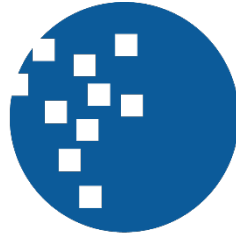


**PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI
DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK
BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Jennifer Gracia

00000043934

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

**PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI
DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK
BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

Jennifer Gracia

0000043934

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

TANGERANG

2024

i

Perancangan Buku Edukasi..., Jennifer Gracia, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Jennifer Gracia

Nomor Induk Mahasiswa : 00000043934

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas Akhir dengan judul:

**PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI
DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK
BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK**

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 8 Desember 2023



(Jennifer Gracia)

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

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

**PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI
DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK
BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK**

Oleh

Nama : Jennifer Gracia
NIM : 00000043934
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain


Telah diujikan pada hari Jumat, 5 Januari 2024
Pukul 09.00 s.d 09.45 dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang


Dedy Arpan, S.Des., M.Ds.
0324018607/E076482


Penguji


Roy Anthonius Susanto S.Sn., M.Ds.
0402038006/E061071

Pembimbing


Aditya Satyagraha, S.Sn., M.Ds.
0326128001/E038953

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual


Fonita Theresia Yoliando, S.Ds., M.A.
0311099302/E043487

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas academica Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Jennifer Gracia
NIM : 00000043934
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul.

PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalihmediakan/mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 8 Desember 2023

Yang menyatakan,



(Jennifer Gracia)

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

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat yang diberikan-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan judul " PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK". Laporan Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S.Ds.).

Perkenankan saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, M.A., 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. Aditya Satyagraha, S.Sn., M.Ds., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Hermina Manlea, selaku narasumber yang membantu kelengkapan data.
6. Rudy Sukanto, selaku narasumber yang membantu kelengkapan data.
7. Avianto Amri, selaku narasumber yang membantu kelengkapan data.
8. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat menjadi berguna dan bermanfaat bagi semua. Akhir kata, saya ucapkan terima kasih.

Tangerang, 8 Desember 2023



(Jennifer Gracia)

**PERANCANGAN BUKU EDUKASI MENGENAI ADAPTASI
DAN MITIGASI PERUBAHAN IKLIM UNTUK ANAK-ANAK
BERUSIA 12-14 TAHUN DI JABODETABEK**

(Jennifer Gracia)

ABSTRAK

Perubahan iklim merupakan perubahan jangka panjang pada pola cuaca dalam skala global yang menyebabkan dampak multisektoral salah satunya kesehatan. Ternyata perubahan iklim lebih berisiko terhadap anak dan banyak daerah di Indonesia termasuk Jabodetabek sudah mengalami dampaknya sehingga perlu dilakukan sesuatu untuk menanggulangnya. Tetapi di Indonesia, pendidikan perubahan iklim yang diajarkan kepada anak-anak salah satunya siswa SMP kurang menjelaskan mengenai cara melakukan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Dengan begitu, tentunya pengetahuan mereka mengenai adaptasi dan mitigasi perubahan iklim terbatas. Untuk itu, dilakukanlah perancangan media edukasi anak berupa buku edukasi yang menjelaskan mengenai cara melakukan adaptasi dan mitigasi perubahan iklim. Buku edukasi bergambar ini berupa buku serial dengan fitur *flip the flap* yang membahas bencana-bencana aspek geologi dan aspek hidrometeorologi. Buku ini nantinya akan disebarluaskan ke sekolah-sekolah di Jabodetabek dan akan didistribusikan di toko-toko buku bersamaan dengan media-media sekundernya. Metodologi yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah metode kuantitatif (wawancara, FGD, observasi (studi pustaka dan studi eksisting)) dan metode kualitatif (kuesioner).

Kata kunci: Perubahan Iklim, Adaptasi, Mitigasi

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

**DESIGN OF EDUCATIONAL BOOK ON ADAPTATION AND
MITIGATION OF CLIMATE CHANGE FOR CHILDREN AGED
12-14 YEARS IN JABODETABEK**

(Jennifer Gracia)

ABSTRACT (English)

Climate change is a long-term change in weather patterns on a global scale which causes multi-sectoral impacts, one of which is health. It turns out that climate change is more risky for children and many areas in Indonesia, including Jabodetabek, are already experiencing its impacts, so something needs to be done to overcome it. However, in Indonesia, the climate change education taught to children, including junior high school students, does not explain how to adapt and mitigate climate change. In this way, of course their knowledge regarding climate change adaptation and mitigation is limited. For this reason, children's educational media was designed in the form of educational books that explain how to adapt and mitigate climate change. This illustrated educational book is a serial book with a flip the flap feature that discusses geological and hydrometeorological aspects of disasters. This book will later be disseminated to schools in Jabodetabek and will be distributed in bookstores along with secondary media. The methodology used to collect data is quantitative methods (interviews, FGDs, observations (literature studies and existing studies)) and qualitative methods (questionnaires).

Keywords: *Climate Change, Adaptation, Mitigation*

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 PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir.....	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Warna.....	6
2.2 Prinsip Desain.....	10
2.3 Typeface.....	14
2.3.1 Klasifikasi Typeface.....	16
2.4 Layout.....	19
2.4.1 Grid.....	19
2.5 Ilustrasi	22
2.5.1 Fungsi Ilustrasi	22
2.5.2 Jenis Ilustrasi	23
2.6 Teori Karakter	24
2.6.1 Jenis Bentuk dalam Desain Karakter.....	25
2.6.2 Ciri-ciri Karakter Berdasarkan Penampilan	27

2.7 Desain untuk Anak	28
2.7.1 Perbedaan Aturan Desain Orang Dewasa dengan Anak.....	28
2.7.2 Desain Berdasarkan Perkembangan Kognitif Anak.....	29
2.8 Media Edukasi.....	30
2.8.1 Fungsi Media Edukasi.....	31
2.8.2 Jenis Media Edukasi.....	33
2.8.3 Media Edukasi untuk Anak Usia 12-14 Tahun	33
2.9 Perubahan Iklim	34
2.9.1 Penyebab Perubahan Iklim	34
2.9.2 Dampak Perubahan Iklim	35
2.9.3 Kelompok Usia Paling Terdampak Perubahan Iklim	40
2.9.4 Jumlah Sekolah Rawan Bencana di Jabodetabek.....	41
2.10 Anak Usia 12-14 Tahun	43
2.10.1 Golongan Usia Anak Usia 12-14 Tahun	43
2.10.2 Keadaan Fisik Anak Usia 12-14 Tahun.....	44
2.10.3 Psikologi Anak Usia 12-14 Tahun	45
2.11 Pendidikan Bencana untuk Anak-anak.....	47
2.11.1 Tiga Pilar Sekolah Aman.....	47
2.11.2 Tiga Tahap Persiapan Pendidikan Bencana.....	48
2.11.3 Kurikulum Pendidikan Perubahan Iklim di SMP	50
2.12 Adaptasi	51
2.12.1 Tujuan Adaptasi.....	51
2.13 Mitigasi.....	52
2.13.1 Tujuan Mitigasi	52
2.14 Pendidikan Perubahan Iklim dengan Bicycle Model	53
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	58
3.1 Metodologi Penelitian.....	58
3.1.1 Metode Kualitatif.....	58

3.1.2 Metode Kuantitatif	69
3.2 Metodologi Perancangan	78
BAB IV STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN	80
4.1 Strategi Perancangan	80
4.1.1 <i>Understand</i>	80
4.1.2 <i>Define</i>	81
4.1.3 <i>Sketch</i>	83
4.1.4 <i>Decide</i>	91
4.1.5 <i>Prototype</i>	98
4.2 Analisis Perancangan	121
4.2.1 Analisis <i>Beta Test</i>	121
4.2.2 Analisis <i>Layout Buku</i>	131
4.2.3 Analisis Media Sekunder	135
4.3 <i>Budgeting</i>	142
4.3.1 Media Utama	142
BAB V PENUTUP	146
5.1 Simpulan	146
5.2 Saran	147
DAFTAR PUSTAKA	xvii

