

**PERANCANGAN UI/UX ANTARMUKA LOGISTIK
MENGUNAKAN METODE
*USER CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR



diajukan oleh:

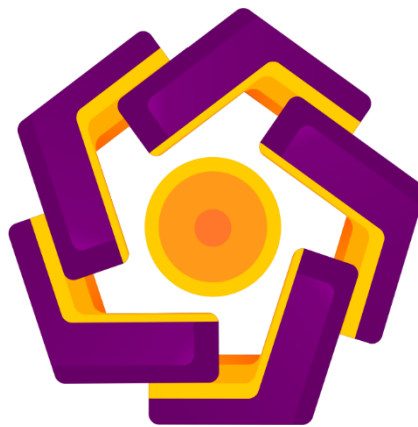
Amarullah Cafu Prabowo	21.01.4674
Dewayan Sukma Jaya	21.01.4671
Tri Febriyanti	21.01.4625

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PERANCANGAN UI/UX ANTARMUKA LOGISTIK
MENGUNAKAN METODE
*USER CENTERED DESIGN***

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Ahli Madya
Komputer Program Diploma – Program Studi Teknik Informatika



diajukan oleh

Amarullah Cafu Prabowo	21.01.4674
Dewayan Sukma Jaya	21.01.4671
Tri Febriyanti	21.01.4625

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN UI/UX ANTARMUKA LOGISTIK MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

yang dipersiapkan dan disusun oleh


Amarullah Cafu Prabowo 21.01.4674

Dewayan Sukma Jaya 21.01.4671

Tri Febriyanti 21.01.4625

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 22 Januari 2025

Dosen Pembimbing,


Arvin Claudy Frobenius, M.Kom.

NIK. 190302495

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN UI/UX ANTARMUKA LOGISTIK
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN***

yang disusun dan diajukan oleh

Amarullah Cafu Prabowo

21.01.4674

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302458



Ria Andriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302192



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya komputer
Tanggal 22 Januari 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Amarullah Cafu Prabowo
NIM : 21.01.4674

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

PERANCANGAN UI/UX ANTARMUKA LOGISTIK MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*

Dosen Pembimbing : Arvin Claudy Frobenius, 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, 22 Januari 2025

Yang Menyatakan,

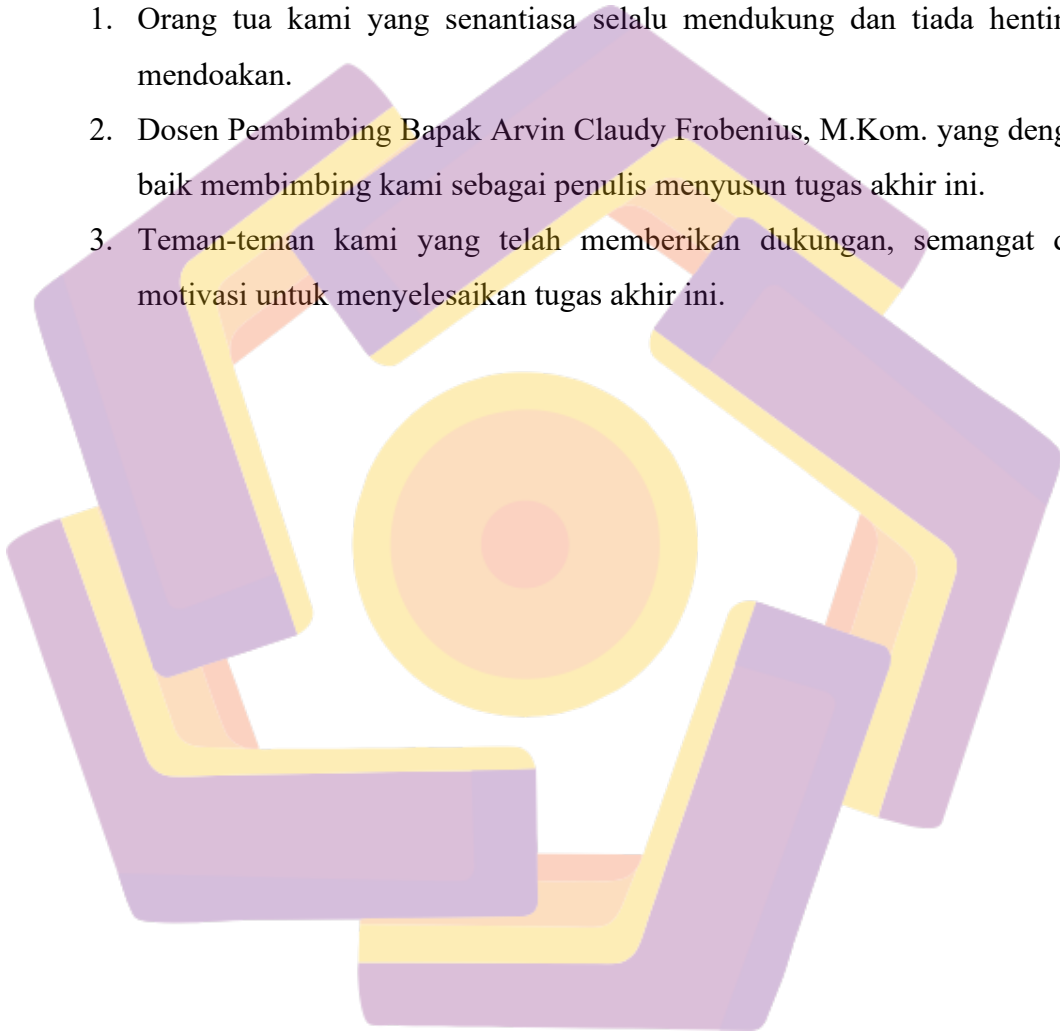


Amarullah Cafu Prabowo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim. Dengan segala rasa syukur dan kerendahan hati, kami sebagai penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada orang-orang berikut yang telah membantu kami dalam menyelesaikan penelitian ini :

1. Orang tua kami yang senantiasa selalu mendukung dan tiada hentinya mendoakan.
2. Dosen Pembimbing Bapak Arvin Claudy Frobenius, M.Kom. yang dengan baik membimbing kami sebagai penulis menyusun tugas akhir ini.
3. Teman-teman kami yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.



KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunianya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“PERANCANGAN UI/UX ANTARMUKA LOGISTIK MENGGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN*”** ini dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat dalam mencapai derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer di Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam pembuatan Tugas Akhir ini penulis telah mendapatkan bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis ingin mengucapkan Terima kasih kepada:

1. Dekan Fakultas
2. Bapak Arvin Claudy Frobenius, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan memberikan masukan serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Dosen Penguji 1 Pak Ali Mustopa, S.Kom., M.Kom.
4. Dosen Penguji 2 Bu Ria Andriani, S.Kom., M.Kom.

Demikian laporan Tugas Akhir ini dibuat, dan penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 22 Januari 2025

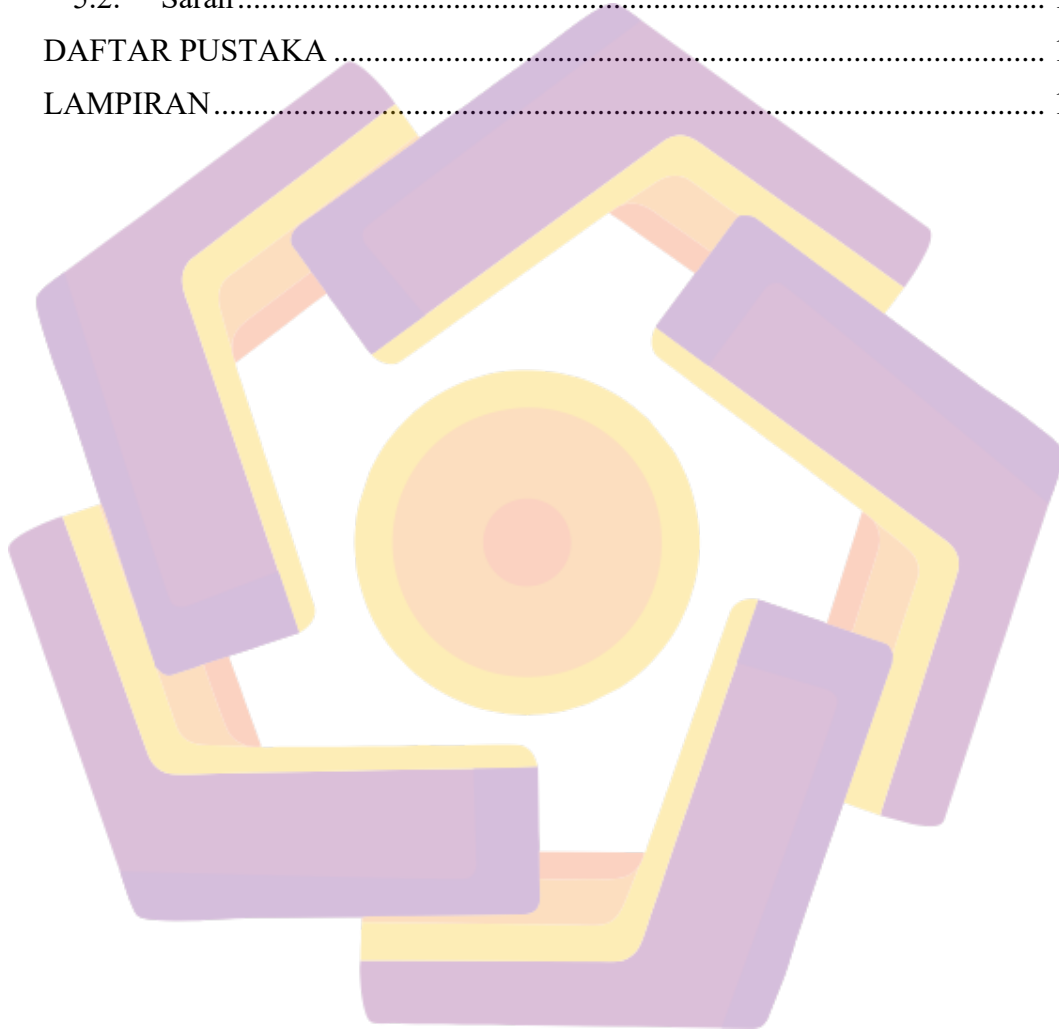
Amarullah Cafu Prabowo

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Literature Review	4
2.2. Landasan Teori.....	9
2.2.1. User Interface	9
2.2.2. User Experience	9
2.2.3. Website.....	9
2.2.4. Figma	9
2.2.5. Bootstrap	10
2.2.6. Cascading Style Sheet (CSS)	10
2.2.7. Hypertext Markup Language (HTML)	10

2.2.8. Visual Studio Code (VS Code)	11
2.2.9. User Centered Design (UCD)	11
2.2.10. Empathy Mapping.....	12
2.2.11. UML (Unified Modeling Language).....	13
2.2.12. Sitemap.....	14
2.2.13. User Flow	14
2.2.14. Wireframe	15
2.2.15. Mockup	17
2.2.16. Prototype	17
2.2.17. Task Scenario	17
2.2.18. Kuesioner	17
2.2.19. Black Box Testing.....	18
2.2.20. Usability Testing	18
2.2.21. Single Ease Question (SEQ)	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Pengumpulan Kebutuhan	20
3.2 Langkah Penelitian	21
3.2.1. Studi Literatur	22
3.2.2. <i>Context Of Use</i>	22
3.2.3. <i>User Requirement</i>	22
3.2.4. <i>Design Solution</i>	23
3.2.5. Evaluate	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1. <i>Context Of Use</i>	28
4.2. <i>User Requirement</i>	30
4.3. <i>Desain Solution</i>	31
4.3.1. Sitemap.....	31
4.3.2. User Flow	32

4.3.3. UML (Unified Modelling Language)	41
4.4. <i>Wireframe</i>	42
4.5. Evaluate	94
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
5.1. Kesimpulan.....	100
5.2. Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN.....	105

