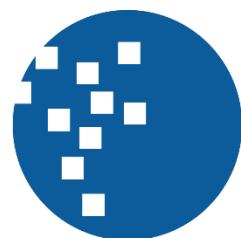


**PERANCANGAN KAMPANYE TENTANG MISINFORMASI
DARI VOICE CLONING AI**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Giovan Devonares

00000060443

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2025**

PERANCANGAN KAMPANYE TENTANG MISINFORMASI
DARI VOICE CLONING AI



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual

Giovan Devonares

00000060443

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN**

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2025

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Giovan Devonares
Nomor Induk Mahasiswa : 00000060443
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa ~~Tesis/ Skripsi/ Tugas Akhir/ Laporan Magang/ MBKM~~ saya yang berjudul:

PERANCANGAN KAMPANYE TENTANG MISINFORMASI DARI VOICE CLONING AI

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, 17 Juni 2025



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Giovan Devonares".

(Giovan Devonares)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul
**PERANCANGAN KAMPANYE TENTANG MISINFORMASI DARI
VOICE CLONING AI**

Oleh

Nama Lengkap : Giovan Devonares

Nomor Induk Mahasiswa : 00000060443

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni dan Desain

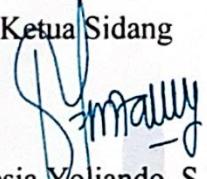
Telah diujikan pada hari Rabu, 18 Juni 2025

Pukul 16.45 s.d. 17.30 WIB dan dinyatakan

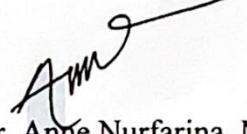
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

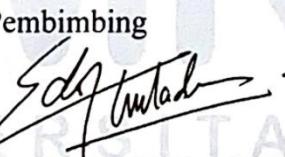
Ketua Sidang


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

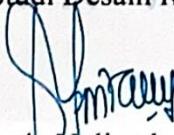
Penguji


Dr. Anne Nurfarina, M.Sn.
0416066807/ 069425

Pembimbing


Edo Tirtadarma, M.Ds.
0324128506/ 071279

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 : Giovan Devonares
Nomor Induk Mahasiswa : 00000060443
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : D3/ S1/
Judul Karya Ilmiah : **PERANCANGAN KAMPANYE
TENTANG MISINFORMASI
DARI VOICE CLONING AI**

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, 17 Juni 2025



(Giovan Devonares)

* 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 atas kesempatan yang telah diberikan Tuhan Yang Maha Esa dalam laporan Tugas Akhir ini yang berjudul “PERANCANGAN KAMPANYE TENTANG MISINFORMASI DARI VOICE CLONING AI”. Laporan Tugas Akhir ini ditulis dengan kesadaran penuh dari penulis sebagai salah satu persyaratan kelulusan di Universitas Multimedia Nusantara dan meraih gelar Sarjana Desain. Tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak, laporan ini tidak akan bisa diselesaikan oleh penulis secara matang, oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya 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. Edo Tirtadarma, M.Ds., 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. Grup Solarus yang telah memberikan dukungan mental yang besar sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat membantu mahasiswa-mahasiswa serta pembaca lainnya dengan informasi telah dilampirkan.

Tangerang, 17 Juni 2025



(Giovan Devonares)

PERANCANGAN KAMPANYE TENTANG MISINFORMASI

DARI VOICE CLONING AI

(Giovan Devonares)

ABSTRAK

Sejak tahun 2019, perkembangan teknologi yang pesat telah melahirkan berbagai inovasi yang mempermudah kehidupan sehari-hari, termasuk pengembangan kecerdasan buatan (AI) yang terbagi menjadi *Artificial Narrow Intelligence* (ANI) dan *Artificial General Intelligence* (AGI). Salah satu bentuk AI dalam kategori ANI adalah *voice cloning*, yaitu teknologi yang mampu meniru suara manusia dengan tingkat akurasi tinggi hanya dengan menggunakan sampel suara. Meskipun teknologi ini bermanfaat dalam bidang hiburan dan asisten virtual, *voice cloning* juga membawa risiko berupa penyebaran misinformasi dan penipuan digital, terutama bagi *Baby Boomer* yang merupakan imigran digital dan kurang familiar dengan perkembangan teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang kampanye visual yang bersifat edukatif dan persuasif, ditujukan kepada *Baby Boomer* di wilayah Jabodetabek, dengan memanfaatkan media sosial, infografik, video, dan audio untuk meningkatkan kesadaran mengenai ancaman *voice cloning AI* serta strategi untuk mencegah potensi penipuan. Perancangan ini akan dibuat untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran *Baby Boomer* dan menjadi referensi bagi pengembangan kampanye edukasi berbasis teknologi di Indonesia.

