

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI PELACAK JEJAK
KARBON PRIBADI BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK
MENINGKATKAN KESADARAN EMISI KARBON**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Hariyanto Suryapati
00000071811

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2026**

**PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI PELACAK JEJAK
KARBON PRIBADI BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK
MENINGKATKAN KESADARAN EMISI KARBON**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual

Hariyanto Suryapati

00000071811

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG**

2026

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Hariyanto Suryapati
Nomor Induk Mahasiswa : 00000071811
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir saya yang berjudul:

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PELACAK JEJAK KARBON
PRIBADI BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN EMISI KARBON**

merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan hasil plagiat, dan tidak pula dituliskan oleh orang lain. Semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya cantumkan dan nyatakan dengan benar pada bagian daftar pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan penyimpangan dan penyalahgunaan dalam proses penulisan dan penelitian ini, saya bersedia menerima konsekuensi untuk dinyatakan **TIDAK LULUS**. Saya juga bersedia menanggung segala konsekuensi hukum yang berkaitan dengan tindak plagiarisme ini sebagai kesalahan saya pribadi dan bukan tanggung jawab Universitas Multimedia Nusantara.

Tangerang, 16 Desember 2025



(Hariyanto Suryapati)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Hariyanto Suryapati
NIM : 00000071811
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Judul Laporan : Perancangan *UI/UX* Aplikasi Pelacak Jejak
Karbon Pribadi Berbasis Gamifikasi Untuk
Meningkatkan Kesadaran Emisi Karbon

Dengan ini saya menyatakan secara jujur menggunakan bantuan Kecerdasan Artifisial (AI) dalam pengerjaan Tugas/Project/Tugas Akhir*(coret salah satu) sebagai berikut (beri tanda centang yang sesuai):

- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu dalam menghasilkan ide-ide utama saja
- ☐ Menggunakan AI sebagaimana diizinkan untuk membantu menghasilkan teks pertama saja
- ☐ Menggunakan AI untuk menyempurnakan sintaksis dan tata bahasa untuk pengumpulan tugas
- ☒ Karena tidak diizinkan: Tidak menggunakan bantuan AI dengan cara apa pun dalam pembuatan tugas

Saya juga menyatakan bahwa:

- (1) Menyerahkan secara lengkap dan jujur penggunaan perangkat AI yang diperlukan dalam tugas melalui Formulir Penggunaan Perangkat Kecerdasan Artifisial (AI)
- (2) Saya mengakui bahwa saya telah menggunakan bantuan AI dalam tugas saya baik dalam bentuk kata, paraphrase, penyertaan ide atau fakta penting yang disarankan oleh AI dan saya telah menyantumkan dalam sitasi serta referensi
- (3) Terlepas dari pernyataan di atas, tugas ini sepenuhnya merupakan karya saya sendiri

Tangerang, 16 Desember 2025
Yang Menyatakan,



(Hariyanto Suryapati)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

**PERANCANGAN UI/UX APLIKASI PELACAK JEJAK KARBON
PRIBADI BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN
KESADARAN EMISI KARBON**

Oleh

Nama Lengkap : Hariyanto Suryapati

Nomor Induk Mahasiswa : 00000071811

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Selasa, 6 Januari 2026

Pukul 15.15 s.d. 16.00 WIB dan dinyatakan

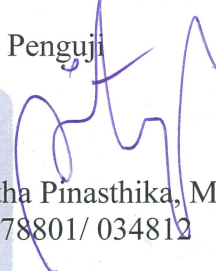
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

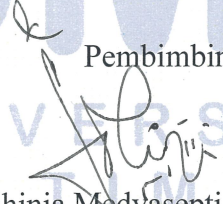
Ketua Sidang


Mariska Legia, S.Ds., M.B.A.
0330118701/ 083675

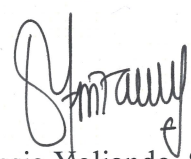
Penguji


Lalitya Talitha Pinasthika, M.Ds.
0308078801/ 034812

Pembimbing


Frindhinia Medyasepti, S.Sn., M.Sc.
0319098202/ 068502

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual


Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.
0311099302/ 043487

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Hariyanto Suryapati
Nomor Induk Mahasiswa : 00000071811
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : S1
Judul Karya Ilmiah : Perancangan *UI/UX* Aplikasi Pelacak Jejak Karbon Pribadi Berbasis Gamifikasi Untuk Meningkatkan Kesadaran Emisi Karbon

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia* (**pilih salah satu**):

- ☒ Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/ Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial.
- ☐ Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: dalam proses pengajuan publikasi ke jurnal/ konferensi nasional/ internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*) **.
- ☐ Lainnya, pilih salah satu:
 - ☐ Hanya dapat diakses secara internal Universitas Multimedia Nusantara
 - ☐ Embargo publikasi karya ilmiah dalam kurun waktu 3 tahun.

Tangerang, 16 Desember 2025



(Hariyanto Suryapati)

* Pilih salah satu

** Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/ HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat, tuntunan, dan kekuatan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan judul *“Perancangan UI/UX Aplikasi Pelacak Jejak Karbon Pribadi Berbasis Gamifikasi untuk Meningkatkan Kesadaran Emisi Karbon Masyarakat”*. Laporan ini merupakan langkah awal dalam mewujudkan solusi desain yang inovatif untuk menjawab tantangan lingkungan, khususnya peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengurangi jejak karbon melalui pendekatan teknologi yang partisipatif. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan proposal ini tidak akan terwujud tanpa dukungan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh hormat, penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penyusunan proposal ini.

Mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Andrey Andoko, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Muhammad Cahya Mulya Daulay, S.Sn., M.Ds., selaku Dekan Fakultas Seni dan Desain, Universitas Multimedia Nusantara.
3. Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A., selaku Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual Universitas Multimedia Nusantara.
4. Frindhinia Medyasepti, S.Sn., M.Sc., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya tugas akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh teman-teman saya yang telah memberikan dukungan, bantuan, saran, dan masukan dalam penyusunan proposal ini.

7. Karena Nanda Putri Krisworo selaku narasumber wawancara yang telah memberikan dukungan dan wawasan yang sangat ekstensif mengenai topik emisi jejak karbon.
8. Jason Widjaja selaku narasumber wawancara yang telah memberikan dukungan dan wawasan mengenai perancangan aplikasi dengan gamifikasi.
9. Seluruh partisipan FGD, dan responden kuesioner yang turut membantu dalam pengumpulan data primer perancangan.
10. Seluruh peneliti dan penulis, yang karya serta teorinya dijadikan acuan dan dicantumkan dalam sitasi serta daftar pustaka.

Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan desain interaktif berbasis lingkungan serta turut berkontribusi pada upaya global dalam mitigasi perubahan iklim.

Tangerang, 16 Desember 2025



(Hariyanto Suryapati)



PERANCANGAN *UI/UX* APLIKASI PELACAK JEJAK KARBON PRIBADI BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN KESADARAN EMISI KARBON

(Hariyanto Suryapati)

ABSTRAK

Perubahan iklim akibat emisi karbon yang meningkat di Indonesia, terutama dari aktivitas harian seperti transportasi dan penggunaan alat elektronik dapat memicu risiko kesehatan seperti gangguan pernapasan dan neurologis. Minimnya kesadaran masyarakat, di mana hanya sebagian kecil yang bertindak mengurangi jejak karbon, diperparah oleh media konvensional yang kurang interaktif dalam menyajikan informasi lingkungan. Perancangan ini merancang aplikasi pelacak jejak karbon berbasis gamifikasi untuk meningkatkan kesadaran emisi karbon melalui pendekatan *UI/UX* yang partisipatif. Metode *design thinking* diterapkan dalam lima tahap dengan fokus pada pengguna dewasa produktif (18-35 tahun) di wilayah urban. Studi menunjukkan bahwa emisi per kapita Indonesia berpotensi meningkat tanpa intervensi edukasi yang efektif, sementara studi terdahulu membuktikan aplikasi berbasis *user centered design* mampu meningkatkan adopsi perilaku berkelanjutan. Aplikasi ini mengintegrasikan kalkulasi jejak karbon harian, fitur gamifikasi seperti penghargaan dan kompetisi, serta *feedback* visual untuk memotivasi perubahan perilaku ramah lingkungan. Kontribusi teoritis mencakup pengembangan prinsip desain persuasif dan teori motivasi dalam konteks lingkungan, sedangkan manfaat praktisnya adalah peningkatan literasi karbon dan keterlibatan kelompok usia produktif melalui desain interaktif. Hasil akhir diharapkan menjadi referensi inovatif bagi pengembangan media lingkungan berbasis pengalaman pengguna di Indonesia, sekaligus mendorong gaya hidup berkelanjutan.

Kata kunci: Aplikasi Ponsel, Jejak Karbon, Gamifikasi

***GAMIFICATION-BASED PERSONAL CARBON FOOTPRINT
TRACKER APP UI/UX DESIGN TO INCREASE CARBON
EMISSION AWARENESS***

(Hariyanto Suryapati)

ABSTRACT (English)

Climate change due to increasing carbon emissions in Indonesia, especially from daily activities such as transportation and electronic devices, can trigger health risks such as respiratory and neurological disorders. The lack of public awareness, where only a small percentage take action to reduce carbon footprints, is exacerbated by conventional media that are less interactive in presenting environmental information. This work designs a gamification-based carbon footprint tracker application to increase carbon emission awareness through a participatory UI/UX approach. The design thinking method was applied in five stages with a focus on productive adult users (18-35 years old) in urban areas. Studies show that Indonesia's per capita emissions have the potential to increase without effective educational interventions, while previous studies prove user centered design-based applications can increase the adoption of sustainable behaviors. The app integrates daily carbon footprint calculations, gamification features such as awards and competitions, and visual feedback to motivate green behavior change. Theoretical contributions include the development of persuasive design principles and motivation theory in the environmental context, while the practical benefits are the improvement of carbon literacy and engagement of productive age groups through interactive design. The final result is expected to be an innovative reference for the development of user experience-based environmental media in Indonesia, while encouraging sustainable lifestyles.

Keywords: Mobile Application, Carbon Footprint, Gamification

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
ABSTRACT (English)	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Desain Interaksi.....	5
2.1.1 <i>User Experience (UX)</i>	5
2.1.2 <i>User Interface (UI)</i>	14
2.1.3 <i>Aplikasi Mobile</i>	22
2.2 Gamifikasi.....	27
2.2.1 <i>Pengertian Octalysis Framework</i>	27
2.2.2 <i>Epic Meaning & Calling</i>	29
2.2.3 <i>Development & Accomplishment</i>	30
2.2.4 <i>Empowerment of Creativity & Feedback</i>	31
2.2.5 <i>Ownership & Possession</i>	32

2.2.6 <i>Social Influence & Relatedness</i>	34
2.2.7 <i>Scarcity & Impatience</i>	35
2.2.8 <i>Unpredictability & Curiosity</i>	36
2.2.9 <i>Loss & Avoidance</i>	37
2.3 Jejak Karbon	39
2.3.1 Perhitungan Jejak Karbon.....	40
2.3.2 Aksi Nyata Untuk Mengurangi Jejak Karbon	45
2.3.3 Dampak Emisi CO ₂ e Terhadap Kesehatan.....	47
2.3.4 Dampak Emisi CO ₂ e Terhadap Lingkungan.....	48
2.4 Penelitian Relevan.....	49
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	52
3.1 Subjek Perancangan	52
3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	53
3.2.1 <i>Emphatize</i>	54
3.2.2 <i>Define</i>	54
3.2.3 <i>Ideate</i>	55
3.2.4 <i>Prototype</i>	55
3.2.5 <i>Test</i>	55
3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan.....	56
3.3.1 Studi Eksisting.....	57
3.3.2 Studi Referensi	57
3.3.3 Wawancara	57
3.3.4 Kuesioner	61
3.3.5 <i>Focus Group Discussion</i>	66
3.3.6 <i>Alpha Test</i>	68
3.3.7 <i>Beta Test</i>	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	69
4.1 Hasil Perancangan	69
4.1.1 <i>Emphatize</i>	69
4.1.2 <i>Define</i>	99
4.1.3 <i>Ideate</i>	106
4.1.4 <i>Prototype</i>	111

4.1.5 <i>Test</i>	152
4.1.6 Perancangan Media Sekunder.....	158
4.1.7 Kesimpulan Perancangan.....	161
4.2 Pembahasan Perancangan	163
4.2.1 Analisis <i>Beta Test</i>	164
4.2.2 Analisis <i>Mobile Application</i>	167
4.2.3 Analisis <i>App Preview</i>	181
4.2.4 Anggaran.....	183
BAB V PENUTUP.....	187
5.1 Simpulan	187
5.2 Saran	188
DAFTAR PUSTAKA.....	xiv
LAMPIRAN.....	xviii



DAFTAR TABEL

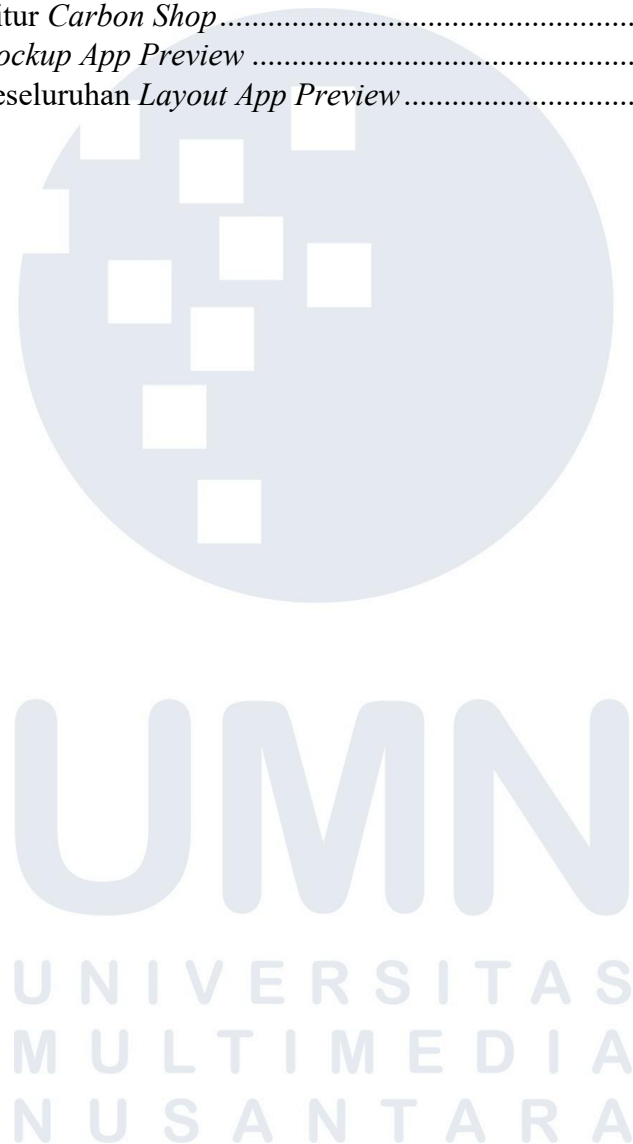
Tabel 2.1 Jejak Karbon Dari Aktivitas Transportasi.....	42
Tabel 2.2 Jejak Karbon Dari Peralatan Listrik Rumah Tangga	43
Tabel 2.3 Jejak Karbon dari Konsumsi Makanan	44
Tabel 2.4 Contoh Aksi Nyata Untuk Mengurangi Jejak Karbon	46
Tabel 2.5 Penelitian yang Relevan.....	49
Tabel 3.1 Pertanyaan Kuesioner Demografis & Psikografis	62
Tabel 3.2 Pertanyaan Kuesioner Pemahaman & Persepsi Mengenai Jejak Karbon	62
Tabel 3.3 Pertanyaan Kuesioner Kebiasaan Harian Terkait Emisi Karbon	64
Tabel 3.4 Pertanyaan Kuesioner Preferensi Aplikasi & Elemen Gamifikasi.....	65
Tabel 4.1 Analisis SWOT Kalkulator Jejakkarbonku.id.....	73
Tabel 4.2 Analisis SWOT Kalkulator Imbangi.....	77
Tabel 4.3 Analisis SWOT Fitur GoGreener di Aplikasi Gojek	81
Tabel 4.4 Data Hasil Kuesioner	88
Tabel 4.5 Tabel Profil Partisipan <i>FGD</i>	96
Tabel 4.6 Profil <i>Brand Mandatory</i>	98
Tabel 4.7 Tabel <i>Features, Function, dan Feasibility</i>	112
Tabel 4.8 Tabel Perancangan <i>Prototype Low Fidelity</i>	118
Tabel 4.9 Proses Stilasi Logo GreenPrint	125
Tabel 4.10 Proses Stilasi Ikon Unik.....	133
Tabel 4.11 Tabel Stilasi Elemen <i>Imagery</i>	135
Tabel 4.12 Tabel Stilasi Elemen Tekstur Organik	138
Tabel 4.13 Tabel Perancangan <i>Prototype High Fidelity</i>	145
Tabel 4. 14 Tabel Interval Skor Skala Likert Alpha Test	153
Tabel 4.15 Tabel Evaluasi <i>Flow Onboarding</i>	153
Tabel 4.16 Tabel Evaluasi <i>Flow Track Footprint</i>	154
Tabel 4.17 Tabel Evaluasi Fitur Gamifikasi	155
Tabel 4.18 Tabel Evaluasi Keseluruhan Pengalaman Aplikasi	156
Tabel 4.19 Tabel Profil Partisipan <i>Beta Test</i>	166
Tabel 4.20 Tabel Ekspetasi Anggaran Realisasi Aplikasi GreenPrint	184

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bentuk Emphaty Map.....	6
Gambar 2.2 Contoh Penggambaran <i>User Journey</i> dengan <i>Journey Map</i>	7
Gambar 2.3 Contoh Penggambaran <i>Flow Chart</i>	8
Gambar 2.4 Praktik Penggunaan IA... ..	9
Gambar 2.5 Contoh <i>Wireframe</i> Aplikasi <i>Mobile</i>	10
Gambar 2.6 Rumus dan Penerapan <i>Hick's Law</i>	12
Gambar 2.7 Uji Coba Penerapan Hierarki Visual di Aplikasi Spotify	15
Gambar 2.8 Palet Harmoni Warna	17
Gambar 2.9 Klasifikasi <i>Typeface Serif</i>	18
Gambar 2.10 Klasifikasi <i>Typeface Sans Serif</i> S.....	19
Gambar 2.11 Klasifikasi <i>Typeface Display</i>	19
Gambar 2.12 Klasifikasi <i>Typeface Monospace</i>	20
Gambar 2.13 Jenis-jenis <i>Imagery</i>	21
Gambar 2.14 Zona Kenyamanan Jangkauan Tangan di <i>Smartphone</i>	24
Gambar 2.15 Contoh Penerapan Notifikasi Oleh Uber.....	25
Gambar 2.16 Penerapan Teknik <i>Progressive Disclosure</i> di Aplikasi Duolingo... ..	26
Gambar 2.17 <i>Octalysis Framework</i>	28
Gambar 2.18 Dorongan <i>Epic Meaning & Calling</i>	29
Gambar 2.19 Dorongan <i>Development & Accomplishment</i>	30
Gambar 2.20 Dorongan <i>Empowerment of Creativity & Feedback</i>	32
Gambar 2.21 Dorongan <i>Ownership & Possesion</i>	33
Gambar 2.22 Dorongan <i>Social Influence & Relatedness</i>	34
Gambar 2.23 Dorongan <i>Scarcity & Impatience</i>	36
Gambar 2.24 Dorongan <i>Unpredictability & Curiosity</i>	37
Gambar 2.25 Dorongan <i>Loss & Avoidance</i>	38
Gambar 4.1 <i>Hero Section Website</i> Jejakkarbonku.id.....	70
Gambar 4.2 Pilihan Jenis Kalkulator Jejakkarbonku.id	71
Gambar 4.3 Tampilan Kalkulator Jejakkarbonku.id	72
Gambar 4.4 Tampilan Hasil Kalkulasi Jejakkarbonku.id	73
Gambar 4.5 Tampilan <i>Website Carbon Calculator</i> Imbangi	75
Gambar 4.6 Tampilan Kalkulator Karbon Imbangi	76
Gambar 4.7 Tampilan Fitur <i>Carbon Ofset</i> Imbangi.....	77
Gambar 4.8 Tampilan Fitur GoGreener di Aplikasi Gojek.....	79
Gambar 4.9 Tampilan Kalkulator Jejak Karbon GoGreener	80
Gambar 4.10 Media Promosi Duolingo	82
Gambar 4.11 Fitur <i>Challenges, Badges, Achivement, Leaderboard</i> , Profil.....	83
Gambar 4.12 Fitur <i>Streak</i> dan <i>Friend Streak</i> Duolingo	84
Gambar 4.13 Elemen Gamifikasi di Dalam <i>Quiz</i> Duolingo	85
Gambar 4.14 Dokumentasi Wawancara dengan Jason Widjaja.....	86
Gambar 4.15 Dokumentasi Wawancara dengan Karensa Nanda Putri.....	87

Gambar 4.16 Dokumentasi FGD Penulis.....	95
Gambar 4.17 <i>Empathy Map</i> Target Pengguna	100
Gambar 4.18 <i>User Persona</i> Individu Produktif.....	101
Gambar 4.19 <i>User Persona</i> Individu <i>Eco Concious</i>	102
Gambar 4.20 <i>User Journey Map</i> Individu Produktif	103
Gambar 4.21 <i>User Journey Map</i> Individu <i>Eco Concious</i>	105
Gambar 4.22 <i>Mind map</i> Perancangan Aplikasi	106
Gambar 4.23 <i>Keywords</i> dari <i>Mind Map</i>	107
Gambar 4. 24 Perancangan Big Ideas	109
Gambar 4.25 Perancangan <i>Stylescape</i> Aplikasi.....	110
Gambar 4.26 Revisi Perancangan <i>Stylescape</i> Aplikasi.....	111
Gambar 4.27 Diagram <i>Site Map</i>	112
Gambar 4.28 Diagram <i>Tracking Footprint Flowchart</i>	116
Gambar 4.29 Diagram <i>Onboarding Flowchart</i>	117
Gambar 4.30 Logo Utama GreenPrint	125
Gambar 4.31 Palet Warna Aplikasi GreenPrint	126
Gambar 4. 32 Kombinasi Warna 60-30-10 aplikasi GreenPrint.....	127
Gambar 4.33 Sistem <i>Colour Contrast</i>	128
Gambar 4.34 <i>Typography System</i> Aplikasi GreenPrint	129
Gambar 4.35 <i>Grid System</i> Aplikasi GreenPrint	130
Gambar 4.36 Ikon Universal Aplikasi GreenPrint.....	131
Gambar 4.37 Ikon Unik Aplikasi GreenPrint	132
Gambar 4.38 Penerapan Elemen <i>Imagery</i>	134
Gambar 4.39 Tombol Besar Aplikasi GreenPrint.....	138
Gambar 4.40 Tombol Kecil Aplikasi GreenPrint	139
Gambar 4.41 Elemen Gamifikasi <i>Weekly Streak</i>	140
Gambar 4.42 Elemen Gamifikasi <i>Leaderboard</i>	141
Gambar 4.43 Elemen Gamifikasi <i>Community Quest & Weekly Quest</i>	142
Gambar 4.44 Elemen Gamifikasi <i>Living Tree</i>	143
Gambar 4.45 Elemen Gamifikasi <i>Carbon Shop</i>	144
Gambar 4.46 <i>Booth Prototype Day</i> Penulis	152
Gambar 4.47 Hasil Revisi Elemen Desain.....	158
Gambar 4.48 Proses Perancangan <i>App Preview</i>	159
Gambar 4. 49 <i>Mock Up</i> Hasil <i>App Preview</i>	159
Gambar 4.50 Perancangan <i>App Icon</i> Aplikasi GreenPrint.....	160
Gambar 4.51 <i>Mock Up</i> Hasil <i>App Icon</i>	161
Gambar 4. 52 <i>Overview</i> Hasil Iterasi Desain Aplikasi	163
Gambar 4.53 Dokumentasi <i>In Depth Interview</i>	166
Gambar 4.54 Penerapan <i>UX Writing</i>	168
Gambar 4. 55 Penerapan <i>Hick's Law</i>	169
Gambar 4.56 Desain <i>Big Buttons</i>	170
Gambar 4. 57 Desain <i>Small Buttons</i>	171
Gambar 4.58 Desain Komponen <i>Selector</i>	172

Gambar 4.59 Desain <i>Bottom Navigation Bar</i>	173
Gambar 4. 60 <i>Flow Fitur Track Footprint</i>	174
Gambar 4.61 Fitur Profil & <i>Dashboard</i> Pengguna	175
Gambar 4.62 Fitur Informasi Penghematan Moneter	176
Gambar 4. 63 Fitur <i>Weekly Streak</i>	177
Gambar 4. 64 Fitur <i>Weekly & Community Quest</i>	178
Gambar 4.65 Fitur <i>Virtual Living Tree</i>	179
Gambar 4. 66 Fitur <i>Carbon Shop</i>	180
Gambar 4.67 <i>Mockup App Preview</i>	182
Gambar 4.68 Keseluruhan <i>Layout App Preview</i>	183



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase Turnitin (15 Desember 2025).....	xviii
Lampiran <i>Form</i> Bimbingan	xxv
Lampiran <i>Non-Disclosure Agreement</i> Partisipan FGD.....	xxxii
Lampiran Hasil Kuesioner	xli
Lampiran Hasil Kuesioner Alpha Test.....	xlvii
Lampiran Dokumentasi FGD.....	lii
Lampiran Dokumentasi Wawancara Pakar Jason Widjaja	lii
Lampiran Dokumentasi Wawancara Pakar Karensa Nanda Putri Krisworo	liii
Lampiran Dokumentasi <i>In-Depth Interview Beta Test</i>	liii

