

**PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI GERAK UNTUK
MENGATASI *SEDENTARY LIFESTYLE***



LAPORAN TUGAS AKHIR

Fiorencia Aureli Laismana

00000063088

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

**PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI GERAK UNTUK
MENGATASI *SEDENTARY LIFESTYLE***



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual**

**Fiorencia Aureli Laismana
00000063088**

**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 : Fiorencia Aureli Laismana

Nomor Induk Mahasiswa : 00000063088

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa ~~Tesis/ Skripsi/ Tugas Akhir/ Laporan~~
~~Magang/ MBKM*~~ (coret yang tidak dipilih) saya yang berjudul:

PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI GERAK UNTUK MENGATASI *SEDENTARY LIFESTYLE*

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, 6 Januari 2026



(Fiorencia Aureli Laismana)

HALAMAN PERNYATAAN PENGGUNAAN BANTUAN KECERDASAN ARTIFISIAL (AI)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Fiorencia Aureli Laismana
NIM : 00000063088
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Judul Laporan : PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI
GERAK UNTUK MENGATASI
SEDENTARY LIFESTYLE

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, 6 Januari 2026

Yang Menyatakan,



(Fiorencia Aureli Laismana)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
**PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI GERAK UNTUK
MENGATASI *SEDENTARY LIFESTYLE***

Oleh

Nama Lengkap : Fiorencia Aureli Laismana

Nomor Induk Mahasiswa : 00000063088

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni dan Desain

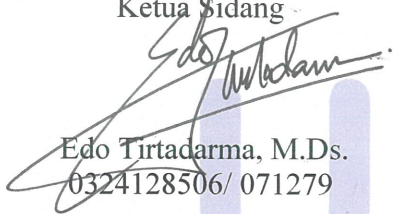
Telah diujikan pada hari Selasa, 6 Januari 2026

Pukul 13.45 s.d. 14.30 WIB dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

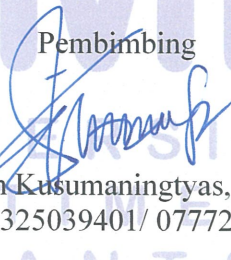
Ketua Sidang


Edo Tirtadarma, M.Ds.
0324128506/ 071279

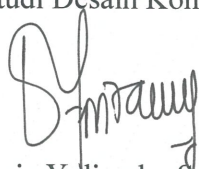
Penguji


Jupiter Natanael, S.Ds., M.M.
4962776677130212/ 079634

Pembimbing


Ester Anggun Kusumaningtyas, S.Sn., M.Ds.
0325039401/ 077724

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 : Fiorencia Aureli Laismana
Nomor Induk Mahasiswa : 00000063088
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : ~~D3~~/ S1/ ~~S2~~* (*coret yang tidak dipilih)
Judul Karya Ilmiah : PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI
GERAK UNTUK MENGATASI
SEDENTARY LIFESTYLE

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, 6 Januari 2026

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



(Fiorencia Aureli Laismana)

* 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 Syukur saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah-Nya sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan tugas akhir yang merupakan syarat kelulusan program studi ini bertujuan untuk merancang aplikasi motivasi gerak yang dapat membantu pekerja kantoran mengatasi gaya hidup sedentari.

Saya ingin 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. Ester Anggun Kusumaningtyas, S.Sn., M.Ds., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berharga hingga selesainya tugas akhir ini.
5. Para narasumber dan responden yang telah meluangkan waktu untuk berbagi pengetahuan dan bersedia menjawab.
6. Keluarga saya yang selalu memberikan dukungan, doa, dan semangat selama proses pengerjaan tugas akhir ini.

Semoga hasil penyusunan tugas akhir ini dapat menjadi referensi yang bermanfaat bagi mahasiswa lainnya, akademisi, maupun masyarakat umum yang tertarik dalam bidang desain dan teknologi kesehatan. Saya berharap dapat memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjalani hidup sehat.

Tangerang, 6 Januari 2026



(Fiorencia Aureli Laismana)

PERANCANGAN *GAME* MOTIVASI GERAK UNTUK MENGATASI *SEDENTARY LIFESTYLE*

(Fiorencia Aureli Laismana)

ABSTRAK

Sedentary lifestyle adalah gaya hidup aktivitas fisik minim di luar waktu tidur. Urbanisasi sangat mempengaruhi tren *sedentary lifestyle* karena hiburan pasif, kemudahan transportasi, dan budaya kerja kantoran yang dominan. Kemenkes menyatakan kategori penduduk yang tidak cukup beraktivitas naik menjadi 37,4% di SKI 2023 dari 33,5% (2018). Walaupun terdapat bermacam aplikasi gerak, kebanyakan tidak memotivasi jangka panjang atau terlalu serius. Namun urgensi penanganan gaya hidup sedentari semakin mendesak akibat meningkatnya risiko penyakit tidak menular seperti obesitas, hipertensi, dan gangguan kardiovaskular, serta gangguan mental. Perilaku sedentari bahkan merupakan penyebab kematian nomor 4 menurut *World Health Organization*. Tugas akhir ini bertujuan merancang *game* untuk memotivasi dan meningkatkan aktivitas fisik ringan dengan teknik penelitian *Mixed Method* dan pendekatan *Design Thinking*. *Design Thinking* memiliki 5 tahap: *emphatize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *test*. Dengan fokus *game mobile*, perancangan akan menggunakan elemen gamifikasi dan interaksi dalam fitur-fiturnya. Hasil testing menunjukkan *game* MoveBit menarik dan sesuai kebutuhan. Gamifikasinya mendorong motivasi, menangkap *user engagement*, dan membantu secara bertahap.

Kata kunci: gaya hidup, sedentari, *game* motivasi gerak, pekerja kantoran



DESIGNING A MOTION MOTIVATING GAME TO OVERCOME SEDENTARY LIFESTYLE

(Fiorencia Aureli Laismana)

ABSTRACT (English)

A sedentary lifestyle is a lifestyle characterized by minimal physical activity outside of sleep. Urbanization significantly influences the sedentary lifestyle trend due to passive hobbies, ease of transportation, and the dominant office work culture. The Ministry of Health stated that the category of people with insufficient physical activity increased to 37.4% in the 2023 Indonesian Children's Health Survey (SKI) from 33.5% (2018). Although various fitness apps exist, most fail to motivate users in long-term or considered too serious. However, the urgency of addressing the sedentary lifestyle is pressing due to the increasing risk of non-communicable diseases such as obesity, hypertension, and cardiovascular disorders as well as mental issues. Sedentary behavior is even listed the number 4 cause of death by the World Health Organization. This final project aims to design a game to motivate and increase light physical activity using Mixed Method research techniques and Design Thinking approach. Design Thinking has five stages: empathize, define, ideate, prototype, and test. With a focus on mobile game, the design will utilize gamification and interactive elements in its features. Testing results show that the game, MoveBit, is engaging and meets user needs. It drives motivation, engages user, and gradually persuades change.

Keywords: *sedentary lifestyle, motion motivating game, office worker*

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

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	vii
<i>ABSTRACT (English)</i>	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
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 <i>Game</i>	5
2.1.1 <i>Game</i> sebagai Media Persuasi	5
2.1.2 <i>User Experience</i>	6
2.1.3 <i>User Interface</i>	16
2.1.4 Prinsip Desain UI/UX	27
2.1.5 Prinsip Hirarki Visual	32
2.2 <i>Sedentary Lifestyle</i>	38
2.2.1 Ciri-ciri <i>Sedentary Lifestyle</i>	38
2.2.2 Penyebab <i>Sedentary Lifestyle</i>	39
2.2.3 Dampak <i>Sedentary Lifestyle</i>	39
2.2.4 Pencegahan <i>Sedentary Lifestyle</i>	39
2.2.5 Penanganan <i>Sedentary Lifestyle</i>	40