Kata kunci: peniruan suara, misinformasi, kecerdasan buatan, kampanye, desain



CAMPAIGN DESIGN ABOUT MISINFORMATION CAUSED BY VOICE CLONING AI

(Giovan Devonares)

ABSTRACT (English)

Since 2019, the rapid development of technology has given birth to various innovations that facilitate daily life, including the development of artificial intelligence (AI), which is divided into Artificial Narrow Intelligence (ANI) and Artificial General Intelligence (AGI). One form of AI in the ANI category is voice cloning, which is a technology that can mimic the human voice with a high level of accuracy using only voice samples. While this technology is useful in the fields of entertainment and virtual assistants, voice cloning also carries the risk of spreading misinformation and digital fraud, especially for Baby Boomers who are digital immigrants and less familiar with technological developments. This research aims to design an educational and persuasive visual campaign, aimed at Baby Boomers in the Jabodetabek region, utilizing infographic, video, and motion graphic media to raise awareness about the threat of AI voice cloning and strategies to prevent potential fraud. This design will be created to increase the knowledge and awareness of Baby Boomers and become a reference for the development of technology-based educational campaigns in Indonesia.

Keywords: voice cloning, misinformation, artificial intelligence, campaign, design



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Kampanye	4
2.1.1 Jenis Kampanye	4
2.1.2 Iklan.....	6
2.1.3 Strategi Kampanye Periklanan.....	7
2.1.4 Art Directing	7
2.1.5 Copywriting	8
2.1.6 Taktik Pesan	8
2.1.7 Consumer Journey	8
2.1.8 Touchpoint (<i>Point of Contact</i>)	9
2.1.9 Consumer Insight.....	9
2.1.10 Media Strategic Planning	10
2.1.11 AISAS.....	10
2.1.12 Cross Communication Mix.....	11

2.2 Desain Grafis	11
2.2.1 Layout	12
2.2.2 Typography	12
2.2.3 Psikologi Typography	13
2.2.4 Klasifikasi Huruf.....	13
2.2.5 Keterbacaan Huruf.....	19
2.2.6 Grid	19
2.2.7 Column	20
2.2.8 Warna.....	21
2.2.9 Psikologi Warna	21
2.2.10 Gaya Visual.....	25
2.2.11 Fotografi.....	25
2.2.12 Ilustrasi	31
2.2.13 Digital Imaging	36
2.2.14 Segmentation, Targeting, and Positioning.....	37
2.3 Artificial Intelligence	38
2.3.1 Artificial Narrow Intelligence.....	38
2.3.2 General Artificial Intelligence	39
2.3.3 Machine Learning.....	40
2.3.4 Deep Learning	40
2.3.5 Generative AI	40
2.3.6 Voice Cloning	41
2.3.7 Text to Speech.....	42
2.3.8 Speech Synthesis	43
2.4 Penelitian Yang Relevan.....	43
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	49
3.1 Subjek Perancangan	49
3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	50
3.2.1 Overview	51
3.2.2 Strategy	52
3.2.3 Ideas	52
3.2.4 Design	52

3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan	53
3.3.1 Wawancara	53
3.3.2 Observasi Digital	61
3.3.3 Kuesioner	62
3.3.4 Studi Eksisting.....	67
3.3.5 Studi Referensi	68
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	70
4.1 Hasil Perancangan	70
4.1.1 Overview	70
4.1.2 Strategy	90
4.1.3 Ideas	103
4.1.4 Design	106
4.1.5 Production	110
4.1.6 Implementation	143
4.1.7 Kesimpulan Hasil Perancangan.....	143
4.2 Pembahasan Perancangan.....	143
4.2.1 Analisis Market Validation	143
4.2.2 Analisis Key Visual	144
4.2.3 Analisis Tahap Attention.....	146
4.2.4 Analisis Tahap Interest	152
4.2.5 Analisis Tahap Search	155
4.2.6 Analisis Tahap Action	158
4.2.7 Analisis Tahap Share	161
4.2.8 Anggaran.....	165
BAB V PENUTUP	168
5.1 Simpulan	168
5.2 Saran	168
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN.....	xvii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan.....	44
Tabel 3.1 Pertanyaan Kuesioner	62
Tabel 4.1 Informasi Responden	80
Tabel 4.2 Pengetahuan Responden Mengenai AI	81
Tabel 4.3 Kesadaran Responden Mengenai <i>Voice Cloning</i>	82
Tabel 4.4 Tanggapan Responden Mengenai Informasi Media Sosial.....	84
Tabel 4.5 Kerentanan Responden Terhadap Misinformasi dan Penipuan	85
Tabel 4.6 Tabel <i>Creative Brief</i>	92
Tabel 4.7 Tabel Media Strategic Planning.....	97
Tabel 4.7 Tabel <i>Consumer Journey</i>	99
Tabel 4.8 Campaign Media Timeline.....	101
Tabel 4.9 Campaign Media Budgeting	166



DAFTAR GAMBAR

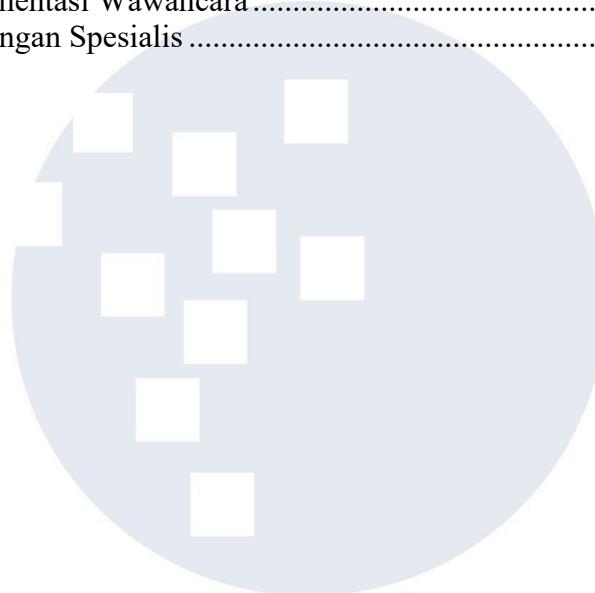
Gambar 2.1 Contoh <i>Product Oriented Campaign</i>	4
Gambar 2.2 Contoh <i>Candidate Oriented Campaign</i>	5
Gambar 2.3 Contoh <i>Cause Oriented Campaign</i>	6
Gambar 2.4 Contoh Iklan Es Krim Oreo	7
Gambar 2.5 <i>Touchpoint</i>	9
Gambar 2.6 <i>Layout</i> dalam Desain.....	12
Gambar 2.7 <i>Typography</i> dalam Desain.....	13
Gambar 2.8 <i>Font Campfire</i>	14
Gambar 2.9 <i>Font Public Sans</i>	14
Gambar 2.10 <i>Font Old English Monotype</i>	15
Gambar 2.11 <i>Font Minion Pro</i>	16
Gambar 2.12 <i>Font Baskerville</i>	16
Gambar 2.13 <i>Font Futura</i>	17
Gambar 2.14 <i>Font Allura</i>	18
Gambar 2.15 <i>Font Bungee</i>	18
Gambar 2.16 <i>Font Bungee</i>	19
Gambar 2.17 <i>Modular Grid</i> dan <i>Column Grid</i>	20
Gambar 2.18 Poster Bernuansa Merah	21
Gambar 2.19 Poster Bernuansa Jingga	22
Gambar 2.20 Poster Bernuansa Kuning	22
Gambar 2.21 Poster Bernuansa Hijau	23
Gambar 2.22 Poster Bernuansa Biru.....	23
Gambar 2.23 Poster Bernuansa Ungu	24
Gambar 2.24 Poster Bernuansa Hitam	24
Gambar 2.25 Poster Bernuansa Putih	25
Gambar 2.26 <i>Landscape Photography</i>	26
Gambar 2.27 <i>Portrait Photography</i>	27
Gambar 2.28 <i>Travel Photography</i>	27
Gambar 2.29 <i>Architecture Photography</i>	28
Gambar 2.30 <i>Documentary Photography</i>	29
Gambar 2.31 <i>Wildlife Photography</i>	29
Gambar 2.32 <i>Fine Art Photography</i>	30
Gambar 2.33 <i>Sport Photography</i>	31
Gambar 2.34 Contoh Ilustrasi Naturalis	32
Gambar 2.35 Contoh Ilustrasi Dekoratif.....	32
Gambar 2.36 Contoh Ilustrasi Kartun	33
Gambar 2.37 Contoh Ilustrasi Karikatur	34
Gambar 2.38 Ilustrasi Cerita Bergambar (Komik).....	34
Gambar 2.39 Contoh Ilustrasi Buku	35
Gambar 2.40 Contoh Ilustrasi Khayalan.....	36
Gambar 2.41 Contoh <i>Digital Imaging</i>	37
Gambar 2.42 Struktur <i>Artificial Narrow Intelligence</i>	39
Gambar 2.43 Fitur dari <i>General Artificial Intelligence</i>	39

Gambar 2.44 <i>Generative AI</i>	41
Gambar 2.45 <i>Voice Cloning AI</i>	41
Gambar 2.46 <i>Text to Speech</i>	42
Gambar 2.47 <i>Speech Synthesis</i>	43
Gambar 3.1 Kampanye <i>Safe Phrases</i> oleh Starling Bank.....	68
Gambar 3.2 Poster Kampanye Waspada Penipuan Online	68
Gambar 4.1 Wawancara <i>Head of Product Development</i> Digikidz	71
Gambar 4.2 Dokumentasi Wawancara Dengan <i>Creative Head</i> Moonfolks	72
Gambar 4.3 Dokumentasi Wawancara Dengan Ir Hari Budiyanto.....	74
Gambar 4.4 Wawancara Dengan Korban <i>Voice Cloning</i>	76
Gambar 4.5 Post dari Pikology yang Membahas <i>Voice Cloning</i>	78
Gambar 4.6 Post Pengguna Twitter yang Membahas <i>Voice Cloning</i>	79
Gambar 4.7 Post Pengguna Twitter	79
Gambar 4.7 Visual dari Kampanye <i>Safe Phrases</i>	88
Gambar 4.8 <i>User Persona</i>	90
Gambar 4.9 <i>Mindmap</i>	103
Gambar 4.10 <i>Moodboard</i>	104
Gambar 4.11 <i>Moodboard</i> Warna	105
Gambar 4.12 <i>Moodboard Font</i>	105
Gambar 4.13 Sketsa Digital <i>Key Visual</i>	107
Gambar 4.14 Aset Ilustrasi.....	108
Gambar 4.15 Pembuatan Aset Visual <i>Icon</i>	108
Gambar 4.16 Pembuatan Aset Visual <i>Icon</i> dan <i>Background</i>	109
Gambar 4.17 Hasil Final <i>Key Visual</i>	109
Gambar 4.18 Sketsa Poster Digital	111
Gambar 4.19 Proses Pembuatan Poster Digital.....	111
Gambar 4.20 Hasil Akhir Poster Digital	112
Gambar 4.21 Sketsa Poster Fisik	113
Gambar 4.22 Proses Pembuatan Poster Fisik.....	113
Gambar 4.23 Hasil Akhir Poster Fisik	114
Gambar 4.24 Proses Pembuatan <i>Flyer</i>	115
Gambar 4.25 Hasil Akhir <i>Flyer</i>	115
Gambar 4.26 Sketsa <i>Billboard</i>	116
Gambar 4.27 Proses Pembuatan <i>Billboard</i>	117
Gambar 4.28 Hasil Akhir <i>Billboard</i>	117
Gambar 4.29 Sketsa <i>Storyboard</i>	118
Gambar 4.30 Hasil Pembuatan <i>Video</i>	119
Gambar 4.31 Hasil Akhir <i>Video Storytelling</i>	119
Gambar 4.31 Proses Rekaman <i>Audio</i>	120
Gambar 4.32 Proses <i>Audio Production</i>	121
Gambar 4.33 Proses <i>Mixing Audio</i>	121
Gambar 4.34 Hasil Akhir <i>Audio Ads</i>	122
Gambar 4.35 Proses Pembuatan <i>Business Card</i>	123
Gambar 4.36 Hasil Akhir <i>Business Card</i>	123
Gambar 4.37 Aset Visual <i>Video Perbandingan Suara</i>	124
Gambar 4.38 Membuat Versi <i>Voice Cloning</i> Dari Suara Penulis.....	125

Gambar 4.39 Hasil Akhir Video Perbandingan Suara	125
Gambar 4.40 Sketsa Infografik	126
Gambar 4.41 Proses Pembuatan Infografik	127
Gambar 4.42 Hasil Akhir Infografik	127
Gambar 4.43 Proses Pembuatan Post Ajakan	128
Gambar 4.44 Hasil Akhir Post Ajakan.....	129
Gambar 4.45 Proses <i>Editing</i> Hasil Foto	130
Gambar 4.46 Proses Pembuatan <i>Real Story Post</i>	130
Gambar 4.47 Hasil Akhir <i>Real Story Post</i>	131
Gambar 4.48 Proses Perekaman Layar	132
Gambar 4.49 Proses Perekaman <i>Voice Over</i>	133
Gambar 4.50 Proses <i>Editing</i> Video.....	133
Gambar 4.51 Hasil Akhir Video Perbandingan Suara	134
Gambar 4.52 Sketsa Infografik	135
Gambar 4.53 Proses Pembuatan Infografik	135
Gambar 4.54 Hasil Akhir Infografik	136
Gambar 4.55 Proses Pembuatan <i>Carousel</i>	137
Gambar 4.56 Hasil Akhir <i>Carousel</i>	137
Gambar 4.57 Proses Pembuatan <i>Post Ajakan Pertama</i>	138
Gambar 4.58 Hasil Akhir <i>Post Ajakan Pertama</i>	139
Gambar 4.59 Proses Pembuatan <i>Post Ajakan Kedua</i>	139
Gambar 4.60 Hasil Akhir <i>Post Ajakan Kedua</i>	140
Gambar 4.61 Proses Pembuatan <i>Post Ajakan Ketiga</i>	141
Gambar 4.62 Hasil Akhir <i>Post Ajakan Ketiga</i>	141
Gambar 4.63 Proses Pembuatan <i>Twibbon</i>	142
Gambar 4.64 Hasil Akhir <i>Twibbon</i>	142
Gambar 4.65 Jumlah Responden <i>Market Validation</i>	144
Gambar 4.66 Hasil Akhir <i>Key Visual</i>	145
Gambar 4.67 <i>Mockup</i> Poster Digital.....	147
Gambar 4.68 <i>Mockup</i> Poster Fisik	148
Gambar 4.69 <i>Mockup</i> Billboard.....	149
Gambar 4.70 <i>Mockup</i> <i>Video Storytelling</i>	150
Gambar 4.71 <i>Mockup</i> <i>Flyer</i>	151
Gambar 4.72 <i>Mockup</i> <i>Business Card</i>	152
Gambar 4.73 <i>Mockup</i> Infografik Bahaya <i>Voice Cloning</i>	153
Gambar 4.74 <i>Mockup</i> <i>Video Suara Manusia dan Suara AI</i>	154
Gambar 4.75 <i>Mockup</i> <i>Post Ajakan Bergabung Komunitas WhatsApp</i>	156
Gambar 4.76 <i>Mockup</i> <i>Post Real Story</i>	157
Gambar 4.77 <i>Mockup</i> <i>Video Ajakan Mencoba Voice Cloning</i>	159
Gambar 4.78 <i>Mockup</i> <i>Carousel 5 Kalimat Mencurigakan</i>	160
Gambar 4.79 <i>Mockup</i> Infografik Cara Menghadapi Telepon Mencurigakan	161
Gambar 4.80 <i>Mockup</i> <i>Ajakan Berbagi Testimoni Menggunakan Voice Cloning</i>	162
Gambar 4.81 <i>Mockup</i> <i>Ajakan Berbagi Pengalaman</i>	163
Gambar 4.82 <i>Mockup</i> <i>Ajakan Membagikan Konten</i>	164
Gambar 4.83 <i>Mockup</i> <i>Twibbon</i>	165

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Hasil Persentase Turnitin.....	xvii
Lampiran Form Bimbingan & Spesialis	xx
Lampiran <i>Non-Disclosure Agreement</i>	xxi
Lampiran Hasil Kuesioner	xxiv
Lampiran Transkrip Wawancara.....	xxxii
Lampiran Dokumentasi Wawancara.....	xlii
Lampiran Bimbingan Spesialis	xliv



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA