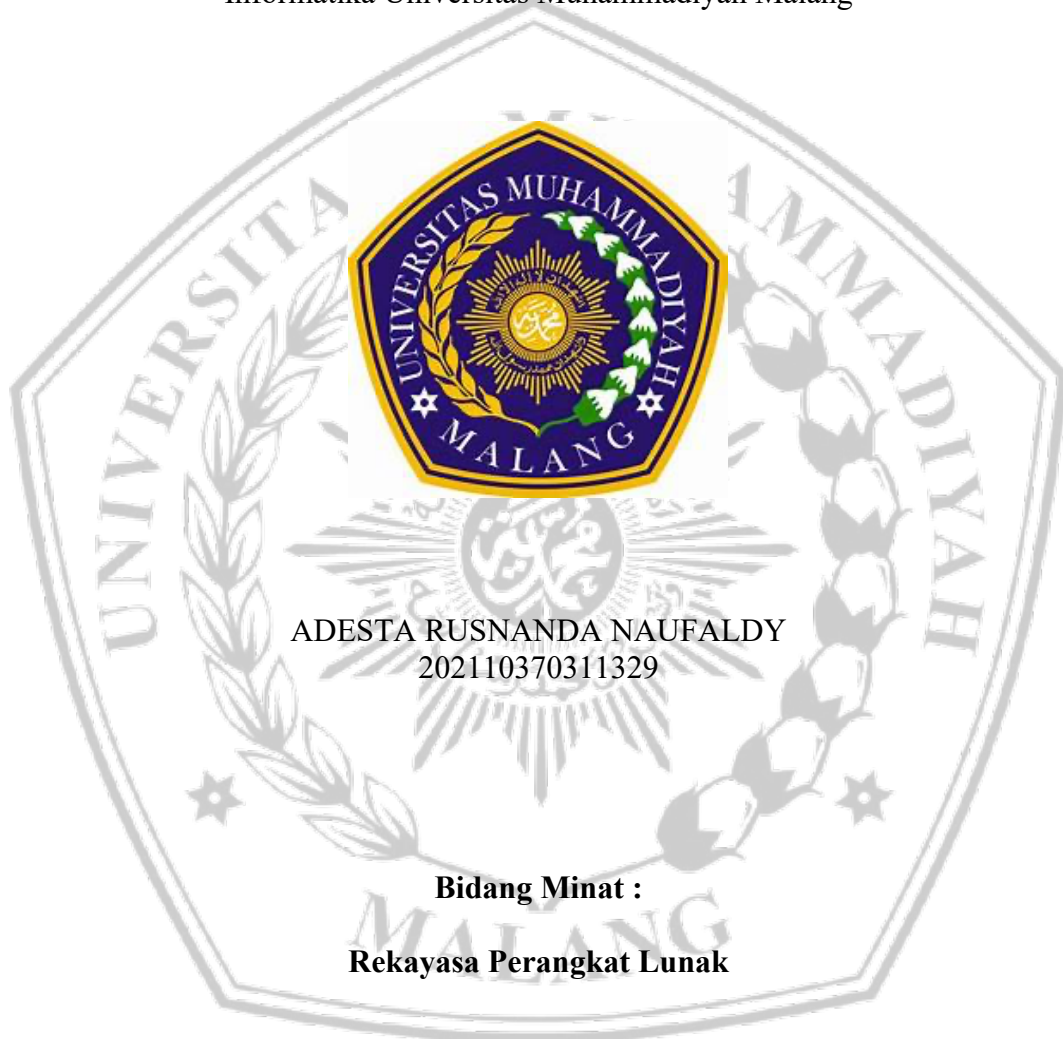


202110370311329  
Adesta Rusnanda Naufaldy  
Prodi Informatika

**PERANCANGAN DESAIN APLIKASI CARLEET MELACAK  
EMISI CARBON FOOTPRINT DENGAN PENDEKATAN  
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**

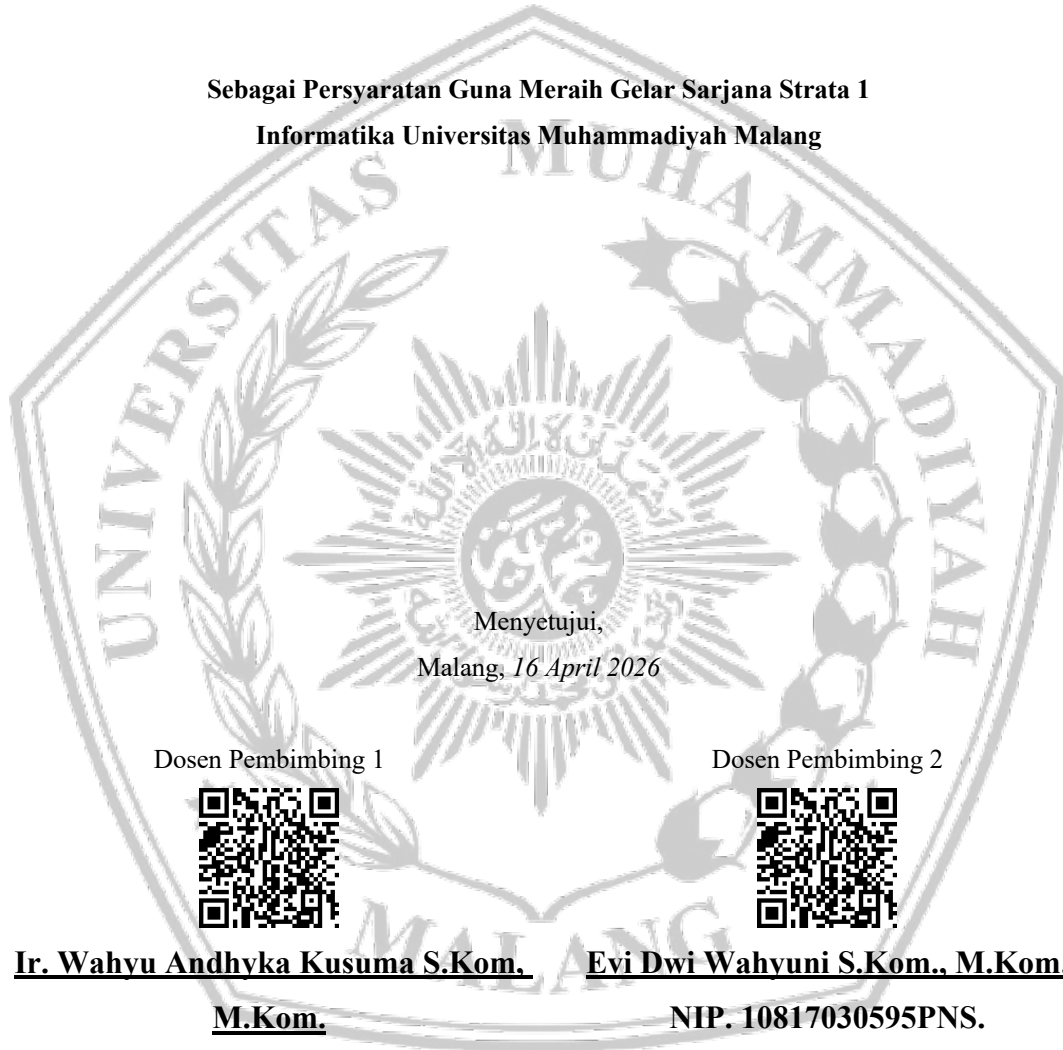
**2026**

## LEMBAR PERSETUJUAN

**Perancangan desain aplikasi carleet melacak emisi karbon  
footprint di indonesia dengan pendekatan metode UX Journey**

### TUGAS AKHIR

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



Menyetujui,

Malang, 16 April 2026

Dosen Pembimbing 1



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

**NIP. 10814100543PNS.**

Dosen Pembimbing 2



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

**NIP. 10817030595PNS.**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**Perancangan desain aplikasi carleet melacak emisi karbon  
footprint di indonesia dengan pendekatan metode UX Journey**

**TUGAS AKHIR**

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

Disusun Oleh :

**Adesta Rusnanda Naufaldy**

**202110370311329**

Tugas Akhir ini telah diuji dan dinyatakan lulus melalui sidang majelis penguji  
pada tanggal 16 April 2026

Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1



**Ir. Wahyu Andhyka Kusuma S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 10814100543PNS.

Dosen Pembimbing 2



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

Dosen Penguji 1



**Ir. Mahar Faiqurahman S.Kom., M.T.**  
NIP. 10808110462PNS.

Dosen Penguji 2



**Ali Sofvan Kholimi S.Kom., M.Kom.**  
NIP. 10814100562PNS.

Mengetahui,

Ketua Jurusan Informatika



**Dr. Agus Eko Minarno S.Kom., M.Kom. IPM.**  
NIP. 10814100540PNS.

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

**NAMA** : Adesta Rusnanda Naufaldy

**NIM** : 202110370311329

**FAK./JUR.** : Informatika

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul **“Perancangan desai aplikasi carleet melacak emisi karbon footprint di indonesia dengan pendekatan metode UX Journey”** 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, 16 April 2026  
Yang Membuat Pernyataan

A handwritten signature in black ink over a yellow 10000 Indonesian postage stamp. The stamp features a portrait of a man and the text 'METERAI TEMPEL' and 'ADB37ANX417430392'. Below the signature, the name 'Adesta Rusnanda Naufaldy' is printed.

Adesta Rusnanda Naufaldy

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan kemudahan-Nya, sehingga tugas akhir yang berjudul **“Perancangan Desain Aplikasi Carleet untuk Melacak Emisi Carbon Footprint di Indonesia dengan Pendekatan Metode UX Journey”** ini dapat diselesaikan dengan baik. Tugas akhir ini disusun sebagai bentuk upaya akademis untuk mengkaji penerapan metode UX Journey dalam merancang solusi desain aplikasi yang mampu membantu pengguna dalam melacak dan memahami emisi karbon di sekitarnya.

Penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, serta bantuan selama proses penyusunan tugas akhir ini. Ucapan terima kasih khusus penulis sampaikan kepada dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan arahan, masukan, dan motivasi, sehingga tugas akhir ini dapat tersusun dengan lebih sistematis dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyusunannya. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan penyempurnaan karya ilmiah ini di masa mendatang.

Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat, menambah wawasan, serta menjadi referensi bagi pengembangan penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang perancangan aplikasi berbasis teknologi untuk mendukung upaya pengurangan emisi karbon dan kepedulian terhadap lingkungan.

Malang, 16 April 2026

Yang membuat pernyataan



Adesta Rusnanda Naufaldy

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan solusi desain aplikasi pelacak emisi karbon footprint menggunakan metode UX Journey. Latar belakang penelitian ini adalah Jejak karbon sebagai pemicu pemanasan global semakin tinggi. Saat ini belum ada solusi teknis untuk menangani peningkatan emisi karbon yang menggabungkan pendekatan ekonomi dan teknis. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan perangkat lunak berbasis web yang berfokus yang sesuai dengan kebutuhan pengguna menggunakan metode UX Journey. Hasil yang didapatkan berupa sistem aplikasi *Carleet* berbasis web dengan kriteria sesuai kebutuhan pengguna. Kesimpulan dari penelitian ini adalah metode UX Journey berhasil menghasilkan desain aplikasi yang sesuai kebutuhan pengguna dan fungsi fitur yang efektif untuk melacak emisi karbon. Penelitian ini merekomendasikan pengembangan lebih lanjut pada sistem AI pelacak emisi karbon.

**Kata Kunci :** Emisi karbon, UX Journey, aplikasi pelacak emisi karbon, Solusi desain aplikasi

## Daftar Isi

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Studi Literatur .....	5
2.2 Kerangka Teori .....	8
2.2.1 Karbon Footprint .....	8
2.2.2 UX Journey.....	9
2.3 Konteks Penelitian .....	10
2.4 Studi Kelayakan.....	10
2.5 Research Gap .....	13
2.6 Validasi dan Verifikasi .....	13
BAB III METODOLOGI.....	15
3.1 Tahapan Penelitian.....	15
3.2 Populasi dan Sampel.....	17
3.2.1 Populasi .....	17
3.2.2 Sampel .....	18
3.3 Prosedur Pengumpulan Data.....	18
3.4 Teknik dan Prosedur Analisis Data .....	19
3.5 Validasi dan Verifikasi .....	20
3.6 Penarikan Kesimpulan .....	22
3.7 Etika, Pertimbangan Etis, dan Konflik kepentingan.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	24
4.1 Discovery .....	24

4.1.1 Hyphotesis .....	24
4.1.2 Identify Behavioral Variable .....	25
4.2 Explore.....	25
4.2.1 Prepared Question .....	25
4.2.2 Meet Stakeholder.....	26
4.2.3 Findings .....	27
4.2.4 Index Card/Sticky Note .....	28
4.2.5 Map Interview .....	29
4.2.6 Significant Behavior Pattern.....	31
4.2.7 Synthesize Characteristic and Relevant Goals .....	31
4.2.8 Check for Redudancy and Completeness .....	32
4.2.9 Persona .....	33
4.2.10 Costumer Journey.....	34
4.2.11 User Scenario dan User Storie.....	36
4.2.12 Site Map.....	37
4.2.13 Wireframing .....	39
4.3 Test.....	45
4.3.1 Qualitative and Quantitative Selection.....	45
4.3.2 Ab testing.....	45
4.3.3 Verification.....	47
4.3.4 Objective Behavioral Variable .....	49
4.3.5 Acceptance Criteria .....	49
4.4 Listen .....	54
4.5 Daftar Periksa Spesifikasi.....	54
4.6 Metrik Persyaratan.....	55
4.7 Desain Perangkat Lunak .....	56
4.7.1 Use Case Diagram .....	56
4.7.2 Use Case Description .....	57
4.7.3 Use Case Model.....	60
4.7.4 Use Case Logic.....	64
4.8 Diskusi .....	68
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>71</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>72</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>76</b>

## Daftar Tabel

<b>Tabel 2. 1</b> Penelitian Sebelumnya .....	6
<b>Tabel 2. 2</b> Konteks Penelitian.....	10
<b>Tabel 2. 3</b> SWOT Analysis.....	11
<b>Tabel 3. 1</b> Populasi .....	18
<b>Tabel 3. 2</b> Prosedur Analisi Data .....	19
<b>Tabel 3. 3</b> User Requirment Metric .....	21
<b>Tabel 4. 1</b> Hypotesis.....	24
<b>Tabel 4. 2</b> Identify Behavioral Variable .....	25
<b>Tabel 4. 3</b> 15 Minutes Prepared Question .....	26
<b>Tabel 4. 4</b> Prepared Question .....	26
<b>Tabel 4. 5</b> Finding.....	28
<b>Tabel 4. 6</b> Index Card .....	28
<b>Tabel 4. 7</b> map Interview .....	29
<b>Tabel 4. 8</b> Significant Behavior Pattern .....	31
<b>Tabel 4. 9</b> Komponen Desain Halaman Login .....	40
<b>Tabel 4. 10</b> komponen Desain Halaman Homepage.....	41
<b>Tabel 4. 11</b> Komponen Desain Halamn Pelacak Karbon .....	43
<b>Tabel 4. 12</b> Komponen Desain Halaman Market.....	44
<b>Tabel 4. 13</b> Komponen Desain halaman Penyetoran emisi Karbon.....	45
<b>Tabel 4. 14</b> verification .....	47
<b>Tabel 4. 15</b> Objective Behavariol Variable.....	49
<b>Tabel 4. 16</b> Use Case Description .....	57
<b>Tabel 4. 17</b> Use case Logic .....	58
<b>Tabel 4. 18</b> Use Case logic Melacak karbon .....	59
<b>Tabel 4. 19</b> Use Case Description Menjual hasil karbon .....	60
<b>Tabel 4. 20</b> Use Case Logic login .....	64
<b>Tabel 4. 21</b> Use Case Logic Penyetoran Karbon .....	66
<b>Tabel 4. 22</b> Use Case Logic Melacak Emisi karbon .....	67
<b>Tabel 4. 23</b> Use Case Logic Penjualan Hasil riset.....	68

## Daftar Gambar

Gambar 3. 1 Skema UX Journey [23].....	16
Gambar 3. 2 Alur UX Journey .....	17
Gambar 3. 3 Acceptance Criteria [25].....	21
Gambar 4. 1 Map Interview .....	30
Gambar 4. 2 Synthesize Characteristic and Relevant Goals .....	32
Gambar 4. 3 Persona .....	34
Gambar 4. 4 Customer Journey 1 .....	35
Gambar 4. 5 Customer Journey Mapping Persona 1 .....	36
Gambar 4. 6 User Scenario and Stories .....	37
Gambar 4. 7 Site Map .....	38
Gambar 4. 8 (a) Halaman Sign up (b) Kompetitor Sign Up .....	40
Gambar 4. 9 (a) Halaman Homepage (b) Kompetitor Homepage .....	41
Gambar 4. 10 (a) Halaman Pelacak emisi (b) kompetitor .....	42
Gambar 4. 11 Solusi Desain .....	43
Gambar 4. 12 (a) Solusi Desain (b) Kompetitor .....	44
Gambar 4. 13 Pengujian A/B Testing Solusi Desain .....	46
Gambar 4. 14 Acceptance Criteria Halaman Homepage.....	50
Gambar 4. 15 Acceptance Criteria Halaman Login.....	50
Gambar 4. 16 Acceptance Criteria Homepage .....	51
Gambar 4. 17 Acceptance Criteria Pelacak Emisi .....	51
Gambar 4. 18 Acceptance Criteria Penyaluran Skripsi .....	52
Gambar 4. 19 Acceptance Criteria Penjualan .....	52
Gambar 4. 20 Acceptance Criteria Penjualan (b) .....	53
Gambar 4. 21 Usability Testing .....	53
Gambar 4. 22 Daftar Periksa Spesifikasi Kebutuhan .....	54
Gambar 4. 23 Grafik Metrik Persyaratan .....	55
Gambar 4. 24 Use Case Diagram .....	57
Gambar 4. 25 Use Case Model .....	61
Gambar 4. 26 Use Case Model .....	62
Gambar 4. 27 Use Case Model.....	63
Gambar 4. 28 Use case Model .....	64
Gambar 4. 29 Graph Login .....	66
Gambar 4. 30 Graph Melacak Emisi Karbon.....	67
Gambar 4. 31 Graph Penjualan Hasil Riset .....	68

## Daftar Lampiran

LAMPIRAN 1 .....	76
LAMPIRAN 2 .....	78
LAMPIRAN 3 .....	80
LAMPIRAN 4 .....	83
LAMPIRAN 5 .....	84
LAMPIRAN 6 .....	87
LAMPIRAN 7 .....	90



## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Prinadi, A. N., Sarungu, J. J., Suryantoro, A., & Gravitiani, E. (2022). Dampak Pertumbuhan Ekonomi, Nilai Tambah Industri, dan Populasi Terhadap Emisi Karbon Dioksida di Kawasan ASEAN. *Prosding Nasional 2022*.
- [2] Irwhantoko, I., & Basuki, B. (2016). Carbon emission disclosure: Studi pada perusahaan manufaktur Indonesia. *Jurnal akuntansi dan Keuangan*, 18(2), 92-104.
- [3] Gloria Safira Taylor, CNN Indonesia, 2017. Lima Penyakit yang Mengintai dibalik Pekatnya Polusi Udara. <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/lima-penyakit-yang-mengintai-di-balik-pekatnya-polusi-udara>. Diakses tanggal 21 Desember 2018
- [4] Khan, M. K., dan Khan, M. I., dan Rehan, M., (2020). The relationship between energy consumption, economic growth and carbon dioxide emissions in Pakistan. *Financial Innovation*, 6(1), 1-13.
- [5] Grossman, G., & Krueger, A. (1995). Economic growth and environment. *Quarterly Journal Economics*. 110, 353–377.
- [6] Ivan, Milojević., Milan, Mihajlović., Vladan, D., Vladislavljević. (2015). Economic-accounting aspects of solving the problem of carbon emission. 67(6):43-52. doi: 10.5937/VOJDELO1506043M
- [7] Redwan, Ahmed., Gabriela, Sabau., Morteza, Haghiri. (2019). Assessing the Impact of Factors Driving Global Carbon Dioxide Emissions. 1-15. doi: 10.9734/JEMT/2019/V25I430201
- [8] IEA, P. (2022). *World energy outlook 2022*. Paris, France: International Energy Agency (IEA).
- [9] Product Carbon Footprint. (n.d.). Terrascope. <https://www.terrascope.com/platform/pcf> Date accessed: 2024-05-15
- [10] Meenakshi, Jatayan., S., K., Sharma. (2022). ISO-14001 Certification of Rubber Industry-A Case Study. *International journal of research in informative science application & techniques*, doi: 10.46828/ijrisat.v2i7.34
- [11] Siroker, D., & Koomen, P. (2015). *A/B testing: The most powerful way to turn clicks into customers*. John Wiley & Sons.

- [12] Puyt, Richard W., Finn Birger Lie, and Celeste PM Wilderom. "The origins of SWOT analysis." *Long Range Planning* 56.3 (2023): 102304.
- [13] Adžič, N. (2012). *Razvoj mobilne aplikacije CarbonTracker* (Disertasi doktoral). Univerza v Ljubljani.
- [14] Alexandre, B., Reynaud, E., Osiurak, F., & Navarro, J. (2018). Acceptance and acceptability criteria: a literature review. *Cognition, Technology & Work*, 20, 165-177.
- [15] Haleem, M., & Beg, M. R. (2015, March). Impact analysis of requirement metrics in software development environment. In *2015 IEEE International Conference on Electrical, Computer and Communication Technologies (ICECCT)* (pp. 1-6). IEEE.
- [16] Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). Pengantar unified modeling language (UML). *IlmuKomputer.com*, 11(1), 1-13. Diambil dari <https://www.ilmukomputer.com/pengantar-uml>
- [17] Yasin, M., Garancang, S., & Hamzah, A. A. (2024). Metode dan Instrumen Pengumpulan Data (Kualitatif dan Kuantitatif). *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(3), 161-173.
- [18] Endmann, A., & Keßner, D. (2016). *User journey mapping—A method in user experience design*. *i-com*, 15(1), 105-110.
- [19] Firmansyah, D. (2022). Teknik pengambilan sampel umum dalam metodologi penelitian: Literature review. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, 1(2), 85-114.
- [20] Robinson, O. C. (2014). Sampling in interview-based qualitative research: A theoretical and practical guide. *Qualitative research in psychology*, 11(1), 25-41.
- [21] Bellhouse, D. R. (1988). A brief history of random sampling methods. Dalam *Handbook of statistics* (Vol. 6). North-Holland.
- [22] Juanda, B., & Kemenkeu, A. T. (2003). *Metode statistik*. Departemen Statistika Institut Pertanian Bogor.
- [23] Kusuma, Wahyu Andhyka, et al. "Reframed Design Thinking and Feasibility Analysis of UX Journey: Integrating User Experience and User Requirement for Solo Software Development." (2023).

- [24] King, R., Churchill, E. F., & Tan, C. (2017). Designing with data: Improving the user experience with A/B testing. " O'Reilly Media, Inc."
- [25] Dharwiyanti, S., & Wahono, R. S. (2003). Pengantar unified modeling language (uml). IlmuKomputer. com, 11(1), 1-13.
- [26] Fleury, S., & Chaniaud, N. (2024). Multi-user centered design: acceptance, user experience, user research and user testing. *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, 25(2), 209-224.
- [27] Bryan, P. (2006). User requirements for metric survey. *Digital Heritage* (pp. 149-173). Routledge.
- [28] Pratama, R., & Parinduri, L. (2019). Penanggulangan pemanasan global. *Buletin Utama Teknik*, 15(1), 91-95. <https://www.buletinutama.com/penanggulangan-pemanasan-global>
- [29] Fauzan, R., Siahaan, D., Rochimah, S., & Triandini, E. (2019, July). Use case diagram similarity measurement: A new approach. 2019 12th International Conference on Information & Communication Technology and System (ICTS) (pp. 3-7). IEEE.
- [30] Jacobson, L., & Booch, J. R. G. (2021). The unified modeling language reference manual. Addison-Wesley.
- [31] Eco Track - Apps on Google Play. (2024-05-15). Retrieved from [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ecotrack.vts&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ecotrack.vts&hl=en_US).
- [32] Trash To Cash - Apps on Google Play. (2024-05-15). Retrieved from [https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pyramid.trashtocash&hl=en\\_US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pyramid.trashtocash&hl=en_US).
- [33] Plastic Bank. (n.d.). Homepage. <https://plasticbank.com> Date accessed: 2024-07-20
- [34] Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American journal of theoretical and applied statistics*, 5(1), 1-4.
- [35] Rachmawati, I. N. (2007). Pengumpulan data dalam penelitian kualitatif: wawancara. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 11(1), 35-40. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- [36] Wiedmann, T., & Minx, J. (2008). A definition of 'carbon footprint'. *Ecological economics research trends*, 1(2008), 1-11.
- [37] Nasehudin, T. S., & Gozali, N. (2012). *Metode penelitian kuantitatif*. Pustaka Setia. Bandung.
- [38] Interaction Design Foundation. (2022, August 11). What is user experience (UX) design?. The Interaction Design Foundation. <https://www.interactiondesign.org/literature/topics/ux-design>
- [39] Pandit, P., & Tahiliani, S. (2015). AgileUAT: A framework for user acceptance testing based on user stories and acceptance criteria. *International Journal of Computer Applications*, 120(10). Foundation of Computer Science.
- [40] Ardhana, V. Y. P. (2022). Analisis usability testing pada SITIDES menggunakan system usability scale dan PIECES framework. *Bulletin of Informatics and Data Science*, 1(2), 89-97.
- [41] Klimek, R., & Szwed, P. (2010). Formal analysis of use case diagrams. *Computer Science*, 11, 115-131.
- [42] Pangestu, Regina Citra Kurnia, and Anak Agung Ketut Ayuningsasi. "Pengaruh Konsumsi Energi Sektor Industri, Rumah Tangga, dan Transportasi terhadap Emisi Karbon di Indonesia." *Inisiatif: Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen* 3.4 (2024): 297-311.
- [43] Pratama, Yohanes Mario. "Analisis determinan pengungkapan emisi karbon di Indonesia." *Modus* 33.2 (2021): 120-137.
- [44] Sugiyono, D. (2013). *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R&D*.

## FAKULTAS TEKNIK

### INFORMATIKA

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



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
MALANG



### FORM CEK PLAGIARISME LAPORAN TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : ADESTA RUSNANDA NAUFALDY  
NIM : 202110370311329  
Judul TA : PERNCANGAN DESAIN APLIKASI CARLEET PELACAK  
EMISI KARBONFOOTPRINT DENGAN PENDEKETAN  
METODE UX JOURNEY

#### 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 %	9 %
3.	Bab 3 – Analisis dan Perancangan	25 %	23 %
4.	Bab 4 – Implementasi dan Pengujian	15 %	6 %
5.	Bab 5 – Kesimpulan dan Saran	5 %	0 %
6.	Makalah Tugas Akhir	20%	8 %

\*) 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. Bendung 1 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 551 253 (Hunting)  
F. +62 341 460 435

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

Kampus III  
Jl. Raya Tlogomas No 248 Malang, Jawa Timur  
P. +62 341 464 318 (Hunting)  
F. +62 341 460 435  
E. webmaster@umm.ac.id