2.2.6 Gaya Hidup Aktif.....	40
2.3 Teori Motivasi.....	41
2.4 Teori <i>User Engagement</i>	44
2.5 Penelitian yang Relevan.....	44
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN.....	48
3.1 Subjek Perancangan	48
3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	50
3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan.....	52
3.3.1 Kuesioner	53
3.3.2 Wawancara	54
3.3.3 Studi Eksisting.....	56
3.3.4 Studi Referensi	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	58
4.1 Hasil Perancangan	58
4.1.1 <i>Emphasize</i>	58
4.1.2 <i>Define</i>	80
4.1.3 <i>Ideate</i>	84
4.1.4 <i>Prototype</i>	106
4.1.5 <i>Test</i>	123
4.1.6 Kesimpulan Perancangan.....	134
4.2 Pembahasan Perancangan.....	135
4.2.1 Analisis <i>Beta Test</i>	135
4.2.2 Analisis Media Utama.....	141
4.2.3 Analisis Media Sekunder.....	151
4.2.4 Anggaran.....	159
BAB V PENUTUP.....	160
5.1 Simpulan	162
5.2 Saran	163
DAFTAR PUSTAKA	165
LAMPIRAN.....	169

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisis Penelitian Relevan	45
Tabel 4.1 Analisis SWOT	73
Tabel 4.2 Analisis Studi Referensi	78
Tabel 4.3 Alternatif Nama <i>Game</i>	92
Tabel 4.4 Interpretasi Skor Skala Likert <i>Alpha Test</i>	124
Tabel 4.5 Analisis Visual <i>Alpha Test</i>	125
Tabel 4.6 Analisis Konten <i>Alpha Test</i>	126
Tabel 4.7 Analisis Interaksi <i>Alpha Test</i>	128
Tabel 4.8 Interpretasi Skor Skala Likert <i>Beta Test</i>	136
Tabel 4.9 Analisis Visual <i>Beta Test</i>	137
Tabel 4.10 Analisis Konten <i>Beta Test</i>	138
Tabel 4.11 Analisis Interaksi <i>Beta Test</i>	140
Tabel 4.12 Anggaran Media Utama & Sekunder	159



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Leaderboard</i>	7
Gambar 2.2 <i>Daily Check-in Gift</i>	8
Gambar 2.3 <i>Achievement Badges</i>	9
Gambar 2.4 Komponen Navigasi	13
Gambar 2.5 <i>Sitemap</i>	14
Gambar 2.6 <i>Prototypes</i>	15
Gambar 2.7 <i>Bold Icons</i>	17
Gambar 2.8 <i>Line Icons</i>	17
Gambar 2.9 <i>Duo Tone Icons</i>	18
Gambar 2.10 <i>Flat Icons</i>	19
Gambar 2.11 <i>Skeumorphic Icons</i>	19
Gambar 2.12 <i>Pixel Art</i>	20
Gambar 2.13 <i>Command Buttons</i>	21
Gambar 2.14 <i>Toolbar Buttons</i>	22
Gambar 2.15 <i>Symbol Buttons</i>	22
Gambar 2.16 Contoh <i>Legibility dan Readability</i>	23
Gambar 2.17 Jenis <i>Grid</i>	24
Gambar 2.18 Skema Warna	26
Gambar 2.19 Ukuran dan Skala	33
Gambar 2.20 Warna dan Kontras	34
Gambar 2.21 Tipografi	34
Gambar 2.22 Ruang Kosong	35
Gambar 2.23 Pola Membaca	36
Gambar 2.24 Kedekatan	37
Gambar 2.25 <i>Rule of Thirds</i>	37
Gambar 2.26 <i>Core Engagement Loop</i>	44
Gambar 4.1 Diagram Usia Responden	59
Gambar 4.2 Diagram Domisili Responden	59
Gambar 4.3 Diagram Waktu Kerja Responden	60
Gambar 4.4 Diagram Transportasi Responden	60
Gambar 4.5 Diagram Pengetahuan <i>Sedentary Lifestyle</i> Responden	61
Gambar 4.6 Diagram Tingkat Pengetahuan <i>Sedentary Lifestyle</i> Responden	61
Gambar 4.7 Diagram Konten Pengetahuan <i>Sedentary Lifestyle</i> Responden	62
Gambar 4.8 Diagram Sumber Informasi <i>Sedentary Lifestyle</i> Responden	62
Gambar 4.9 Diagram Frekuensi melihat <i>Sedentary Lifestyle</i> Responden	63
Gambar 4.10 Diagram Ciri-ciri yang Dilakukan Responden	63
Gambar 4.11 Diagram Kepentingan Gerak dan Olahraga	64
Gambar 4.12 Diagram Kepentingan Waktu Olahraga Responden	64
Gambar 4.13 Diagram Olahraga Kesukaan Responden	65
Gambar 4.14 Diagram Faktor Penyebab <i>Sedentary Lifestyle</i>	65
Gambar 4.15 Diagram Kesulitan menerapkan Gaya Hidup Aktif	66
Gambar 4.16 Diagram Cara mengatasi <i>Sedentary Lifestyle</i>	66

