

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX DAN FRONT END E-
COMMERCE PADA BATANG
KERAJINAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING**

SKRIPSI

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



disusun oleh

WAHYU FARHANUL AZHAR

20.12.1567

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PERANCANGAN DESAIN UI/UX DAN FRONT END E-
COMMERCE PADA BATANG
KERAJINAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN
THINKING**

SKRIPSI

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



disusun oleh

WAHYU FARHANUL AZHAR

20.12.1567

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN UI/UX DAN FRONT END E-COMMERCE

PADA BATANG

KERAJINAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

WAHYU FARHANUL AZHAR

20.12.1567

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal <tanggal ujian>

Dosen Pembimbing,

Eli Pujastuti, M.Kom

NIK. 190302227

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
PERANCANGAN DESAIN UI/UX DAN FRONT END E-COMMERCE
PADA BATANG
KERAJINAN MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING

yang disusun dan diajukan oleh

WAHYU FARHANUL AZHAR

20.12.1567

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Juni 2025

Susunan Dewan Penguji

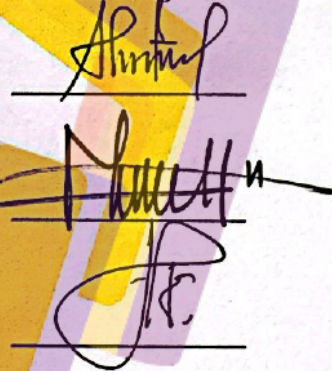
Nama Penguji

Tanda Tangan

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

Norhikmah, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302245

Anggit Dwi Hartanto, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302163



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 19 Juni 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : WAHYU FARHANUL AZHAR
NIM : 20.12.1567

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Perancangan Desain UI/UX Dan Front End E-Commerce Pada Batang Kerajinan Menggunakan Metode Design Thinking

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, 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, 19 Juni 2025

Yang Menyatakan,

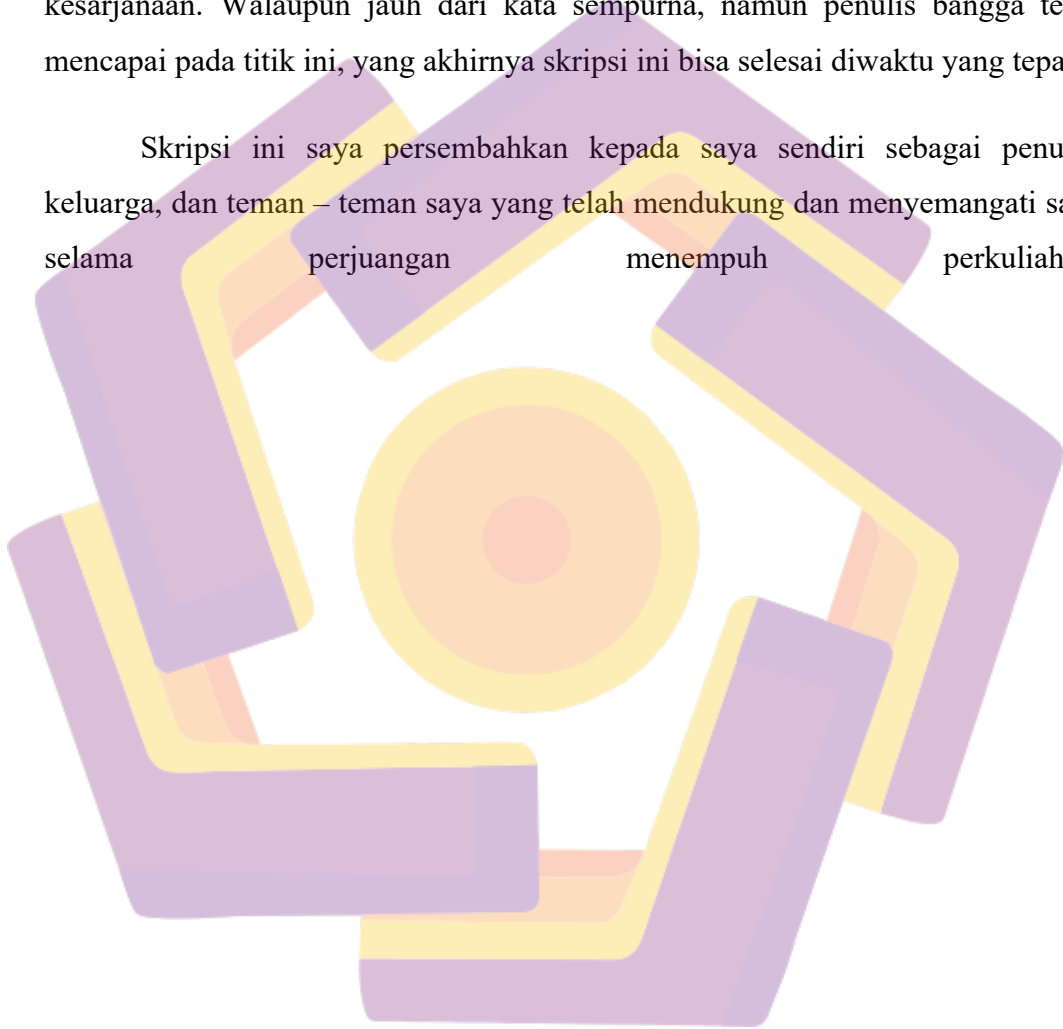


Wahyu Farhanul Azhar

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan, rahmat dan hidayah, sehingga penulis masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi ini, sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar kesarjanaan. Walaupun jauh dari kata sempurna, namun penulis bangga telah mencapai pada titik ini, yang akhirnya skripsi ini bisa selesai diwaktu yang tepat.

Skripsi ini saya persembahkan kepada saya sendiri sebagai penulis, keluarga, dan teman – teman saya yang telah mendukung dan menyemangati saya selama perjuangan menempuh perkuliahan.



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Perancangan Desain UI/UX dan Front End E-commerce pada Batang Kerajinan Menggunakan Metode Design Thinking”*.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Eli Pujastuti M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang dengan sabar telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
2. Orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dan dukungan baik moril maupun materiil.
3. Semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini dan tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi penyempurnaan skripsi ini.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, 3 Oktober 2025

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.....	VII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN.....	XIII
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	XIV
DAFTAR ISTILAH	XV
INTISARI	XVI
<i>ABSTRACT</i>	XVII
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	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
a) Studi Literatur	5

b) Dasar Teori.....	10
2.2.1 Design Thinking.....	10
2.2.2 User Experience	10
2.2.3 User Interface.....	11
2.2.4 Figma	11
2.2.5 Webflow.....	11
2.2.6 SUS (System Usability Scale)	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Objek Penelitian.....	13
3.2 Alur Penelitian	13
3.2.1 Empati	14
3.2.2 Define.....	14
3.2.3 Ideate.....	14
3.2.4 Prototype & Developing	14
3.2.5 Testing.....	15
3.2.6 Penyelesaian.....	15
3.3 Alat dan Bahan.....	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Pengumpulan Data (Emphatize)	17
4.1.1 Wawancara Dengan Pemilik Batang Kerajinan.....	17
4.1.2 User Research	18
4.1.3 Pain Poin	19
4.1.4 Empathize Map	20
4.2 Define.....	20
4.2.1 Identifikasi Masalah.....	21

4.2.2	User Persona	21
4.2.3	Problem Statement	22
4.3	Ideate	22
4.3.1	How Might We	22
4.3.2	Feature Idea	23
4.3.3	User Journey Map	24
4.3.4	Crazy 8s	25
4.4	Prototype	27
4.4.1	Design System	27
4.4.2	Wireframe	29
4.4.3	Hight Fidelity	29
4.4.4	Developing Website	38
4.5	Testing	50
4.5.1	Kriteria Responden	50
4.5.2	Metrics	50
4.5.3	Kuesioner	51
4.5.4	SUS Partisipan	52
4.5.5	Hasil Perhitungan Skor Responden	53
BAB V PENUTUP		56
5.1	Kesimpulan	56
5.2	Saran	56
REFERENSI		58
LAMPIRAN		60

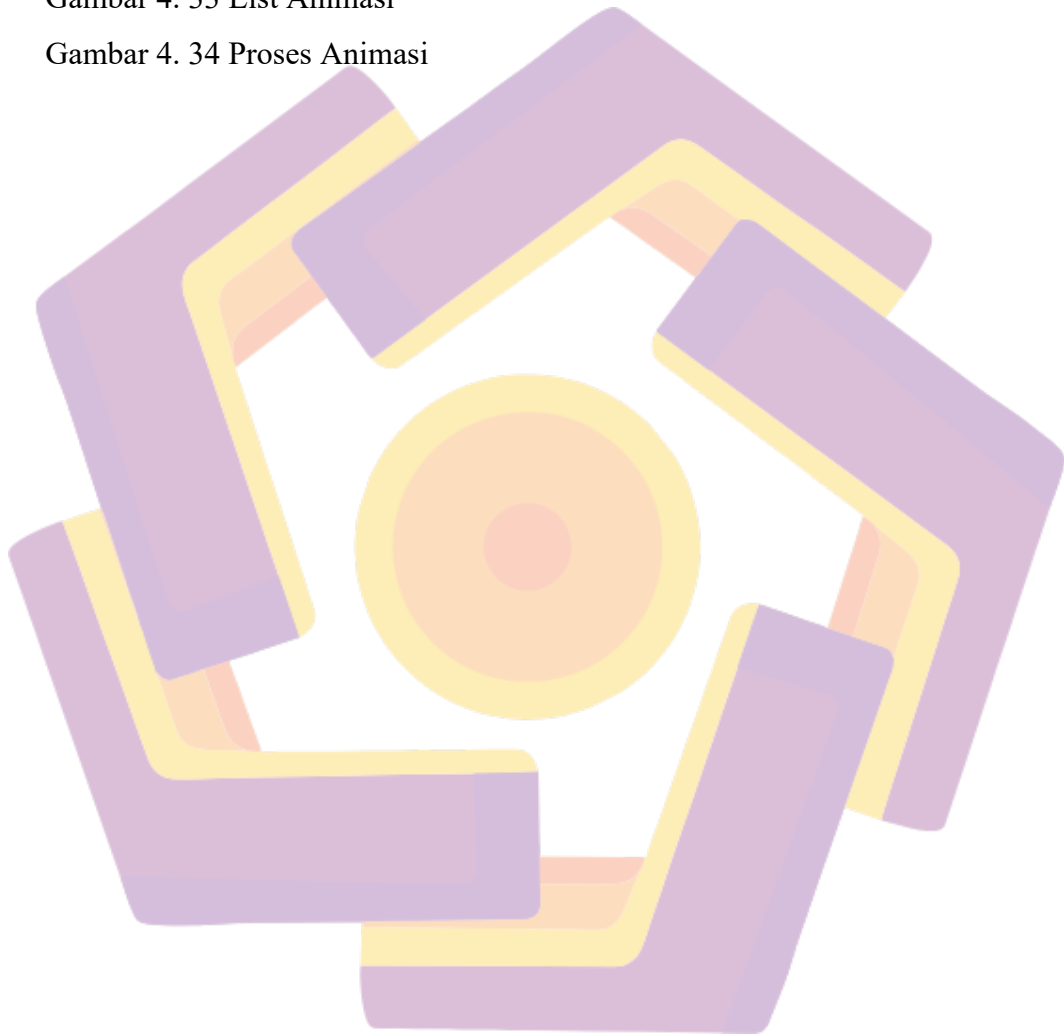
DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Metode Pengumpulan Data	15
Tabel 3. 2 Spesifikasi perangkat Lunak	15
Tabel 3. 3 Spesifikasi perangkat Keras	16
Tabel 4. 1 Keaslian Penelitian	7
Tabel 4. 2 Metrics	51
Tabel 4. 3 Kuisoner	51
Tabel 4. 4 SUS Partisipan	52
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan Skor Responden	53

DAFTAR GAMBAR

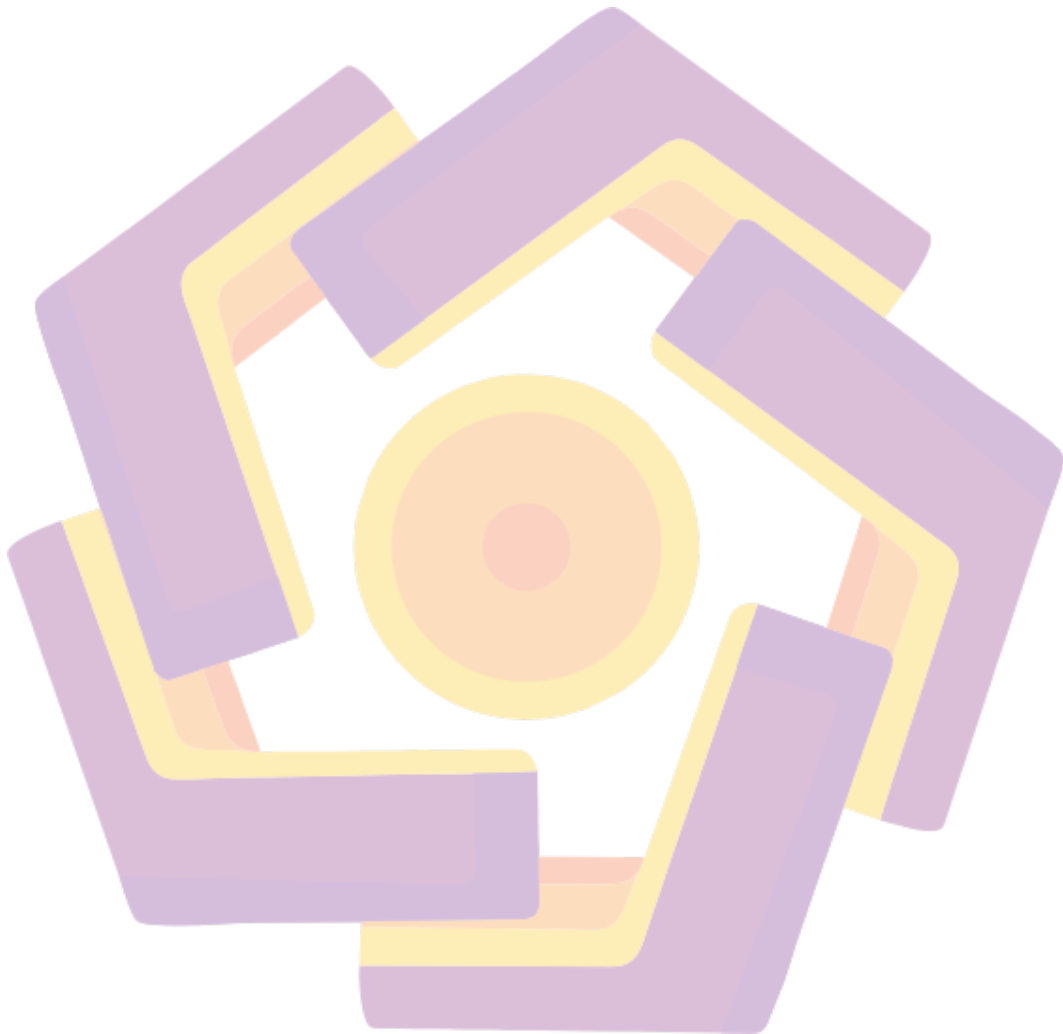
Gambar 2. 1 Design Thinking	10
Gambar 3. 1 Alur Penelitian	13
Gambar 4. 1 Wawancara Dengan Pemilik	18
Gambar 4. 2 Wawawncara Dengan Calon User	19
Gambar 4. 3 pain Poin	19
Gambar 4. 4 Empatize Map	20
Gambar 4. 5 Identifikasi Masalah	21
Gambar 4. 6 User Persona	22
Gambar 4. 7 HMW	23
Gambar 4. 8 Feature Idea	24
Gambar 4. 9 User Journey Map	25
Gambar 4. 10 Crazy 8s	27
Gambar 4. 11 Design System	29
Gambar 4. 12 Wireframe	29
Gambar 4. 13 Design Homepage	30
Gambar 4. 14 Design Produk	31
Gambar 4. 15 Design Produk Detail	32
Gambar 4. 16 Design Kategori	33
Gambar 4. 17 Design Kategori Item	34
Gambar 4. 18 Design Halaman Blogs	35
Gambar 4. 19 Design Blogs Item	37
Gambar 4. 20 Design Form Pengiriman	37
Gambar 4. 21 Design Konfirmasi Pesanan	38
Gambar 4. 22 Variable	39
Gambar 4. 23 Component Panel	40
Gambar 4. 24 Class Design System	40
Gambar 4. 25 Panel Struktur HTML	41
Gambar 4. 26 Panel Style CSS	42
Gambar 4. 27 Responsive Desktop	43

Gambar 4. 28 Responsive Tablet	44
Gambar 4. 29 Responsive Mobile Landscape	45
Gambar 4. 30 Responsive Mobile	46
Gambar 4. 31 CMS Product	47
Gambar 4. 32 CMS Blogs	47
Gambar 4. 33 List Animasi	48
Gambar 4. 34 Proses Animasi	49



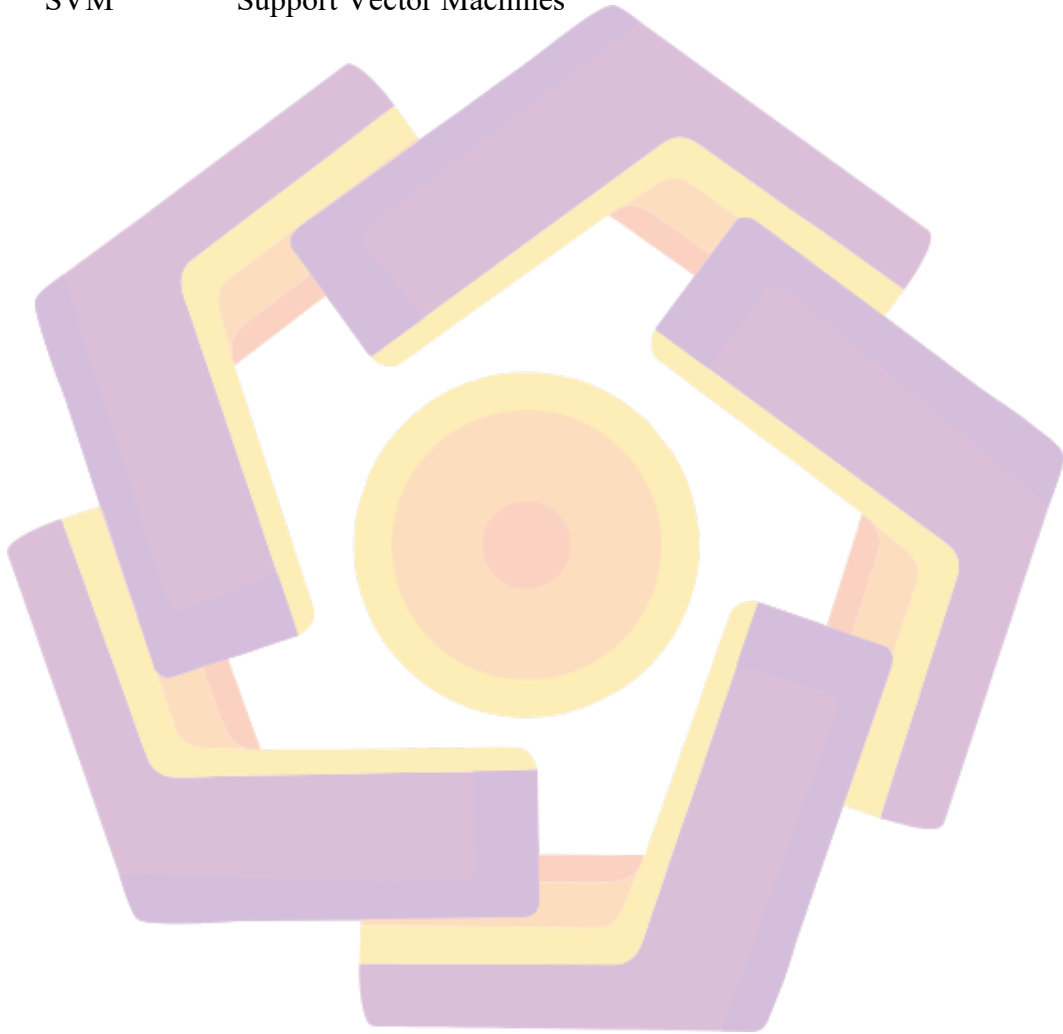
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil obyek Penelitian	10
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	11



