

**PERANCANGAN *UI/UX* LAYANAN SERVIS KENDARAAN
ON-DEMAND BERBASIS *HUMAN-CENTERED DESIGN***

ANDHIKA SATYA ARYAGUNA

1710622043



Intelligentia - Dignitas

**Skripsi ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Bisnis Pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas
Negeri Jakarta**

**PROGRAM STUDI S1 BISNIS DIGITAL
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

2026

***UI/UX DESIGN FOR AN ON-DEMAND VEHICLE SERVICE
PLATFORM BASED ON HUMAN-CENTERED DESIGN***

ANDHIKA SATYA ARYAGUNA

1710622043



Intelligentia - Dignitas

***This thesis is submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree
of Bachelor of Business at the Faculty of Economics and Business, State
University of Jakarta.***

***DIGITAL BUSINESS UNDERGRADUATE STUDY PROGRAM
FACULTY OF ECONOMICS AND BUSINESS
STATE UNIVERSITY OF JAKARTA***

2026

ABSTRAK

Andhika Satya Aryaguna. Perancangan UI/UX Layanan Servis Kendaraan On-Demand Berbasis Human-Centered Design. Skripsi, Jakarta: Program Studi S1 Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh tingginya asimetri informasi finansial (praktik manipulasi harga) dan kepanikan spasial yang dialami pengguna saat menghadapi situasi kedaruratan otomotif di jalan raya. Tujuan penelitian ini adalah merancang purwarupa (*prototype*) antarmuka aplikasi layanan servis kendaraan *on-demand* yang mampu memberikan transparansi harga secara mutlak dan mempercepat akses bantuan mekanik. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Human-Centered Design* (HCD) melalui metodologi *Design Thinking* yang terdiri dari tahapan *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Solusi yang dirancang berfokus pada fitur *Fixed-Price Checkout* untuk mengunci rincian biaya, serta integrasi *One-Tap SOS* dan *Live Tracking* satelit guna memitigasi disorientasi geografis. Pengujian fungsionalitas dilakukan melalui *Blackbox Testing*, sementara tingkat ketergunaan dievaluasi menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) kepada 30 responden. Hasil pengujian *Blackbox* menunjukkan tingkat presisi fungsional 100%. Hasil evaluasi SUS memperoleh skor rata-rata sebesar 83,67, yang masuk dalam kategori *Excellent* dengan *Grade B+ (Acceptable)*. Selain itu, analisis data kualitatif dan komparasi *pre-test* serta *post-test* membuktikan adanya penurunan tingkat kecemasan yang signifikan dan peningkatan rasa percaya pengguna. Kesimpulannya, perancangan antarmuka layanan servis kendaraan *on-demand* berbasis *Human-Centered Design* ini terbukti efektif, solutif, dan mudah digunakan dalam menyelesaikan permasalahan asimetri informasi di sektor purnajual otomotif.

Kata Kunci: *Human-Centered Design*, UI/UX, *On-Demand*, *System Usability Scale*, Transparansi Informasi, Otomotif.

ABSTRACT

Andhika Satya Aryaguna. UI/UX Design of On-Demand Vehicle Service Application Based on Human-Centered Design. Thesis, Jakarta: Digital Business Study Program, Faculty of Economics and Business, Universitas Negeri Jakarta, 2026.

This research is motivated by the high financial information asymmetry (price manipulation practices) and spatial panic experienced by users when facing automotive emergencies on the road. The objective of this study is to design a user interface prototype for an on-demand vehicle service application that provides absolute price transparency and accelerates access to mechanical assistance. This study employs a Human-Centered Design (HCD) approach through the Design Thinking methodology, consisting of empathize, define, ideate, prototype, and test stages. The designed solution focuses on the Fixed-Price Checkout feature to lock in cost details, as well as the integration of One-Tap SOS and satellite Live Tracking to mitigate geographic disorientation. Functionality testing was conducted through Blackbox Testing, while the usability level was evaluated using the System Usability Scale (SUS) instrument involving 30 respondents. The Blackbox testing results showed a 100% functional precision rate. The SUS evaluation resulted in an average score of 83.67, which falls into the Excellent category with a B+ Grade (Acceptable). Furthermore, qualitative data analysis and pre-test and post-test comparisons demonstrated a significant decrease in anxiety levels and an increase in user trust. In conclusion, the Human-Centered Design-based on-demand vehicle service interface design has proven to be effective, solution-oriented, and user-friendly in resolving information asymmetry issues in the automotive aftersales sector.

Keywords: Human-Centered Design, UI/UX, On-Demand, System Usability Scale, Information Transparency, Automotive.

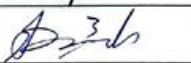
LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR BENTUK : SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Andhika Satya Aryaguna
NIM : 1706622043
Program Studi/Fakultas : S1 Bisnis Digital / Ekonomi dan Bisnis
Judul Penelitian : Perancangan UI/UX Layanan Servis Kendaraan On-Demand Berbasis Human-Centered Design

Ini telah dipertahankan dihadapan dewan penguji dan dinyatakan *Lulus/Tidak Lulus*.*
Ujian Tugas Akhir oleh Tim Penguji pada Tanggal ... Juli 2026.

Tim Penguji,

Ketua	Dr. Ryna Parlyna, M.B.A	
	NIP. 197701112008122003	
Penguji Ahli	Dr. Oslly Usman M. Bus.	
	NIP. 197401152008011008	
Penguji Ahli	Dr. M. Edo S Siregar, S.E., M.B.A	
	NIP. 197201252002121002	
Pembimbing 1	Diena Noviarini, S.E., M.M.S.I	
	NIP. 197511152008122002	
Pembimbing 2	Adnan Kasofi, M.B.A	
	NIP. 199107022023211023	

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis,


Prof. Dr. Mohamad Rizan, S.E., M.M.
NIDN. 0027067204

Koordinator Program Studi
S1 Bisnis Digital,


Dr. Ryna Parlyna, M.B.A
NIDN.8854660018

LEMBAR ORISINALITAS



PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Andhika Satya Aryaguna
NIM : 1710622043
Program Studi : S1 Bisnis Digital
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Judul : Perancangan *UI/UX* Layanan Servis Kendaraan *On-Demand* Berbasis
Human-Centered Design

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya tulis ilmiah ini.

Jakarta, 24 Juli 2026

Yang menyatakan,



(Andhika Satya Aryaguna)

1710622043

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Andhika Satya Aryaguna
NIM : 1710622043
Fakultas/Prodi : Fakultas Ekonomi dan Bisnis / S1 Bisnis Digital
Alamat email : andhikasatya2003@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

PERANCANGAN *UI/UX* LAYANAN SERVIS KENDARAAN *ON-DEMAND* BERBASIS *HUMAN-CENTERED DESIGN*

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 27 Juli 2026
Penulis


(Andhika Satya Aryaguna)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan *UI/UX* Layanan Servis Kendaraan *On-Demand* Berbasis *Human-Centered Design*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat akademis untuk memperoleh gelar Sarjana Bisnis (S.Bns) pada Program Studi S1 Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Jakarta.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak akan berjalan dengan baik tanpa adanya bimbingan, dukungan, doa, serta bantuan materi maupun moral dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan mendalam kepada:

1. Ibu Dr. Ryna Parlyna, S.E., M.B.A., selaku Kepala Program Studi S1 Bisnis Digital Universitas Negeri Jakarta yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, arahan kebijakan, serta fasilitas akademik yang sangat baik selama penulis menempuh masa studi.
2. Ibu Diena Noviarini, S.E., M.M.S.I, selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan, waktu, dan ilmu yang sangat berharga dalam membimbing penulis menyelesaikan riset ini dari awal hingga akhir.

