

Perancangan *User Interface Marketplace* UMKM Batik Menggunakan Metode *Design Thinking*

Nugraheni Saputri

1800016132

Skripsi diajukan kepada
Fakultas Sains dan Teknologi Terapan
sebagai bagian persyaratan untuk meraih derajat

Sarjana Komputer

pada Program Studi Sistem Informasi



Universitas Ahmad Dahlan

Yogyakarta

Desember, 2022

Skripsi


**Perancangan *User Interface Marketplace*
UMKM Batik Menggunakan Metode
*Design Thinking***

Nugraheni Saputri


1800016132

Dipertahankan di depan Dewan Penguji

tanggal 19 Januari 2023



Imam Azhari, S.Si., M.Cs.
Ketua/Pembimbing

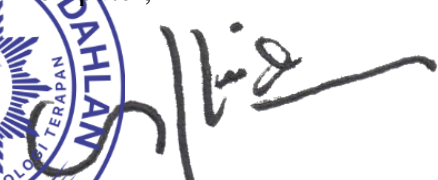


Arif Rahman, S.Kom., M.T.
Penguji 1



Farid Suryanto, S.Pd., M.T.
Penguji 2

Diterima sebagai bagian persyaratan
untuk meraih derajat Sarjana
Komputer,



Dr. H. Yudi Ari Adi, S.Si., M.Si.
Dekan FAST

Pernyataan Tidak Plagiat

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nugraheni Saputri
NIM : 1800016132
Email : nugraheni1800016132@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan
Judul Tugas Akhir : Perancangan *User Interface Marketplace* UMKM Batik
Menggunakan Metode *Design Thinking*

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah mendapatkan gelar keserjanaan baik di Universitas Ahmad Dahlan maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini bukan saduran/terjemahan melainkan merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian dan implementasi saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik dan narasumber penelitian.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan disetujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya saya ini, serta sanksi lain yang sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Ahmad Dahlan.

Yogyakarta, 20 Januari 2023



Nugraheni Saputri

Pernyataan Persetujuan Akses

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nugraheni Saputri
NIM : 1800016132
Email : nugraheni1800016132@webmail.uad.ac.id
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi Terapan
Judul Tugas Akhir : Perancangan *User Interface Marketplace* UMKM Batik Menggunakan Metode *Design Thinking*

Dengan ini saya menyerahkan hak **sepenuhnya** kepada Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik sebagai berikut.

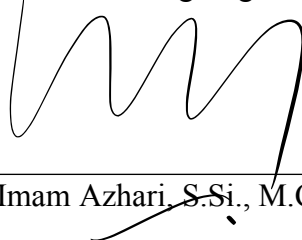
Saya (**Mengijinkan/~~Tidak Mengijinkan~~**)* karya tersebut diunggah ke dalam Repository Perpustakaan Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.

Yogyakarta, 20 Januari 2023



Nugraheni Saputri

Mengetahui
Dosen Pembimbing Tugas Akhir



Imam Azhari, S.Si., M.Cs.

Motto dan Persembahan

“Jangan bandingkan prosesmu dengan orang lain karena tidak semua bunga tumbuh mekar secara bersamaan”

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah rahmat, hidayah, pertolongan, petunjuk, dan perlindungannya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Ibu dan Bapak

Terimakasih yang selalu mendukung dan senantiasa memberikan do'a restu, nasihat, dan motivasi yang tidak pernah bisa saya balas.

2. Sahabat dan teman-teman

Terimakasih atas segala dukungan, masukan dan semangat yang selalu menjadi motivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.

3. Semoga skripsi ini bermanfaat untuk para pembacanya.

Kata Pengantar

Bismillahirrahmaanirrahiim,

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Segala puji bagi Allah SWT, Tuhan semesta alam yang telah memberikan rahmat, hidayah, dan inayah kepada hamba-Nya, sehingga saya mampu menyelesaikan Laporan Tugas Akhir (Skripsi) ini. Selama penyusunan skripsi, tidak sedikit hambatan yang saya hadapi. Namun berkat kehendak-Nyalah sehingga saya berhasil menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari bahwa keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini berkat dorongan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini saya ingin menyampaikan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Dr. Muchlis Arkanuddin, M.T, selaku Rektor Universitas Ahmad Dahlan.
2. Bapak Dr. H. Yudi Ari, S.Si., selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Terapan Universitas Ahmad Dahlan.
3. Ibu Sri Handayaningsih, ST., MT., selaku Kaprodi Sistem Informasi Universitas Ahmad Dahlan.
4. Bapak Imam Azhari, S.Si., M.Cs., selaku dosen pembimbing yang selalu sabar dalam membimbing dan memberikan masukan kepada saya selama mengerjakan skripsi.
5. Bapak Arif Rahman, S.Kom., M.T., selaku penguji 1.
6. Bapak Farid Suryanto, S.Pd., M.T., selaku penguji 2.

7. Bapak dan Ibu saya yang telah memberikan dukungan moral dan material sehingga saya bisa menyelesaikan pendidikan saya.
8. Sahabat dan teman-teman saya yang selalu menguatkan, memberikan masukan dan saling mengingatkan.
9. Terima kasih untuk diri saya sendiri karena telah menyelesaikan amanah ini dengan baik.

Terakhir, saya sangat mengharapkan segala bentuk saran serta masukan dari berbagai pihak, karena skripsi ini sangat jauh dari sempurna dan masih terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. Semoga Allah meridhoi langkah kita. Amin.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh.

Yogyakarta, 20 Januari 2023



Nugraheni Saputri

Daftar Isi

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Halaman Pernyataan Tidak Plagiat	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Akses	iv
Halaman Motto dan Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Tabel	xvi
Daftar Lampiran.....	xvii
Abstrak	xviii
Bab 1. Pendahuluan	1
1.1. Latarbelakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Ruanglingkup.....	4
1.4 . Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
Bab 2. Kajian Teori.....	6
2.1. Kajian Penelitian Terdahulu	6
2.2. Kajian Teori	10

2.2.1.	Batik.....	10
2.2.2.	UMKM.....	12
2.2.3.	<i>Marketplace</i>	13
2.2.4.	Pemasaran	16
2.2.5.	<i>Design Thinking</i>	18
2.2.6.	<i>User Interface</i>	20
2.2.7.	<i>User Experience</i>	23
2.2.8.	<i>Graphical User Interface</i>	27
2.2.9.	Aplikasi <i>Mobile</i>	28
2.2.10.	<i>Usability Testing</i>	29
Bab 3.	Metodologi	33
3.1.	Subjek dan Objek Penelitian.....	33
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian.....	33
3.3.	Metodologi Penelitian	35
3.3.1.	<i>Empathize</i>	37
3.3.1.1.	Observasi.....	37
3.3.1.2.	Wawancara.....	37
3.3.2.	<i>Define</i>	38
3.3.3.	<i>Ideate</i>	38
3.3.4.	<i>Prototype</i>	39
3.3.5.	<i>Test</i>	39
3.3.5.1.	<i>System Usability Scale</i>	40
3.3.5.2.	<i>Task Success</i>	42
3.3.5.3.	<i>Time on Task</i>	44

Bab 4. Hasil dan Pembahasan.....	45
4.1. <i>Empathize</i>	45
4.1.1. Observasi.....	45
4.1.2. Wawancara.....	45
4.1.3. <i>Empathy Map</i>	48
4.1.4. Proses Bisnis	52
4.2. <i>Define</i>	55
4.2.1. <i>Affinity Diagram</i>	56
4.2.2. <i>User Persona</i>	58
4.3. <i>Ideate</i>	60
4.3.1. <i>How Might We</i>	60
4.3.2. <i>Solution Idea</i>	61
4.3.3. <i>Prioritization Matrix</i>	64
4.3.4. <i>User Flow</i>	66
4.4. <i>Prototype</i>	77
4.4.1. <i>Wireframe Low Fidelity</i>	77
4.4.2. <i>Wireframe High Fidelity</i>	92
4.5. <i>Test</i>	108
4.5.1. Peserta Pengujian	108
4.5.2. <i>Scenario Based Test</i>	109
4.5.3. Hasil Pengujian	111
Bab 5. Penutup	128
5.1. Kesimpulan	128
5.2. Saran	129

Daftar Acuan	130
Lampiran	132

Daftar Gambar

	Halaman
Gambar 2.1 Ragam Hias Geometris	11
Gambar 2.2 Ragam Hias Non-geometris	12
Gambar 2.3 Capaian Pertumbuhan UMKM	13
Gambar 2.4 <i>Principles of Marketing</i>	16
Gambar 2.5 Bauran Pemasaran	17
Gambar 2.6 <i>Design Action Plan</i>	19
Gambar 2.7 <i>The Element of User Experience</i>	25
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	35
Gambar 3.2 Penentuan hasil penilaian SUS	42
Gambar 3.3 Diagram <i>binary success</i>	43
Gambar 3.4 Diagram <i>time on task</i>	44
Gambar 4.1 <i>Empathy map</i> pembeli.....	49
Gambar 4.2 <i>Empathy map</i> penjual.....	51
Gambar 4.3 Proses bisnis penjualan saat ini.....	52
Gambar 4.4 Proses bisnis pemesanan batik saat ini.....	52
Gambar 4.5 Proses bisnis yang diusulkan.....	54
Gambar 4.6 <i>Affinity</i> diagram pembeli	56
Gambar 4.7 <i>Affinity</i> diagram penjual	57
Gambar 4.8 <i>User persona</i> pembeli	58
Gambar 4.9 <i>User persona</i> penjual	59

