

201910370311441
M. Ihsanul Huda
Prodi Informatika

**SOLUSI DESAIN PADA WEBSITE PEMESANAN RENTAL MOBIL PT.
RAJAWALI PANANGGUNGAN DENGAN METODE UX JOURNEY**

Tugas Akhir

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Strata 1
Informatika Universitas Muhammadiyah Malang



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

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

SOLUSI DESAIN PADA WEBSITE PEMESANAN RENTAL MOBIL PT. RAJAWALI PANANGGUNGAN DENGAN METODE UX JOURNEY

TUGAS AKHIR

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

Menyetujui,

Malang, 17 Juli 2025

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2



Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom.

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

M.Kom.

NIP. 10817030595PNS.

NIP. 10814100543PNS.

LEMBAR PENGESAHAN
SOLUSI DESAIN PADA WEBSITE PEMESANAN RENTAL
MOBIL PT. RAJAWALI PANANGGUNGAN DENGAN
METODE UX JOURNEY
TUGAS AKHIR

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

Disusun Oleh :

M. Ihsanul Huda
201910370311441

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji
pada tanggal 17 Juli 2025

Menyetujui,

Dosen Penguji 1



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

Dosen Penguji 2



Briansyah Setio Wiyono S.Kom.,
M.Kom
NIP. 190913071987PNS.



Mengetahui,
Dekan Jurusan Informatika



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : M. Ihsanul Huda

NIM : 201910370311441

FAK./JUR. : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“SOLUSI DESAIN PADA WEBSITE PEMESANAN RENTAL MOBIL PT. RAJAWALI PANANGGUNGAN DENGAN METODE UXJOURNEY”** 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, 17 Juli 2025
Yang Membuat Pernyataan

M. Ihsanul Huda

ABSTRAK

Masalah: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kenyamanan dan efisiensi pengguna saat mengakses website pemesanan rental mobil. Masalah utama yang ditemukan meliputi desain antarmuka yang kurang menarik, keterbatasan fitur pencarian, serta informasi promo yang minim. **Metode:** Metode UX Journey yang terdiri dari tahapan Discover, Explore, Test, dan Listen. Setiap tahapan bertujuan menggali kebutuhan pengguna melalui observasi, wawancara, survei, serta analisis persona dan customer journey. Data yang diperoleh dianalisis secara kualitatif dan kuantitatif, lalu divalidasi menggunakan Requirement Metrics dan Acceptance Criteria untuk memastikan kesesuaian desain terhadap ekspektasi pengguna. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengguna menginginkan tampilan halaman utama yang lebih menarik serta fitur pencarian yang lebih lengkap, khususnya filter berdasarkan harga. Solusi desain yang dihasilkan berbentuk wireframe dengan tampilan yang responsif dan intuitif. Validasi dari pengguna menyatakan bahwa pembaruan desain membantu mereka dalam proses pencarian dan pemesanan kendaraan. **Kesimpulan:** Metode UX Journey terbukti efektif dalam menciptakan solusi desain yang sesuai kebutuhan, serta mampu meningkatkan kenyamanan dan efisiensi pengguna dalam menggunakan website pemesanan rental mobil

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas Rahmat dan hidayahnya, saya sebagai penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul **“SOLUSI DESAIN PADA WEBSITE PEMESANAN RENTAL MOBIL PT. RAJAWALI PANANGGUNGAN DENGAN METODE UX JOURNEY”** dengan baik dan lancar, Shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad SAW., yang telah menjadi suri tauladan bagi umat manusia. Saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada banyak pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama proses penulisan skripsi ini kepada:

1. Bapak Ir. Wahyu Andhyka Kusuma, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Evi Dwi Wahyuni, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan Bimbingan, masukan, dan arahan yang beliau berikan sangat berharga dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini. Kesediaan beliau meluangkan waktu, memberikan saran yang membangun, serta membagikan pengetahuan yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi saya.
2. Keluarga terkasih, Bapak Sukani dan Ibu Siti Mahmudah, terima kasih atas kasih sayang, dukungan, dan kepercayaan yang telah menjadi kekuatan besar bagi saya dalam menyelesaikan studi S1 di Prodi Informatika, Universitas Muhammadiyah Malang. Kesabaran dan pengorbanan kalian dalam membesarkan saya, serta doa yang tiada henti, sangat berarti dalam setiap langkah perjalanan ini.
3. Kepada kakak-kakakku tercinta: Fuji Sri Rahayu, Trya Saputra, M. Yusuf Famuji, dan Devi Putri Wulandari, terima kasih atas doa dan dukungan yang kalian berikan. Skripsi ini adalah wujud tanggung jawab atas amanah dan harapan yang telah kalian titipkan kepada saya. Kebahagiaan dan kebanggaan kalian menjadi motivasi terbesar dalam hidup saya.
Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan kalian dengan keberkahan dan kemuliaan, di dunia maupun di akhirat. Aamiin.
4. Aurora Nur Aini Sa'diyah, orang tercinta dan spesial yang tidak pernah berhenti mendoakan dan memotivasi saya dalam proses mengerjakan skripsi

ini. Terima kasih sudah menjadi sumber kekuatan saya yang selalu meluangkan waktunya untuk membantu dan selalu memberikan saya afirmasi positif sampai proses skripsi ini selesai.

5. Seluruh Bapak/Ibu dosen pengajar prodi Informatika yang telah memberikan ilmunya.
6. Teman-teman terbaik saya yang selalu ada dalam perjalanan perkuliahan ini khususnya untuk Masyhuri, Bagas, Alfian, Tumin, dan Klowor. Terimakasih atas semua dukungan dan motivasi serta semua momen-momen seru yang telah kita lalui bersama-sama selama kita berkuliah.
7. Kepada seluruh keluarga besar Kontrakan Sehat. Terima kasih atas tawa yang tak pernah habis, obrolan tengah malam yang kadang absurd, serta kebersamaan yang bikin hari-hari jadi lebih hidup. Kalian bukan cuma teman kontrakan, tapi juga keluarga yang selalu hadir dengan semangat dan dukungan di saat butuh, dan hiburan tanpa henti di saat suntuk. Perjalanan ini jadi jauh lebih seru dan berwarna karena kalian. Semoga tawa dan semangat kita terus berlanjut, tak hanya di kontrakan ini, tapi juga dalam setiap langkah hidup ke depan. Tetap sehat, tetap waras, dan tetap gokil ya.
8. Kepada teman-teman Kelas I informatika 19, yang banyak memberikan pengalaman selama perkuliahan.
9. Terakhir, untuk diri saya sendiri, M. Ihsanul Huda, Terima kasih telah bertahan sejauh ini. Untuk setiap usaha yang tak terlihat, malam-malam yang dilewati dengan penuh keraguan, dan pagi-pagi yang dimulai dengan harapan aku bangga padamu. Terima kasih atas kerja keras, kesabaran, dan tekad yang tak pernah padam, bahkan saat rasanya ingin menyerah. Semoga pencapaian ini menjadi bukti dari dedikasi yang telah dicurahkan dan menjadi pijakan kuat untuk melangkah lebih jauh. Perjalanan masih panjang, tapi kamu telah membuktikan bahwa tidak ada usaha yang sia-sia. Teruslah maju, dengan keyakinan dan semangat yang sama, atau bahkan lebih besar lagi

DAFTAR ISI

Abstrak	v
Kata Pengantar	vi
Daftar isi	vi
Daftar Gambar	ix
Daftar Tabel	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Batasan Masalah	3
BAB II STUDI LITERATUR	4
2.1. Studi Literatur	4
2.2. Kerangka Teori	9
2.2.1 Penyewaan Mobil	9
2.2.2 Desain	10
2.2.3 UX Journey	11
2.3. Konteks Penelitian	12
2.4. Studi Kelayakan	14
2.5. Teknik pengumpulan Data	18
2.6. Verifikasi dan Validasi	18
BAB III METHODOLOGI	20
3.1. Desain penelitian	20
3.1.1 Alur Metode Penelitian	20
3.2. Populasi dan Sampel	22
3.3. Prosedur Pengumpulan Data	23
3.4. Teknik dan Prosedur Analisis Data	25
3.5. Validasi dan Verifikasi	26
3.6. Penarikan Kesimpulan	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	31
4.1 Discover	31
4.1.1 Hypothesis	31

4.1.2 Identify Behavioral Variable	32
4.2 Explore.....	33
4.2.1 Prepared Question.....	33
4.2.2 Meet Stakeholders.....	34
4.2.3 Findings.....	35
4.2.4 Index cards/sticky notes	36
4.2.5 Map Interview	37
4.2.6 Significant behavior pattern	39
4.2.7 Synthesize characteristics and relevant goals.....	40
4.2.8 Check for redundancy and completeness	42
4.2.8.1 Validation	42
4.2.8.2 Verification.....	43
4.2.9 Persona.....	44
4.2.10 Customer Journey	46
4.2.11 User Scenarios and user stories.....	48
4.2.12 Site map.....	49
4.2.13 Wireframing	50
4.2.13.1 Wireframing halaman utama	50
4.2.13.2 Wireframing halaman promo.....	52
4.2.13.3 Wireframing halaman fitur filter buged	54
4.3 Test	56
4.3.1 Qualitative & Quantitative selection.....	56
4.3.2 A/B Testing	56
4.3.2.1 Halaman utama	57
4.3.2.2 Halaman Promo	60
4.3.2.3 Halaman Fitur filter buged	64
4.3.3. Verification.....	69
4.3.4 Objective Behavioural Variables	69
4.3.5 Acceptance criteria	70
4.4 Listen (Follow-up)	74
4.5 Daftar Periksa Spesifikasi Kebutuhan.....	74
4.6 Diskusi.....	79

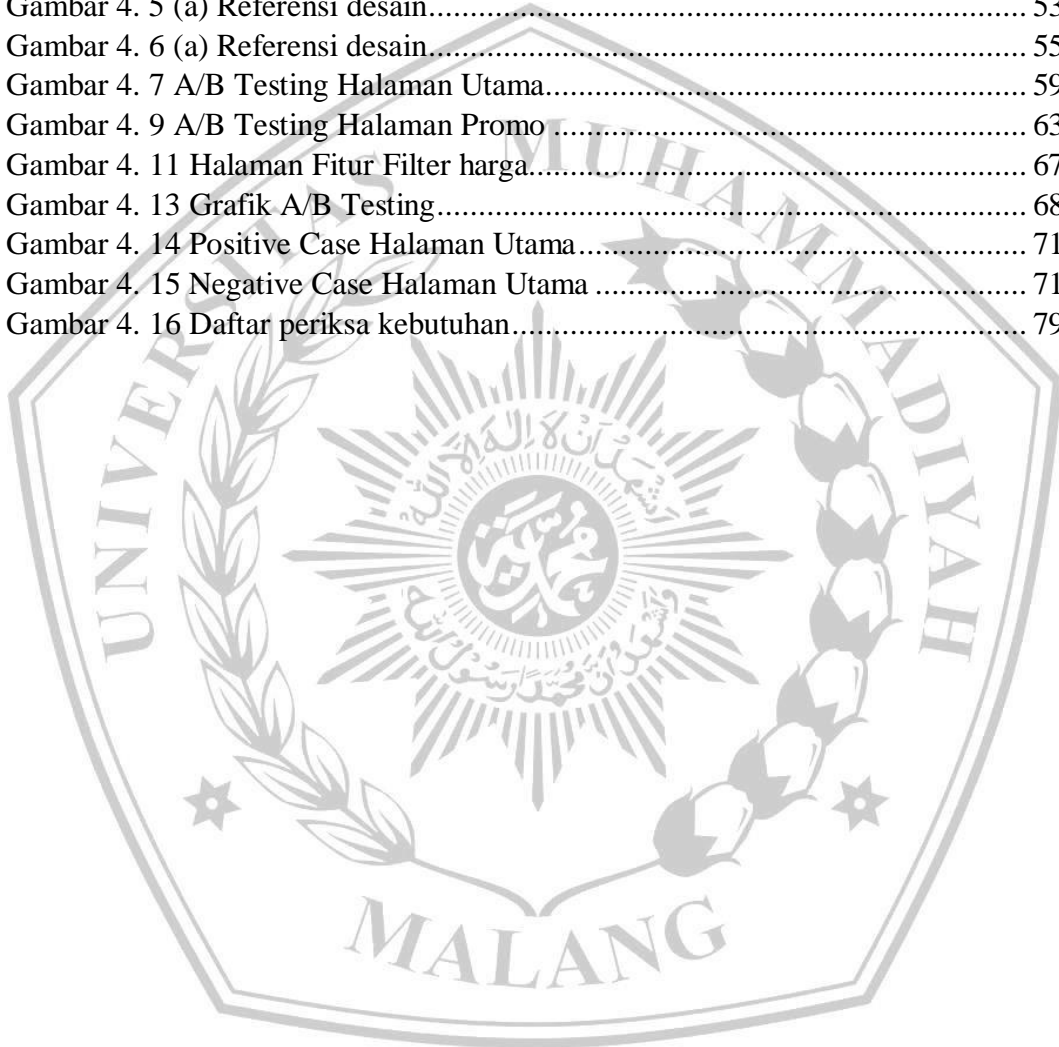
R1: Bagaimana penerapan metode UX Journey dalam menganalisis kebutuhan

pengguna pada website pemesanan rental mobil PT. Rajawali Penanggungan?	80
R2: Bagaimana solusi desain yang dihasilkan mampu menjawab kebutuhan pengguna terkait tampilan halaman utama dan fitur pencarian pada website?.	80
R3: Bagaimana hasil verifikasi dan validasi menunjukkan bahwa solusi desain telah memenuhi kriteria kebutuhan pengguna berdasarkan Acceptance Criteria dan Requirement Metric?	81
BAB V Kesimpulan dan Saran	82
5.1 Kesimpulan	82
5.2 Saran	82
Daftar Pustaka	83



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3 1 Alur Penelitian UX Journey	20
Gambar 3 3 Acceptance Criteria.....	28
Gambar 3 4 Rumus Metrik Persyaratan	29
Gambar 4. 1 User scenario and user stories.....	49
Gambar 4. 2 Site map.....	49
Gambar 4. 3 Site map.....	49
Gambar 4. 4 (a) Referensi desain.....	51
Gambar 4. 5 (a) Referensi desain.....	53
Gambar 4. 6 (a) Referensi desain.....	55
Gambar 4. 7 A/B Testing Halaman Utama.....	59
Gambar 4. 9 A/B Testing Halaman Promo	63
Gambar 4. 11 Halaman Fitur Filter harga.....	67
Gambar 4. 13 Grafik A/B Testing.....	68
Gambar 4. 14 Positive Case Halaman Utama.....	71
Gambar 4. 15 Negative Case Halaman Utama	71
Gambar 4. 16 Daftar periksa kebutuhan.....	79



DAFTAR TABEL

Tabel 2 1Research Gap.....	6
Tabel 2 2Competitor Analysis	13
Tabel 2 3Analisis SWOT.....	16
Tabel 3 1Karakteristik Populasi.....	22
Tabel 4. 1 Hypothesis	31
Tabel 4. 2 Identify Behavioural Variables.....	32
Tabel 4. 3 Minute Prepare Question	33
Tabel 4. 4 Meet Stakeholder	35
Tabel 4. 5 Findings.....	36
Tabel 4. 6 Sticky notes.....	36
Tabel 4. 7 Map Interview	38
Tabel 4. 8 Significant Behaviour Pattern	40
Tabel 4. 9 Pattern Explanation.....	40
Tabel 4. 10 Synthesize Characteristic and Relevant Goals.....	41
Tabel 4. 11 Synthesize Explanation	42
Tabel 4. 12 Check For Redudancy and Completness.....	43
Tabel 4. 13 Verification.....	43
Tabel 4. 14 Persona.....	45
Tabel 4. 15 Komponen halaman utama.....	51
Tabel 4. 16 Komponen halaman promo	53
Tabel 4. 17 Komponen fitur filter harga.....	55
Tabel 4. 18 Pertanyaan A/B testing	57
Tabel 4. 19 Hasil Perhitungan Skala Likert A/B Testing.....	59
Tabel 4. 20 Tabel Pertanyaan A/B Testing.....	60
Tabel 4. 21 Hasil Perhitungan Skala Likert A/B Testing.....	63
Tabel 4. 22 Tabel Pertanyaan A/B Testing.....	64
Tabel 4. 23 Hasil Perhitungan Skala Likert A/B Testing.....	67

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Prabowo, R. S. Hardinata, and R. N. Fuad, "Aplikasi Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Pada CV Lamegogo Persada Karya Menggunakan Metode Design Thinking," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 321–326, 2023, doi: 10.31539/intecom.v6i1.5984.
- [2] A. Maniek, A. Triayudi, and A. Rubhasy, "Penerapan Metode Design Thinking Dalam Rancang Aplikasi Penanganan Laporan Pencurian Barang Berharga Di Polsek Sukmajaya," *JIPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 267–276, 2021, doi: 10.29100/jipi.v6i2.2026.
- [3] S. Panesa and A. Mirza, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Berbasis Website (Studi kasus : RIZ RENT CARS)," *J. Sains, Teknol. dan Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 832–840, 2022.
- [4] S. Panesa, "Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Rental Mobil Berbasis Website:(Studi kasus: RIZ RENT CARS)," *Sci. Sacra J. Sains, Teknol. dan Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 832–840, 2022.
- [5] M. N. Ali, "Aplikasi Pemesanan Pada Mobil Rental Berbasis Website Pada CV Tsabitah Rent Car Bandar Lampung," *J. Teknol. Pint.*, vol. 2, no. 6, pp. 1–12, 2022.
- [6] T. P. Y. Titan, Budiman, and J. H. F. Efendi Putra, "Perancangan Prototype User Interface Dan Pengujian User Experience Aplikasi Rental Mobil Berbasis Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Pt Trans Berjaya Khatulistiwa)," *Nuansa Inform.*, vol. 17, no. 2, pp. 48–65, 2023, doi: 10.25134/ilkom.v17i2.9.
- [7] F. R. Isadora, B. T. Hanggara, and Y. T. Mursityo, "Perancangan User Experience Pada Aplikasi Mobile HomeCare Rumah Sakit Semen Gresik Menggunakan Metode Design Thinking," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 8, no. 5, pp. 1057–1066, 2021, doi: 10.25126/jtiik.2021844550.
- [8] A. Malik and F. Fanjalu, "PENERAPAN DESIGN THINKING UNTUK MENINGKATKAN KEWARGANEGARAAN," *J. Pendidik. Kewarganegaraan*, vol. 7, pp. 150–157, 2023.
- [9] R. S. Hardinata, I. Sulistianingsih, R. F. Wijaya, and A. M. Rahma, "Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Rekam Medis Menggunakan Metode Design Thinking (Studi Kasus : Puskesmas Simeulue Tengah)," *INTECOMS J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 5, no. 2, pp. 112–118, 2022, doi: 10.31539/intecom.v5i2.5013.
- [10] M. R. Arfianto, "Analisis Desain User Interface pada Aplikasi Pencari Parkir Mobil," *Desainpedia J. Urban Des. Lifestyle Behav.*, vol. 1, no. 1, pp. 29–33, 2022, doi: 10.36262/dpj.v1i1.589.
- [11] C. Jing, J. Zhi, S. Yang, and W. Wang, "Impact of Driver Age and Experience in Software Usage on Driving Safety and Usability of Car-

- Sharing Software,” *J. Adv. Transp.*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/6633379.
- [12] I. Candra and N. A. Hasibuan, “Perancangan Aplikasi Rental Mobil Berbasis Android Di Rama Rent Car,” *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Komun.*, pp. 1–12, 2022.
- [13] 2024 3.7.2, Version February 11, “Trevo - Car Sharing Done Right.” p. <https://apps.apple.com/my/app/trevo-car-sharing-do>, 2020.
- [14] S. P. P. Dika and U. Chotijah, “Perancangan desain ui/ux aplikasi digital checksheet pada PT.Petrokimia Gresik menggunakan metode design thinking,” *J. Pendidik. Inform. dan Sains*, vol. 11, no. 2, pp. 119–134, 2022, doi: 10.31571/saintek.v11i2.4627.
- [15] R. W. Muzaki, “Perancangan UI/UX Fitur Kebugaran Lansia Untuk Membangun Desain Aplikasi Konsultasi Kesehatan Lansia Menggunakan UX Journey,” *J. Repos.*, vol. 6, no. 1, pp. 37–48, 2024, doi: 10.22219/repositor.v6i1.31837.
- [16] A. K. Rianingtyas, “Perancangan User Interface Aplikasi Mobile,” *J. Sains Dan Seni*, vol. 7, no. 2, pp. 118–123, 2024.
- [17] W. A. Kusuma, A. Hazri Bin Jantan, N. Indriaty Admodisastro, N. Binti, and M. Norowi, “Reframed Design Thinking and Feasibility Analysis of UX Journey: Integrating User Experience and User Requirement for Solo Software Development,” no. January, pp. 5–7, 2023, doi: 10.20944/preprints202301.0190.v1.
- [18] K. Simon, K. Thilo, and L. Udo, “User experience journeys,” *Proc. Int. Conf. Eng. Des. ICED*, vol. 4, no. DS87-4, pp. 483–492, 2017.
- [19] B. Lee *et al.*, “Visualisation of Information Using Patient Journey Maps for a Mobile Health Application,” *Appl. Sci.*, vol. 13, no. 10, 2023, doi: 10.3390/app13106067.
- [20] K. M. Ghufron, W. A. Kusuma, and F. Fauzan, “Penggunaan User Persona Untuk Evaluasi Dan Meningkatkan Ekspektasi Pengguna Dalam Kebutuhan Sistem Informasi Akademik,” *SINTECH (Science Inf. Technol. J.*, vol. 3, no. 2, pp. 90–99, 2020, doi: 10.31598/sintechjournal.v3i2.587.
- [21] T. Putra and A. Pranata, “Elistasi Kebutuhan Menggunakan Metode UX Journey Sebagai Media Pembelajaran Anak Usia Dini.” Universitas Muhammadiyah Malang, 2023.
- [22] I. Pettersson, “Eliciting User Experience Information in Early Design Phases,” *Dep. Ind. Mater. Sci.*, p. 140, 2018.
- [23] M. N. Ali, “Aplikasi Pemesanan Pada Mobil Rental Berbasis Website Pada CV Tshitah Rent Car Bandar Lampung,” *J. Teknol. Pint.*, vol. 2, no. 6, pp. 1–12, 2022.
- [24] R. Sathya, G. S. Reddy, G. R. Teja, V. P. S. S. Iyengar, and P. Kumar, “Car Hiring System using Web Technology,” *2023 IEEE Int. Students’ Conf.*

- Electr. Electron. Comput. Sci. SCEECS 2023*, 2023, doi: 10.1109/SCEECS57921.2023.10063118.
- [25] S. Kremer, T. Krahl, and U. Lindemann, "User experience journeys," *DS 87-4 Proc. 21st Int. Conf. Eng. Des. (ICED 17) Vol 4 Des. Methods Tools, Vancouver, Canada, 21-25.08. 2017*, vol. 4, pp. 483–492, 2017.
- [26] K. Ayuningtyas and N. Z. Janah, "Development and UI/UX Usability Analysis of Pinjemobil Web-Based Application Using User Satisfaction Model," *Proc. 2018 Int. Conf. Appl. Eng. ICAE 2018*, 2018, doi: 10.1109/INCAE.2018.8579391.
- [27] T. Lindgren, T. Lindgren, V. Fors, S. Pink, and M. Bergquist, "Experiencing the Future Car: Anticipatory UX as a Social and Digital Phenomenon," *Scand. J. Inf. Syst.*, vol. 31, no. 1, p. 1, 2019.
- [28] Y. M. Kristania, "Sistem Informasi Rental Mobil (Si Robi) Berbasis Web Pada Sewa Mobil Sahabat Purwokerto," *Indones. J. Softw. Eng.*, vol. 8, no. 2, pp. 131–137, 2022.
- [29] I. Septavia, E. Gunadhi, and R. Kurniawati, "Sistem Informasi Penyewaan Mobil Berbasis Web di Jasa Karunia Tour And Travel," *J. Algoritma*, vol. 12, no. 2, pp. 534–540, 2016, doi: 10.33364/algoritma/v.12-2.534.
- [30] N. L. Mufidah and M. S. Mauluddin, "Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Web (Studi Kasus Sastro Rent Car)," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 2, p. 131, 2021, doi: 10.36499/jinrpl.v3i2.4606.
- [31] D. A. Tri Suci, I. Inayati, and C. Darujati, "Sistem Informasi Manajemen Rental Mobil (Studi Kasus : Sewan Id)," *Inf. J. Ilm. Bid. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 2, no. 2, 2017, doi: 10.25139/inform.v2i2.317.
- [32] R. T. Aldisa, E. D. Samudra, and R. Sahara, "Perbandingan Metode Pieces Dan System Usability Scale Untuk Menganalisa Kepuasan Pengguna Pada Sistem Penyewaan Mobil Berbasis Android," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 4, p. 1094, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i4.4705.
- [33] B. Kurniawan, S. Alviana, and A. M. B. Prasetyo, "Design of Information System Vehicle Rental Based Web," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 879, no. 1, p. 12010, 2020, doi: 10.1088/1757-899X/879/1/012010.
- [34] N. Ntlantsana, L. Boshoff, and U. P. Hermann, "The Influence of Customer Experience Dimensions on Satisfaction: A Case of Car Rental Services," *African J. Hosp. Tour. Leis.*, vol. 12, no. 3, pp. 927–938, 2023, doi: 10.46222/ajhtl.19770720.408.
- [35] "Mern stack-based car rental website development," *Int. J. Adv. Res. Comput. Sci.*, vol. 14, no. 02, pp. 39–44, 2023, doi: 10.26483/ijarcs.v14i2.6971.
- [36] S. K, "Car Rental Web Application," *Int. Sci. J. Eng. Manag.*, vol. 02, no. 04, 2023, doi: 10.55041/isjem00413.
- [37] "A Smart Car Rental Management System using Data Mining," *Int. Res. J.*

- Comput. Sci.*, vol. 10, no. 05, pp. 162–167, 2023, doi: 10.26562/irjcs.2023.v1005.10.
- [38] V. Rashmi, G. Reshma, B. S. Chandana, B. Nitish, and G. Rajesh, “Web Portal Based On Car Rental System,” *Int. J. Adv. Res. Sci. Commun. Technol.*, pp. 25–31, 2022, doi: 10.48175/ijarsct-7593.
- [39] C. Caballero-Gil, P. Caballero-Gil, J. Molina-Gil, and N. García-Moreno, “Ethereum-based decentralized car rental system,” *Log. J. Igpl / Bull. Igpl*, vol. 30, no. 6, pp. 926–941, 2022, doi: 10.1093/jigpal/jzac003.
- [40] E. Martin, S. Shaheen, and J. Lidicker, “Impact of carsharing on household vehicle holdings,” *Transp. Res. Rec.*, vol. 2143, no. 2143, pp. 150–158, 2010, doi: 10.3141/2143-19.
- [41] L. L. Lowry, “Qualitative Tourism Research,” *SAGE Int. Encycl. Travel Tour.*, pp. 988–992, 2017, doi: 10.4135/9781483368924.n367.
- [42] F. Zhou *et al.*, “Examining the impact of car-sharing on private vehicle ownership,” *Transp. Res. Part A-policy Pract.*, vol. 138, pp. 322–341, 2020, doi: 10.1016/J.TRA.2020.06.003.
- [43] N. Kireeva, D. Zavyalov, O. Saginova, N. Zavyalova, and Y. Saginov, “User interest in car sharing as an indicator of sustainable urban agglomeration development,” *E3S Web Conf.*, vol. 244, p. 8025, 2021, doi: 10.1051/e3sconf/202124408025.
- [44] A. Trentini and F. Losacco, “Analyzing Carsharing ‘Public’ (Scraped) Data to Study Urban Traffic Patterns,” *Procedia Environ. Sci.*, vol. 37, pp. 594–603, 2017, doi: 10.1016/j.proenv.2017.03.046.
- [45] A. Valentino, “Perancangan Desain Website sebagai Media Informasi Wisata dan Budaya.,” *IKONIK J. Seni dan Desain*, vol. 5, no. 1, p. 15, 2023, doi: 10.51804/ijsd.v5i1.1923.
- [46] R. D. Pratama, I. Suyadi, and H. Susilo, “Persepsi User Terhadap Desain Website Commerce (Studi Pada Pengguna Website JKM Store),” *J. Adm. Bisnis (JAB)*, vol. 9, no. 1, pp. 1–6, 2014.
- [47] A. Qadeer, W. Mahmood, and A. Waheed, “The website census,” *Int. Conf. Internet Technol. Secur. Trans. ICITST 2009*, pp. 1–6, 2009, doi: 10.1109/icitst.2009.5402623.
- [48] Deni Darmawan, “Desain dan Pemrograman,” *Balai Layanan Perpust. Dinas Perpust. dan Arsip Drh. DIY*, pp. 2–6, 2016.
- [49] K. S. Paramitha, “Evaluasi Usability Pada Desain Website Institut Teknologi Sepuluh Nopember 2017 Dengan Metode Eye Tracking Berdasarkan Nielsen Model Dan Kuesioner Nielsen Attributes Of Usability (NAU),” *repository.its.ac.id*, pp. 1–167, 2017.
- [50] A. N. Sitompul and S. Wahidah, “Pengembangan website prodi dalam upaya peningkatan layanan informasi dan perbaikan manajemen data akreditasi program studi pendidikan tata rias universitas negeri medan,”

Flawless., vol. 3, no. 1, 2022, doi: 10.24114/fls.v3i1.33916.

- [51] I. Ihsan, D. Lesmidayarti, Q. Hidayati, and T. R. Nugroho, "Perancangan infrastruktur dan implementasi web server untuk website sekolah sebagai media informasi dan komunikasi di smp pjhi balikpapan," *JTT (Jurnal Teknol. Terpadu)*, vol. 11, no. 1, pp. 66–72, 2023, doi: 10.32487/jtt.v11i1.1598.
- [52] L. Afuan, N. F. Hidayat, B. Wijayanto, and Y. I. Kurniawan, "Website design analysis for the management and promotion of micro, small, and medium-sized enterprises (MSMEs) in the Covid-19 pandemic period," *Nucleation Atmos. Aerosols*, 2023, doi: 10.1063/5.0110503.
- [53] K. I. Nursetyo, "Aktualisasi buku 'Merancang Website Pendidikan Bagi Pemula,'" *J. Pembelajaran Inov.*, vol. 5, no. 2, pp. 69–74, 2022, doi: 10.21009/jpi.052.10.
- [54] B. B. G. O. I. S. Dep., "MyBluebird." p. Version 6.11.0 March 21, 2024.
- [55] P. S. Autoraya, "TRACtoGo: Rental Mobil & Bus." p. Version 2.15.4 March 23, 2024.
- [56] P. M. D. Indonesia, "Movic - Solusi Rental Mobil." p. Version 3.12.8.
- [57] Grab Holdings, "Grab - Taxi & Food Delivery." p. Version 5.308.0 April 15, 2024.
- [58] P. G. G. T. Tbk, "Gojek - Food & Transportation." p. Version 4.87.3 May 23, 2024.
- [59] Tiket.com, "tiket.com - Hotels and Flights." p. May 30, 2024.
- [60] K. T. T. Ltd., "Klook: Travel, Hotels, Leisure." p. Version 6.68.0 June 12, 2024.
- [61] Traveloka, "Traveloka: Book Hotel & Flight." p. Version 3.101.0 June 18, 2024.
- [62] L.-L. Fu, T. Pavelsky, R. Morrow, J.-F. Cretaux, and T. Farrar, "The SWOT (Surface Water and Ocean Topography) Mission and Its Status," *EGU23, 25th EGU Gen. Assem. held 23-28 April. 2023 Vienna, Austria Online. Online <https://egu23.eu/>, id. EGU-17156*, 2023, doi: 10.5194/egusphere-egu23-17156.
- [63] M. C. Martins, "Analisis Swot Olx," *IDEAS*, 2022, doi: 10.31219/osf.io/tmnds.
- [64] "Collecting qualitative data via video statements in the digital era," *Labour Ind. A J. Soc. Econ. relations Work*, pp. 1–13, 2023, doi: 10.1080/10301763.2023.2209923.
- [65] R. E. Boyle, R. Pledger, and H. F. Brown, "Iterative Mixed Method Approach to B2B SaaS User Personas," *Proc. ACM Human-Computer Interact.*, vol. 6, no. EICS, pp. 1–44, 2022, doi: 10.1145/3534523.

- [66] S. S. Shukla, R. K. Pandey, B. Gidwani, and G. Kalyani, "Objectives, Methods, and Role of Verification," in *Pharmaceutical Calibration, Validation and Qualification: A Comprehensive Approach*, 2023, pp. 79–93. doi: 10.1007/978-981-19-9002-1_7.
- [67] A. V Salnikov, M. S. Frantsuzov, K. A. Vinogradov, K. R. Pyatunin, and A. S. Nikulin, "Digital Simulation Verification and Validation," *Izv. vysših učebnyh Zaved.*, no. 9 (750), pp. 100–115, 2022, doi: 10.18698/0536-1044-2022-9-100-115.
- [68] L. E. Jorgensen and M. Novak, "Verification and Validation: Just the Standards.," *Semin. Hear.*, vol. 43 2, no. 02, pp. 85–93, 2022, doi: 10.1055/s-0042-1749208.
- [69] R. Harte, G. Ó Laighin, and L. Quinlan, "Validation, verification, and reliability," in *Digital Health: Exploring Use and Integration of Wearables*, 2021, pp. 101–118. doi: 10.1016/B978-0-12-818914-6.00009-0.
- [70] M. U. Bokhari and S. T. Siddiqui, "Metrics for Requirements Engineering and Automated Requirements Tools," *Proc. 5th Natl. Conf. INDIACom*, no. May, 2011.
- [71] S. F. Beckert and W. S. Paim, "Critical analysis of the acceptance criteria used in measurement systems evaluation," *Int. J. Metrol. Qual. Eng.*, vol. 8, 2017, doi: 10.1051/ijmqe/2017016.
- [72] S. Dan, P. Koomen, and C. Harshman, *a/B Testing: the Most Powerful Way To Turn Clicks Into Customers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2013. doi: 10.1002/9781119176459.
- [73] R. Klimek and P. Szwed, "Formal Analysis Of Use Case Diagrams," *Comput. Sci.*, vol. 11, no. January, pp. 115–131, 2010.
- [74] M. Hecht, J. Chen, and G. Pugliese-Rosillo, "Verification and Validation of SysML Models," in *IEEE Aerospace Conference Proceedings*, 2021. doi: 10.1109/AERO50100.2021.9438224.
- [75] L. C. I. Cruz and L. M. Z. Sarmiento, "Qualitative Research as a Tool to Carry out Architectural and Industrial Design Projects: A Vision from the Academic Perspective," *Eur. J. Form. Sci. Eng.*, vol. 5, no. 2, pp. 13–23, 2022, doi: 10.26417/ejef.v3i3.p6-12.
- [76] S. Elliott, K. Christy, and S. Xiao, "Qualitative Research Design," *Cambridge Handb. Res. Methods Stat. Soc. Behav. Sci.*, pp. 420–440, 2023, doi: 10.1017/9781009010054.021.
- [77] M. S. Charli, S. K. Eshete, and K. L. Debela, "Learning How Research Design Methods Work: A Review of Creswell's Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches," *J. Qual. Rep.*, 2022, doi: 10.46743/2160-3715/2022.5901.
- [78] V. Mohite, P. Murkute, and S. Kakade, "Online Car Rental system using Web Technology," *Int. J. Sci. Technol. Eng.*, vol. 10, no. 5, pp. 2215–2218,

2022, doi: 10.22214/ijraset.2022.42798.

- [79] S. Campbell *et al.*, “Purposive sampling: complex or simple? Research case examples,” *J. Res. Nurs.*, vol. 25, no. 8, pp. 652–661, 2020, doi: 10.1177/1744987120927206.
- [80] C. Foltz, N. Schneider, B. Kausch, M. Wolf, C. Schlick, and H. Luczak, “Usability engineering,” *Lect. Notes Comput. Sci. (including Subser. Lect. Notes Artif. Intell. Lect. Notes Bioinformatics)*, vol. 4970 LNCS, pp. 527–554, 2008, doi: 10.1007/978-3-540-70552-9_21.
- [81] A. Garrett, C. Wrigley, N. Russell, and J. Matthews, “A methodological survey of future mobility literature: Opportunities for design research,” *Proc. 6th IASDR (The Int. Assoc. Soc. Des. Res. Congr.)*, pp. 2578–2595, 2015.
- [82] L. F. Panjaitan, Y. Handrianto, and A. Nurhadi, “Apriori Algorithm On Car Rental Analysis With The Most Popular Brands,” *Sinkron*, vol. 4, no. 2, p. 47, 2020, doi: 10.33395/sinkron.v4i2.10506.
- [83] B. B. Oliveira, “Fleet and Revenue Management in Car Rental :,” *ProQuest*, 2018.
- [84] R. Assyifa, S. J. Tao, and S. Y. Irianto, “Designing and Implementing Car Rental System,” *Proceeding Int. Conf. Inf. Technol. Bus.*, vol. 0, no. 0, pp. 59–69, 2020.
- [85] C. N. S. Caminha, F. da Costa Campos, and W. Franklin Correia, “Qualitative Techniques and Design,” in *Handbook of Usability and User Experience*, 2022, pp. 83–106. doi: 10.1201/9780429343490-7.
- [86] J. M. Casal-Abril, J. E. Becerra-Molina, and L. G. Vásconez-Acuña, “Estrategias tributarias como herramientas de optimización de rentabilidad en el sector de alquiler de vehículos,” *Rev. Arbitr. Interdiscip. Koinonía*, vol. 5, no. 4, p. 211, 2020, doi: 10.35381/r.k.v5i4.954.
- [87] J. Tetnowski, “Qualitative Case Study Research Design,” *Perspect. Fluen. Fluen. Disord.*, vol. 25, no. 1, pp. 39–45, 2015, doi: 10.1044/ffd25.1.39.
- [88] D. Juniansha and W. Gunawan, “Aplikasi pemesanan rental mobil pada istiqomah rent car cilegon berbasis web,” *J. Innov. Futur. Technol.*, vol. 4, no. 1, pp. 49–56, 2022, doi: 10.47080/iftech.v4i1.1866.
- [89] B. Kristiawan and Sukadi, “Pembuatan Sistem Informasi Persewaan Mobil Pada Rental Mobil Akur Pacitan,” *Indones. J. Comput. Sci. - Speed – IJCSS* -, vol. 10, no. 4, pp. 15–19, 2013, doi: 10.1234/JTIK.V7I2.135.
- [90] M. Alt-Hessenbruch, “Data Presentation in Qualitative Research: The Outcomes of the Pattern of Ideas with the Raw Data,” *Int. J. Qual. Res.*, vol. 1, no. 3, pp. 196–200, 2022, doi: 10.47540/ijqr.v1i3.448.
- [91] I. Budiarto, “Sistem informasi persewaan mobil berbasis web menggunakan metode uml,” *Skripsi*, p. 2, 2016.

- [92] E. Fordyce, M. J. Stern, S. A. Bauroth, and C. Vladutiu, "Validation of Metrics – A Comparative Analysis of Predictive- and Criterion-Based Validation Tests in a Qualitative Study," *Surv. Pract.*, vol. 10, no. 1, pp. 1–8, 2017, doi: 10.29115/sp-2017-0006.
- [93] D. James, "Is a Qualitative Metric of Falsifiability Possible?," *Seeds Sci.*, pp. 1–18, 2023, doi: 10.53975/1y7h-g9wd.
- [94] T. Prince *et al.*, "Design of Car Rental Management System for Organization, Customers and Car Owners," *Int. J. Eng. trends Technol.*, vol. 34, no. 7, pp. 319–321, 2016, doi: 10.14445/22315381/IJETT-V34P263.
- [95] I. L. Balmes and E. M. Albina, "Validation of Customer Requirements for Software Startup named Parada: Parking Space Rental and Leasing Application System," in *Proceedings - 2022 2nd International Conference in Information and Computing Research, iCORE 2022*, 2022, pp. 115–120. doi: 10.1109/iCORE58172.2022.00041.
- [96] J. T. Ogbiti and W. Aaron, "Development of a Web-Based Car Rental Management System," *Sci. World J.*, vol. 19, no. 3, pp. 797–807, 2024, doi: 10.4314/swj.v19i3.27.
- [97] R. Kohavi, D. Tang, and Y. Xu, *Trustworthy Online Controlled Experiments: A Practical Guide to A/B Testing*. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. doi: 10.1017/9781108653985.
- [98] A. Joshi, S. Kale, S. Chandel, and D. K. Pal, "Likert Scale: Explored and Explained," *Br. J. Appl. Sci. Technol.*, vol. 7, no. 4, pp. 396–403, 2015, doi: 10.9734/BJAST/2015/14975.
- [99] Porsline, "How to Calculate Likert Scale Mean and Percentage." p. August 20, 2025.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG



FAKULTAS TEKNIK

INFORMATIKA

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

FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : M. Ihsanul Huda

NIM : 201910370311441

Judul TA : SOLUSI DESAIN PADA WEBSITE PEMESANAN RENTAL
MOBIL PT. RAJAWALI PANANGGUNDENGAN METODE
UX JOURNEY

Hasil Cek Plagiarisme dengan Turnitin

No.	Komponen Pengecekan	Nilai Maksimal Plagiarisme (%)	Hasil Cek Plagiarisme (%) *
1.	Bab 1 – Pendahuluan	10 %	8%
2.	Bab 2 – Daftar Pustaka	25 %	5%
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	13%
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	15%
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	3%
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	12%

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

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

Mengetahui,

Pemeriksa (Staff TU)

(.....Berlianti.....)



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

Kampus II
Jl. Bendungan Sutami No 155 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 551 149 (Hunting)
F. +62 341 582 000

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