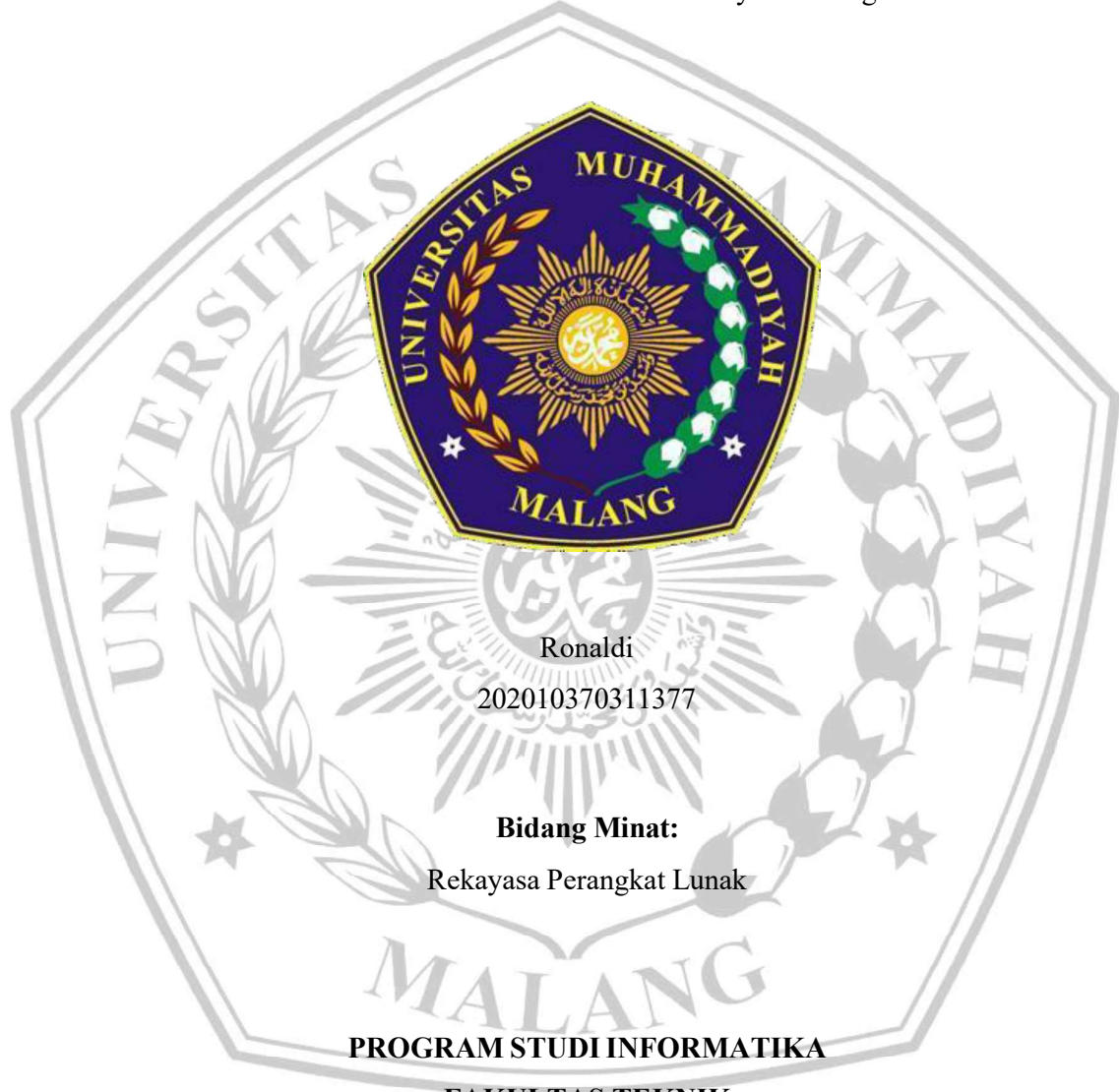


Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gundam Menggunakan Metode Human Centered Design

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana

Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



Ronaldi

202010370311377

Bidang Minat:

Rekayasa Perangkat Lunak

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gundam Menggunakan Metode Human Centered Design

TUGAS AKHIR

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

Menyetujui,

Malang, 27 Mei 2024

Dosen Pembimbing 1



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom,

M.Kom.

NIP. 10814100543PNS.

LEMBAR PENGESAHAN

Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gendam Menggunakan
Metode Human Centered Design

TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

Ronaldi

202010370311377

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis pengujian
pada tanggal 27 Mei 2024

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



Hardianto Wibowo S.Kom, MT.

NIP. 10816120592PNS.

Dosen Penguji 2



Ir. Wildan Suharso S.Kom., M.Kom

NIP. 10817030596PNS.

Mengetahui,
Ketua Jurusan Informatika



Ir. Galih Wasis Wicaksono S.kom. M.Cs.

NIP. 10814100541PNS.

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : **Ronaldi**

NIM : **202010370311377**

FAK./JUR. : **Informatika**

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gundam Menggunakan Metode Human Centered Design”** 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



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom,
M.Kom.

Malang, 27 Mei 2024
Yang Membuat Pernyataan



Ronaldi

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul:

“Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gendam Menggunakan Metode Human Centered Design”

Di dalam tulisan ini disajikan pokok-pokok bahasan yang meliputi latar belakang, metode penelitian, serta hasil dan pembahasan yang telah didapat dari proses penelitian ini dan telah disimpulkan berdasarkan hasil yang telah didapat pada proses penelitian ini.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu peneliti mengharapkan saran yang membangun agar tulisan ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Malang, 04 Maret 2024

