

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *FRONT-END WEBSITE*  
PENJUALAN ONLINE (*E-COMMERCE*) MENGGUNAKAN  
METODE *DESIGN THINKING* PADA **BATIKUNIK.COM****

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**MUTIARA KURNIA SARI**

**19.12.1269**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *FRONT-END WEBSITE* PENJUALAN  
ONLINE (*E-COMMERCE*) MENGGUNAKAN METODE *DESIGN  
THINKING* PADA BATIKUNIK.COM**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**MUTIARA KURNIA SARI**

**19.12.1269**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

# HALAMAN PERSETUJUAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN *FRONT-END* WEBSITE PENJUALAN ONLINE (E-COMMERCE) MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* PADA BATIKUNIK.COM

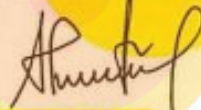
yang disusun dan diajukan oleh

**Mutiara Kurnia Sari**

**19.12.1269**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 04 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



**Acihmah Sidauruk, M.Kom.**

**NIK. 190302238**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN *FRONT-END* WEBSITE PENJUALAN  
ONLINE (E-COMMERCE) MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*  
PADA BATIKUNIK.COM**

yang disusun dan diajukan oleh

**Mutiara Kurnia Sari**

**19.12.1269**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 04 Agustus 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Bety Wulan Sari, M.Kom**  
**NIK. 190302254**

**Moch Farid Fauzi, M.Kom**  
**NIK. 190302284**

**Acihmah Sidauruk, M.Kom**  
**NIK. 190302238**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 04 Agustus 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta, M.Kom.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Mutiara Kurnia Sari  
NIM : 19.12.1269

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Analisis dan Perancangan *Front-End* Website Penjualan Online (E-Commerce) Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada BatikUnik.com**

Dosen Pembimbing : Acihmah Sidauruk, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 04 Agustus 2023

Yang Menyatakan,



Mutiara Kurnia Sari

Mutiara Kurnia Sari

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik meskipun menemui berbagai kesulitan dan tantangan. Oleh karenanya penulis ingin berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT atas izin-Nya sehingga skripsi ini bisa dibuat dan diselesaikan.
2. Kedua orang tua dan kakak penulis yang telah memberi doa, dukungan, dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Acihmah Sidauruk, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan bimbingan dalam pengerjaan skripsi.
4. Semua pihak yang ikut terlibat dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Terima kasih atas apa yang telah diberikan selama mengerjakan skripsi ini.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang yangtelah melimpahkan rahmat dan kasih sayang-Nya, sehingga akhirnya penulis berhasil menyelesaikan penulisan laporan skripsi berjudul: “Analisis dan Perancangan *Front-End Website* Penjualan Online (*E-Commerce*) Menggunakan Metode *Design Thinking* Pada BatikUnik.com”. Penyusunan Laporan Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta. Tersusunnya Laporan Skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari semua pihak. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