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel Data Demografis Responden	70
Tabel 3.2 Tabel Pengetahuan Perubahan Iklim Responden.....	71
Tabel 3.3 Tabel Kepribadian Responden Berdasarkan Bicycle Model	72
Tabel 3.4 Tabel Partisipasi Orang Dewasa di Sekitar Responden dalam Proses Belajar	75
Tabel 3.5 Tabel Media Edukasi Pilihan Responden	76
Tabel 4.1 Tabel Alternatif Judul	93
Tabel 4.2 Tabel Kerangka Konten	95
Tabel 4.3 Tabel Perencanaan Perancangan.....	104
Tabel 4.4 Tabel Alternatif Bio TikTok	108
Tabel 4.5 Tabel Perancangan Konten TikTok	111

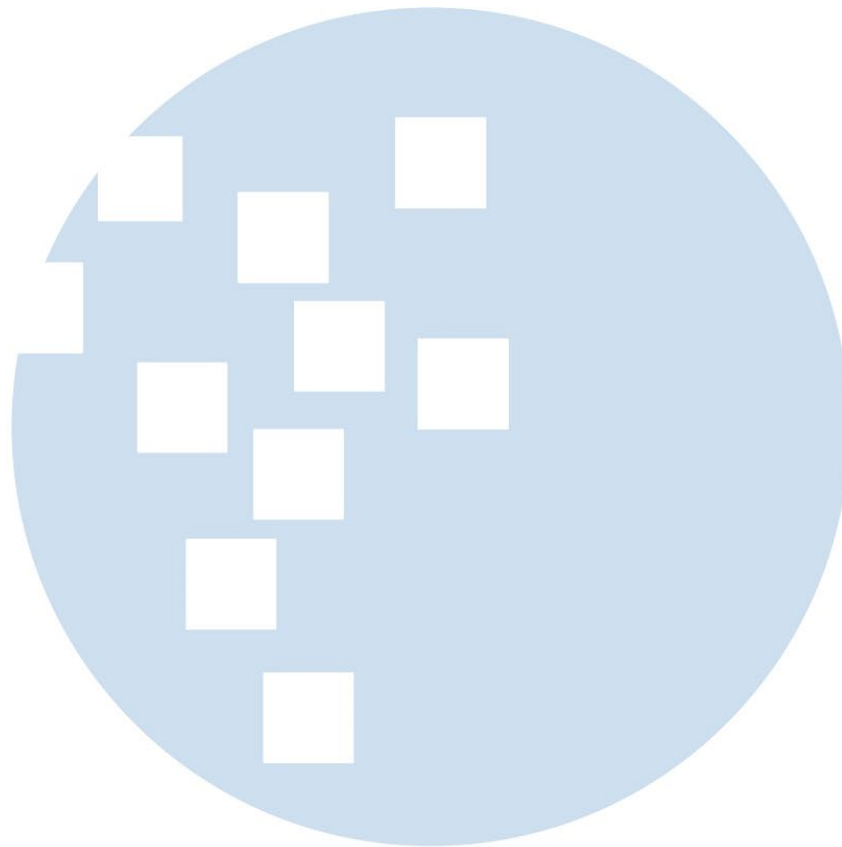


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Warna Merah.....	6
Gambar 2.2 Warna Jingga.....	7
Gambar 2.3 Warna Kuning.....	7
Gambar 2.4 Warna Hijau.....	8
Gambar 2.5 Warna Biru.....	8
Gambar 2.6 Warna Ungu.....	9
Gambar 2.7 Warna Hitam.....	9
Gambar 2.8 Warna Putih.....	10
Gambar 2.9 <i>Symmetrical Balance</i>	11
Gambar 2.10 <i>Asymmetric Balance</i>	11
Gambar 2.11 <i>Radial Balance</i>	11
Gambar 2.12 <i>Similarity</i>	12
Gambar 2.13 <i>Proximity</i>	13
Gambar 2.14 <i>Continuity</i>	13
Gambar 2.15 <i>Closure</i>	13
Gambar 2.16 <i>Common Fate</i>	14
Gambar 2.17 <i>Continuing Line</i>	14
Gambar 2.18 <i>Type Anatomy</i>	15
Gambar 2.19 Bookman.....	16
Gambar 2.20 Century.....	16
Gambar 2.21 Didot.....	17
Gambar 2.22 Grotesque.....	17
Gambar 2.23 Times New Roman.....	18
Gambar 2.24 Rotunda.....	18
Gambar 2.25 Watson.....	18
Gambar 2.26 Allegro.....	19
Gambar 2.27 <i>Manuscript Grid</i>	19
Gambar 2.28 <i>Symmetrical Grid</i>	20
Gambar 2.29 <i>Modular Grid</i>	20
Gambar 2.30 <i>Asymmetrical Grid</i>	21
Gambar 2.31 <i>Baseline Grid</i>	21
Gambar 2.32 <i>Hierarchical Grid</i>	22
Gambar 2.33 Karakter Berbentuk Lingkaran.....	25
Gambar 2.34 Karakter Berbentuk Persegi.....	26
Gambar 2.35 Karakter Berbentuk Segitiga.....	26
Gambar 2.36 Penerapan Bentuk Karakter pada Film Up.....	27
Gambar 2.37 Grafik Jumlah Sekolah Rawan Bencana Berdasarkan Tingkat Resiko.....	42
Gambar 2.38 Klasifikasi Jenis Bencana untuk Pelatihan dan Pendidikan.....	49
Gambar 2.39 Pendidikan Perubahan Iklim dengan Bicycle Model.....	53
Gambar 3.1 Wawancara kepada Avianto Amri.....	59

Gambar 3.2 Wawancara kepada Hermina Manlea.....	61
Gambar 3.3 Wawancara kepada Rudy Sukanto.....	62
Gambar 3.4 Modul 3 Pilar 3 - Pendidikan Pencegahan dan Pengurangan Risiko Bencana - Mendikbud dan UNICEF, 2015.....	63
Gambar 3.5 Pengenalan Karakteristik Bencana dan Upaya Mitigasinya di Indonesia Edisi II - Pelaksana Harian Badan Koordinasi Nasional Penanganan Bencana (BAKORNAS PB), 2007.....	64
Gambar 3.6 Tokyo Bousai.....	65
Gambar 3.7 Halaman Isi Buku Tokyo Bousai.....	66
Gambar 3.8 Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana.....	67
Gambar 3.9 Halaman Isi Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana.....	68
Gambar 3.10 FGD dengan Target Audiens di SMP Taman Siswa Kemayoran....	69
Gambar 4.1 <i>Mindmapping</i>	83
Gambar 4.2 Alternatif <i>Big Idea</i>	84
Gambar 4.3 <i>Moodboard</i> Ilustrasi.....	85
Gambar 4.4 <i>Moodboard Layout</i>	86
Gambar 4.5 <i>Moodboard</i> Warna.....	87
Gambar 4.6 <i>Moodboard</i> Tipografi.....	88
Gambar 4.7 <i>4 Column Grid</i>	89
Gambar 4.8 <i>Font</i> yang Digunakan.....	89
Gambar 4.9 Warna yang Digunakan.....	90
Gambar 4.10 Sketsa Alternatif Ilustrasi.....	91
Gambar 4.11 Karakter.....	92
Gambar 4.12 <i>Key Visual</i>	93
Gambar 4.13 Penulisan <i>Script</i>	98
Gambar 4.14 Penyusunan Kateren.....	98
Gambar 4.15 Pembuatan Sketsa.....	99
Gambar 4.16 Digitalisasi Halaman.....	100
Gambar 4.17 Penambahan Teks 1.....	100
Gambar 4.18 Penambahan Teks 2.....	101
Gambar 4.19 <i>Text Box</i> pada Buku.....	102
Gambar 4.20 Aktivitas pada Buku.....	102
Gambar 4.21 Halaman <i>Review Materi</i>	103
Gambar 4.22 Sketsa Alternatif <i>Cover</i>	104
Gambar 4.23 Hasil Digitalisasi <i>Avatar</i>	110
Gambar 4.24 Akun TikTok @ArungiBadai.....	110
Gambar 4.25 <i>Storyboard</i> Konten TikTok.....	112
Gambar 4.26 Proses Pengeditan Video.....	113
Gambar 4.27 <i>Thumbnail</i> Konten TikTok.....	114
Gambar 4.28 SPAB <i>Website Ads</i>	115
Gambar 4.29 Desain 2D Kartu Nomor Penting.....	116
Gambar 4.30 Desain 2D <i>Sticker Sheet</i>	116