3. Bapak Adnan Kasofi, MBA, selaku Dosen Pembimbing II yang senantiasa memberikan masukan kritis, koreksi yang membangun, serta motivasi bagi penulis demi kesempurnaan penelitian ini
4. Seluruh Dosen Program Studi S1 Bisnis Digital dan staf administrasi akademik Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan yang bermanfaat serta bantuan administratif kelancaran birokrasi selama masa perkuliahan.
5. Orang tua tercinta dan keluarga besar yang selalu menjadi sistem pendukung (*support system*) nomor satu, yang tidak pernah lelah memberikan doa yang tulus di setiap sujud, kasih sayang yang tidak terhingga, serta dukungan moral dan material hingga penulis dapat menyelesaikan studi tingkat sarjana ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa Program Studi S1 Bisnis Digital angkatan 2022, serta seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas kebersamaan, bantuan dalam proses diskusi proyek, bantuan pengumpulan data survei, dan semangat solidaritas selama ini.

Penulis menyadari bahwa draf skripsi ini masih jauh dari kata sempurna karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi perbaikan di masa depan. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang perancangan produk digital dan industri bisnis purnajual otomotif.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR ORISINALITAS.....	iv
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.1.1 Alur Pendekatan <i>Design Thinking</i>	14
1.1.2 Alur Integrasi Auto Jalan.....	23
1.1.3 <i>Wireframe</i> Sistem.....	25
1.1.4 Landasan Teori.....	35
1.2 Rumusan Masalah.....	40
1.3 Tujuan Penelitian.....	40
1.4 Manfaat Penelitian.....	41
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	41
1.4.2 Manfaat Praktis.....	42
BAB II LANDASAN TEORI.....	43
2.1 Kajian Teori.....	43
2.1.1 <i>Design Thinking</i>	43
2.1.2 <i>Human-Centered Design (HCD)</i>	46
2.1.3 <i>User Experience (UX)</i>	49
2.1.4 <i>User Interface (UI)</i>	51
2.1.5 Metode <i>Waterfall</i>	53
2.1.6 <i>Wireframe</i>	55

2.1.7	<i>On-Demand Services</i>	57
2.1.8	<i>Online to Offline (O2O)</i>	58
2.1.9	<i>Figma</i> Sebagai Alat Perancangan Purwarupa.....	60
2.1.10	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	61
2.2	Penelitian Terdahulu.....	63
2.3	Kerangka Analisis Perancangan.....	68
BAB III METODOLOGI		74
3.1	Waktu Pelaksanaan <i>Project</i>	74
3.2	Desain <i>Project</i>	76
3.2.1	Definisi <i>Project</i>	76
3.2.2	Luaran <i>Project</i>	76
3.2.3	Tahapan Pelaksanaan <i>Project</i>	77
3.2.3.1	<i>Requirements Analysis</i>	77
3.2.3.2	<i>System Design</i>	77
3.2.3.3	<i>Implementation</i>	78
3.2.3.4	<i>Testing</i>	78
3.2.3.5	<i>Documentation</i>	78
3.3	Pendekatan <i>Project</i>	79
3.4	Populasi & Sampel.....	79
3.4.1	Populasi.....	79
3.4.2	Sampel.....	80
3.5	Instrumen & Alat Pengembangan.....	80
3.5.1	Instrumen Evaluasi dan Pengumpulan Data.....	80
3.5.2	Alat Pengembangan Sistem.....	83
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		85
4.1	Gambaran Umum Penelitian.....	85
4.2	Pelaksanaan <i>Project</i>	87
4.2.1	Analisis Kebutuhan Pengguna (<i>Requirement Analysis</i>).....	88
4.2.2	Perancangan Sistem (<i>System Design</i>).....	94
4.2.3	Implementasi (<i>Implementation</i>).....	99

