

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA WEBSITE E-COMMERCE BUTIK ORLIN DENGAN FITUR RAMAH DISABILITAS ADHD MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**



Diajukan Oleh :

Amirah Azariah Salsabilla  
1462000060

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2024**

**TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA WEBSITE E-COMMERCE BUTIK ORLIN DENGAN FITUR RAMAH DISABILITAS ADHD MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer di Program Studi Informatika



Diajukan Oleh :

Amirah Azariah Salsabilla  
1462000060

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**  
**2024**

FINAL PROJECT

DESIGNING THE INTERFACE DESIGN OF ORLIN  
BOUTIQUE E-COMMERCE WEBSITE WITH DISABILITY  
FRIENDLY (ADHD) FEATURES USING THE  
DESIGN THINKING METHOD

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of Sarjana  
Komputer at Informatics Department



By:

Amirah Azariah Salsabilla  
1462000060

INFORMATICS DEPARMENT  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2024

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Nama** : Amirah Azariah Salsabila  
**NBI** : 1462000060  
**Prodi** : S-1 Informatika  
**Fakultas** : Teknik  
**Judul** : Perancangan Desain Antarmuka Website E-Commerce  
Butik Orlin dengan Fitur Ramah Disabilitas ADHD  
menggunakan Metode Design Thinking

Mengetahui / Menyetujui  
Dosen Pembimbing

  
Dr. Chaidir Chaidi Islamy, S.Kom., M.Kom.  
NPP. 20460.20.0820



Dr. Ir. Saevio, M. Kes., IPU., ASEAN Eng.  
NPP. 20410.90.0197

Ketua Program Studi Informatika  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya

  
Aidi Primosetya Armin, S.ST., M.T.  
NPP. 20410.90.0197

## PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Amirah Azariah Salsabila  
NBI : 1462000060  
Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika  
Judul : Perancangan Desain Antarmuka Website E-Commerce  
Butik Orliu dengan Fitur Ramah Disabilitas ADHD  
menggunakan Metode Design Thinking.

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non - material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakikatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/iformatkan, mengeloladalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selamataetapmencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan daripihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari didagakuatada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaaan.

Surabaya, 17 Juni 2024  
  
Amirah Azariah Salsabila  
1462000060



UNIVERSITAS  
17 AGUSTUS 1945  
SURABAYA

BADAN PERPUSTAKAAN

JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA  
TELP. 031 593 1800 (Ext. 311)  
e-mail : perpus@untag-sby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMISI

Sebagai Civitas Akademika Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Amirah Azariah Salsabila  
NBI/NPM : 1462000060  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

"PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA WEBSITE E-COMMERCE BUTIK ORLIN DENGAN FITUR RAMAH DISABILITAS ADHD MENGGUNAKAN METODE DESIGN THINKING"

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, mempublikasikan karya ilmiah selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada tanggal : 08 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Amirah Azariah Salsabila  
NBI. 1462000060

## KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadiran kami panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul "Perancangan Desain Antarmuka Website Butik Orlin dengan Fitur Ramah Disabilitas ADHD menggunakan Metode Design Thinking". Laporan ini disusun sebagai syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAG Surabaya) dan meraih gelar Sarjana Komputer (S.Kom). penulisan laporan tugas akhir ini melibatkan serangkaian tahap penelitian yang membutuhkan waktu yang cukup lama agar menghasilkan sebuah karya yang dapat di pertanggung jawabkan.

Saya menyadari banyak pihak yang telah membantu dan membimbing saya sehingga laporan ini dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Tidak lupa pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terima kasih dan apresiasi kepada :

1. Bapak Dr. Chaidir Chalaf Islamy, S.Kom., M.Kom.selaku Dosen Pembimbing yang sudah mencurahkan waktu, tenaga, pikiran, serta kesempatan untuk saya dapat mengambil bagian tugas akhir dapatterselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dosen Wali yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di UntagSurabaya ini.
3. Bapak Ibu dosen serta para staf di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya (UNTAGSBY), yang telah memberikan pengetahuan, teladan, dan wejangan hikmah yang sangat berarti dan memotivasi saya untuk meraih pendidikan yang lebih tinggi lagi selama di UNTAG Surabaya.
4. Pemilik Butik Orlin yang telah mengizinkan proyekinijadi penelitian tugas akhir, memberikan data, dan menerima saya.
5. Keluarga tercinta, Bapak dan Ibu sebagai orang tua, yang selalu mendoakan, memotivasi, memperhatikan dan melengkapkan segala keperluan saya hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
6. Jalu Dwi Bagaskara dan Ravi Octian, yang telah mau sabar membimbing, mengajari, memberikan ilmunya dan yang selalu memberikan semangat kepada saya.
7. Teman-teman satu angkatan, satu perjuangan, dan satu bimbingan yang telah melewati proses Tugas Akhir bersama. Mulai dari briefing bersama, bimbingan bersama, suka dan duka bersama.

Sebagai manusia biasa saya menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir masih banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang saya miliki. Oleh karena itu saya ucapkan mohon maaf yang sebesar-besarnya dan bersedia

menerima kritik yang membangun. Terakhir, saya harap laporan yang telah saya tulis dapat bermanfaat bagi yang membacanya.

Surabaya, 17 Juni 2024



Amirah Azariah Salsabila  
1462000060

# ABSTRAK

Nama : Amirah Azariah Salsabilla

Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Perancangan Desain Antarmuka Website E-Commerce Butik Orlin Dengan Fitur Ramah Disabilitas ADHD Menggunakan Metode Design Thinking

Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain antarmuka website *e-commerce* untuk Butik Orlin dengan mengimplementasikan fitur yang ramah terhadap disabilitas khususnya *Attention Deficit Hyperactivity Disorder* (ADHD) menggunakan metode *Design Thinking*. Dengan menggunakan metode *Design Thinking* memungkinkan peneliti untuk lebih memahami kebutuhan pengguna dan merancang solusi yang inovatif dan efektif. Proses perancangan desain website melibatkan beberapa tahap yaitu tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype* dan *testing*. Dalam rangka meningkatkan aksesibilitas dan pengalaman pengguna penyandang ADHD, penelitian ini perlu mengimplementasikan fitur-fitur yang sesuai dengan karakteristik penyandang ADHD.

Evaluasi keberhasilan akan melibatkan pengukuran melalui tingkat efisiensi, efektifitas dan kepuasan pengguna, terutama penyandang ADHD serta melakukan pengumpulan umpan balik pengguna melalui wawancara terhadap pengguna. Keberhasilan penelitian ini berupa pemahaman pengguna normal dan ADHD terhadap desain antarmuka website *ecommerce* butik orlin yang telah disesuaikan kebutuhan dan pemahaman terhadap setiap informasi terkait produk, sehingga pengguna khususnya ADHD dapat memiliki pengalaman dalam berbelanja online.

**Kata kunci** : Desain antarmuka website *ecommerce*, ADHD, *Design Thinking*

# ABSTRACT

Name : Amirah Azariah Salsabilla  
Department : Teknik Informatika  
Title : Designing the Interface Design of Orlin Boutique E-Commerce Website with Disability Friendly ADHD Features Using the Design Thinking Method

This research aims to design an e-commerce website interface design for Orlin Boutique by implementing features that are friendly to disabilities, especially Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) using the Design Thinking method. Using the Design Thinking method allows researchers to better understand user needs and design innovative and effective solutions. The website design process involves several stages, namely the empathise, define, ideate, prototype and testing stages. In order to improve the accessibility and user experience of people with ADHD, this research needs to implement features that are suitable for the characteristics of people with ADHD.

Evaluation of success will involve measuring through the level of efficiency, effectiveness and satisfaction of users, especially people with ADHD as well as collecting user feedback through interviews with users. The success of this research is in the form of normal and ADHD users understanding of the interface design of the orlin boutique ecommerce website that has been adjusted to their needs and understanding of any product-related information, so that users, especially ADHD, can have an experience in shopping online.

