

**PERANCANGAN WEBSITE ANTAR PAKET 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 WEBSITE ANTAR PAKET 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 WEBSITE ANTAR PAKET LOGISTIK MENGUNAKAN 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 10 Januari 2025

Dosen Pembimbing,


Arvin Claudy Frobenius, M.Kom

NIK. 190302495

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN WEBSITE ANTAR PAKET LOGISTIK MENGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN

yang disusun dan diajukan oleh

Tri Febriyanti

21.01.4625

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 22 Januari 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hastari Utama, S.Kom, M.Cs

NIK. 190302230



Toto Indriyatmoko, M.Kom

NIK. 190302407



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 : **Tri Febriyanti**

NIM : **21.01.4625**

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

**PERANCANGAN WEBSITE ANTAR PAKET LOGISTIK
MENGUNAKAN 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,

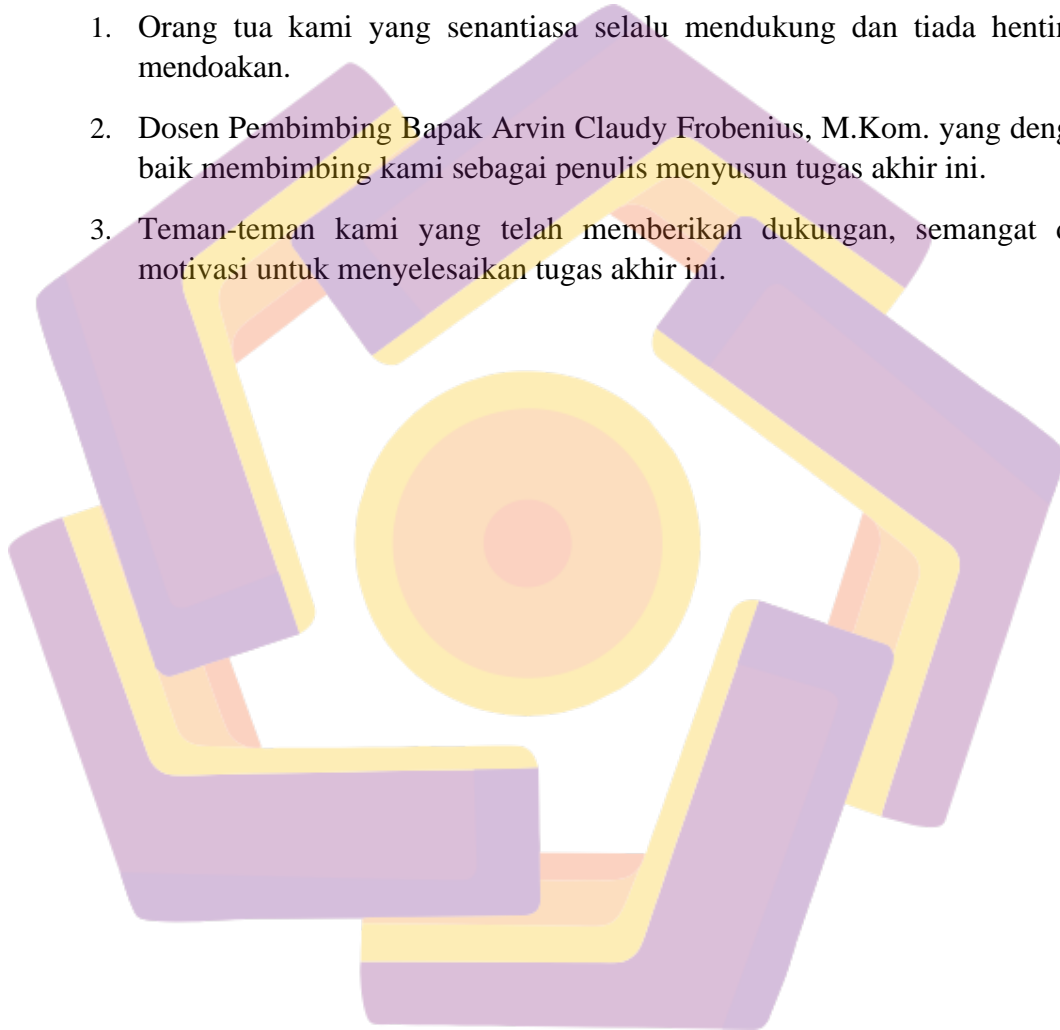


Tri Febriyanti

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 WEBSITE ANTAR PAKET 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
4. Dosen Penguji 2

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



Tri Febriyanti

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiii
INTISARI.....	xiv
Abstract	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Perumusan masalah.....	2
1.3.Tujuan Penelitian	2
1.4.Batasan Masalah	3
1.5.Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1.Literature Review.....	4
2.2.Landasan Teori.....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1.Pengumpulan Kebutuhan	20
3.2.Langkah Penelitian.....	21

3.2.1.Studi Literatur	22
3.2.2.Context Of Use	22
3.2.3.User Requirement	22
3.2.4.Design Solution.....	23
3.2.5.Evaluate.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	28
4.1.Context Of Use	28
4.2.User Requirement	30
4.3.Desain Solution.....	31
4.3.1.Sitemap	31
4.3.2.User Flow	32
4.3.3.UML (Unified Modelling Language)	41
4.4Wireframe	42
4.5.Evaluate.....	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	93
5.1.Kesimpulan	93
5.2.Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	98

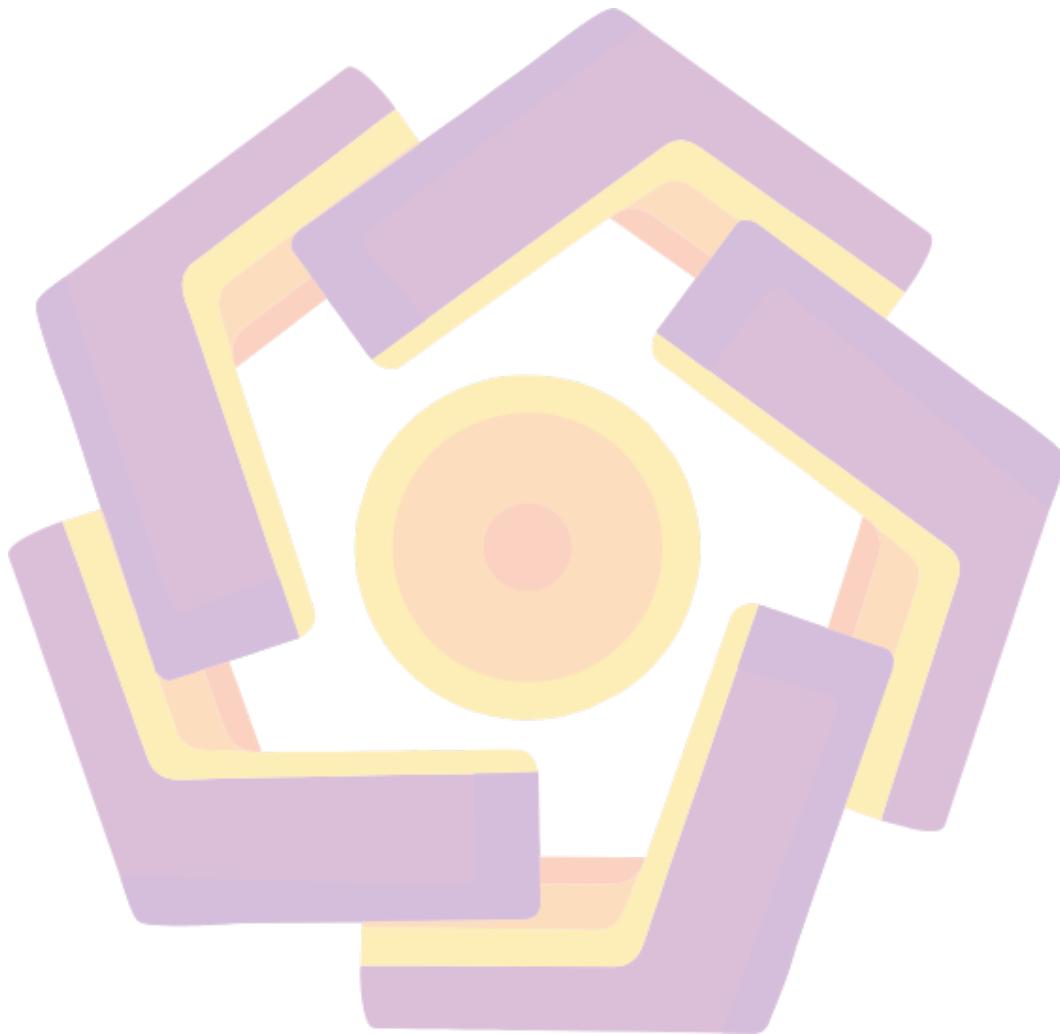
DAFTAR GAMBAR

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

Gambar 4. 22. Low Fidelity Form Id Customer	50
Gambar 4. 23. Low Fidelity List Data Customer	51
Gambar 4. 24. Low Fidelity Edit Profil	51
Gambar 4. 25. Low Fidelity Edit Password	52
Gambar 4. 26. Low Fidelity Syarat & Ketentuan	53
Gambar 4. 27. Low Fidelity Kebijakan Privasi.....	54
Gambar 4. 28. Low Fidelity Customer Service.....	54
Gambar 4. 29. High Fidelity Daftar	55
Gambar 4. 30. High Fidelity Syarat Pendaftaran	56
Gambar 4. 31. High Fidelity Form Pendaftaran.....	57
Gambar 4. 32. High Fidelity Dokumen Pendaftaran.....	58
Gambar 4. 33. High Fidelity Login.....	59
Gambar 4. 34. High Fidelity Lupa Password.....	59
Gambar 4. 35. High Fidelity Halaman Dashboard.....	60
Gambar 4. 36. High Fidelity Form Pengiriman Barang.....	61
Gambar 4. 37. High Fidelity Data Pengiriman	62
Gambar 4. 38. High Fidelity Form Id Customer	62
Gambar 4. 39. High Fidelity Data Customer	63
Gambar 4. 40. High Fidelity Edit Profil.....	63
Gambar 4. 41. High Fidelity Edit Password	64
Gambar 4. 42. Syarat & Ketentuan	65
Gambar 4. 43. High Fidelity Kebijakan Privasi.....	65
Gambar 4. 44. High Fidelity Customer Service.....	66
Gambar 4. 45. High Fidelity Nomor Resi.....	67
Gambar 4. 46. Layout Halaman Daftar	69
Gambar 4. 47. Layout Login	71
Gambar 4. 48. Layout Dashboard	75
Gambar 4. 49. Layout Form Id Customer	76
Gambar 4. 50. Layout Form Pengiriman Barang.....	77
Gambar 4. 51. Layout List Data Id Customer	81
Gambar 4. 52. Layout List Data Pengiriman	85

Gambar 4. 53. Layout Pengaturan..... 87

Gambar 4. 54. Grafik Nilai SEQ..... 92

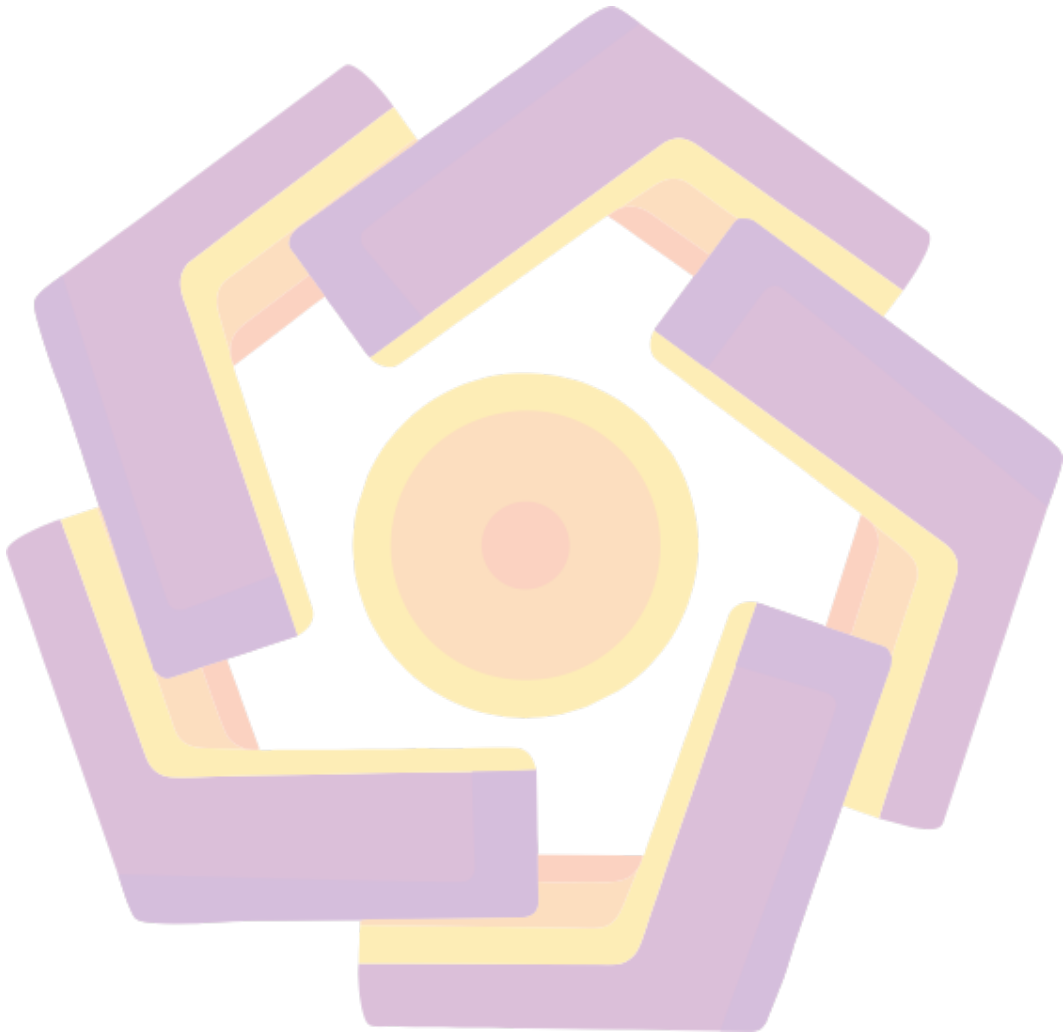


DAFTAR TABEL

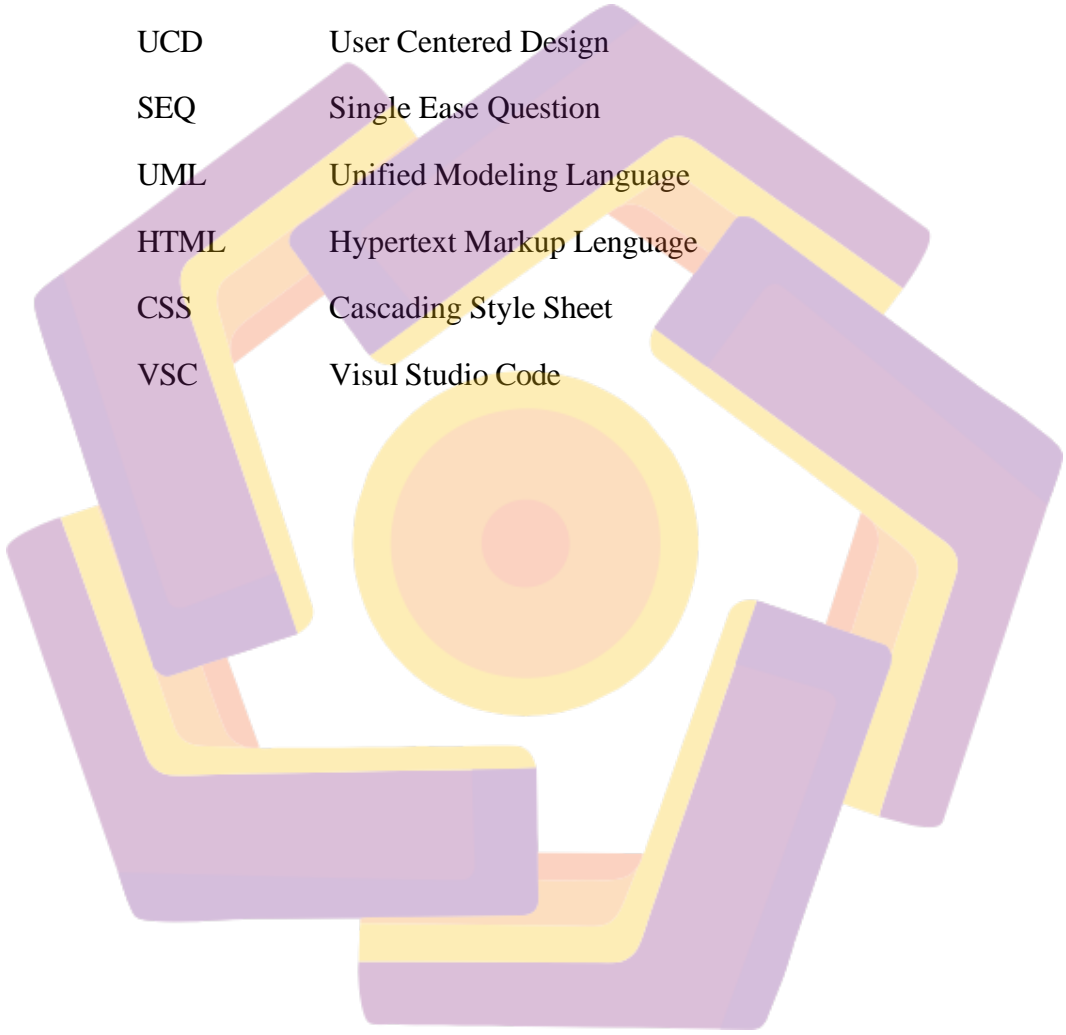
Tabel 2. 1. Studi Literatur	6
Tabel 2. 1. Studi Literatur	7
Tabel 2. 1. Studi Literatur	8
Tabel 3. 1. Kebutuhan Hardware	20
Tabel 3. 2. kebutuhan Software.....	20
Tabel 3. 3. Nilai Skala Likert	27
Tabel 4. 1. Pertanyaan dan hasil Wawancara.....	28
Tabel 4. 2. Pertanyaan dan hasil Wawancara.....	29
Tabel 4. 3. Black Box Testing.....	88
Tabel 4. 4. Black Box Testing.....	89
Tabel 4. 5. Tugas Responden	90
Tabel 4. 6. Black Box Testing.....	90
Tabel 4. 7. Black Box Testing.....	91
Tabel 4. 8. Hasil Single Ease Question (SEQ).....	91
Tabel 4. 9. Hasil Single Ease Question (SEQ).....	92

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran 1 bukti chat wawancara dengan Owner Antar Paket ...	98
Lampiran 2 Lampiran bukti wawancara dengan Owner	99
Lampiran 3 Lampiran bukti chat pembagian kuesioner.....	100



DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN



UI	User Interface
UX	User Experience
UCD	User Centered Design
SEQ	Single Ease Question
UML	Unified Modeling Language
HTML	Hypertext Markup Language
CSS	Cascading Style Sheet
VSC	Visul Studio Code

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 utama yang dihadapi adalah kurangnya efisiensi input data dalam sebuah *website*, yang berdampak memperlambat proses pengiriman barang dan pembuatan Id *Customer* baru pada pengguna agen. Untuk menyelesaikan masalah, penelitian ini menggunakan metode pendekatan *User Centered Design* (UCD) yang berfokus pada pendekatan *user* dan pengembangan sistem pengalaman pengguna. Data yang diperoleh dari kuesioner adalah responden yang merupakan pegawai yang sedang atau pernah menggunakan *website* agen. Sedangkan data yang diperoleh dari *Owner* Antar Paket adalah data kebutuhan *user* yang akan digunakan dan kebutuhan produk untuk dirancang. Melakukan analisis terhadap *User Interface* (UI) *website*, untuk mendapatkan hasil *User Experience* (UX) yang berkualitas dengan menggunakan *User Centered Design* (UCD). Berdasarkan Hasil pengujian black box *website* “Antar Paket” menghasilkan nilai 100% telah memenuhi fungsionalitas front end, seluruh fitur berjalan sesuai harapan tidak ditemukan error atau bug 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, organises the delivery process and ensures that the package reaches its final destination within the specified time. The main problem faced is the lack of efficiency in data entry on a website, which has an impact on slowing down the process of sending goods and creating new customer IDs for agent users. In order to solve the problem, this research uses the User Centered Design (UCD) approach method, which focuses on the user approach and the development of the user experience system. The data obtained from the questionnaire are respondents who are employees who are using or have used the agent website. While the data obtained from the Inter-Package Owner is data on user needs to be used and product needs to be designed. Analysing the User Interface (UI) of the website to get quality User Experience (UX) results using User Centered Design (UCD). Based on the results of black box testing, the "Antar Paket" website produced a score of 100%, it met the front end functionality, all features worked as expected, no errors or bugs were found in the input or 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 was carried out by 13 respondents with a task rank value of 5.7, stating that the Antar Paket website is in the fairly easy to use category.

Keywords: ANTAR PAKET, *User Centered Design, Usability Testing, Single Ease Question*