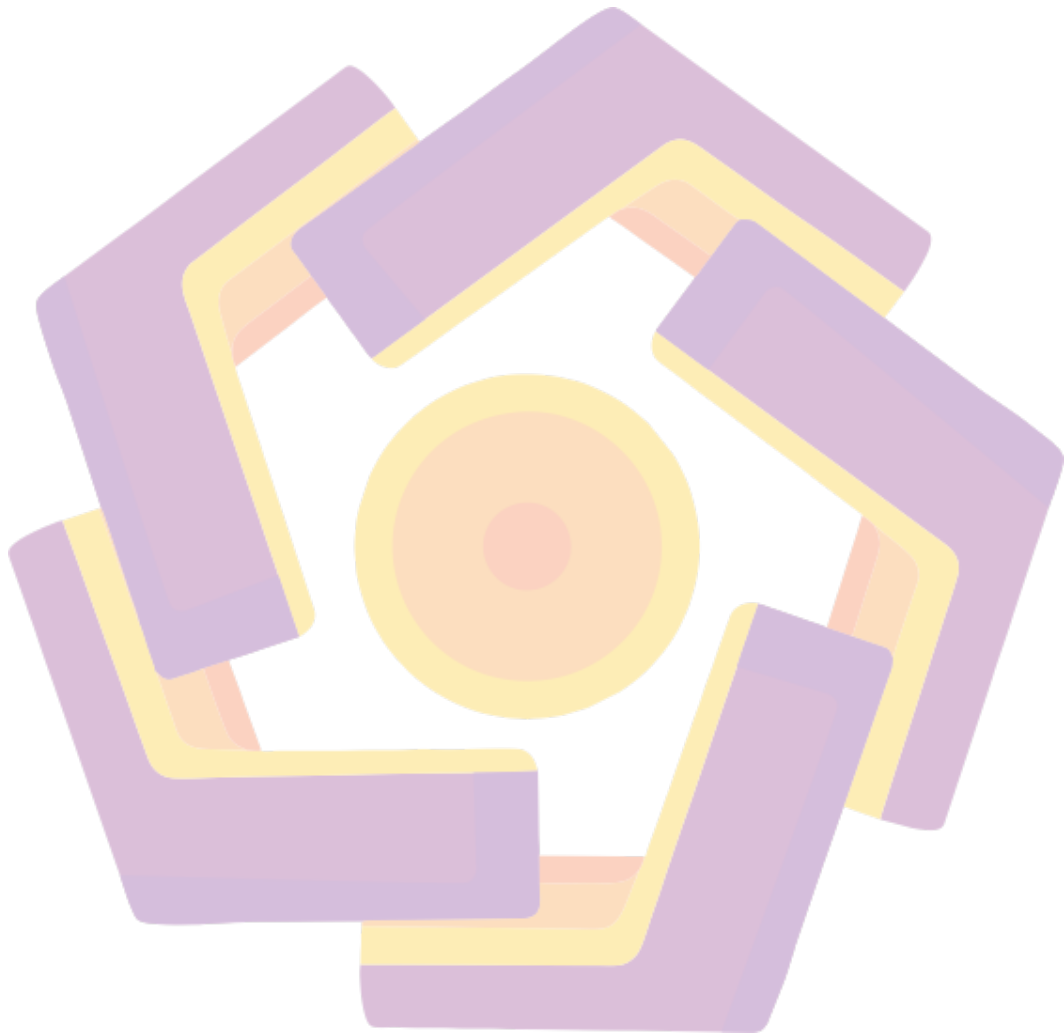


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Tahapan UCD.....	11
Gambar 2. 2. Empathy Mapping Template.....	13
Gambar 2. 3. UML (Unified Modeling Language).....	13
Gambar 2. 4. <i>Sitemap</i> Template.....	14
Gambar 2. 5. <i>User Flow</i> Template.....	15
Gambar 2. 6. <i>Low Fidelity</i> Template.....	16
Gambar 2. 7. <i>High Fidelity</i> Template.....	16
Gambar 2. 8. Grafik Nilai <i>Single Ease Question</i> (SEQ).....	19
Gambar 3. 1. Alur Penelitian.....	21
Gambar 4. 1. Hasil Empathy Mapping.....	30
Gambar 4. 2. Hasil <i>Sitemap</i>	31
Gambar 4. 3. <i>User Flow</i> Login & Sign Up.....	32
Gambar 4. 4. <i>User Flow</i> Fitur Buat Id Customer.....	33
Gambar 4. 5. <i>User Flow</i> Fitur Pengiriman Barang.....	34
Gambar 4. 6. <i>User Flow</i> List Data Pengiriman Barang.....	35
Gambar 4. 7. <i>User Flow</i> List Data Id Customer.....	36
Gambar 4. 8. <i>User Flow</i> Pengaturan Profil.....	37
Gambar 4. 9. <i>User Flow</i> Pengaturan Password.....	38
Gambar 4. 10. <i>User Flow</i> Fitur <i>Search</i> & Notifikasi.....	39
Gambar 4. 11. <i>User Flow</i> Logout.....	40
Gambar 4. 12. UML (Unified Modelling Language).....	41
Gambar 4. 13. <i>Low Fidelity</i> Daftar Agen.....	42
Gambar 4. 14. <i>Low Fidelity</i> Syarat Pendaftaran Agen.....	43
Gambar 4. 15. <i>Low Fidelity</i> Form Pendaftaran Agen.....	44
Gambar 4. 16. <i>Low Fidelity</i> Dokumen Pendaftaran Agen.....	45
Gambar 4. 17. <i>Low Fidelity</i> Login Agen.....	46
Gambar 4. 18. <i>Low Fidelity</i> Lupa Password.....	47
Gambar 4. 19. <i>Low Fidelity</i> Dashboard Agen.....	48
Gambar 4. 20. <i>Low Fidelity</i> Form Pengiriman Barang.....	49

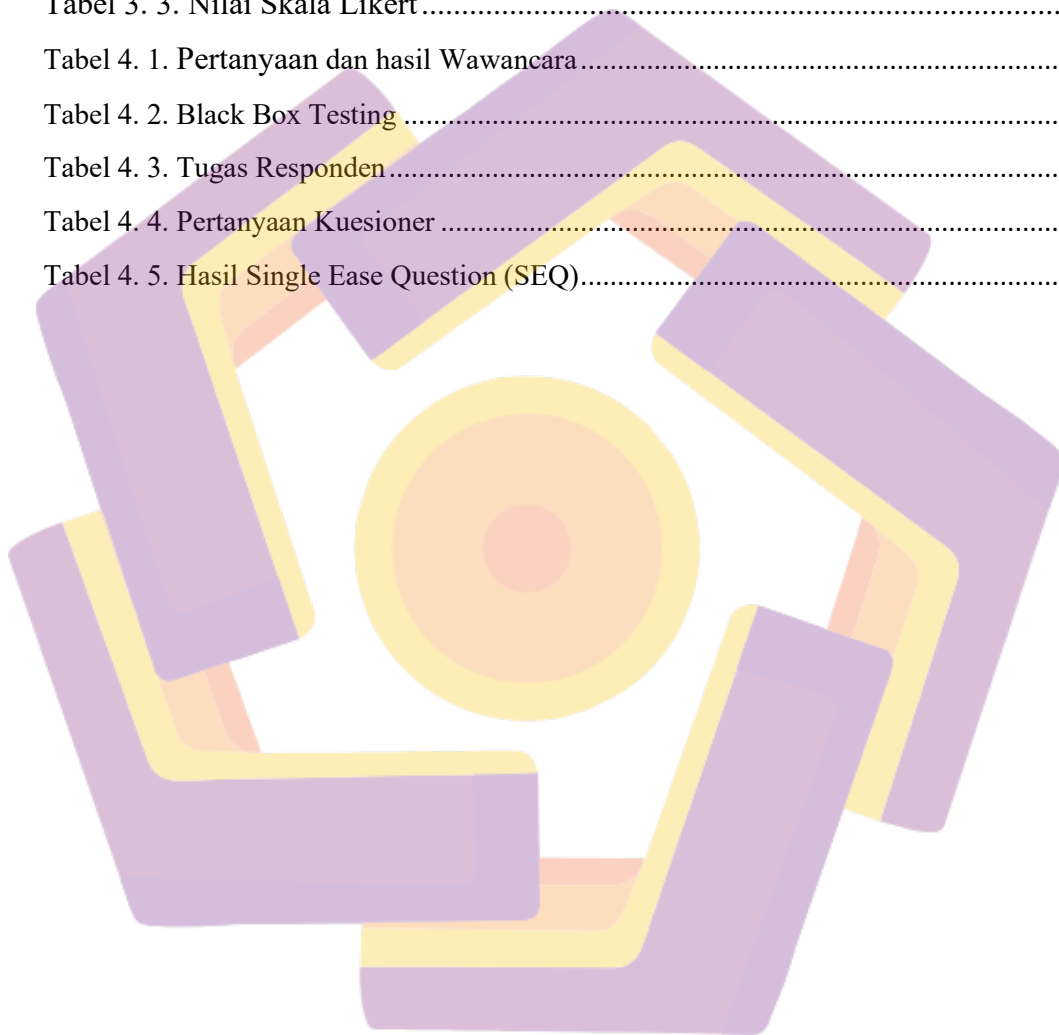
Gambar 4. 21. <i>Low Fidelity</i> List Data Pengiriman	50
Gambar 4. 22. <i>Low Fidelity</i> Form Id Customer	51
Gambar 4. 23. <i>Low Fidelity</i> List Data Customer	52
Gambar 4. 24. <i>Low Fidelity</i> Edit Profil.....	53
Gambar 4. 25. <i>Low Fidelity</i> Edit Password.....	54
Gambar 4. 26. <i>Low Fidelity</i> Syarat & Ketentuan.....	55
Gambar 4. 27. <i>Low Fidelity</i> Kebijakan Privasi	56
Gambar 4. 28. <i>Low Fidelity</i> Customer Service	57
Gambar 4. 29. <i>High Fidelity</i> Daftar	58
Gambar 4. 30. <i>High Fidelity</i> Syarat Pendaftaran	59
Gambar 4. 31. <i>High Fidelity</i> Form Pendaftaran.....	60
Gambar 4. 32. <i>High Fidelity</i> Dokumen Pendaftaran.....	61
Gambar 4. 33. <i>High Fidelity</i> Login.....	62
Gambar 4. 34. <i>High Fidelity</i> Lupa Password.....	63
Gambar 4. 35. <i>High Fidelity</i> Halaman Dashboard.....	64
Gambar 4. 36. <i>High Fidelity</i> Form Pengiriman Barang.....	65
Gambar 4. 37. <i>High Fidelity</i> Data Pengiriman	66
Gambar 4. 38. <i>High Fidelity</i> Form Id Customer.....	67
Gambar 4. 39. <i>High Fidelity</i> Data Customer	68
Gambar 4. 40. <i>High Fidelity</i> Edit Profil.....	68
Gambar 4. 41. <i>High Fidelity</i> Edit Password	69
Gambar 4. 42. Syarat & Ketentuan	70
Gambar 4. 43. <i>High Fidelity</i> Kebijakan Privasi.....	70
Gambar 4. 44. <i>High Fidelity</i> Customer Service.....	71
Gambar 4. 45. <i>High Fidelity</i> Nomor Resi.....	72
Gambar 4. 46. Layout Daftar	74
Gambar 4. 47. Layout Login.....	76
Gambar 4. 48. Layout Dashboard	80
Gambar 4. 49. Layout Form Id Customer.....	81
Gambar 4. 50. Layout Form Pengiriman Barang.....	83
Gambar 4. 51. Layout List Data Id Customer.....	87

Gambar 4. 52. Layout List Data Pengiriman 92
Gambar 4. 53. Layout Pengaturan..... 94
Gambar 4. 54. Grafik Nilai SEQ..... 99



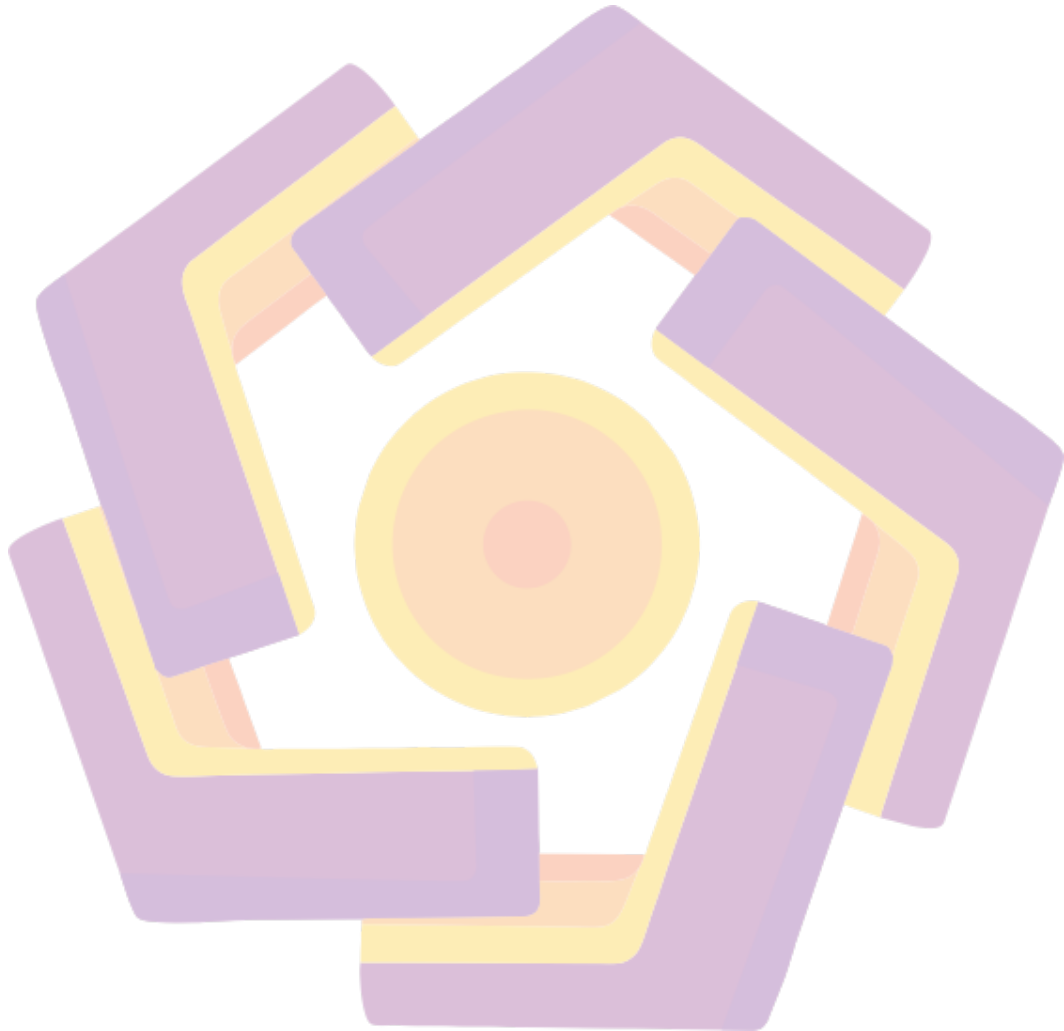
DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Studi Literatur	7
Tabel 3. 1. Kebutuhan Hardware	20
Tabel 3. 2. kebutuhan Software.....	20
Tabel 3. 3. Nilai Skala Likert	27
Tabel 4. 1. Pertanyaan dan hasil Wawancara	28
Tabel 4. 2. Black Box Testing	95
Tabel 4. 3. Tugas Responden.....	97
Tabel 4. 4. Pertanyaan Kuesioner	97
Tabel 4. 5. Hasil Single Ease Question (SEQ).....	98



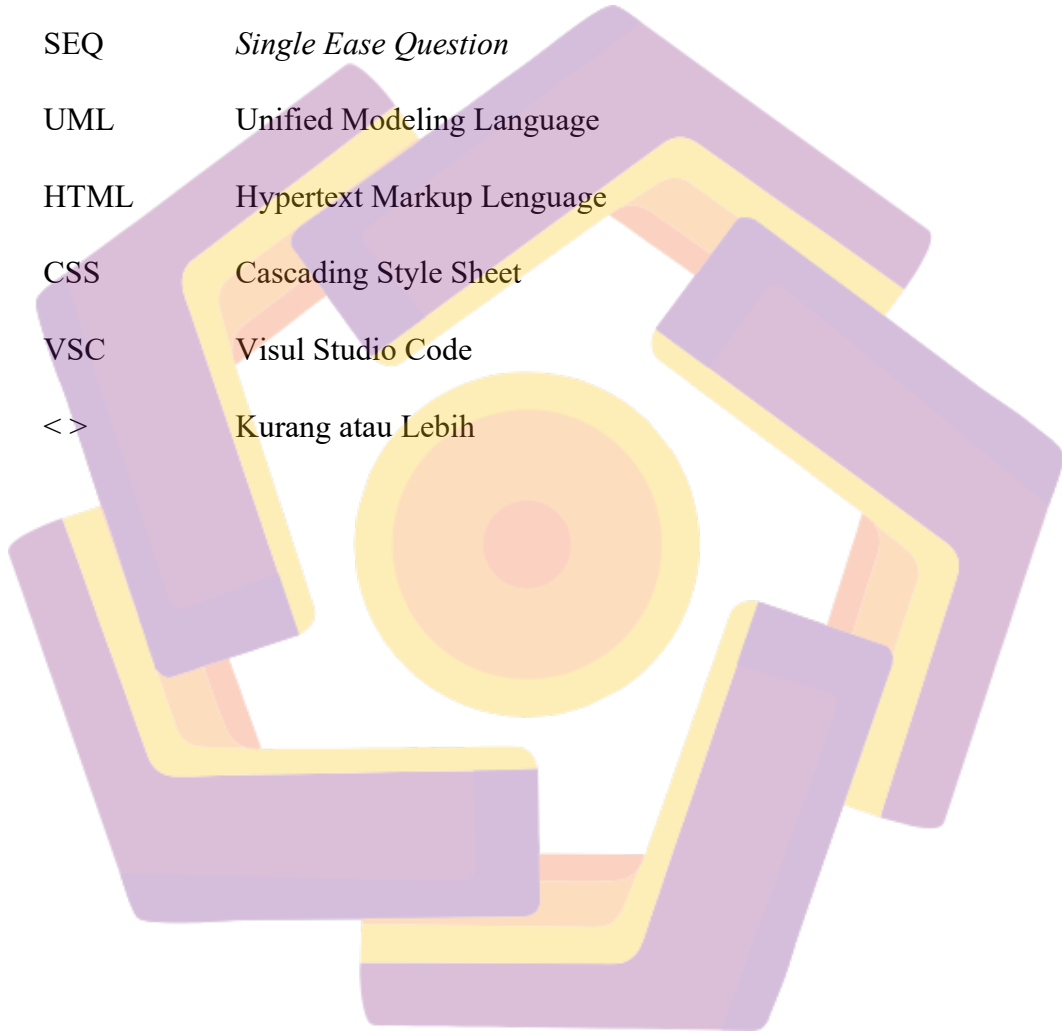
DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran 1 bukti chat wawancara dengan Owner Antar Paket	105
Lampiran 2 Lampiran bukti wawancara dengan Owner	106
Lampiran 3 Lampiran bukti chat pembagian kuesioner.....	107



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI	User Interface
UX	User Experience
UCD	<i>User Centered Design</i>
SEQ	<i>Single Ease Question</i>
UML	Unified Modeling Language
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
VSC	Visul Studio Code
<>	Kurang atau Lebih



INTISARI

Antar Paket adalah layanan logistik yang berfokus pada pengiriman barang atau paket dari satu tempat ke tempat lain, baik untuk individu maupun bisnis. Dalam layanan ini, perusahaan logistik menerima paket dari pengirim, mengatur proses pengirimannya, dan memastikan paket sampai di tujuan akhir sesuai dengan waktu yang ditentukan. Masalah yang dihadapi adalah belum memiliki desain antarmuka untuk *website* mereka. Untuk menyelesaikan masalah, penelitian ini menggunakan metode pendekatan *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada pendekatan *user* dan perancangan sistem pengalaman pengguna. Melakukan analisis terhadap *User Interface* (UI) *website*, untuk mendapatkan hasil *User Experience* (UX) yang berkualitas dengan menggunakan *User Centered Design* (UCD). Penelitian ini menerapkan metode *Usability Testing* secara remote atau daring kepada responden dengan menggunakan metode *Single Ease Question* (SEQ). Berdasarkan Hasil pengujian *black box website* “Antar Paket” menghasilkan nilai 97% dari 2x percobaan dan perbaikan hingga menghasilkan nilai 100% dan telah memenuhi fungsionalitas *front end*. Namun, terdapat 1 fitur error atau bug yang berjalan yang telah diperbaiki dalam input maupun *output* dalam *website* Antar Paket. dan tingkat *usability testing* terhadap rancangan *prototype* antarmuka menggunakan metode *single ease question* (SEQ), yang telah dilakukan oleh 13 responden dengan hasil nilai *task rank* yaitu 5,7 menyatakan bahwa *website* Antar Paket berada pada kategori cukup mudah digunakan.

Kata kunci: Antar Paket, *User Centered Design*, *Usability Testing*, *Single Ease Question*

Abstract

Antar Paket is a logistics service that focuses on delivering goods or packages from one place to another, for both individuals and businesses. In this service, the logistics company receives the package from the sender, organizes the delivery process, and ensures that the package reaches its final destination within the specified time. The main problem faced is that they do not have an interface design for their *website*. To solve the problem, this *research* uses the *User Centered Design* (UCD) approach method which focuses on user approach and user experience system design. Analyzing the User Interface (UI) of the *website*, to get quality User Experience (UX) results using *User Centered Design* (UCD). This *research* applies the *Usability Testing* method remotely or online to respondents using the *Single Ease Question* (SEQ) method. Based on the results of the black box testing of the “Antar Paket” *website*, it produces a value of 97% from 2x trials and improvements to produce a value of 100% and has fulfilled the *front end* functionality. However, there is 1 error or bug feature that runs that has been fixed in input and output on the Antar Paket *website*. and the level of *Usability Testing* of the interface prototype design using the *Single Ease Question* (SEQ) method, which has been carried out by 13 respondents with the results of the task rank value of 5.7 stating that the Antar Paket *website* is in the category of quite easy to use.

Keywords: Antar Paket, *User Centered Design*, *Usability Testing*, *Single Ease Question*