**Keyword:** Design interface website *ecommerce*, ADHD, *Design Thinking*

# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah.....	2
1.4    Tujuan Masalah .....	3
1.5    Manfaat Masalah.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1    Penelitian Terdahulu .....	5
2.2    Dasar Teori.....	7
2.2.1    User Interface .....	7
2.2.2    User Experience .....	8
2.2.3    Attention Hyperactive Disorder (ADHD) .....	8
2.2.4    E-Commerce.....	9
2.2.5    Metode Design Thinking.....	10
2.2.6    Evaluasi Design.....	11
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>

3.1	Tahapan Penelitian .....	13
3.2	Bahan dan Alat .....	13
3.2.1	Perangkat Lunak.....	13
3.2.2	Perangkat Keras.....	14
3.3	Design Thinking.....	14
3.3.1	Empathize.....	15
3.3.2	Define .....	16
3.3.3	Idaete .....	17
3.3.4	Prototype .....	30
3.3.5	Testing.....	43
3.4	Skenario Pengujian.....	43
3.4.1	Usability Testing .....	43
3.4.2	System Usability Scale (SUS).....	44
<b>BAB 4 HASIL YANG DICAPAI .....</b>		<b>47</b>
4.1.	Perancangan Desain Interface .....	47
4.2.	Implementasi Fitur Aksesibilitas (Ramah ADHD).....	58
4.3.	Hasil Pengujian .....	60
4.3.1	Hasil Pengujian Usability.....	61
4.3.2	Hasil Pengujian System Usability Scale .....	72
<b>BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>75</b>
5.1	Kesimpulan .....	75
5.2	Saran.....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>77</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Design Thinking .....	10
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian .....	13
Gambar 3. 2 User Persona Pemilik Butik Orlin .....	16
Gambar 3. 3 User Persona Pengguna Normal .....	17
Gambar 3. 4 User Persona Penyandang ADHD .....	17
Gambar 3. 5 User Flow Masuk dan Buat Akun .....	19
Gambar 3. 6 User Flow Profil Informasi Akun .....	20
Gambar 3. 7 User Flow Tambah Alamat .....	21
Gambar 3. 8 User Flow Pesanan Saya .....	22
Gambar 3. 9 User Flow Beri Penilaian .....	23
Gambar 3. 10 User Flow Keluar .....	24
Gambar 3. 11 User Flow Pencarian Produk .....	25
Gambar 3. 12 User Flow Detail Produk .....	26
Gambar 3. 13 User Flow Tambah ke Favorit .....	27
Gambar 3. 14 User Flow Beli Sekarang .....	28
Gambar 3. 15 User Flow Tambah Keranjang .....	29
Gambar 3. 16 User Flow Pembelian dan Pembayaran .....	30
Gambar 3. 17 Low-fi Prototype Halaman Utama Sebelum Menggunakan Fitur Aksesibilitas .....	31
Gambar 3. 18 Low-fi Prototype Aktifkan Fitur Aksesibilitas .....	32
Gambar 3. 19 Low-fi Prototype Halaman Masuk .....	32
Gambar 3. 20 Low-fi Prototype Alert Gagal Masuk .....	33
Gambar 3. 21 Low-fi Prototype Berhasil Masuk .....	33
Gambar 3. 22 Low-fi Prototype Pencarian .....	34
Gambar 3. 23 Low-fi Prototype Halaman Produk .....	34
Gambar 3. 24 Low-fi Prototype Halaman Detail Produk .....	35
Gambar 3. 25 Low-fi Prototype Halaman Beli Sekarang .....	36
Gambar 3. 26 Low-fi Prototype Halaman Favorit .....	36
Gambar 3. 27 Low-fi Prototype Halaman Keranjang .....	37
Gambar 3. 28 Low-fi Prototype Halaman Pembelian .....	38
Gambar 3. 29 Low-fi Prototype Halaman Pembayaran .....	38
Gambar 3. 30 Low-fi Prototype Halaman Profil .....	39
Gambar 3. 31 Low-fi Prototype Halaman Alamat .....	40
Gambar 3. 32 Low-fi Prototype Halaman Tambah Alamat .....	40
Gambar 3. 33 Low-fi Prototype Halaman Pesanan Saya .....	41
Gambar 3. 34 Low-fi Prototype Halaman Lihat Detail Pesanan .....	41
Gambar 3. 35 Low-fi Prototype Halaman Beri penilaian .....	42
Gambar 3. 36 Low-fi Prototype Halaman Keluar .....	42
Gambar 3. 37 Skor System Usability Scale .....	46

Gambar 4. 1 Halaman Beranda 1 .....	47
Gambar 4. 2 Halaman Beranda 2 .....	48
Gambar 4. 3 Halaman Fitur ADHD .....	48
Gambar 4. 4 Halaman Login.....	49
Gambar 4. 5 Halaman Lupa Kata Sandi.....	49
Gambar 4. 6 Halaman Buat Akun .....	50
Gambar 4. 7 Halaman Produk .....	50
Gambar 4. 8 Halaman Detail Produk 1 .....	51
Gambar 4. 9 Halaman Detail Produk 2 .....	51
Gambar 4. 10 Halaman Tentang Kami.....	52
Gambar 4. 11 Halaman Kontak Kami .....	52
Gambar 4. 12 Halaman Favorit.....	53
Gambar 4. 13 Halaman Keranjang.....	53
Gambar 4. 14 Halaman Pembelian.....	54
Gambar 4. 15 Halaman Pembayaran.....	54
Gambar 4. 16 Halaman Profil (Informasi Akun) .....	55
Gambar 4. 17 Halaman Profil (Alamat).....	55
Gambar 4. 18 Halaman profil (Tambah Alamat 1) .....	56
Gambar 4. 19 Halaman Profil (Tambah Alamat 2).....	56
Gambar 4. 20 Halaman Profil (Pesanan Saya).....	57
Gambar 4. 21 Halaman Profil (Lihat Detail Pesanan).....	57
Gambar 4. 22 Halaman Beri Penilaian.....	58
Gambar 4. 23 Halaman Penilaian.....	58
Gambar 4. 24 Tampilan Fitur Perkecil Area Membaca .....	59
Gambar 4. 25 Tampilan Fitur Stop Animasi .....	59
Gambar 4. 26 Tampilan Fitur Ukuran Font Diperbesar .....	60
Gambar 4. 27 Tampilan Fitur Ukuran Font Diperkecil.....	60
Gambar 4. 28 Perbandingan indikator rata-rata percentade keberhasilan tiap tugas (P dan ATF) .....	68
Gambar 4. 29 Perbandingan indikator rata-rata durasi waktu tiap tugas (P dan ATF) .....	69
Gambar 4. 30 Perbandingan indikator rata-rata jumlah klik tiap tugas (P dan AO) ..	70
Gambar 4. 31 Perbandingan indikator rata-rata percentade keberhasilan tiap tugas (AO dan AF).....	71
Gambar 4. 32 Perbandingan indikator rata-rata durasi waktu tiap tugas (AO dan AF) .....	71
Gambar 4. 33 Perbandingan indikator rata-rata jumlah klik tiap tugas (AO dan AF) .....	72

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Perangkat Lunak.....	14
Tabel 3. 2 Perangkat Keras .....	14
Tabel 3. 3 Brainstorming.....	18
Tabel 3. 4 Tabel Pertanyaan System Usability Scale.....	45
Tabel 3. 5 Keterangan Skor.....	45
Tabel 4. 1 Indikator rata-rata persentase keberhasilan dari tiap tugas (pengguna normal) .....	61
Tabel 4. 2 Indikator rata-rata durasi waktu untuk tiap tugas (pengguna normal) .....	61
Tabel 4. 3 Indikator rata-rata jumlah klik tiap tugas (pengguna normal).....	62
Tabel 4. 4 Hasil wawancara pengguna normal terhadap desain website butik orlin	62
Tabel 4. 5 Indikator rata-rata persentase keberhasilan ADHD tanpa menggunakan fitur disabilitas.....	63
Tabel 4. 6 Indikator rata-rata durasi waktu ADHD disetiap tugas tanpa fitur disabilitas.....	64
Tabel 4. 7 Indikator rata-rata jumlah klik ADHD disetiap tugas tanpa fitur disabilitas .....	64
Tabel 4. 8 Hasil wawancara penyandang ADHD terhadap desain website butik orlin tanpa fitur aksesibilitas .....	65
Tabel 4. 9 Indikator rata-rata persentase keberhasilan ADHD menggunakan fitur aksesibilitas .....	66
Tabel 4. 10 Indikator rata-rata durasi waktu ADHD disetiap tugas menggunakan fitur aksesibilitas.....	66
Tabel 4. 11 Indikator rata-rata jumlah klik ADHD disetiap tugas menggunakan fitur aksesibilitas .....	67
Tabel 4. 12 Wawancara penyandang ADHD terhadap website butik orlin dengan menggunakan fitur aksesibilitas .....	67
Tabel 4. 13 Pengujian System Usability Scale.....	72
Tabel 4. 14 Hasil penilaian skor system usability scale .....	73

## DAFTAR PERSAMAAN

Rumus skor rata-rata SUS (3. 1) .....	46
---------------------------------------	----