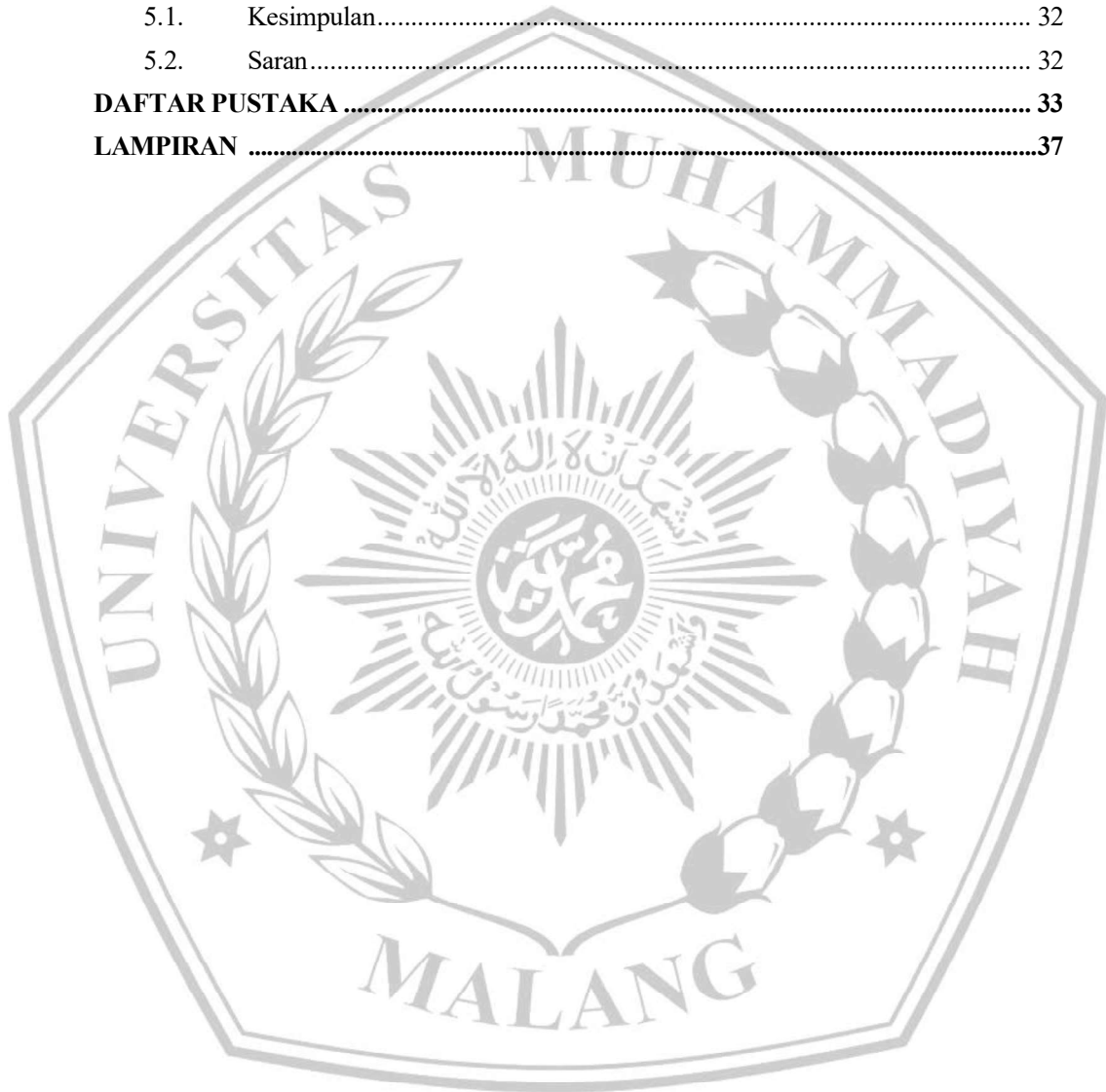


Ronaldi

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Batasan Masalah.....	3
BAB II STUDI LITERATUR.....	4
2.1. Studi Literatur	4
2.2. Gundam	6
2.3. <i>User Interface (UI)</i>	6
2.4. <i>User Experience (UX)</i>	7
2.5. <i>Human Centered Design</i>	7
2.5.1. Inspiration.....	8
2.5.2. Ideation.....	8
2.5.3. Implementation.....	8
2.6. <i>Prototype</i>	9
2.7. <i>Usability Testing</i>	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	10
3.1. Studi Literatur.....	10
3.2. <i>Inspiration</i>	11
3.3. <i>Ideation</i>	13
3.4. <i>Implementation</i>	13
3.5. <i>Usability Testing</i> Menggunakan Aplikasi Maze.....	14
3.6. Kesimpulan.....	14

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1. <i>Inspiration</i>	15
4.2. <i>Ideation</i>	17
4.3. <i>Implementation</i>	22
4.4. <i>Usability Testing</i> Menggunakan Aplikasi Maze.....	30
BAB V PENUTUP	32
5.1. Kesimpulan.....	32
5.2. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN	37

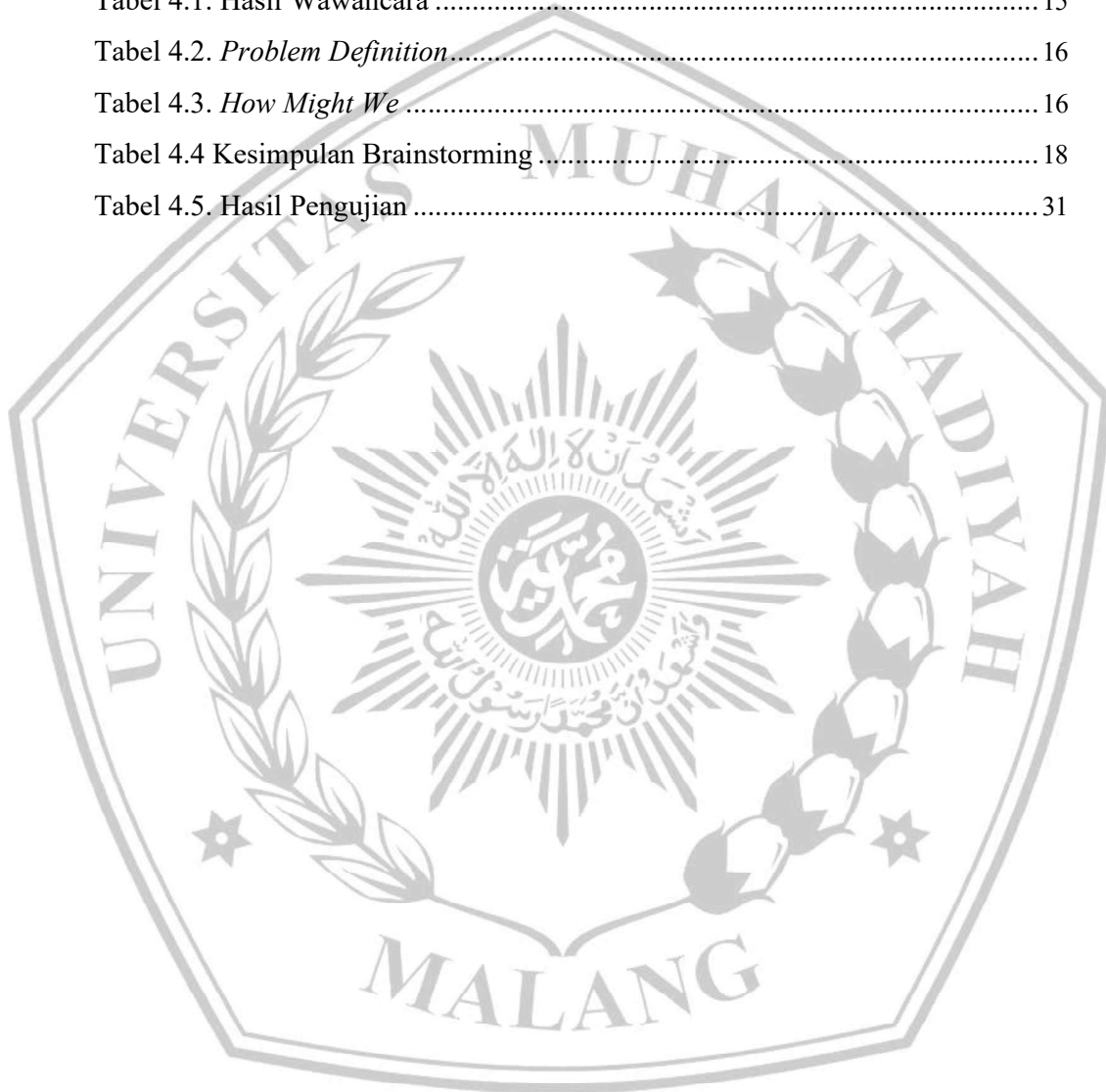


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan Metode Human Centered Design [19].....	7
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	10
Gambar 4.1. Hasil Brainstorming	18
Gambar 4.2. <i>User Flow</i> Melakukan Pencarian Produk.....	20
Gambar 4.3. <i>User Flow</i> Melihat Detail Produk.....	20
Gambar 4.4. <i>User flow</i> Menampilkan Informasi Produk Terbaru	21
Gambar 4.5. <i>User flow</i> Akses Tutorial Perakitan	21
Gambar 4.6. <i>User flow</i> Memilih Metode Pembayaran.....	22
Gambar 4.7. <i>Sitemap</i> Aplikasi	22
Gambar 4.8. <i>Wireframe</i> Aplikasi	23
Gambar 4.9. Halaman <i>Login</i> dan <i>Register</i>	24
Gambar 4.10. Halaman <i>Homepage</i> dan List Pencarian	25
Gambar 4.11. Halaman Detail Produk.....	26
Gambar 4.12. Halaman Keranjang.....	27
Gambar 4.13. Halaman Pembayaran dan Metode Pembayaran	28
Gambar 4.14. Halaman List Artikel dan Detail Artikel	29
Gambar 4.15. Halaman <i>Profile</i>	29
Gambar 4.16. Hasil Pengujian Pada Aplikasi Maze	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Studi Literatur Sejenis	4
Tabel 3.1. Kata Kunci Wawancara	11
Tabel 3.2. Daftar Pertanyaan Wawancara	12
Tabel 4.1. Hasil Wawancara	15
Tabel 4.2. <i>Problem Definition</i>	16
Tabel 4.3. <i>How Might We</i>	16
Tabel 4.4 Kesimpulan Brainstorming	18
Tabel 4.5. Hasil Pengujian	31



DAFTAR PUSTAKA

- [1] N. A. Rakhmawati, A. E. Permana, A. M. Reyhan, dan H. Rafli, “ANALISA TRANSAKSI BELANJA ONLINE PADA MASA PANDEMI COVID-19,” *Jurnal Teknoinfo*, vol. 15, no. 1, p. 32, Jan. 2021,
- [2] APRIYANTO, Apriyanto; CHRISTIANA, Yeni. Perancangan Aplikasi Penjualan Mainan Anak Secara Online. *IJCIT (Indonesian Journal on Computer and Information Technology)*, vol. 3, no. 1, May 2018, doi: <https://doi.org/10.31294/ijcit.v3i1.3765>.
- [3] SANTOSO, MOH. “Sistem Pendukung Pemilihan Model Kits Gundam Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (F-AHP),” Skripsi, Surabaya: Universitas Bhayangkara Surabaya, 2022.
- [4] SAMUDRA, AXCELLA GILANG. “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Kits Gundam menggunakan metode Fuzzy Analitical Hierarchy Process”. Skripsi, Surabaya: Universitas Bhayangkara Surabaya, 2022.
- [5] Hadi, Arief. “Rancang bangun Sistem Informasi Penualan Computer Berbasis Web Pada Toko Butterfly Comp Yogyakarta”. Skripsi, Yogyakarta: University of Technology Yogyakarta, 2019.
- [6] Hamdanuddinsyah, M. H., Hanafi, M., & Sukmasetya, P. “Perancangan UI/UX Aplikasi Buku Online Mizanstore Berbasis Mobile Menggunakan User Centered Design.” *Journal of Information System Research (JOSH)*, vol. 4, no. 4, 1464-1475, 2023. doi: <https://doi.org/10.47065/josh.v4i4.3850>.
- [7] KURNIAWAN, Pradipta; RANI, Septia. “Perancangan Desain UI/UX Aplikasi PeduliPanti Menggunakan Metode Human-Centered Design (HCD).” *AUTOMATA – Proceeding*, vol. 3, no. 2, 2022.
- [8] Z. N. Muhammad, A. Meiriza, P. Putra, N. R. Oktadini, dan P. E. Sevdiyuni, “Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Laboratorium Berdasarkan Pendekatan Human Centered Design (HCD),” *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 1272–1284, Jun. 2023, doi: <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.797>.

- [9] CARISFIAN, Kresna Rizka, KHARISMA, Agi Putra, AFIRIANTO, Tri. “Perancangan User Experience Aplikasi Informasi Lomba Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Menggunakan Metode Human-Centered Design”. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 2019, 3.9: 8723-8731.
- [10] P. S. Lesilolo, H. Tolle, dan R. I. Rokhmawati, “Perancangan User Experience Aplikasi Usaha Toko Kelontong dengan menggunakan Metode Human-Centered Design (Studi Kasus: Toko Assri Denpasar Bali)”, *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 3, hlm. 1324–1331, Feb 2022.
- [11] Muslimin, W., & Zuraidah, E. “Desain UI/UX Prototype SPP Metode Human Centered Design”. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 4, no. 2, 2023, doi: <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1081>.
- [12] FELICIA, Thea Anugrah; FAUZI, Rahmat; AL ANSHARY, Faishal Mufied. “Perancangan UI/UX Aplikasi Crowdfunding Syariah Untuk UMKM Menggunakan Metode User-Centered Design”. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 2023, 4.1: 42-52.
- [13] Setia, L. N., & Taupiqqurrahman, T. “Tanggung Jawab Para Pihak Terhadap Pemeliharaan Objek Jaminan Action Figure Gundam dalam Perjanjian Gadai”. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 17(5), 2023, 3170-3181.
- [14] HABIBURRAHMAN, Zulfikar; ADITIA, Patra; PRABAWA, Bijaksana. “Perancangan Buku Panduan Merakit Model Kit Gundam,” *eProceedings of Art & Design*, vol. 2, no. 1. 2015.
- [15] Wahyu Seto Pramono, “Kajian Semiotika Gundam RX-78-2 Sebagai Hero Dalam Anime Mobile Suit Gundam (1979-1980)”. Skripsi, *Yogyakarta: Institut Seni Indonesia Yogyakarta*, 2017
- [16] Nurbasya, Fadhil Atha “Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Absesi Dengan Metode User Centered Design (Studi Kasus: PT Solusi Energy Nusantara)”. Skripsi, *Malang: Universitas Muhammadiyah Malang*. 2023

- [17] D. K. Achmadi, S. P. Rahayu, and Y. I. Kurniawan, "IMPLEMENTATION OF USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE CAR WASH SERVICE PROVIDER ANDROID BASED APPLICATION "SPOTLESS" USING DESIGN THINKING METHOD", *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 3, no. 6, pp. 1825–1836, Dec. 2022, doi: 10.20884/1.jutif.2022.3.6.283
- [18] Kloos N, Ödman S. "Remote Usability Testing in Practice: A modern UX Method under Investigation. 2023". *Informatik Student Paper Master (INFSPM)*. Accessed: Jan. 30, 2024. [Online] Available from: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:umu:diva-211271>
- [19] Arief Setiadi dan Hari Setiaji, "Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor," *AUTOMATA – Proceeding*, vol. 1, no. 2, Jun. 2020.
- [20] D. Amin, "Penerapan Metode Curah Gagasan (Brainstorming) Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengemukakan Pendapat Siswa," *Jurnal Pendidikan Sejarah*, vol. 5, no. 2, p. 1, Aug. 2017, doi: <https://doi.org/10.21009/jps.052.01>.
- [21] Mujiastuti, R., & Sugiharti, T. I. "Pembuatan Prototype Aplikasi Mimopay Dengan Metode Design Thinking." *Just IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi dan Komputer*, 2023, 13(3), 191-198.
- [22] YUMARLIN, M. Z. "Evaluasi Penggunaan Website Universitas Janabadra Dengan Menggunakan Metode Usability Testing." *Informasi Interaktif*, 2016, 1.1: 34-43.
- [23] Victoria, M. S., & Indriyanti, A. D. "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. 2023
- [24] A A. Bachri, M. I. K. Adzim, I. Javanas, S. D. Prakoso, dan M. P. S. Putra, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Suhu, pH dan Kejernihan Air Pada Kolam Ikan Air Tawar Berbasis Internet Of Things (IoT)," *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer TRIAC*, vol. 9, no. 2, pp. 70–74, Aug. 2022, doi: <https://doi.org/10.21107/triac.v9i2.15167>.

- [25] FADHALLAH, R. A. "Wawancara," *Unj Press*, 2021.
- [26] Cahyo, K. N., Martini, M., & Riana, E. "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Kuesioner Pelatihan Pada PT Brainmatics Cipta Informatika." *Journal of Information System Research (JOSH)*, 1(1), 45-53. 2019
- [27] I. M. Putra dan D. R. Indah, "Implementasi Metode Design Thinking Dalam Aplikasi Giwang Sumsel," *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, vol. 3, no. 6, pp. 688–697, Jun. 2023, doi: <https://doi.org/10.30865/klik.v3i6.872>.
- [28] Lowdermilk T. "User-Centered design: A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications," *O'Reilly Media, Inc.* 2013.
- [29] Oktriana, Andrina. "Pengaruh Implementasi Sistem Informasi E-Filling Terhadap Kepuasan Dan Kepatuhan Wajib Pajak (Studi Kasus KPP Kabupaten Sleman)." Skripsi, *Universitas Islam Indonesia*, 2017.





FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

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

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Ronaldi
 NIM : 202010370311377
 Judul TA : Perancangan Desain Antarmuka Aplikasi Toko Gundam
 Menggunakan Metode Human Centered Design

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	9%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	13%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	8%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	0%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	5%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	0%

*) Hasil cek plagiarisme diisi oleh pemeriksa (staf TU)

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

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

(.....)



Kampus I

Jl. Banteng I Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 253 (Hunting)
F. +62 341 460 435

Kampus II

Jl. Bendungan Sutan No. 168 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 140 (Hunting)
F. +62 341 582 060

Kampus III

Jl. Raya Tlogomas No 240 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 464 318 (Hunting)
F. +62 341 460 435
E. webmaster@umm.ac.id