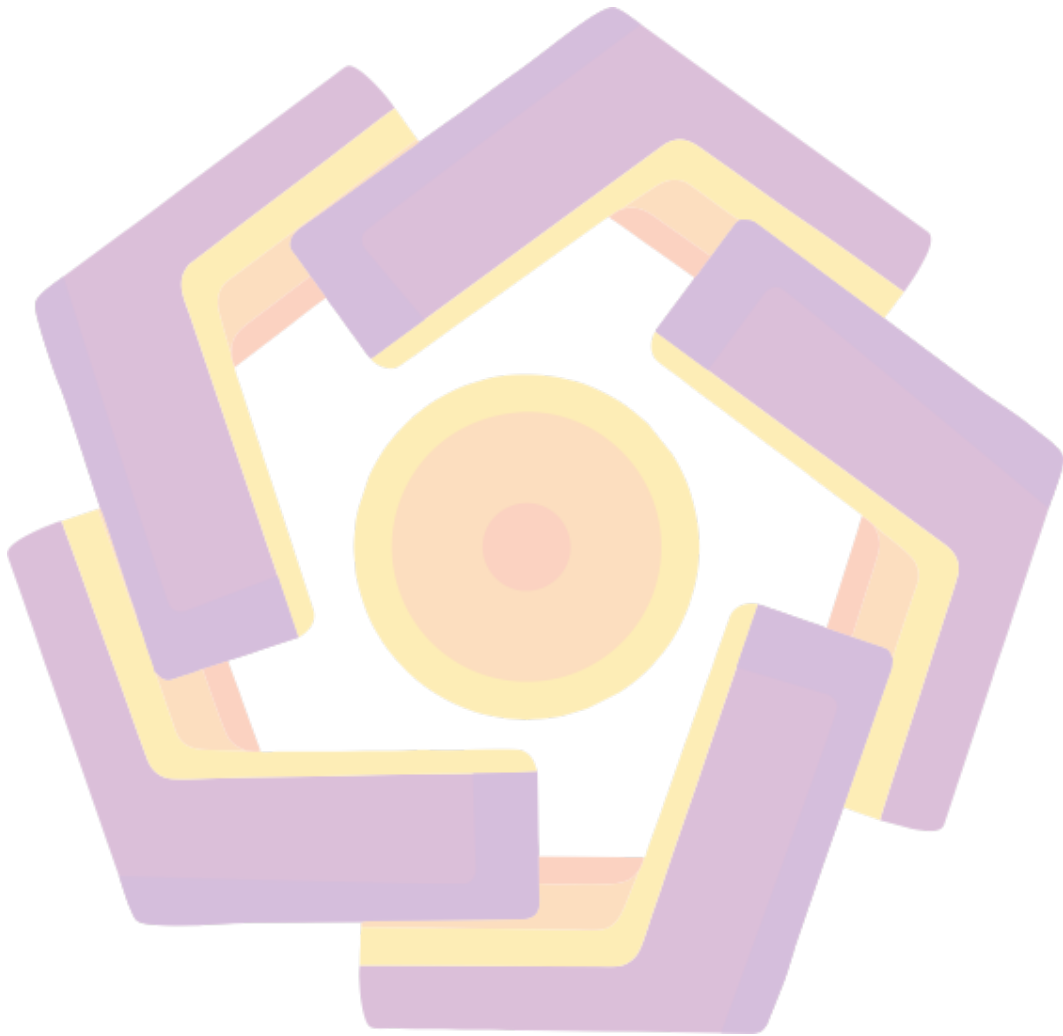
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

Ω	Tahanan Listrik
μ	Konstanta gesekan
ANFIS	Adaptive Network Fuzzy Inference System
SVM	Support Vector Machines



DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan



INTISARI

Penelitian ini mengangkat permasalahan belum tersedianya website e-commerce pada Batang Kerajinan, sebuah usaha lokal yang bergerak di bidang kerajinan limbah kayu. Ketiadaan media digital menyebabkan keterbatasan dalam menjangkau konsumen secara luas dan menghambat proses promosi serta transaksi daring. Untuk menjawab permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan merancang desain UI/UX dan front end website e-commerce Batang Kerajinan dengan pendekatan metode Design Thinking yang berfokus pada kebutuhan pengguna.

Metode penelitian dilakukan melalui lima tahapan utama, yaitu Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Testing. Data diperoleh dari wawancara dengan pemilik usaha dan calon pengguna, dilanjutkan dengan proses perumusan masalah, pencarian ide solusi, serta pembuatan prototipe visual interaktif. Hasil akhir dari penelitian ini adalah website e-commerce berfidelity tinggi yang memuat fitur katalog produk, halaman detail produk, blog, dan checkout sederhana. Pengujian dengan metode System Usability Scale (SUS) menunjukkan bahwa website memiliki tingkat kegunaan yang baik dan diterima oleh pengguna.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi praktis dalam membantu Batang Kerajinan membangun platform digital yang efektif, serta menjadi acuan bagi usaha mikro lainnya dalam menerapkan teknologi digital berbasis UI/UX dan e-commerce.

Kata kunci: UI/UX, E-commerce, Website, Design Thinking, Batang Kerajinan.

ABSTRACT

This study addresses the issue of the absence of an e-commerce website for Batang Kerajinan, a local business specializing in recycled wood crafts. The lack of a digital platform limits the business's ability to reach broader audiences and hampers online promotion and transaction processes. To address this issue, this research aims to design the UI/UX and front end of an e-commerce website for Batang Kerajinan using the Design Thinking approach, which emphasizes user-centered design.

The research follows five key stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. Data were collected through interviews with the business owner and potential users, followed by problem definition, solution ideation, and the development of an interactive visual prototype. The final outcome of this study is a high-fidelity e-commerce website that includes a product catalog, product detail pages, a blog, and a simple checkout interface. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) method indicated that the website received positive feedback and achieved a good usability score.

This research is expected to provide practical benefits for Batang Kerajinan in establishing an effective digital platform, and can serve as a reference for other micro businesses aiming to adopt digital technology through UI/UX and e-commerce integration.

Keyword: UI/UX, E-commerce, Website, Design Thinking, Batang Kerajinan.