Gambar 4.10 <i>How might we</i> pembeli.....	60
Gambar 4.11 <i>How might we</i> penjual.....	61
Gambar 4.12 <i>Solution idea</i> pembeli.....	62
Gambar 4.13 <i>Solution idea</i> penjual.....	63
Gambar 4.14 <i>Prioritization matrix</i> pembeli.....	65
Gambar 4.15 <i>Prioritization matrix</i> penjual.....	66
Gambar 4.16 <i>User flow</i> masuk <i>customer</i>	67
Gambar 4.17 <i>User flow</i> daftar akun <i>customer</i>	68
Gambar 4.18 <i>User flow</i> melihat produk.....	69
Gambar 4.19 <i>User flow</i> membeli produk.....	70
Gambar 4.20 <i>User flow</i> memesan produk secara <i>custom</i>	71
Gambar 4.21 <i>User flow</i> pembayaran produk.....	71
Gambar 4.22 <i>User flow</i> lacak pesanan.....	72
Gambar 4.23 <i>User flow</i> konfirmasi pesanan.....	72
Gambar 4.24 <i>User flow</i> masuk penjual.....	73
Gambar 4.25 <i>User flow</i> daftar akun penjual.....	74
Gambar 4.26 <i>User flow</i> tambah produk.....	74
Gambar 4.27 <i>User flow</i> menerima pesanan.....	75
Gambar 4.28 <i>User flow</i> mengirim pesanan.....	75
Gambar 4.29 <i>User flow</i> pembatalan pesanan.....	76
Gambar 4.30 <i>User flow</i> lacak pengiriman.....	76
Gambar 4.31 Halaman <i>splash screen</i>	78
Gambar 4.32 Halaman awal.....	78
Gambar 4.33 Halaman <i>login</i>	79

Gambar 4.34 Halaman pendaftaran akun.....	80
Gambar 4.35 Halaman beranda.....	81
Gambar 4.36 Halaman pembelian produk	82
Gambar 4.37 Halaman pesanan produk <i>custom</i>	82
Gambar 4.38 Halaman <i>checkout</i> dan pembayaran.....	83
Gambar 4.39 Halaman pesanan	84
Gambar 4.40 Halaman profil dan slide menu	84
Gambar 4.41 Halaman <i>login</i> penjual	85
Gambar 4.42 Halaman pendaftaran akun penjual.....	86
Gambar 4.43 Halaman beranda penjual.....	87
Gambar 4.44 Halaman menambah produk	87
Gambar 4.45 Halaman pesanan masuk.....	88
Gambar 4.46 Halaman lacak pengiriman.....	89
Gambar 4.47 Halaman pengiriman	89
Gambar 4.48 Halaman ulasan <i>customer</i>	90
Gambar 4.49 Halaman riwayat	91
Gambar 4.50 Halaman label pesanan.....	91
Gambar 4.51 Halaman profil dan slide menu penjual	92
Gambar 4.52 <i>Mockup</i> halaman <i>splash screen</i>	93
Gambar 4.53 <i>Mockup</i> halaman <i>login</i>	94
Gambar 4.54 <i>Mockup</i> halaman pendaftaran akun.....	95
Gambar 4.55 <i>Mockup</i> halaman beranda.....	96
Gambar 4.56 <i>Mockup</i> halaman pembelian produk	97
Gambar 4.57 <i>Mockup</i> halaman pesanan produk <i>custom</i>	97

Gambar 4.58 <i>Mockup</i> halaman <i>checkout</i> dan pembayaran.....	98
Gambar 4.59 <i>Mockup</i> halaman pesanan	99
Gambar 4.60 <i>Mockup</i> halaman profil dan slide menu	99
Gambar 4.61 <i>Mockup</i> halaman <i>login</i> penjual	101
Gambar 4.62 <i>Mockup</i> halaman pendaftaran akun penjual.....	101
Gambar 4.63 <i>Mockup</i> halaman beranda penjual.....	102
Gambar 4.64 <i>Mockup</i> halaman menambah produk	103
Gambar 4.65 <i>Mockup</i> halaman pesanan masuk.....	103
Gambar 4.66 <i>Mockup</i> halaman lacak pengiriman.....	104
Gambar 4.67 <i>Mockup</i> halaman pengiriman	105
Gambar 4.68 <i>Mockup</i> halaman ulasan <i>customer</i>	105
Gambar 4.69 <i>Mockup</i> halaman riwayat	106
Gambar 4.70 <i>Mockup</i> halaman label pesanan.....	107
Gambar 4.71 <i>Mockup</i> halaman profil dan slide menu penjual	107
Gambar 4.72 Diagram <i>task success</i> pembeli	113
Gambar 4.73 Diagram <i>task success</i> penjual	114
Gambar 4.74 Diagram efisiensi pembeli	117
Gambar 4.75 Diagram efisiensi penjual.....	118
Gambar 4.76 Skor SUS pembeli.....	120
Gambar 4.77 Skor SUS penjual	121

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian Terdahulu	8
Tabel 2.2 Komponen <i>User Interface</i>	22
Tabel 2.3 Metode Evaluasi <i>Usability</i>	33
Tabel 3.1 Alat Penelitian <i>Hardware</i>	34
Tabel 3.2 Alat Penelitian <i>Software</i>	34
Tabel 3.3 Tahapan Penelitian.....	36
Tabel 3.4 Kuesioner SUS.....	40
Tabel 3.5 <i>Skala Likert</i>	41
Tabel 4.1 Responden pengujian pembeli	108
Tabel 4.2 Responden pengujian penjual	109
Tabel 4.3 Skenario pengujian pembeli	109
Tabel 4.4 Skenario pengujian penjual	110
Tabel 4.5 <i>Task success</i> pembeli	112
Tabel 4.6 <i>Task success</i> penjual	114
Tabel 4.7 <i>Time on task</i> pembeli	116
Tabel 4.8 <i>Time on task</i> penjual	118
Tabel 4.9 Hasil skor SUS pembeli	120
Tabel 4.10 Hasil skor SUS penjual	121
Tabel 4.11 Deskriptif hasil pengujian pembeli	122
Tabel 4.10 Deskriptif hasil pengujian penjual	126

Daftar Lampiran

	Halaman
Lampiran 1.1 Lembar pengujian aplikasi pembeli.....	132
Lampiran 1.2 Lembar pengujian aplikasi penjual.....	134
Lampiran 2.1 <i>prototype</i> aplikasi pembeli <i>marketplace</i> Batiku	137
Lampiran 2.2 <i>prototype</i> aplikasi penjual <i>marketplace</i> Batiku	142

Perancangan *User Interface Marketplace* UMKM Batik Menggunakan Metode *Design Thinking*

User Interface Design Marketplace UMKM Batik Using Design Thinking Method

Abstrak

Batik adalah salah satu warisan budaya yang mempunyai nilai budaya dan makna yang tinggi. Industri batik tradisional yang ada di Indonesia umumnya merupakan Usaha Kecil Menengah (UKM). Penjualan dari batik di UMKM Kabupaten Sleman dari tahun ke tahun kian menurun. Hal ini dikarenakan menurunnya minat masyarakat terhadap batik tradisional dan pengrajin batik dalam memasarkan produk masih menggunakan metode tradisional seperti dari mulut ke mulut, bermitra dengan toko atau berpartisipasi dalam pameran budaya untuk menjual produknya.

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancangan berupa *user interface marketplace* batik dengan menyediakan berbagai macam produk batik dan layanan kustomisasi sesuai desain dari keinginan pembeli. *Marketplace* adalah sebagai media berbasis online untuk membantu meningkatkan jumlah penjualan dan pemasaran menjadi skala yang lebih luas bagi para pengrajin batik. Dalam membuat perancangan *user interface* ini menggunakan metode *design thinking*. Metode ini terdiri dari beberapa tahap yang meliputi tahap *empathize, define, ideate, prototype*, dan *testing*.

Hasil dari penelitian ini adalah rancangan *user interface marketplace* UMKM batik yang membantu masyarakat atau pecinta batik dalam mencari berbagai jenis batik dan mempermudah para pengrajin batik dalam memperluas pemasaran batik. Pengujian menggunakan aspek efektifitas, efisiensi dan kepuasan pengguna. Hasil pengujian yang diperoleh dari sisi pembeli mendapatkan nilai efektifitas dalam menyelesaikan tugas sebesar 82%, rata-rata nilai efisiensi yaitu 8% dan skor SUS sebesar 73% pada kriteria penilaian *adjective ratings* mendapatkan hasil *good*. Sedangkan dari sisi penjual mendapatkan nilai efektifitas dalam menyelesaikan tugas sebesar 82,7%, rata-rata nilai efisiensi yaitu 9% dan hasil skor SUS sebesar 73,13% pada kriteria penilaian *adjective ratings* mendapatkan hasil *good*.

Kata kunci: Batik, UMKM, *User Interface*, *Design Thinking*