Gambar 4.31 Desain 2D <i>Bookmark</i>	117
Gambar 4.32 Desain 2D <i>Tumbler</i>	118
Gambar 4.33 Desain 2D <i>T-Shirt</i>	119
Gambar 4.34 Desain 2D Tas P3K.....	119
Gambar 4.35 Desain 2D <i>Cover</i> dan Isi <i>Notepad</i>	120
Gambar 4.36 Hasil Survei Usia.....	121
Gambar 4.37 Hasil Survei Domisili.....	121
Gambar 4.38 Hasil Survei Kemudahan Membaca.....	122
Gambar 4.39 Hasil Survei Kenyamanan <i>Layout</i>	122
Gambar 4.40 Hasil Survei Kenyamanan Warna	123
Gambar 4.41 Hasil Survei Minat Terhadap Tampilan Keseluruhan.....	123
Gambar 4.42 Hasil Survei Minat Terhadap Karakter Buku.....	124
Gambar 4.43 Hasil Survei Minat Terhadap Warna Buku.....	124
Gambar 4.44 Hasil Survei Minat Terhadap Tipografi Buku.....	124
Gambar 4.45 Hasil Survei Pemahaman Terhadap Konten.....	125
Gambar 4.46 Hasil Survei Kemampuan Mengerjakan Soal	125
Gambar 4.47 Hasil Survei Visual Media Sekunder <i>Bookmark</i>	126
Gambar 4.48 Hasil Survei Visual Media Sekunder Tas P3K	126
Gambar 4.49 Hasil Survei Visual Media Sekunder <i>Notepad</i>	127
Gambar 4.50 Hasil Survei Visual Media Sekunder <i>T-Shirt</i>	127
Gambar 4.51 Hasil Survei Visual Media Sekunder <i>Tumbler</i>	128
Gambar 4.52 Hasil Survei Visual Media Sekunder <i>Sticker</i>	128
Gambar 4.53 Hasil Survei Visual Media Sekunder Kartu Nomor Penting.....	128
Gambar 4.54 Hasil Survei Penilaian Terhadap Buku	129
Gambar 4.55 Hasil Akhir Halaman Buku Bagian Halaman Awal Hingga BAB 3	131
Gambar 4.56 Hasil Akhir Halaman Buku Bagian BAB 4 Hingga Halaman Akhir	132
Gambar 4.57 Halaman Buku dengan <i>4 Column Grid</i>	132
Gambar 4.58 Halaman Buku dengan Kotak	133
Gambar 4.59 Halaman Buku dengan <i>Layout</i> Dinamis	133
Gambar 4.60 Perbedaan Warna <i>Background</i> pada Halaman Bab dengan Halaman Konten.....	134
Gambar 4.61 Aktivitas pada Buku.....	134
Gambar 4.62 Halaman <i>Review</i> Materi	135
Gambar 4.63 <i>Mockup</i> Konten TikTok	137
Gambar 4.64 <i>Mockup</i> SPAB <i>Website Ads</i>	138
Gambar 4.65 <i>Mockup</i> Kartu Nomor Penting	138
Gambar 4.66 <i>Mockup</i> <i>Sticker Sheet</i>	139
Gambar 4.67 <i>Mockup</i> <i>Bookmark</i>	139
Gambar 4.68 <i>Mockup</i> <i>Tumbler</i>	140
Gambar 4.69 <i>Mockup</i> <i>T-Shirt</i>	140
Gambar 4.70 <i>Mockup</i> Tas P3K.....	141



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Bimbingan Tugas Akhir.....	xxi
Lampiran B Hasil Kuesioner Target Audiens.....	xxiv
Lampiran C Hasil Turnitin.....	xxi
Lampiran D Transkrip Wawancara dengan Hermina Manlea	xlvii
Lampiran E Transkrip Wawancara dengan Rudy Sukanto.....	lx
Lampiran F Transkrip Wawancara dengan Avianto Amri.....	lxxii
Lampiran G Transkrip FGD dengan siswa SMP	lxxviii



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA