>form custom</i> produk hingga selesai dan melakukan pemesanan
Daftar Layanan	<ul style="list-style-type: none"> Pengguna mengunjungi halaman layanan Memilih dan melihat detail layanan Mengklik <i>button</i> “Hubungi Sekarang”

Dari hasil pengujian tahap 1 yang dilakukan oleh responden berjumlah 11 orang, diperoleh hasil yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Tahap 1

No	Nama	Skenario			Hasil
		1	2	3	
1	Fauzi	✓	✓	✓	Berhasil
2	Dina	✓	✓	✓	Berhasil
3	Kartika	✓	✓	✓	Berhasil
4	Wahyudin	✓	✓	✓	Berhasil
5	Nurhalimah	✗	✓	✓	Berhasil 2 & Gagal 1 task
6	Irsal	✗	✗	✗	Gagal
7	Dandi	✓	✓	✓	Berhasil
8	Amel	✓	✓	✓	Berhasil
9	Iqbal	✓	✓	✓	Berhasil
10	Hana	✓	✓	✓	Berhasil
11	Enzelin	✓	✓	✓	Berhasil

Berdasarkan hasil pengujian tahap 1 yang telah dilakukan, 9 dari 11 responden dinyatakan berhasil mengerjakan tugas yang telah diberikan dengan sempurna tanpa kendala. Adapun responden ke 6 melakukan eksplorasi pada setiap halaman tanpa menyelesaikan *task* yang diminta dan responden ke 5 mengalami kendala koneksi internet yang tidak stabil pada *task* pertama.

b) Pengujian menggunakan Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

Setelah menyelesaikan pengujian tahap pertama melalui platform *Maze*, responden kemudian diarahkan untuk mengikuti tahap kedua, yaitu pengisian kuesioner *System Usability Scale* (SUS) yang disediakan melalui Google Form. Kuesioner ini terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert dan bertujuan untuk mengevaluasi pengalaman pengguna secara menyeluruh terhadap prototipe *website* Batik Bumiku yang telah dirancang. Rincian 10 pernyataan tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Pernyataan *System Usability Scale* (SUS)

No	Pertanyaan
1	Saya berpikir akan menggunakan <i>website</i> ini lagi
2	Saya merasa <i>website</i> ini rumit untuk digunakan
3	Saya merasa <i>website</i> ini mudah untuk digunakan
4	Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan <i>website</i> ini

No	Pertanyaan
5	Saya merasa fitur-fitur <i>website</i> ini berjalan dengan semestinya
6	Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada <i>website</i> ini)
7	Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan <i>website</i> ini dengan cepat
8	Saya merasa <i>website</i> ini membingungkan
9	Saya merasa tidak ada hambatan saat menggunakan <i>website</i> ini
10	Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan <i>website</i> ini

Selanjutnya setiap pernyataan memiliki lima pilihan skor jawaban yang sudah ditetapkan, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Skor Jawaban SUS

Jawaban	Skor
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (ST)	2
Ragu-ragu (RG)	3
Setuju (S)	4

Berdasarkan hasil pengujian menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), prototipe *website* Batik Bumiku memperoleh skor rata-rata sebesar 86. Skor ini menempatkan prototipe pada kategori *Excellent* atau sangat baik. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara keseluruhan, prototipe telah mampu memenuhi kebutuhan serta ekspektasi pengguna. Tingginya skor menunjukkan bahwa aspek kemudahan penggunaan, kenyamanan, dan alur navigasi telah berfungsi dengan baik. Meskipun demikian, masih diperlukan evaluasi lebih lanjut terhadap beberapa elemen pada halaman prototipe, khususnya yang berkaitan dengan tampilan visual dan interaktivitas, mengingat adanya kemungkinan kebingungan yang dialami sebagian pengguna. Hasil analisis ini dapat dijadikan landasan penting dalam upaya penyempurnaan desain ke tahap yang lebih optimal di masa mendatang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa poin kesimpulan terkait perancangan prototipe *website* Batik Bumiku sebagai berikut:

Penerapan metode *Double Diamond* berhasil diimplementasikan secara menyeluruh dalam proses perancangan prototipe *website* Batik Bumiku. Seluruh tahapan *discover*, *define*, *develop*, hingga *deliver* telah dilalui, mulai dari eksplorasi permasalahan, identifikasi kebutuhan pengguna, pengembangan ide solusi, hingga pembuatan prototipe yang sesuai dengan kebutuhan.

Prototipe *website* Batik Bumiku telah diuji melalui platform *Maze Design* serta evaluasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Hasil pengujian menunjukkan skor sebesar 86, yang tergolong dalam kategori *excellent*. Nilai ini mengindikasikan bahwa prototipe memiliki tingkat kegunaan yang sangat baik, berada di atas rata-rata, serta telah mampu memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna secara optimal.

Berdasarkan hasil perancangan prototipe *website* Batik Bumiku dengan pendekatan metode *Double Diamond*, diperoleh bukti bahwa proses perancangan solusi desain telah berhasil disusun sesuai dengan kebutuhan pengguna. Namun demikian, masih terdapat peluang pengembangan lebih lanjut yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya. Rekomendasi ini bertujuan untuk memperluas pemanfaatan desain serta meningkatkan kontribusi nyata dari hasil penelitian. Adapun beberapa saran pengembangan ke depan adalah sebagai berikut:

Penelitian dapat diperluas dengan mengembangkan prototipe dalam versi tampilan *mobile* guna meningkatkan aksesibilitas dan jangkauan pengguna yang lebih luas.

