

## REDESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE WEBSITE PENJUALAN BATIK MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

<sup>1)</sup> Mutiara Kurnia Sari, <sup>2)\*</sup> Achimah Sidauruk, <sup>3)</sup> Moch Farid Fauzi, <sup>4)</sup> Dhimas Adi Satria, <sup>5)</sup> Istingsih

<sup>1,2,3,4)</sup> Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta

<sup>5)</sup> Fakultas Ekonomi dan Sosial, Universitas Amikom Yogyakarta

<sup>1,2,3,4,5)</sup> Jl. Ring Road Utara, Ngringin, Condongcatur, Sleman– Daerah Istimewa Yogyakarta - Indonesia

\*E-mail koreponden: <sup>2)</sup> [achimah@amikom.ac.id](mailto:achimah@amikom.ac.id)

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital pada bidang ekonomi memberikan suatu kemudahan dalam kegiatan ekonomi dan bisnis. Kemudahan tersebut dapat diwujudkan dengan adanya suatu website penjualan yang dapat menampilkan berbagai macam jenis produk yang ditawarkan serta dapat melakukan transaksi pada website yang tersedia. BatikUnik sebagai salah satu contoh yang menyediakan platform untuk menjual berbagai jenis produk batik, sehingga kenyamanan dan kemudahan pelanggan pada saat mengakses website sangat diperhatikan, karena tampilan website yang dimiliki masih kurang menarik dan kurang efisien. Maka pengalaman yang baik dan kemudahan dalam menjelajah website merupakan tujuan dari dilakukannya pembaruan tampilan website. Dari permasalahan yang ditemukan penelitian ini akan melakukan re-design user interface dan user experience website penjualan pakaian batik menggunakan metode design thinking yang menghasilkan prototype design website yang akan diperbarui. System Usability Scale digunakan untuk melakukan uji usability menggunakan website lama yang menghasilkan nilai 35.5 adjective rating "Poor". dan mengalami peningkatan nilai pengujian terhadap design prototype website yang sudah dibuat menunjukkan nilai 58 dengan adjective rating "Good". Maka hasil prototype design website BatikUnik.com dapat digunakan sebagai rekomendasi kepada pihak pengembang untuk melakukan perbaikan usability dan tampilan website.

**Kata Kunci:** User Interface; User Experience; Website; Design Thinking

### ABSTRACT

*The development of digital technology in the economic sector provides convenience in economic and business activities. This convenience can be realized by having a sales website that can display various types of products offered and can carry out transactions on the available websites. BatikUnik is one example that provides a platform for selling various types of batik products, so that customer comfort and convenience when accessing the website is of great concern, because the appearance of the website is still considered less attractive and less efficient. So a good experience and ease of browsing the website is the goal of updating the appearance of the website. Based on the problem found, this research will re-design the user interface and user experience of the batik clothing sales website using the design thinking method which produces a website design prototype that will be updated. The System Usability Scale was used to carry out a usability test using an old website which resulted in a 35.5 adjective rating of "Poor". and experienced an increase in test scores for the website prototype design that had been created, showing a score of 58 with the adjective rating "Good". So the results of the BatikUnik.com website design prototype can be used as a recommendation to the developer to improve the usability and appearance of the website.*

**Keyword:** User Interface, User Experience, Website, Design Thinking.

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital merupakan faktor pengoptimalan revolusi industri 4.0 di Indonesia bidang media sosial, pendidikan dan ekonomi bisnis. Didukung dengan adanya internet membawa pengaruh terhadap kegiatan dan aktivitas manusia seperti pada kegiatan ekonomi yaitu bisnis *online* berbentuk *website* penjualan. Manfaat dari *website* penjualan,

memberikan kemudahan sebagai pelaku ekonomi melakukan kegiatan berbelanja ataupun menjualkan produknya. Dengan melakukan penjualan melalui *website*, penyebaran informasi mengenai produk yang dijual lebih mudah dan efisien tanpa batas wilayah dan waktu yang dilakukan secara real-time. Perilaku pelanggan dalam berbelanja secara *online* dipengaruhi dari informasi yang ada, ketertarikan terhadap desain *website*, dan

cara untuk mudah agar pelanggan memberikan keputusan dalam melakukan pembelian [1]. Meskipun belanja *online* mempunyai berbagai manfaat, namun tingkat kesulitan yang ditemui pengguna dalam melakukan interaksi dengan mediana yaitu situs jual beli *online*, dapat menjadi hal yang membingungkan bagi pengguna [2]. Penelitian ini dapat difungsikan sebagai kajian dalam meningkatkan kepuasan pengguna, meningkatkan konversi penjualan, mempercepat proses pembelian, meningkatkan retensi pelanggan, dan mempermudah akses di berbagai perangkat.

Dari data yang ditemukan pada Hasil Survey Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) pada 2018 bahwa pengguna internet aktif mencapai 171,12 juta orang dari jumlah populasi di Indonesia. Hal ini berarti sekitar 64,8% pengguna internet tanpa membedakan pengguna dari segi usia maupun jenis kelamin sudah mengenal dengan adanya kemajuan teknologi [3]. BatikUnik.com merupakan pelaku usaha yang menggunakan kesempatan ini untuk melakukan penjualan secara *online* yang bertujuan untuk mengembangkan usahanya melalui website yang sudah berjalan sejak tahun 2013. Tampilan *website* yang saat ini dimiliki kurang memberikan kemudahan kepada pelanggan, dan tampilan yang terkesan kurang mengikuti perkembangan *design website* saat ini. Banyaknya minat pembeli Batik Unik terhadap produk kerajinan batik memberikan motivasi tersendiri kepada pemilik Batik Unik untuk melakukan pembaruan tampilan *website* agar *website* memiliki tampilan yang lebih menarik dan memberikan kemudahan kepada pengguna saat akan mengakses dan melakukan transaksi melalui BatikUnik.com.

Dengan permasalahan yang ditemukan, maka penulis akan membuat *prototype design* dengan melakukan rancangan ulang *user interface experience* terhadap *website* lama

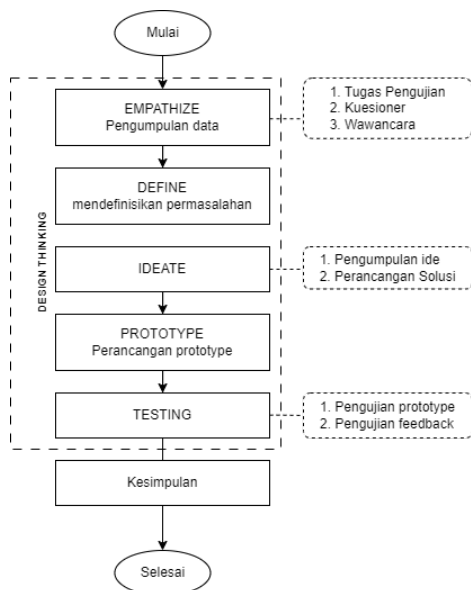
BatikUnik.com menggunakan *metode design thinking*. *Design Thinking* memberikan kesempatan kepada penulis agar dapat membuat ide sebanyak mungkin dan melakukan pengembangan terhadap solusi secara inovatif dengan mengimplementasikan desain melalui pengujian, hipotesis, dan *prototype* [4][11]. Penelitian ini menggunakan aplikasi *Figma* sebagai aplikasi untuk membuat desain *user interface*. Pada proses pengujian *website* lama digunakan pengujian *System Usability Scale* dimana yang menjadi parameter penilaian adalah pengguna lama dan pengguna baru yang mempunyai kapabilitas di bidang *User Interface* dan *User Experience*. Pengujian menggunakan *System Usability Scale* adalah kuesioner yang mempunyai 10 pertanyaan dengan 5 poin skala likert yang digunakan sebagai jawaban responden.

Penelitian terdahulu yang melakukan kajian sejenis yaitu melakukan pengujian di situs E-Learning Amikom Center. Diperoleh hasil *prototype website* desain Ui/Ux terhadap masalah yang ditemukan dengan melakukan pengujian *usability* kepada 5 responden dan dibuat berdasarkan permasalahan yang dibutuhkan pengguna [5]. Penelitian [6] membuat rancangan ulang Ui/Ux aplikasi *Ladder* dengan *metode design thinking* yang melakukan analisa awal menggunakan tampilan aplikasi lama dan analisa akhir menggunakan *prototype* desain baru yang sudah dibuat berdasarkan penilaian pada *System Usability Scale*. Pada penelitian [7] [12] melakukan pembuatan *prototype* Ui/Ux dengan enam fitur utama *website*, menggunakan pengujian *usability* yang melibatkan pengguna pada semua proses metode yang terdiri dari internal *user* dan *external user* yang mempunyai andil dalam melakukan analisa kebutuhan pengguna. Penelitian selanjutnya adalah melakukan rancang ulang UI/UX yang dapat membantu pengguna secara maksimal

pada saat menjalankan aplikasi serta dapat memberikan informasi terkait akademik melakukan analisa pendekatan menggunakan *design thinking* dengan pengujian *Usability Testing* [8].

**METODE**

Proses redesign user interface website penjualan ini menggunakan metode design thinking. Alur metode dimulai dari melakukan analisa permasalahan dengan memahami, mengumpulkan informasi, penciptaan solusi, dan membuat prototype berdasarkan solusi atau ide yang telah ditemui[13][14]. Gambar 1 merupakan alur tahapan yang digunakan dalam melakukan perancangan ulang website penjualan ini



Gambar 1. Tahapan Penelitian Design Thinking

**A. Empathize**

Tahap *empathize* merupakan upaya peneliti untuk memahami kebutuhan dan keinginan pengguna dengan melakukan *user research*. Langkah pada tahapan *empathize*[13] yaitu:

**Tugas Pengujian**

Pengguna diminta untuk melakukan pengujian pada website lama sesuai dengan skenario tugas yang telah dibuat. Skenario tugas tersebut mencakup 6 menu yang terdapat pada website dengan masing-masing tugas yang harus dijalankan pada setiap menu *Landing Page*, *Kategori Produk*, *Detail Produk*, *Membuat*

*Pesanan*, *Informasi Pelanggan*, dan *Pengiriman*.

**Kuesioner**

Metode pendekatan yang kedua adalah dilakukannya penyebaran kuesioner secara daring kepada 4 pengguna lama *website* dan 6 orang ahli di bidang UI/UX *website*. Kuesioner tersebut berisi instrumen pertanyaan *System Usability Scale* menghasilkan data seperti berikut.

Tabel 1. Hasil data Kuisisioner Pertama

Skor Hasil										Skor Akhir	
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10		
3	5	3	3	3	3	2	4	3	4	14	37.5
4	4	2	2	3	2	4	3	4	2	24	60
3	4	3	4	3	3	3	3	1	3	16	40
1	4	1	4	1	4	2	4	4	4	9	22.5
2	5	2	3	2	5	1	2	3	3	12	30
3	5	3	3	3	4	2	2	3	3	17	42.5
3	5	2	3	1	5	2	5	3	3	10	25
2	5	2	1	2	4	2	5	2	2	13	32.5
3	4	2	3	2	5	2	4	2	3	12	30
2	5	2	3	3	4	1	4	4	2	14	35

Perhitungan skor akhir SUS dengan mencari nilai rata-rata pada tabel 3 yang dijumlahkan lalu dibagi dengan total responden yaitu 10 orang. Dari data yang diperoleh tersebut, menunjukkan bahwa hasil pengujian SUS yang dilakukan pada website penjualan dengan tampilan lama menghasilkan jumlah skor akhir 142 dan rata-rata skor akhir dengan nilai 35.5 *adjective rating* "Poor".

**Wawancara**

Melakukan wawancara kepada responden agar dapat memahami kebutuhan dan permasalahan yang ditemukan oleh pengguna dengan cara mendengarkan dan mengamati responden ketika menjalankan sistem dengan melakukan tanya jawab perorangan. Pertanyaan yang diajukan mengenai pengalaman saat akses dan melakukan transaksi, kendala yang dialami, dan memberikan kesempatan kepada responden untuk ikut andil dalam memberikan solusi terkait kendala yang dihadapi.

**Mengelola data wawancara**

Melakukan pengolahan data wawancara

dengan Empathy Map untuk memberikan kemudahan dalam melakukan analisa permasalahan.



Gambar 2. Empathy Map

## B. Define

Melakukan pendefinisian masalah yang sudah ditemukan pada tahapan sebelumnya menggunakan *Affinity Mapping* dan membuat user persona sebagai berikut :

### *Affinity Mapping*

Dari permasalahan yang ditemukan pada tahapan *empathy* dan dianalisa menggunakan *Empathy Map* maka permasalahan yang ada dikelompokkan menjadi beberapa pokok permasalahan seperti pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Tabel Affinity Mapping

Kendala saat Login/register	Kendala Pemilihan Produk	Kendala Transaksi dan Pembayaran	Masukan bagi website mengenai interface/ fitur yang perlu ditambah
Penempatan tombol register/login	Fitur produk rekomendasi diletakkan setelah size chart	Detail pemesanan dimunculkan	Website dibuat responsive
Navigasi fitur registrasi pada form login	Pemilihan ukuran baju terlewat	Jenis jasa kirim belum lengkap	Fitur tombol tambah keranjang
Registrasi akun tidak perlu input kode unik dan biodata	Tidak ada tombol tambah keranjang		Layout landing page card catalog header dan footer dibuat minimalis dan dirapikan

## User Persona

*User Persona* dibuat berdasarkan pada tahaan *Empathy* dan *Affinity Mapping* lalu ditambahkan informasi pengguna dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. User Persona

## C. Ideate

Tahap ketiga setelah melakukan analisa data yaitu *Ideate* (ide) penciptaan solusi berupa *user flow* dan wireframe sederhana. Langkah yang dilakukan adalah memaparkan permasalahan, pengalaman pengguna, dan solusi yang diberikan oleh responden kepada pemilik BatikUnik terhadap penggunaan *website* BatikUnik.com. Serta melakukan brainstorming untuk menciptakan solusi berdasarkan data yang didapatkan dari proses sebelumnya.

## D. Prototype

Tahapan ini merupakan proses pembuatan *visual* dari solusi atau ide yang diciptakan dan dipilih dari fase ideate. Pada proses *prototype* dilakukan proses terakhir yaitu pembuatan digital *wireframe* dan *high-fidelity prototype* sebagai implementasi desain yang sudah dirancang secara terperinci dan bisa dijalankan layaknya *website* yang sudah *finish*.

## E. Define

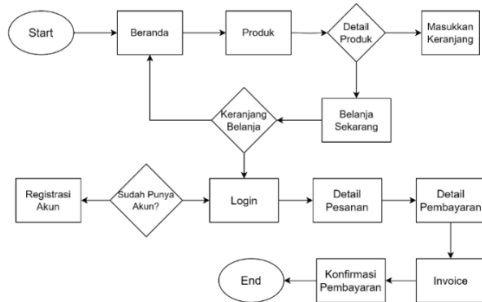
Dilakukan pengujian untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna sesuai dengan hasil *prototype* yang dibuat. Proses pengujian dilakukan dengan menjalankan hasil *prototype* pada aplikasi figma dan dilakukan penyebaran link akses agar narasumber dapat menjalankan *website* dalam bentuk *prototype* dan dengan skenario tugas yang sama pada tahapan *empathize*. Target pengguna yang dapat menjalankan hasil *prototype* ini adalah narasumber yang sebelumnya melakukan wawancara pada proses *empathize*. Tahapan ini dilakukan agar dapat menemukan solusi yang ditemukan sudah dapat digunakan untuk memecahkan permasalahan yang muncul dan menggali kebutuhan *user* secara mendalam dan dilakukan analisa menggunakan *System Usability Scale*.

## HASIL

Ide dan solusi yang telah ditemukan pada tahap Ideate dilakukan pengimplementasian

## A. User Flow

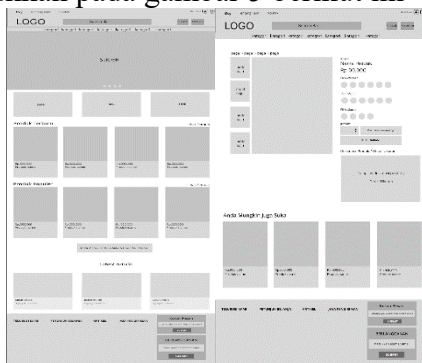
User Flow transaksi dapat dilihat pada gambar 4 sebagai berikut



Gambar 4. User Flow Transaksi

**B. Wireframe**

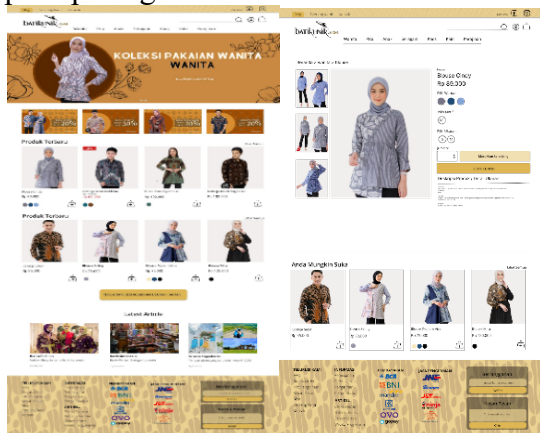
Wireframe Home Page, Detail Produk ditunjukkan pada gambar 5 berikut ini



Gambar 5. Wireframe Home Page, Detail Produk

**C. Prototype**

Pada halaman beranda dibuat pembaruan terhadap tampilan pada katalog produk dimana ditampilkan ikon warna yang tersedia dan beberapa card promo diskon dari masing-masing kategori. Pada halaman detail produk diberikan tambahan button untuk memilih motif, ukuran dan masukkan keranjang. Seperti pada gambar 6 berikut ini



Gambar 6. Prototype Halaman Beranda Dan Detail Produk

**D. Testing**

Pada tahapan testing pengguna diminta untuk melakukan pengujian yang ke dua

menggunakan *prototype website* yang telah dibuat. Dengan langkah pengujian yang sama dengan pengujian sebelumnya. Proses pengujian dilakukan dengan mengirimkan link pengujian. Setelah melakukan pengujian hingga proses selesai selanjutnya pengguna diminta untuk melakukan pengisian kuesioner *System Usability Scale*. Dari Hasil Pengujian dihasilkan data yang disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil data Kuisisioner Kedua

Skor Hasil										Skor Akhir
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	
4	3	3	2	4	2	4	3	5	2	28
3	2	2	3	3	1	3	3	4	2	24
4	2	2	3	3	2	2	3	5	2	24
3	3	3	4	3	1	3	2	5	2	25
3	3	2	2	2	3	3	3	4	2	21
2	3	3	3	3	3	2	4	4	3	18
3	2	2	2	2	2	3	4	4	2	22
4	2	3	2	3	3	3	3	3	2	24
3	2	2	3	2	2	3	3	3	2	21
4	3	3	2	4	2	4	3	5	2	28

Dari data yang diperoleh tersebut, menunjukkan bahwa hasil pengujian SUS yang dilakukan pada hasil *prototype* yang telah dibuat menghasilkan jumlah skor akhir sebanyak 232 dengan rata-rata skor akhir dengan nilai 58 dengan *adjective rating* "Good". Dari pengujian yang telah dilakukan dan dengan skala indikator di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil rancangan ulang website BatikUnik.com dapat diterima oleh pengguna.

**KESIMPULAN**

Kesimpulan dari penelitian yang dilakukan berdasarkan pada bab sebelumnya, yaitu Proses analisa dan perancangan *Front-End* menggunakan pendekatan *Design Thinking* dengan lima tahapan analisa dan perancangan. Pada proses analisa yaitu *Empathize* dan *Define*, sedangkan proses perancangan dilakukan pada proses *Ideate*, *Prototype*, dan *Test*. Setelah dilakukan proses

analisa dan perancangan dilanjutkan dengan melakukan pengukuran tingkat *usability website* BatikUnik.com yang menggunakan perhitungan *System Usability Scale* (SUS) pada pengujian pertama menunjukkan nilai skor akhir 35.5 dengan *adjective rating* “Poor”. Artinya, jika dilihat dari hasil pengujian maka diperlukan evaluasi dan perbaikan pada *usability website*. Setelah dilakukan proses perancangan ulang dan pembuatan *prototype* desain baru dan dilakukan pengujian SUS kedua maka hasil skor menunjukkan nilai 58 dengan *adjective rating* “Good”. Hasil dari pengujian yang kedua yaitu, pada *usability design website* mengalami kenaikan sehingga desain *prototype* yang sudah dibuat dapat dijadikan rekomendasi kepada pihak pengembang untuk melakukan peningkatan dan perbaikan *usability* tampilan dan pengalaman pengguna website BatikUnik.com.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] G. E. Wijaya and C. Kuswoyo, “Pengaruh kemenarikan desain website dan kepercayaan konsumen terhadap keputusan pembelian konsumen Shopee.” [Online]. Available: <http://jurnal.unswagati.ac.id/index.php/jibm>
- [2] E. Japarianto and S. Adelia, “Pengaruh Tampilan Web Dan Harga Terhadap Minat Beli Dengan Kepercayaan Sebagai Intervening Variable Pada E-Commerce Shopee”, doi: 10.9744/pemasaran.14.1.35—43.
- [3] S. Palinggi, E. C. Limbongan, S. Kharisma Makassar Jl Baji Ateka No, B. Mappakasunggu, K. Makassar, and S. Selatan, “Pengaruh Internet Terhadap Industri E-Commerce Dan Regulasi Perlindungan Data Pribadi Pelanggan Di Indonesia,” 2020.
- [4] W. S. L. Nasution and P. Nusa, “UI/UX Design Web-Based Learning Application Using Design Thinking Method,” *ARRUS Journal of Engineering and Technology*, vol. 1, no. 1, pp. 18–27, Aug. 2021, doi: 10.35877/jetech532.
- [5] E. C. Shirvanadi, “Skripsi Perancangan Ulang UI/UX Situs E-Learning Amikom Center Dengan Metode Design Thinking (Studi Kasus: Amikom Center),” 2021.
- [6] M. Taufiqul Hidayat, B. Zaman, S. Bahri, T. Informatika, and S. Kharisma Makassar, “Perancangan Ulang User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Ladder Menggunakan Metode Design Thinking,” *Jtriste*, vol. 9, no. 2, 2022.
- [7] A. B. Cavanaugh, “Analisis Dan Perancangan Ui/Ux Dengan Metode User Centered Design Pada Website Dlu Ferry,” Universitas Dinamika, 2021. Accessed: 2023, Available: <https://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/5911/1/16410100142-2021-universitasdinamika.pdf>
- [8] F. Candra Wardana and I. Gusti Lanang Putra Eka Prisma, “Perancangan Ulang UI & UX Menggunakan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Siakadu Mahasiswa Berbasis Mobile,” *JEISBI*, vol. 03, p. 2022.
- [9] M. Agus Muhyidin, M. A. Sulhan, and A. Sevtiana, “Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma,” 2020. [Online]. Available: <https://my.cic.ac.id/>.
- [10] H. Natanael, A. Pinandito, and M. C. Saputra, “Evaluasi User Experience pada Aplikasi BCA Mobile dan MyBCA dengan menggunakan Metode Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ),” 2023. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [11] M. Fajar, R. Rahmatika, and A. Afifah, “Analisis Dan Desain Sistem Penjualan Konsinyasi Menggunakan Pendekatan Berorientasi Objek Lightweight Rational Unified Process”, *rabit*, vol. 9, no. 2, pp. 306-316, Jul. 2024.
- [12] S. Islami and M. Dody Firmansyah, “Evaluasi UI/UX Dari Aplikasi Ikmas Dengan Menggunakan Metode Design Thinking Dan Pengujian Pengguna”, *rabit*, vol. 9, no. 1, pp. 29-38, Dec. 2023.

- [13] W. Winanti, A. Pamungkas, Y. Silvrihartini, N. Aini, and B. Tiara, "Aplikasi Toko Online Dengan Payment Gateway Untuk Meningkatkan Penjualan Menggunakan Metode Waterfall", *rabit*, vol. 10, no. 1, pp. 22-28, Jan. 2025
- [14] J. Setiawan, A. Wardhanie, and E. Rahmawati, "Aplikasi E-Commerce Untuk Meningkatkan User Experience Pada Pt. Jaya Utama Bearing", *rabit*, vol. 8, no. 2, pp. 221-230, Jul. 2023.