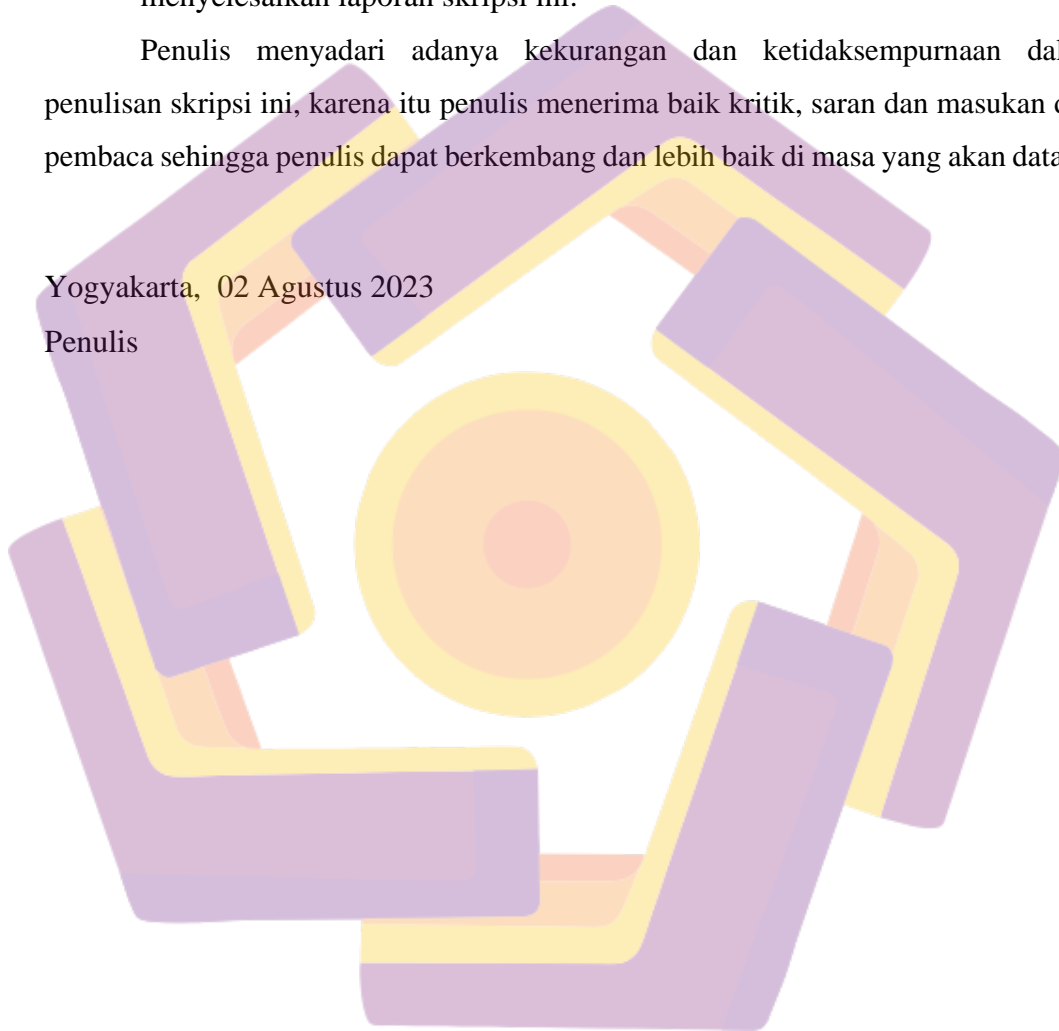
- 1 Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
- 2 Bapak Hanif Al Fatta,S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
- 3 Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
- 4 Ibu Acihmah Sidauruk, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak waktu, ilmu, saran, semangat, nasehat, pengarahan dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
- 5 Bapak Nanang Joko Susanto, S.T, selaku Pemilik Batik Unik yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian pada Batik Unik.
- 6 Orang tuaku, Bapak Parja, Almarhumah Ibu Mujiningsih, Bapak Moch. Santosa, M.Si, Ibu Sri Hardjanti, M.M dan Ibu Warsih yang tiada habisnya memberi dukungan doa dan selalu memberikan senyum semangat kepada saya sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
- 7 Kakak Penulis, Kakak Dian Islaminingsih, Amd beserta Suami dan Kakak Adhi Novianshah, S.T beserta Isteri yang telah membantu dan menjadi *support system* penulis selama menyelesaikan laporan skripsi ini.

- 8 Sahabat Penulis, Septi Nur Aini, Essy Ramadhanty, dan Sherly Abdillah yang telah bersedia menjadi *Support System* dan membantu selama mengerjakan skripsi ini.
- 9 Semua responden yang telah berkontribusi dalam penelitian skripsi ini.
- 10 Teman-teman saya yang telah memberikan semangat penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini, karena itu penulis menerima baik kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat berkembang dan lebih baik di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 02 Agustus 2023

Penulis



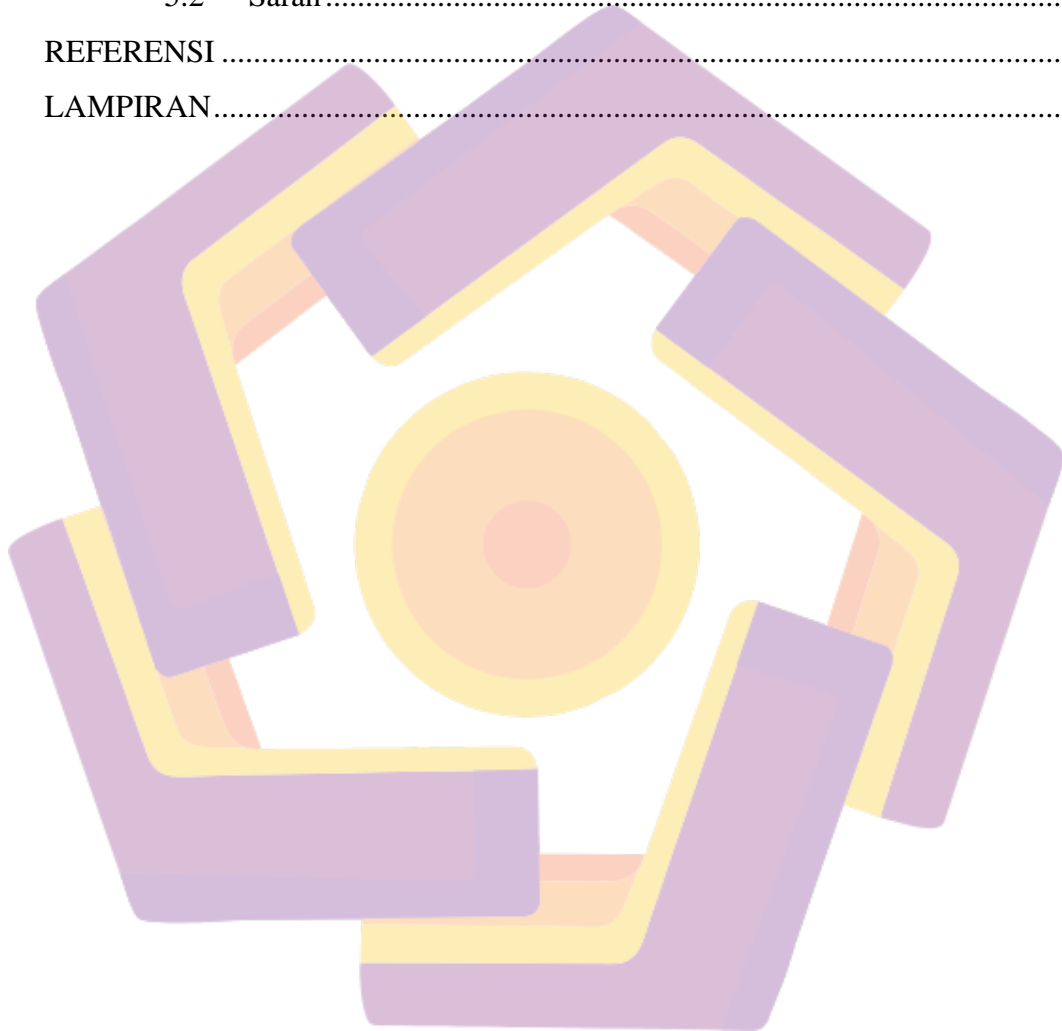


## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI .....	viii
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Studi Literatur .....	5
2.2 Dasar Teori.....	13
2.2.1 Batik Unik .....	13
2.2.2 <i>E-commerce</i> .....	14
2.2.3 <i>Front-End</i> .....	15
2.2.4 <i>User Interface</i> .....	15
2.2.5 <i>User Experience</i> .....	16
2.2.6 <i>Design Thinking</i> .....	17
2.2.7 <i>Figma</i> .....	19

2.2.8	<i>User Persona</i>	19
2.2.9	<i>User Flow</i>	20
2.2.10	<i>Wireframe</i>	20
2.2.11	Elemen Desain Web	21
2.2.12	<i>High-Fidelity Prototype</i>	23
2.2.13	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>		26
3.1	Objek Penelitian	26
3.1.1	Sejarah Batik Unik	26
3.1.2	Struktur Organisasi	27
3.1.3	Proses Penjualan	27
3.2	Alur Penelitian	27
3.2.1	<i>Emphatize</i>	28
3.2.2	<i>Define</i>	30
3.2.3	<i>Ideate</i>	31
3.2.4	<i>Prototype</i>	31
3.2.5	<i>Test</i>	31
3.3	Alat dan Bahan	32
3.3.1	Populasi	32
3.3.2	<i>Sample</i>	32
3.3.3	Alat/Software	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>		34
4.1	<i>Empathize</i>	34
4.1.1	Tugas Pengujian	34
4.1.2	Penyebaran Kuisisioner	34
4.1.3	Wawancara	35
4.2	<i>Define</i>	39
4.2.1	<i>User Persona</i>	40
4.2.2	<i>Affinity Mapping</i>	41
4.3	<i>Ideate</i>	42
4.3.1	<i>User Flow</i>	42

4.3.2	<i>Wireframe</i>	45
4.4	<i>Prototype</i>	54
4.5	<i>Testing</i>	62
BAB V PENUTUP		65
5.1	Kesimpulan	65
5.2	Saran	65
REFERENSI		67
LAMPIRAN		70



## DAFTAR TABEL

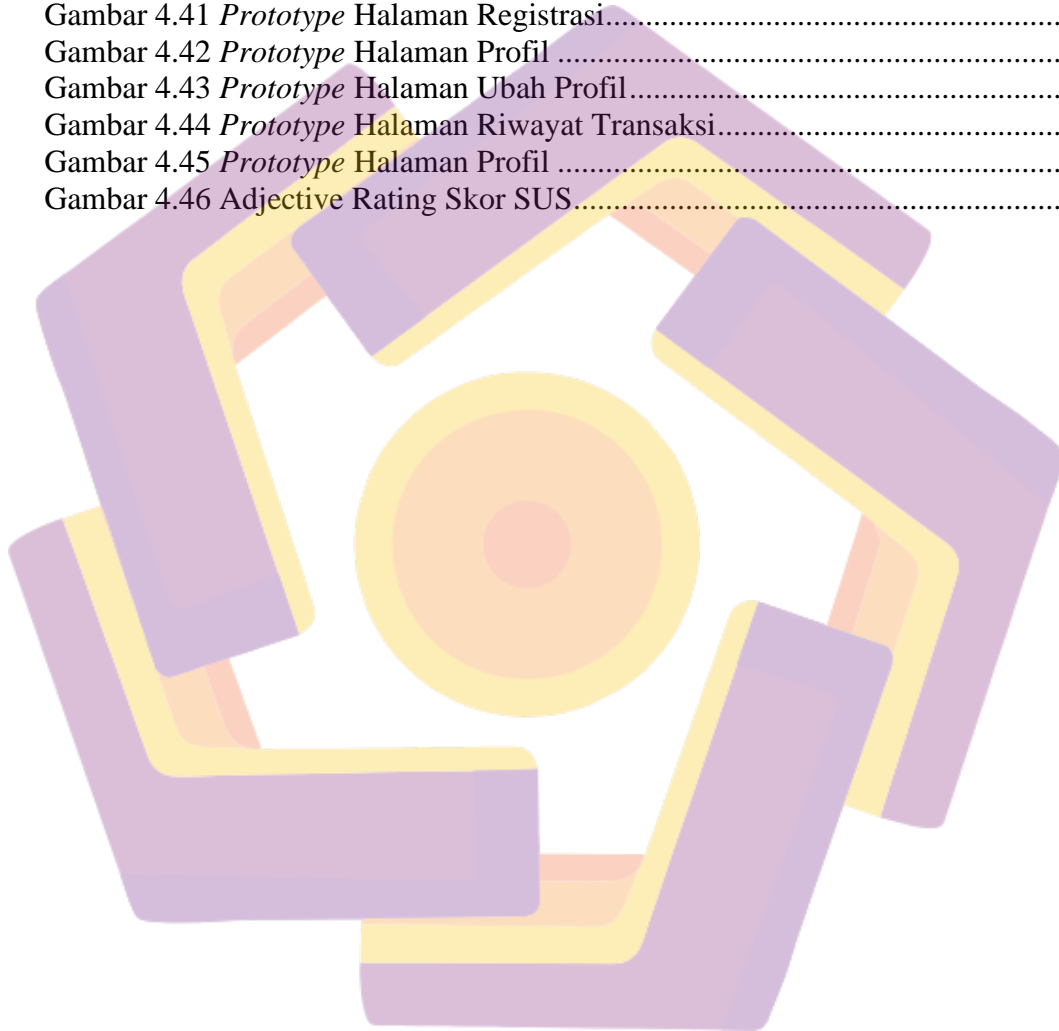
Tabel 2.1 Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 2.2 Instrumen pertanyaan SUS .....	24
Tabel 2.3 Rincian Poin Skor Tanggapan .....	24
Tabel 3.1 Struktur Organisasi .....	27
Tabel 3.2 Proses Penjualan .....	27
Tabel 3.3 Tugas Pengujian.....	29
Tabel 3.4 Instrumen Pertanyaan Wawancara.....	30
Tabel 3.5 Contoh <i>Affinity Mapping</i> .....	31
Tabel 3.6 <i>Software</i> dan Kegunaan .....	32
Tabel 4.1 Hasil data Kuisisioner Pertama.....	34
Tabel 4.2 Skor Akhir SUS Pertama .....	35
Tabel 4.3 <i>Affinity Mapping</i> .....	41
Tabel 4.4 Hasil Perhitungan Kuisisioner kedua .....	63
Tabel 4.5 Skor Akhir SUS kedua.....	63



## DAFTAR GAMBAR

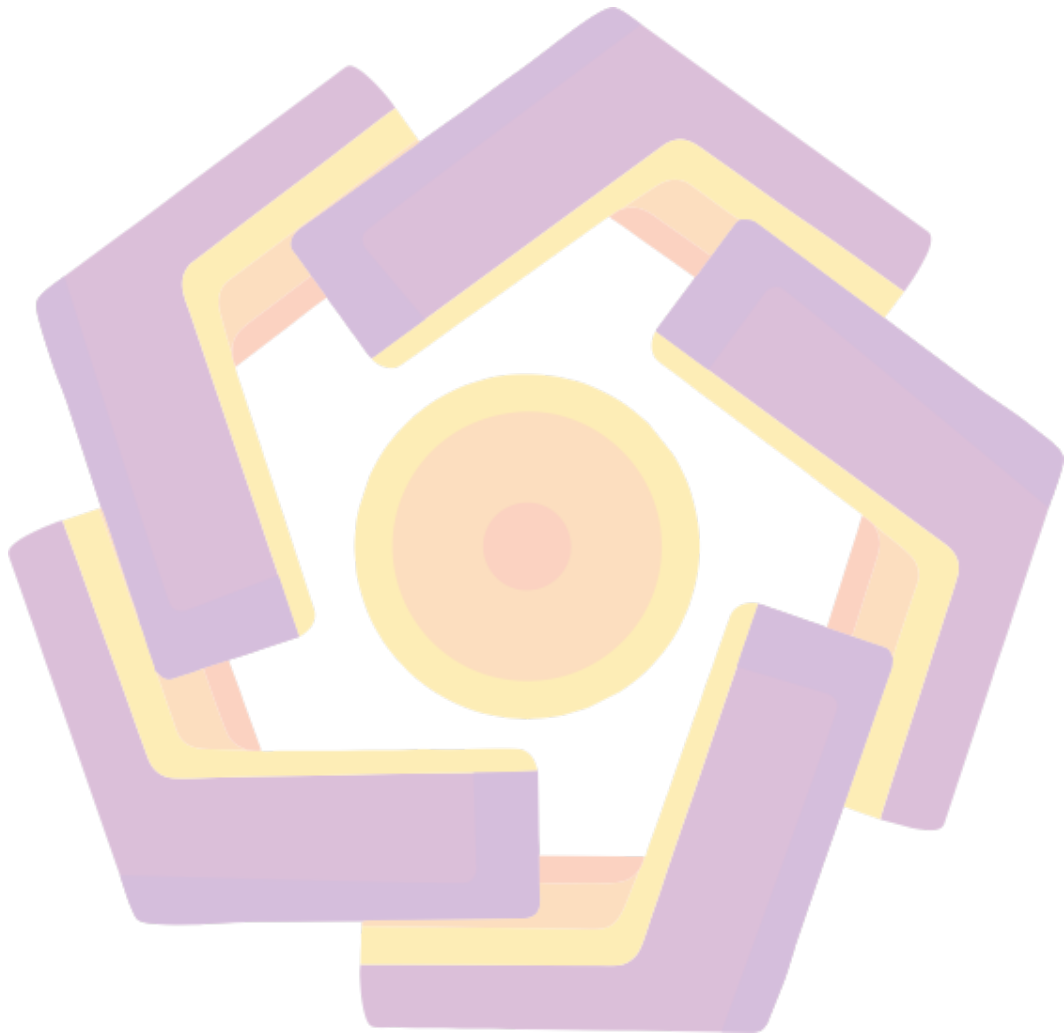
Gambar 2.1 Tampilan <i>website BatikUnik.com</i> .....	13
Gambar 2.2 Tahapan <i>Design Thinking</i> .....	17
Gambar 2.3 <i>Empathy Map</i> .....	18
Gambar 2.4 Tampilan Awal <i>Figma</i> .....	19
Gambar 2.5 <i>User Persona</i> .....	20
Gambar 2.6 <i>User Flow</i> .....	20
Gambar 2.7 <i>Tipografi</i> .....	21
Gambar 2.8 <i>Warna</i> .....	22
Gambar 2.9 <i>Ikonografi</i> .....	22
Gambar 2.10 <i>Adjective Rating</i> .....	25
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian <i>Design Thinking</i> .....	28
Gambar 4.1 <i>Adjective Rating</i> Skor SUS .....	35
Gambar 4.2 <i>Empathy Map</i> Nur Annisa.....	36
Gambar 4.3 <i>Empathy Map</i> Erma Suryani .....	37
Gambar 4.4 <i>Empathy Map</i> Ana Widya.....	38
Gambar 4.5 <i>Empathy Map</i> Farida Rahmawati.....	38
Gambar 4.6 <i>User Persona</i> Nur Annisa .....	40
Gambar 4.7 <i>User Persona</i> Erma Suryani .....	40
Gambar 4.8 <i>User Persona</i> Ana Widya .....	41
Gambar 4.9 <i>User Persona</i> Farida Rahmawati .....	41
Gambar 4.10 <i>User Flow</i> Katalog Produk .....	42
Gambar 4.11 <i>User Flow</i> Pencarian produk berdasarkan ukuran badan.....	42
Gambar 4.12 <i>User Flow</i> Transaksi .....	43
Gambar 4.13 <i>User Flow</i> Daftar akun dan Login .....	44
Gambar 4.14 <i>User Flow</i> Lupa Kata Sandi.....	44
Gambar 4.15 <i>User Flow</i> Riwayat Pesanan dan Transaksi.....	44
Gambar 4.16 <i>Wireframe</i> Home Page .....	45
Gambar 4.17 <i>Wireframe</i> Kategori Produk .....	46
Gambar 4.18 <i>Wireframe</i> Detail Produk .....	47
Gambar 4.19 <i>Wireframe</i> Keranjang .....	48
Gambar 4.20 <i>Wireframe</i> Informasi Pengiriman Otomatis Terisi.....	48
Gambar 4.21 <i>Wireframe</i> Informasi Pengiriman Pengisian Manual.....	49
Gambar 4.22 <i>Wireframe</i> Bayar .....	49
Gambar 4.23 <i>Wireframe</i> Invoice.....	50
Gambar 4.24 <i>Wireframe</i> Konfirmasi Pembayaran.....	50
Gambar 4.25 <i>Wireframe</i> Login .....	51
Gambar 4.26 <i>Wireframe</i> Registrasi.....	51
Gambar 4.27 <i>Wireframe</i> Profile Saya Ubah Data Diri .....	52
Gambar 4.28 <i>Wireframe</i> Profile Saya Ubah Password.....	53
Gambar 4.29 <i>Wireframe</i> Riwayat Transaksi.....	53
Gambar 4.30 <i>Wireframe</i> Pencarian Berdasarkan Ukuran Badan.....	54
Gambar 4.31 <i>Prototype</i> Halaman Beranda .....	55
Gambar 4.32 <i>Prototype</i> Halaman Kategori Produk .....	56

Gambar 4.33 <i>Prototype</i> Halaman Detail Produk .....	57
Gambar 4.34 <i>Prototype</i> Halaman Keranjang .....	58
Gambar 4.35 <i>Prototype</i> Halaman Informasi Pengiriman Otomatis Terisi.....	58
Gambar 4.36 <i>Prototype</i> Halaman Informasi Pengiriman Pengisian Manual.....	59
Gambar 4.37 <i>Prototype</i> Halaman Pembayaran.....	59
Gambar 4.38 <i>Prototype</i> Halaman Penyelesaian Pembayaran.....	59
Gambar 4.39 <i>Prototype</i> Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	60
Gambar 4.40 <i>Prototype</i> Halaman Login .....	60
Gambar 4.41 <i>Prototype</i> Halaman Registrasi.....	60
Gambar 4.42 <i>Prototype</i> Halaman Profil .....	61
Gambar 4.43 <i>Prototype</i> Halaman Ubah Profil.....	61
Gambar 4.44 <i>Prototype</i> Halaman Riwayat Transaksi.....	62
Gambar 4.45 <i>Prototype</i> Halaman Profil .....	62
Gambar 4.46 Adjective Rating Skor SUS.....	63



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Responden.....	70
Lampiran 2 Data Perhitungan 1 .....	70
Lampiran 3 Data Perhitungan 2 .....	70



## INTISARI

Batik Unik merupakan salah satu pelaku usaha yang telah menerapkan media berbelanja berbasis *website e-commerce* sejak tahun 2009. Permasalahan yang ditemukan antara lain dari tampilan keseluruhan *website* BatikUnik.com kurang memberikan kemudahan bagi pengguna dan tata tampilan yang belum tertata dengan efisien, mengenai tata struktur menu, tampilan fitur, tata struktur daftar katalog, dan warna. Maka pembaruan tampilan *website* dilakukan untuk memberikan tampilan yang lebih menarik dan mengikuti perkembangan desain saat ini.

Pada penelitian ini penulis menggunakan metode *Design Thinking*. Metode ini dilakukan berdasarkan pada manusia sebagai objek yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dan menciptakan inovasi baru. Dalam penelitian ini penggunaan metode *Design Thinking* berpengaruh terhadap perancangan *User Interface* dan *User Experience*. Dengan melakukan analisis *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* untuk mengetahui permasalahan dan ditemukannya solusi berdasarkan pada setiap proses metode *Design Thinking*. Sehingga, dapat menghasilkan *prototype* dalam bentuk desain antar muka dan interaksi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam melakukan desain ulang *website*. Menciptakan tampilan yang lebih mengikuti trend terkini namun tetap mengekspresikan kesan etnik batik Indonesia sebagai ciri khas pada *website* BatikUnik.com.

Hasil dari Pengukuran tingkat *usability website* BatikUnik.com menggunakan *System Usability Scale (SUS)* menunjukkan nilai skor akhir 35.5 dengan hasil *Adjective Rating "Poor"*. Hasil tersebut menyatakan bahwa perlu adanya evaluasi dan perbaikan *usability* pada aplikasi *website* yang sudah ada. Oleh karena itu dilakukan perancangan ulang *high-fidelity prototype (hi-fi)* menggunakan *Figma*, untuk rekomendasi desain tampilan antar muka yang telah dibuat dan telah diujikan menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)* dengan skor pengujian menghasilkan nilai 58 dan mendapatkan *rating "Good"*. Berdasarkan hasil tersebut, artinya desain tampilan yang telah dibuat baik dan dapat diterima oleh pengguna.

**Kata Kunci** : BatikUnik.com, *Design Thinking*, *User Interface*, *User Experience*,  
*System Usability Scale*



## ABSTRACT

BatikUnik.com has been one of the business actors implementing e-commerce *website*-based shopping media since 2009. The problems found include the overall appearance of the BatikUnik.com *website*, which does not make it easy for *users*, and the display layout needs to be organized efficiently regarding the layout menu structure, feature display, catalog list structure, and color. So updating the *website*'s appearance is done to provide a more attractive appearance and keep up with current design developments.

In this study, the authors used the *Design Thinking* method. This method is based on humans as objects used to solve problems and create innovations. In this study, the *Design Thinking* method influences the design of the *User Interface* and *User Experience* by carrying out *User Interface* (UI) and *User Experience* (UX) analysis to find out problems and find solutions based on each process of the *Design Thinking* method. So, it can produce prototypes in the form of *Interface* designs and interactions that can be used as a reference in redesigning *website*. To Create an appearance that follows the latest trends but still expresses the ethnic impression of Indonesian batik as a characteristic of the BatikUnik.com *website*.

The results of measuring the usability level of the BatikUnik.com *website* using the *System Usability Scale* (SUS) show a final score of 35.5 with an *Adjective Rating* of "Poor." These results state that evaluating and improving the usability of existing *website* applications is necessary. Because of this, a high-fidelity prototype (hi-fi) redesign was carried out using *Figma* for *Interface* design recommendations that have been made and have been tested using the *System Usability Scale* (SUS) method with a test score producing a value of 58 and getting a "Good" rating. Based on these results, it means that the display design that has been made is good and acceptable to *the user*.

**Keyword:** BatikUnik.com, *Design Thinking*, *User Interface*, *User Experience*, *System Usability Scale*