Mengingat penelitian ini berfokus pada tahap perancangan prototipe, maka disarankan untuk melanjutkan ke tahap pengembangan sistem secara fungsional agar *website* Batik Bumiku dapat diimplementasikan secara nyata dan memberikan manfaat langsung bagi pengguna.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Bapak Jemiro Kasih, S.T., M.M.S.I. dan Ibu Dr. Amalia Rahmah, S.T., M.T. atas bimbingan dan arahan yang diberikan selama proses penyusunan penelitian. Rasa terima kasih juga disampaikan kepada Ibu Gumi Indang Siswati selaku pemilik Batik Bumiku yang telah bersedia meluangkan waktu serta memberikan data yang diperlukan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Z. A. Hanifah and O. Komarudin, "Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Mobile Transportasi Umum Menggunakan Metode Design Sprint," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 5, pp. 10758–10766, Sep. 2024, doi: 10.36040/jati.v8i5.11123.
- [2] R. C. Afifah, T. Nabarian, and S. Munir, "Perancangan Prototype Aplikasi Mobile Ridesolve untuk Memperbaiki Akses Transportasi Mahasiswa Menggunakan Metode Design Sprint," *DBESTI: Journal of Digital Business and Technology Innovation*, vol. 1, no. 2, pp. 86–91, Oct. 2024, doi: 10.54914/dbesti.v1i2.1370.
- [3] D. D. Nugroho, H. M. Az-Zahra, and Y. T. Mursityo, "Perancangan Antarmuka Pengguna Website Batik Tenun Vi Menggunakan Pendekatan Human-Centered Design," *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, dan Edukasi Sistem Informasi*, vol. 3, no. 1, pp. 29–44, Aug. 2022, doi: 10.25126/justsi.v3i1.70.
- [4] C. P. W. Henisa, "Perancangan Website Prototype pada UMKM Ekspor CV. Risman Wijaya Keramik berdasarkan Analisis UI/UX dengan Metode Design Thinking," *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, vol. 2, no. 2, pp. 225–240, Feb. 2023, doi: 10.58344/jmi.v2i2.178.
- [5] S. Muji, A. Z. Annisya, Iwan, and Mudrika, "Perancangan UI/UX Pada Website Furniture Logofurni Menggunakan Metode User Centered Design," *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, Sep. 2024.
- [6] D. Rusdianto and F. Firmansyah, "Analisis Pemanfaatan Web Sistem Informasi Desadi Desa Dukuh Kecamatan Ibunkab Bandung," *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 4, Jun. 2022.
- [7] F. Okmayura and C. Marisa, "Perancangan UI/UX Aplikasi Harmoc Berbasis Harmoc Dengan Metode Design Thinking," *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, vol. 1, no. 2, pp. 65–74, Jan. 2024, doi: 10.59407/jismdb.v1i2.346.
- [8] M. T. Jauhari and Y. Prayudi, "Implementasi Metode Double Diamond Dalam Perancangan Prototipe Aplikasi Sistem ERP Berbasis Website," *AKSELERASI: Jurnal Ilmiah Nasional*, vol. 5, no. 1, pp. 85–98, Jul. 2023, doi: 10.54783/jin.v5i1.699.
- [9] R. D. Rifaldi, I. M. Nugroho, and I. Jaelani, "Perancangan User Interface dan User Experience Aplikasi Mobile Penjualan Souvenir dan Aksesoris pada Rumah Souvenir Purwakarta Menggunakan Metode Double Diamond," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 8, no. 5, pp. 9811–9818, Sep. 2024, doi: 10.36040/jati.v8i5.10812.
- [10] H. Dafitri, E. Panggabean, N. Wulan, J. A. Lubis, S. Khairani, and P. A. Humaira, "Pelatihan Pembuatan Desain UI/UX Website UMKM Profile Labscarpe dengan Aplikasi Figma," *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, vol. 3, Feb. 2023.
- [11] A. S. Wibowo, D. Setiaji, K. Umar, V. G. Febrianta, and A. I. Saputro, "Perancangan UI/UX pada Toko Rental Outdoor Adventure Sphere Metode Design Thinking," *Jurnal Riset Sistem Informasi dan Teknik Informatika*, vol. 2, pp. 190–199, Sep. 2024.

- [12] A. R. Herawan, R. I. Rokhmawati, and M. A. Akbar, "Analisis dan Perancangan Ulang Desain UI & UX pada Aplikasi iPusnas dengan Penerapan Elemen Gamifikasi," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 7, Jun. 2023.
- [13] A. Bhatia, "What is Design Thinking and how can businesses benefit from it?," Medium. Accessed: Jun. 12, 2025. [Online]. Available: <https://uxdesign.cc/what-is-design-thinking-and-how-can-businesses-benefit-from-it-4543655c7be4>
- [14] A. Ayuningtyas, E. F. Rahmawati, and T. Sagirani, "Penerapan Metode Double Diamond pada Desain User Interface Website," *Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, vol. 11, no. 1, pp. 11–22, Jan. 2023, doi: 10.31504/komunika.v11i1.4991.
- [15] W. Hermawansyah and E. Kusmara, "Perancangan Desain User Interface & User Experience pada Website Epic Tour Dengan Menggunakan Metode User Centered Design (UCD)," *Jurnal Gerbang STMIK Bani Saleh*, vol. 12, Sep. 2022.