

**IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN  
(UCD) DALAM PERANCANGAN APLIKASI  
JASA CUCI KENDARAAN  
(STUDI KASUS: GARASI 3 CAR WASH)**

**TUGAS AKHIR**

Diajukan Kepada Fakultas Teknik Informatika  
Universitas Muhammadiyah Malang  
Sebagai Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana (S-1)



**Alfadli Ade Irfan**  
**201910370311296**

**Bidang Minat**  
Rekayasa Perangkat Lunak

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

**2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN  
(UCD) DALAM PERANCANGAN APLIKASI JASA CUCI  
KENDARAAN (STUDI KASUS: GARASI 3 CAR WASH)**

**TUGAS AKHIR**

**Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang**

Menyetujui,  
Malang, 18 Januari 2025

Dosen Pembimbing 1



Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.Kom.  
NIP. 10817030595PNS.

Dosen Pembimbing 2



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom.  
NIP. 10817030596PNS.

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN**  
**(UCD) DALAM PERANCANGAN APLIKASI JASA CUCI**  
**KENDARAAN (STUDI KASUS: GARASI 3 CAR WASH)**  
**TUGAS AKHIR**

Sebagai Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1  
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang

Disusun Oleh :

**Alfadli Ade Irfan**  
**201910370311296**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian  
pada tanggal 18 Januari 2025  
Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,

M.Kom

NIP. 190913071987PNS.

Dosen Penguji 2



Bashor Fauzan Muthohirin S.Kom.,

M.Kom

NIP. 20230126071994PNS.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Informatika



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.  
NIP. 10814100541PNS.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA** : Alfadli Ade Irfan

**NIM** : 201910370311296

**FAK./JUR.** : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) DALAM PERANCANGAN APLIKASI JASA CUCI KENDARAAN (STUDI KASUS: GARASI 3 CAR WASH)”** beserta seluruh isinya adalah karya saya sendiri dan bukan merupakan karya tulis orang lain, baik sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko/sanksi yang berlaku.

Mengetahui,  
Dosen Pembimbing



Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.Kom.

Malang, 18 Januari 2025  
Yang Membuat Pernyataan



Alfadli Ade Irfan

## ABSTRAK

Pada penelitian ini membahas mengenai perancangan aplikasi untuk layanan jasa cuci Garasi 3 Car Wash dengan menggunakan pendekatan metode User Centered Design (UCD), metode User Centered Design sendiri adalah metode yang memfokuskan kepada kebutuhan-kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang dirancang, dan dalam metode ini terdapat beberapa tahapan dalam melakukan perancangan aplikasi yaitu: Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, dan Evaluate Against Requirements. Pada tahapan Understand Context of yaitu untuk memahami kebutuhan pengguna terhadap aplikasi yang dirancang, Specify User Requirements yaitu tahapan untuk menentukan fitur apa yang akan ada dalam aplikasi berdasarkan kebutuhan pengguna, Design Solutions adalah proses perancangan aplikasi, dan Evaluate Against Requirements adalah proses pengujian aplikasi, dan dalam melakukan pengujian akan melalui 2 metode pengujian yaitu Cognitive Walkthrough dan System Usability Scale. Pada hasil pengujian menggunakan metode Cognitive Walkthrough hasil pengujian oleh responden dapat dilakukan dengan tingkat kesuksesan 100% akan tetapi terdapat beberapa responden yang memakan waktu banyak saat melakukan pengujian. Dan pada System Usability Scale mendapat skor 64.5 yang termasuk dalam kategori grade scale "D" yang menandakan hasil perancangan aplikasi perlu dilakukan perbaikan.

**Kata kunci:** *User Centered Design, Cognitive Walkthrough, System Usability Scale, Aplikasi, Garasi 3 Car Wash*



## ABSTRACT

This research discusses application design for Garage 3 Car Wash washing services using a method approach User Centered Design (UCD), method User Centered Design itself is a method that focuses on user needs for the application being designed, and in this method there are several stages in designing the application, namely: Understand Context of Use, Specify User Requirements, Design Solutions, And Evaluate Against Requirements. In stages Understand Context of Use namely to understand user needs for the designed application, Specify User Requirements namely the stage for determining what features will be in the application based on user needs, Design Solutions is the application planning process, and Evaluate Against Requirements is the application testing process, and in carrying out testing it will go through 2 testing methods, namely Cognitive Walkthrough And System Usability Scale. In the test results using the Cognitive Walkthrough method, test results by respondents can be carried out with a 100% success rate, however there are some respondents who take a lot of time when carrying out the test. And on System Usability Scale got a score of 64.5 which is included in the category grade scale "D" which indicates the result of application planning needs to be improved.

Keywords: User Centered Design, Cognitive Walkthrough, System Usability Scale, application, garasi 3 Car Wash

## LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan ridho, rahmat, dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir.
2. Nabi Muhammad Sallallahu Alaihi Wasallam atas ajaran dan bimbingan yang telah diturunkan, yang senantiasa menginspirasi saya untuk menjadi pribadi yang lebih baik dalam menjalani kehidupan ini.
3. Kedua orang tua saya, Bapak Mochammad Zainal Arafik dan Ibu Sulikah, yang telah memberikan dukungan tanpa henti, cinta, dan doa. Segala pengorbanan dan perhatian yang telah mereka berikan menjadi sumber semangat dan inspirasi dalam setiap langkah perjalanan saya.
4. Bapak Prof. Dr. Nazarudin Malik, M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
5. Bapak Prof. Ilyas Masudin, ST., MlogSCM.Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Malang.
6. Bapak Ir. Galih Wasis Wicaksono, S.Kom, M.Cs. selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Muhammadiyah Malang.
7. Ibu Evi Dwi Wahyuni S.Kom., M.,Kom.. selaku dosen pembimbing pertama dalam pengerjaan Tugas Akhir.
8. Bapak Ir. Wildan Suharso, S.Kom, M.Kom., selaku dosen pembimbing kedua dalam pengerjaan Tugas Akhir.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per-satu, namun telah terlibat membantu penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini sehingga dapat diselesaikan.

Malang, 7 Februari 2025



Alfadli Ade Irfan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar untuk meraih gelar Sarjana Strata 1 yang berjudul:

**IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)  
DALAM PERANCANGAN APLIKASI JASA CUCI KENDARAAN  
(STUDI KASUS: GARASI 3 CAR WASH)**

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang konstruktif sangat diharapkan penulis demi perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan referensi bagi penelitian selanjutnya. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberi kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberi kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 7 Februari 2025



Alfadli Ade Irfan



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vi</b>
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Aplikasi .....	9
2.3 User Interface .....	9
2.4 User Experience .....	9
2.5 Prototype .....	10
2.6 User Centered Design .	10
2.6.1 Understand Context of Use .....	11
2.6.2 Specify User Requirements .....	12
2.6.3 Design Solutions .....	12
2.6.4 Evaluate Against Requirements .....	12
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>17</b>
3.1 Identifikasi Masalah .....	17
3.2 Studi Literatur .....	18
3.3 Pengumpulan Data .....	18

3.3.1	Observasi .....	18
3.3.2	Wawancara .....	19
3.3.3	Kuisisioner .....	21
3.4	Implementasi Metode User Centered Design .....	22
3.4.1	Understand Context of Use .....	22
3.4.2	Specify User Requirements .....	23
3.4.3	Design Solutions .....	23
3.4.4	Evaluate Against Requirements .....	24
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>26</b>
4.1	Understand Context of Use .....	26
4.1.1	Wawancara Renardi Aifandi .....	26
4.1.2	Wawancara Haikal Anjabu Dzihni .....	28
4.1.3	Wawancara Yanstrada Ash Habib Azhimi .....	30
4.1.4	Wawancara Ahmad Iqbal Piranda .....	31
4.1.5	Wawancara Ahmad AUFAR ADVANI .....	33
4.2	Specify User Requirements .....	35
4.3	Design Solutions .....	36
4.3.1	Sitemap .....	37
4.3.2	Wireframe .....	38
4.3.3	Prototype .....	41
4.4	Evaluate Against Requirements .....	44
4.4.1	Cognitive Walkthrough .....	45
4.4.2	System Usability Scale (SUS).....	51
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>54</b>
5.1	Kesimpulan .....	54
5.2	Saran .....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>58</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
Tabel 2.2 Keterangan Score SUS (System Usability Scale) .....	15
Tabel 3.1 Karakteristik Pengguna .....	19
Tabel 3.2 Daftar Pertanyaan Wawancara .....	21
Tabel 3.3 Needs & Requirement .....	23
Tabel 3.4 Skenario Tugas .....	24
Tabel 3.5 Daftar pertanyaan Kuisisioner SUS .....	25
Tabel 4.1 Hasil Transkripsi Wawancara Renardi Aifandi .....	26
Tabel 4.2 Hasil Transkripsi Wawancara Haikal Anjabu Dzihni .....	28
Tabel 4.3 Hasil Transkripsi Wawancara Yanstrada .....	30
Tabel 4.4 Hasil Transkripsi Wawancara Ahmad Iqbal Piranda .....	31
Tabel 4.5 Wawancara Ahmad Aufar Advani .....	33
Tabel 4.6 <i>User Requirements</i> .....	36
Tabel 4.7 <i>Wireframe</i> .....	38
Tabel 4.8 Skenario Tugas .....	45
Tabel 4.9 Hasil <i>Rate Success</i> .....	49
Tabel 4.10 Hasil <i>Time Based Efficiency</i> .....	50
Tabel 4.11 Daftar pertanyaan Kuisisioner SUS .....	51
Tabel 4.12 Hasil Skor Penilaian Responden .....	52
Tabel 4.13 Hasil Skor Penilaian Responden .....	52

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan <i>User Centered Design</i> .....	11
Gambar 2.2 Tahapan penilaian <i>System Usability Scale</i> .....	15
Gambar 3.1 Diagram Alur Metodologi Penelitian .....	17
Gambar 3.2 Diagram Kurva 5 <i>User</i> .....	20
Gambar 3.3 <i>User Persona</i> . .....	22
Gambar 3.4 <i>Design Solution</i> .....	24
Gambar 4.1 User Persona Renardi Aifandi .....	27
Gambar 4.2 User Persona Haikal Anjabu Dzihni .....	29
Gambar 4.3 User Persona Yanstrada Ash Habib Azhimi .....	31
Gambar 4.4 User Persona Ahmad Iqbal Piranda .....	33
Gambar 4.5 User Persona Ahmad Aufar Advani .....	35
Gambar 4.6 <i>Sitemap</i> .....	37
Gambar 4.7 Halaman <i>Home</i> .....	42
Gambar 4.8 Halaman Detail Layanan .....	43
Gambar 4.9 Halaman <i>Checkout</i> .....	44
Gambar 4.10 Halaman Artikel .....	44
Gambar 4.11 Skenario Tugas Memilih Layanan Cuci Kendaraan .....	45
Gambar 4.12 Skenario Tugas Proses Checkout .....	46
Gambar 4.13 Skenario Tugas Pencarian Artikel .....	47
Gambar 4.14 Hasil <i>Rate Success</i> pada website Maze .....	48
Gambar 4.15 Hasil <i>Time Based Efficiency</i> pada website Maze .....	50
Gambar 4.16 Hasil Skor <i>System Usability Scale</i> .....	53

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian .....	60
Lampiran 2 Kuisisioner .....	61
Lampiran 3 Website Maze .....	63
Lampiran 4 Wawancara .....	64





## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muttaqin, M. (2019). Perilaku Penggunaan Internet Angkatan Kerja Muda TIK di Wilayah Perbatasan Internet Usage Behavior of the ICT Young Workforce in the Border Region. *Jurnal Pekommas*, 4(1), 11-20.
- [2] Data, G. (2023, June 20). Indonesia Peringkat 4, Ini Dia 7 Negara Pengguna Internet Terbesar di Dunia. GoodStats Data. <https://data.goodstats.id/statistic/indonesia-peringkat-4-ini-dia-7-negarapengguna-internet-terbesar-di-dunia-FLw6V>
- [3] Cahyanti, M., & Lamsani, M. (2021). Perancangan Sistem Informasi Jasa Layanan Pencucian Kendaraan Bermotor. *Sebatik*, 25(2), 639-648.
- [4] Solichuddin, R. B. (2021). Perancangan User Interface Dan User Experience Dengan Metode User Centered Design Pada Situs Web" Kalografi".
- [5] Pratiwi, D., Saputra, M. C., & Wardani, N. H. (2018). Penggunaan Metode User Centered Design (UCD) dalam Perancangan Ulang Web Portal Jurusan Psikologi FISIP Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2(7), 2448-2458.
- [6] Gayatri, D. A. S., Paramitha, A. I. I., & Putra, A. G. A. M. (2024). PERANCANGAN USER INTERFACE PADA STARTUP MAIIRENT DENGAN MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(1).
- [7] Angela, B. V., Wulansari, T. T., Riyayatsyah, R., Fitrianto, Y., & Rahim, A. (2023). User Interface and User Experience Analysis of Kejar Mimpi Mobile Application using the User-Centered Design Method. *ILKOM Jurnal Ilmiah*, 15(1), 1-10.
- [8] Arief, I., Farhandika, M., Indrapriyatna, A. S., Yulianto, A. A., & Meuthia, Y. (2023). Enhancing User Interface and Experience of the Bukalapak Application: A Sentiment Analysis Approach for Improved Usability and User Satisfaction in Indonesia's E-Commerce Sector. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem dan Teknologi Informasi)*, 7(5), 1192-1204.
- [9] Suakanto, S., Ferdiawan, R., & Al Anshary, F. M. (2022). Perancangan Aplikasi Transportasi Angkot Berbasis Mobile untuk Penumpang Menggunakan Metode User Centered Design. *TELKA-Jurnal Telekomunikasi, Elektronika, Komputasi dan Kontrol*, 8(2), 138148. Andhiza, T., Fitri, I., & Rubhasy, A. (2022). Perancangan user experience Pada aplikasi Pencarian Car Wash Menggunakan metode UCD (user centered design). *SMATIKA JURNAL: STIKI Informatika Jurnal*, 12(01), 135-145.
- [10] Hiu, N., & Erlyana, Y. (2024). Redesigning User Interface of Datascripmall Mobile Apps Using User Centered Design Method. *Teknika*, 13(2), 283292. Adhitama, R., & INSANI, I. A. (2022). Analisis dan Perancangan UI/UX

Aplikasi Penjualan Online Berbasis Web Menggunakan Metode User Centered Design (UCD) Studi Kasus Lapak Jajan Pwt. *LEDGER: Journal Informatic and Information Technology*, 1(3), 113-128.

- [11] Grizelda, I., & Septiani, W. D. (2020). Penerapan User Centered Design (Ucd) Untuk Sistem Informasi Perijinan Pada Pt. Alfa Goldland Realty Tangerang Selatan. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 5(2), 205-210. Fajar, M. (2023). PERANCANGAN UI/UX PADA WEBSITE MEDISOL DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN. *KHARISMA Tech*, 18(1), 40-54.
- [12] Koloay, K., Sompie, S. R., & Paturusi, S. D. (2020). Rancang Bangun Aplikasi Fitness Berbasis Android (Studi Kasus: Popeye Gym Suwaan).
- [13] Choirinisa, A. A., & Ikhwan, K. (2022). Pengaruh Penggunaan Aplikasi Digital Terhadap Efektivitas Kerja Pegawai. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(5), 483-492.
- [14] Prasetyo, S. M., Simanjuntak, H., Laksono, D. B., & Gunawan, M. G. N. (2022). UI UX DEVELOPER: PENGEMBANG UI UX. *LOGIC: Jurnal Ilmu Komputer dan Pendidikan*, 1(01), 50-58.
- [15] Siahaan, O. V. Y., Damanik, F. C., Zebua, C. J., Damanik, F. N., & Pipin, S. J. (2022). Evaluasi Usability pada Aplikasi PeduliLindungi Menggunakan Metode Usability Testing. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 23(2), 209-224.
- [16] Handayani, V. (2021). *Analisis dan perancangan ui/ux aplikasi e-learning berbasis gamifikasi dengan design science research methodology studi kasus: MIN 4 Jakarta* (Bachelor's thesis, Fakultas Sains Dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- [17] Dila, R. B. M., Priyadi, Y., & Adrian, M. (2022). Perancangan Antar Muka Aplikasi Pencarian Restoran Berdasarkan Metode User Centered Design (Studi Kasus: Restoran Di Kota Padangsidempuan). *eProceedings of Engineering*, 9(2).
- [18] Persada, A. G., & Kom, S. (2022). Implementasi Metode User-Centered Design Dan Human-Centered Design Pada Aplikasi Di Pt Smartfren Telecom, Tbk.
- [19] Cahyani, R. D., & Indriyanti, A. D. (2022). Penerapan metode User Centered Design dalam perancangan ulang desain website Man 1 Pasuruan. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 3(2), 40-48.
- [20] Christofer Veronica, H., & Musdar, I. A. IMPLEMENTASI PENDEKATAN USER CENTERED DESIGN PADA PERANCANGAN UI/UX WEBSITE WORKER'S.
- [21] Victoria, M. S., & Indriyanti, A. D. (2023). Penerapan Metode User Centered Design (UCD) dalam Merancang User Interface Learning

Management System Website Torche Education. *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, 4(3), 157-167.

- [22] Puspita Eugenia, M., Abdurrofi, M., Almahenzar, B., & Khoirunnisa, A. (2022). Pendekatan Metode User-Centered Design dan System Usability Scale dalam Redesain dan Evaluasi Antarmuka Website Studi Kasus Website Diseminasi Sensus Pertanian. In *Prosiding Seminar Nasional Official Statistics* (pp. 573-584).
- [23] Dakhilullah, T. D. A., & Suranto, B. (2022). Penerapan Metode User Centered Design Pada Perancangan Pengalaman Pengguna Aplikasi IStar. *AUTOMATA*, 3(2).
- [24] Susanto, M. R. N., Putri, A. A., Azhari, M. A., & Maghfiroh, L. R. (2021, November). Uji Kegunaan Perangkat Lunak menggunakan Metode Cognitive Walkthrough. In *Seminar Nasional Official Statistics* (Vol. 2021, No. 1, pp. 918-925).
- [25] Raharjo, P., Kusuma, W. A., & Sukoco, H. (2016). Uji usability dengan metode cognitive walkthrough pada situs web perpustakaan Universitas Mercu Buana Jakarta. *Jurnal Pustakawan Indonesia*, 15(1-2).
- [26] Rahman, Y. A., Wahyuni, E. D., & Pradana, D. S. (2020). Rancang Bangun Prototype Sistem Informasi Manajemen Program Studi Informatika Menggunakan Pendekatan User Centered Design. *Jurnal Repositor*, 2(4).
- [27] Falah, N. A., Wahyuni, E. D., & Nastiti, V. R. S. (2023). Analisis Kepuasan Pengguna E-Learning Menggunakan System Usability Scale (SUS)(Studi Kasus: MA Muhammadiyah 1 Malang). *Jurnal Repositor*, 5(3).
- [28] Dimas, N., & Suharso, W. (2024). Analisis dan Perancangan Aplikasi Pendaftaran e-KTP Online. *Jurnal Teknik Informatika*, 16(3), 136-143.
- [29] Nielsen, J. (18 Maret 2000). Why You Only Need to Test with 5 Users. Nngroup.com. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>.
- [30] Kusuma, W. A., Ramadhani, K. W., & Maulana, A. (2020). Identification Of Software Requirements Using A Qualitative Study Of The Persona User Approach (Case Study: The Process Of Making A Practicum Module With The Ability Of Students To Reduce The Case Of Source Code Plagiarism). *Fountain of Informatics Journal*, 5(2), 35-44.
- [31] Febrianto, F., & Andhika, W. (2021). Penggunaan Metode User Persona dalam Upaya Penambahan Kebutuhan Fitur Learning Management System. *Jurnal Syntax Admiration*, 2(7), 1245-1256.
- [32] Andhiza, T., Fitri, I., & Rubhasy, A. (2022). Perancangan user experience Pada aplikasi Pencarian Car Wash Menggunakan metode UCD (user

centered design). *SMATIKA JURNAL: STIKI Informatika Jurnal*, 12(01), 135-145.

- [33] Syah, F. A. (2024, July). Mengoptimalkan Desain UI/UX: Perbandingan Antara Design Thinking dan User-Centered Design. In *Prosiding Seminar Nasional Informatika* (Vol. 2, pp. 684-691).
- [34] Mubiarto, D. S., Isnanto, R. R., & Windasari, I. P. (2023). Perancangan User Interface dan User Experience (UI/UX) pada Aplikasi " BCA Mobile" Menggunakan Metode User Centered Design (UCD). *Jurnal Teknik Komputer*, 1(4), 209-216.





UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



## FAKULTAS TEKNIK

### INFORMATIKA

informatika.umm.ac.id | informatika@umm.ac.id

### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

**Nama Mahasiswa** : Alfadli Ade Irfan  
**NIM** : 201910370311296  
**Judul TA** : IMPLEMENTASI METODE USER CENTERED DESIGN (UCD)  
 DALAM PERANCANGAN APLIKASI JASA CUCI KENDARAAN  
 (STUDI KASUS: GARASI 3 CAR WASH)

#### Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	2 %
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	7 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	8 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	2 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	0 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	15%

\*) Hasil cek plagiarism diisi oleh pemeriksa (staf TU)

\*) Maksimal 5 kali (4 Kali sebelum ujian, 1 kali sesudah ujian)

Mengetahui,  
 Pemeriksa (Staff TU)

(.....)



**Kampus I**  
 Jl. Bandung 1 Malang, Jawa Timur  
 P. +62 341 551 253 (Hunting)  
 F. +62 341 460 435

**Kampus II**  
 Jl. Bendungan Sutani No 188 Malang, Jawa Timur  
 P. +62 341 551 149 (Hunting)  
 F. +62 341 582 060

**Kampus III**  
 Jl. Raya Tlogomas No 246 Malang, Jawa Timur  
 P. +62 341 464 318 (Hunting)  
 F. +62 341 460 435  
 E. webmaster@umm.ac.id