4.2.4	Pengujian Purwarupa (<i>Testing</i>).....	108
4.2.4.1	Evaluasi Presisi Fungsionalitas Sistem	
	Melalui Skenario Blackbox Testing.....	109
4.2.4.2	Penyelenggaraan Evaluasi Parameter	
	Ketergunaan (<i>Usability</i>) Melalui Pengukuran Metrik <i>SUS</i>	114
4.2.5	Umpan Balik dan Saran Perbaikan Berkelanjutan.....	111
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		123
5.1	Kesimpulan.....	123
5.2	Implikasi.....	124
5.2.1	Implikasi Teoritis.....	124
5.2.2	Implikasi Praktis.....	125
5.3	Keterbatasan Penelitian.....	126
5.4	Rekomendasi Bagi Penelitian Selanjutnya.....	127
DAFTAR PUSTAKA.....		135
LAMPIRAN.....		138

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 <i>Review Aplikasi Bengkel</i>	3
Gambar 1.2 <i>Review Aplikasi Bengkel</i>	4
Gambar 1.3 <i>Flowchart Sistem Aplikasi Auto Jalan</i>	24
Gambar 1.4 <i>Wireframe on Board, Register, dan Dashboard</i>	26
Gambar 1.5 <i>Wireframe Diagnosis Masalah, Live Tracking, dan Katalog Suku Cadang</i>	28
Gambar 1.6 <i>Wireframe Detail Produk, Lacak Bengkel, dan Checkout</i>	31
Gambar 1.7 <i>Wireframe Payment Gateay, Riwayat Servis, dan Pusat Bantuan</i>	33
Gambar 2.1 <i>Siklus Tahapan Design Thinking</i>	43
Gambar 2.2 <i>Siklus Human-Centered Design</i>	47
Gambar 2.3 <i>Waterfall Model</i>	54
Gambar 2.4 <i>Kerangka Pemikiran Project Auto Jalan</i>	68
Gambar 2.5 <i>Jadwal Pengembangan Project Auto Jalan</i>	70
Gambar 4.1 <i>Flowchart Sistem Aplikasi Auto Jalan</i>	98
Gambar 4.2 <i>UI on Board dan Tombol SOS</i>	101
Gambar 4.3 <i>UI Katalog Suku Cadang dan Diagnosis Kendala</i>	103
Gambar 4.4 <i>UI Modul Fixed Price Checkout</i>	104
Gambar 4.5 <i>UI Live Tracking dan Status Updates</i>	110

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Hasil Jawaban Pra-Survey 1.....	6
Tabel 1.2 Hasil Jawaban Pra-Survey 2.....	8
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	64
Tabel 3.1 Tahap Pelaksanaan <i>Project</i>	76
Tabel 3.2 Skenario Pengujian.....	81
Tabel 3.3 Interpretasi Skor <i>System Usability Scale</i>	83
Tabel 3.4 Instrumen dan Alat Pengembangan.....	83
Tabel 4.1 Analisa Kebutuhan Pengguna Berdasarkan Pra-Survei.....	90
Tabel 4.2 Tabel <i>Problem Definition</i> (Definisi Masalah Kendaraan Otomotif).....	92
Tabel 4.3 <i>Problem Statement</i> Berbasis <i>How Might We</i>	93
Tabel 4.4 Tabel <i>Ideation</i> (Pemetaan Gagasan Solusi).....	96
Tabel 4.5 Laporan Hasil Observasi <i>Blackbox Testing</i> Purwarupa Auto Jalan.....	115
Tabel 4.6 Rekapitulasi Profil Demografis dan Pengalaman Responden Pengujian.....	115
Tabel 4.7 Hasil Kalkulasi Perhitungan Rinci Tes Instrumen <i>SUS</i> dari Purwarupa Auto Jalan.....	118

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi.....	134
Lampiran 2. Kartu Konsultasi Bimbingan Skripsi.....	135
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Dosen Pembimbing.....	136
Lampiran 4. Lembar Persetujuan Setelah Sidang Skripsi.....	137
Lampiran 5. Format Saran dan Perbaikan.....	138
Lampiran 6. Hasil Turnitin.....	139
Lampiran 7. Daftar Riwayat Hidup.....	140