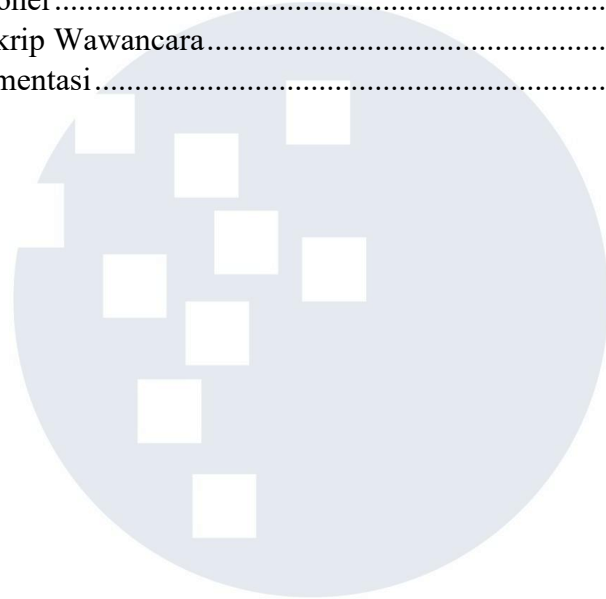
Gambar 4.17 Diagram Cara Memotivasi	67
Gambar 4.18 Diagram Keefektifan Media	68
Gambar 4.19 Diagram Faktor Keefektifan Media	68
Gambar 4.20 Diagram Penggunaan Media	69
Gambar 4.21 Dokumentasi Wawancara dengan Desainer	70
Gambar 4.22 Dokumentasi Wawancara dengan Dokter	71
Gambar 4.23 Aplikasi <i>Strava</i>	75
Gambar 4.24 Aplikasi <i>7 Minute Workout</i>	75
Gambar 4.25 Aplikasi <i>Zombies, Run!</i>	76
Gambar 4.26 Aplikasi <i>Habitica</i>	77
Gambar 4.27 Aplikasi <i>Habit Hunter</i>	77
Gambar 4.28 <i>User persona</i>	81
Gambar 4.29 <i>User Journey</i>	82
Gambar 4.30 Logo Kemenkes	83
Gambar 4.31 <i>Mindmap</i>	85
Gambar 4.32 <i>Keywords</i>	86
Gambar 4.33 <i>Big Idea</i>	87
Gambar 4.34 <i>Moodboard</i>	90
Gambar 4.35 <i>Information Architecture</i>	91
Gambar 4.36 Palet Warna	95
Gambar 4.37 <i>Font</i>	96
Gambar 4.38 Logo & <i>Tagline</i> Sketsa	97
Gambar 4.39 Logo & <i>Tagline</i> Final	98
Gambar 4.40 <i>Icons & Buttons</i> Sketsa	99
Gambar 4.41 <i>Icons & Buttons</i> Final	99
Gambar 4.42 <i>Grid</i>	100
Gambar 4.43 Latar	101
Gambar 4.44 Karakter Sketsa	102
Gambar 4.45 Karakter Final	103
Gambar 4.46 <i>Items & Equipments</i>	104
Gambar 4.47 Interaksi	104
Gambar 4.48 Gamifikasi	105
Gambar 4.49 Fitur <i>Adventure</i>	106
Gambar 4.50 <i>Low Fidelity</i>	107
Gambar 4.51 <i>High Fidelity</i>	108
Gambar 4.52 <i>All High Fidelity</i>	109
Gambar 4.53 <i>Prototyping</i>	110
Gambar 4.54 Proses Desain <i>Feeds IG</i>	111
Gambar 4.55 Hasil <i>Feeds IG</i>	111
Gambar 4.56 <i>Mockup Feeds IG</i>	112
Gambar 4.57 Proses Desain <i>IG Ad</i>	113
Gambar 4.58 Hasil <i>IG Ad</i>	113
Gambar 4.59 Proses Desain <i>Website Ads</i>	114
Gambar 4.60 Hasil <i>Website Ads</i>	115
Gambar 4.61 <i>Mockup Website Ads</i>	115

Gambar 4.62 Proses Desain Poster	116
Gambar 4.63 Hasil Poster	117
Gambar 4.64 Proses Desain <i>App Screenshot</i>	118
Gambar 4.65 Hasil <i>App Screenshot</i>	118
Gambar 4.66 <i>Mockup App Screenshot</i>	119
Gambar 4.67 Desain <i>Mobile Website</i>	120
Gambar 4.68 Hasil <i>Mobile Website</i>	121
Gambar 4.69 Desain <i>Desktop Website</i>	122
Gambar 4.70 Hasil <i>Desktop Website</i>	122
Gambar 4.71 Iterasi <i>Homepage</i>	131
Gambar 4.72 Iterasi Halaman <i>Story</i>	132
Gambar 4.73 Iterasi Halaman <i>Leaderboard</i>	133
Gambar 4.74 Iterasi Halaman Profil	134
Gambar 4.75 Analisis Halaman Pembuka, <i>Log In/Sign In, Onboarding</i>	142
Gambar 4.76 Analisis Halaman Fitur Utama, Profil Akun	143
Gambar 4.77 Analisis Halaman Fitur <i>Tracking</i>	145
Gambar 4.78 Analisis Halaman <i>Adventure, Story, Team Raid</i>	146
Gambar 4.79 Analisis Halaman <i>Storage & E-store</i>	147
Gambar 4.80 Analisis Halaman <i>Training, Mission, Pet Care</i>	148
Gambar 4.81 Analisis Halaman <i>World, Leaderboard, Chat</i>	149
Gambar 4.82 Analisis Halaman <i>Form Fill-in</i>	150
Gambar 4.83 Analisis <i>Feeds IG</i>	152
Gambar 4.84 Analisis <i>IG Ad</i>	153
Gambar 4.85 Analisis <i>Website Ads</i>	154
Gambar 4.86 Analisis Poster	155
Gambar 4.87 Analisis <i>App Screenshot</i>	156
Gambar 4.88 Analisis <i>Mobile Website</i>	157
Gambar 4.89 Analisis <i>Desktop Website</i>	158

UIN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase Turnitin.....	xiv
Lampiran Form Bimbingan & Spesialis	xv
Lampiran <i>Non-Disclosure Agreement</i>	xvi
Lampiran <i>Consent Form</i>	xvii
Lampiran Kuesioner.....	xviii
Lampiran Transkrip Wawancara.....	xix
Lampiran Dokumentasi.....	xx



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA