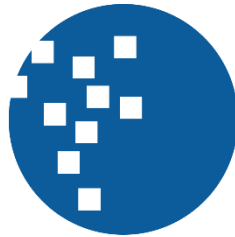


**PERANCANGAN APLIKASI MENGENAI PERATURAN LALU
LINTAS BAGI PENGENDARA RODA DUA
DAN RODA EMPAT**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Reza Deni Saputra

00000040006

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2023**

**PERANCANGAN APLIKASI MENGENAI PERATURAN LALU
LINTAS BAGI PENGENDARA RODA DUA
DAN RODA EMPAT**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

Reza Deni Saputra

0000040006

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS SENI DAN DESAIN
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2023**

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Reza Deni Saputra
Nomor Induk Mahasiswa : 00000040006
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas Akhir dengan judul:

PERANCANGAN APLIKASI MENGENAI PERATURAN LALU LINTAS BAGI PENGENDARA RODA DUA DAN RODA EMPAT

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, 4 Juni 2023



(Reza Deni Saputra)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PERANCANGAN APLIKASI MENGENAI PERATURAN LALU LINTAS BAGI PENGENDARA RODA DUA DAN RODA EMPAT

Oleh

Nama : Reza Deni Saputra
NIM : 00000040006
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Senin, 26 Juni 2023
Pukul 09.45 s.d 10.30 dan dinyatakan
LULUS
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



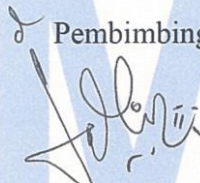
Adhreza Brahma, M.Ds.
0304088702/E042750

Penguji



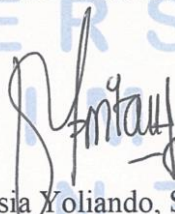
Lalitya Talitha Pinasthika, M.Ds.
0308078801/E034812

Pembimbing



Frindhinia Medyasepti, S.Sn., M.Sc.
0319098202/E068502

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 : Reza Deni Saputra
NIM : 00000040006
Program Studi : Desain Komunikasi Visual.
Fakultas : Seni dan Desain
JenisKarya : 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 APLIKASI MENGENAI PERATURAN LALU LINTAS BAGI PENGENDARA RODA DUA DAN RODA EMPAT

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, 20 Maret 2023

Yang menyatakan,


(Reza Deni Saputra)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan yang maha esa, karena penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir mengenai “Perancangan Aplikasi Mengenai Peraturan Lalu Lintas bagi Pengendara Roda Dua dan Roda Empat”.

Keberlangsungan proses pengerjaan karya ilmiah ini tidak terlepas atas bantuan serta dukungan penuh dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis memberikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya 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. Frindhinia Medyasepti, S.Sn., M.Sc., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Briptu Khobat Dewa Ruci S.E. dari Korlants, sebagai narasumber yang telah membantu penulis dalam pengumpulan serta verifikasi data perancangan tugas akhir ini.
6. Keluarga, sahabat dan rekan penulis yang telah membantu dalam dukungan material ataupun moral. Sehingga penulis dapat melaksanakan dan menyelesaikan perancangan tugas akhir ini.

Semoga perancangan karya ilmiah ini dapat berfungsi sebagai media pembelajaran dan dapat membantu orang-orang yang membutuhkan edukasi terkait pemahaman peraturan lalu lintas ketika berkendara di jalan.

Tangerang, 20 Maret 2023


(Reza Deni Saputra)

PERANCANGAN APLIKASI MENGENAI PERATURAN LALU LINTAS BAGI PENGENDARA RODA DUA DAN RODA

EMPAT

(Reza Deni Saputra)

ABSTRAK

Berkendara adalah aktivitas yang menjadi tulang punggung sebuah negara, dimana banyak kalangan yang menggunakan kendaraan bermotor bergerak dan menjalankan poros hidup negara melalui lalu lintas. Namun banyak pengendara kendaraan bermotor, yang didapati belum memahami sejumlah peraturan dan masih sering melanggar sejumlah peraturanyang ada. Dikarenakan kesiapan diri mereka, terhadap kemampuan membawa sebuah kendaraan bermotor di jalan masih rendah dan belum matang. Mayoritas pengguna kendaraan bermotor, khususnya kendaraan beroda dua yang berumur 17-25 tahun. Masih sering melanggar peraturan lalu lintas, dikarenakan mereka belum paham dan belum peduli sepenuhnya akan pentingnya memahami serta mematuhi peraturan yang berlaku. Kesiapan seorang calon pengendara kendaraan bermotor ketika ingin membuat Surat Ijin Mengemudi, terkadang masih terhitung rendah dan belum matang. Beberapa orang, menganggap remeh akan pentingnya mempelajari dan memahami peraturan-peraturan berlalu lintas. Jika sebuah informasi pembelajaran mengenai peraturan berlalu lintas yang baik dan benar, maka orang-orang dapat mempersiapkan diri mereka untuk menjadi pengendara kendaraan yang memahami serta mematuhi peraturan berlalu lintas. Oleh karena itu, penulis merancang sebuah media informasi interaktif berbasis aplikasi, yang bertujuan untuk mengedukasi masyarakat akan peraturan-peraturan berlalu lintas secara interaktif dan *engaging*.

Kata kunci: Peraturan lalu lintas, Pembuatan SIM, *Gamification*

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

DESIGNING APPLICATION ABOUT TRAFFIC RULES FOR TWO-WHEELED AND FOUR-WHEELED DRIVERS

(Reza Deni Saputra)

ABSTRACT (English)

Driving is an activity that is the backbone of a country, where many people who use motorized vehicles move and run the axis of state life through traffic. However, many motorists are found not to understand a number of regulations and still often violate a number of existing regulations. Due to their self-readiness, the ability to carry a motorized vehicle on the road is still low and immature. The majority of motorized vehicle users, especially two-wheeled vehicles aged 17-25 years. Still often violate traffic rules, because they do not understand and do not care fully about the importance of understanding and complying with applicable regulations. The readiness of a prospective motorist when he wants to make a driving license is sometimes still relatively low and immature. Some people underestimate the importance of learning and understanding traffic rules. If a good and correct learning information about traffic rules, then people can prepare themselves to become motorists who understand and obey traffic rules. Therefore, the author designed an application-based interactive information media, which aims to educate the public about traffic rules in an interactive and engaging manner.

Keywords: *Traffic rules, Driver's license, Gamification*

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

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	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Tugas Akhir	5
1.5 Manfaat Tugas Akhir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Teori Perancangan Desain Grafis	7
2.1.1 Prinsip Desain pada Perancangan Media Informasi Interaktif	7
2.1.2 Media Interaktif Digital	17
2.1.3 Peraturan Berlalu Lintas berdasarkan Undang-undang No. 22 Tahun 2009	34
2.1.4 Peraturan Berlalu Lintas berdasarkan Vademikum Polisi Lalu Lintas Cetak Ke 3	45
2.1.5 Character Design	49
2.1.6 Types of Logos	52
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	56
3.1 Metodologi Penelitian	56
3.1.1 Metode Kualitatif	56
3.1.2 Metode Kuantitatif	73

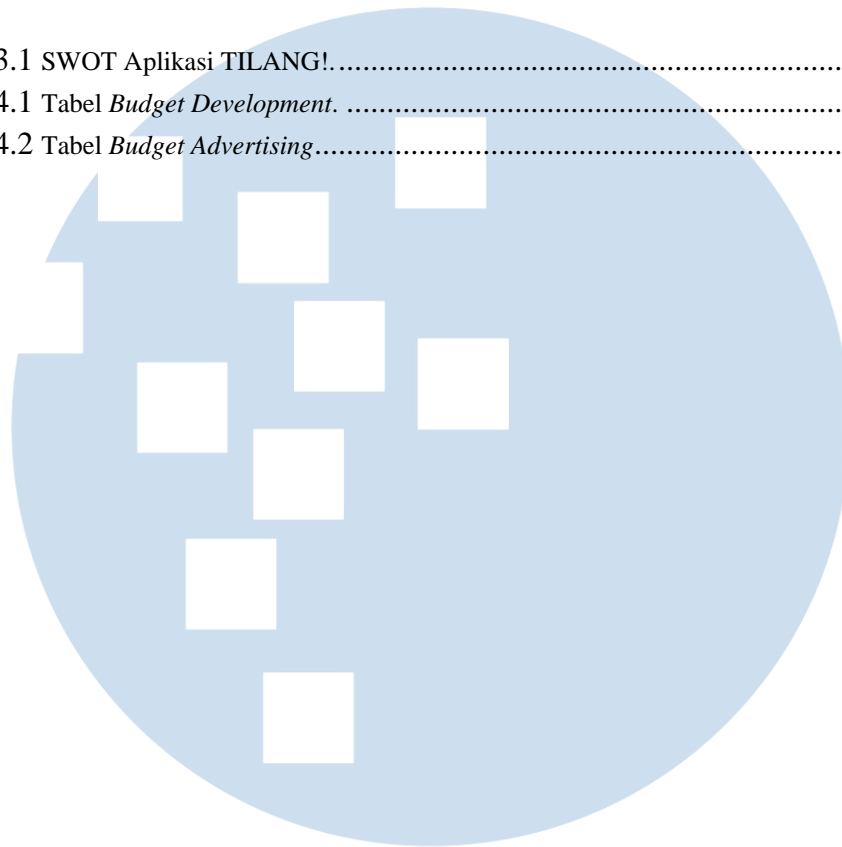
3.2	Metodologi Perancangan.....	73
BAB IV	STRATEGI & ANALISIS PERANCANGAN.....	85
4.1	Strategi Perancangan.....	85
4.1.1	Inspiration & Definition.....	85
4.1.2	Ideation & Visual Research.....	91
4.1.3	Project Design.....	124
4.2	Analisis Alpha.....	141
4.2.1	Analisis Visual.....	142
4.2.2	Analisis Isi Konten Aplikasi.....	150
4.2.3	Analisis Interaktifitas Aplikasi.....	152
4.2.4	Hasil Perbaikan.....	153
4.3	Analisis Beta.....	158
4.3.1	Analisis Desain.....	142
4.3.2	Analisis Beta Test.....	142
4.4	<i>Budgeting</i>	180
BAB V	PENUTUP.....	182
5.1	Simpulan.....	182
5.2	Saran.....	182
	DAFTAR PUSTAKA.....	xiii
	LAMPIRAN.....	xv

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 SWOT Aplikasi TILANG!.....	72
Tabel 4.1 Tabel <i>Budget Development</i>	181
Tabel 4.2 Tabel <i>Budget Advertising</i>	181



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Proximity</i> Pada Desain Poster Film “Blade Runner”	8
Gambar 2.2 <i>Repetition</i> Pada Gambar Karya Jongmee.....	9
Gambar 2.3 <i>Continuation</i> Pada Gambar Karya David Mesguchi.....	10
Gambar 2.4 <i>Continuity & The Grid</i> Pada Gambar “Set of Cars 2.0” Karya Balamoot	11
Gambar 2.5 <i>Emphasis & Vocal Point</i> Pada gambar “Abandoned Car iPhone Wallpaper HD”	12
Gambar 2.6 <i>Emphasis by Contrast</i>	13
Gambar 2.7 <i>Emphasis by Isolation</i>	13
Gambar 2.8 <i>Scale and Proportion</i> Pada Karya Megapont.....	14
Gambar 2.9 <i>Human Scale Reference</i> Pada Karya Onlyarandomusername.....	15
Gambar 2.10 <i>Balance</i>	16
Gambar 2.11 <i>Imbalance</i>	17
Gambar 2.12 <i>Websites</i>	18
Gambar 2.13 <i>Mobile Application</i>	19
Gambar 2.14 <i>Video Games</i>	20
Gambar 2.15 <i>Pixel-based Graphics</i>	22
Gambar 2.16 <i>Vector-based Graphics</i>	23
Gambar 2.17 <i>2D Animation</i>	24
Gambar 2.18 <i>2D Character Animation</i>	24
Gambar 2.19 <i>3D Animation</i>	25
Gambar 2.2 <i>3D Model</i> Dalam Media <i>Virtual Reality</i>	26
Gambar 2.21 <i>Sans Serif vs Serif</i>	29
Gambar 2.22 <i>Color Wheel</i>	30
Gambar 3.1 Pelaksanaan <i>Focus Group Discussion</i> Yang Dilaksanakan Pada 05 Maret 2023	60
Gambar 3.2 Tampilan Menu Utama Aplikasi Presisi Polri.....	66
Gambar 3.3 Tampilan Laman Informasi dan Peta Rawan Kecelakaan Pada Aplikasi Presisi Polri.....	67
Gambar 3.4 Tampilan Menu Utama dan <i>Page</i> Pemilihan Konsultasi Berdasarkan Jenis Kendaraan Pada Aplikasi TILANG!.....	69
Gambar 3.5 Tampilan Menu Pertanyaan dan <i>Page</i> Hasil Konsultasi Pada Aplikasi TILANG!	70
Gambar 3.6 Tampilan <i>Page</i> Cari Pasal dan <i>page</i> Lokasi Kantor Polisi Pada Aplikasi TILANG!	71
Gambar 3.7 Tampilan Menu Utama Pada Aplikasi TILANG!.....	71
Gambar 4.1 Lambang Korlantas Polri	87
Gambar 4.2 <i>User Persona</i> Amanda S	90
Gambar 4.3 <i>Brainstoming</i> 1	92

Gambar 4.4 <i>Brainstoming 2</i>	93
Gambar 4.5 <i>Moodboard</i> Desain Aplikasi	97
Gambar 4.6 <i>Typefae</i> Franklin Gothic	98
Gambar 4.7 Penataan Teks Menggunakan <i>Typefae</i> Franklin Gothic.....	99
Gambar 4.8 <i>Moodboard</i> Warna Primer dan Sekunder Pada Desain Aplikasi. ...	100
Gambar 4.9 <i>Color Palette</i> Desain Aplikasi.....	101
Gambar 4.10 <i>Sketsa</i> Desain Logo Lintas Saku.....	102
Gambar 4.11 Desain Logo Lintas Saku..	103
Gambar 4.12 <i>Moodboard</i> Referensi Desain Maskot Elty	105
Gambar 4.13 Sketsa Desain Maskot Elty.....	106
Gambar 4.14 Desain Akhir Maskot Elty.....	107
Gambar 4.15 <i>Rough Design</i> Ikon dan <i>Cards</i> Pada Laman Utama.....	108
Gambar 4.16 Desain Ikon Pada Versi Sebelum Pembuatan <i>Prototype</i>	109
Gambar 4.17 Desain Ikon Terbaru Pada Versi Sesudah Pembuatan <i>Prototype</i> .	109
Gambar 4.18 Desain <i>Card</i> Pusat Bantuan Pada Versi Sebelum Pembuatan <i>Prototype</i>	110
Gambar 4.19 Desain <i>Floating Button</i> Pusat Bantuan Terbaru Pada Versi Sesudah Pembuatan <i>Prototype</i>	110
Gambar 4.20 Desain <i>Card Leaderboards</i> Pada Versi Sebelum Pembuatan <i>Prototype</i>	111
Gambar 4.21 Desain <i>Widget</i> Pada Versi Sesudah Revisi Desain <i>Prototype</i>	112
Gambar 4.22 Desain <i>Cards</i> Pada Versi Sebelum Pembuatan <i>Prototype</i>	112
Gambar 4.23 Desain <i>Cards</i> Pada Versi Sebelum Revisi Desain <i>Prototype</i>	113
Gambar 4.24 Desain <i>cards</i> pada versi sesudah revisi desain <i>prototype</i>	114
Gambar 4.25 Desain Sketsa Latar Belakang.....	115
Gambar 4.26 Desain Latar Belakang Sebelum Revisi <i>Prototype</i>	116
Gambar 4.27 Desain Latar Belakang Sesudah Revisi <i>Prototype</i>	117
Gambar 4.28 Referensi Desain Ilustrasi Dengan Gaya Visual “Kurzgesagt” ...	117
Gambar 4.29 Sketsa Ilustrasi Laman Pembelajaran.....	118
Gambar 4.30 Desain Ilustrasi Laman Pembelajaran.	119
Gambar 4.31 Sketsa Ilustrasi Desain Instagram Story Ad.....	120
Gambar 4.32 Desain Media Pendukung Instagram Story Ad NTMC_POLRI... ..	121
Gambar 4.33 Desain Media Pendukung <i>Sticker Pack</i> Lintas Saku.	122
Gambar 4.34 Desain Media Pendukung <i>Acrylic Keychain</i> Lintas Saku.....	123
Gambar 4.35 <i>User Journey</i> Amand S.....	124
Gambar 4.36 <i>Flowchart</i> Aplikasi Lintas Saku.....	127
Gambar 4.37 <i>Wireframe</i> Aplikasi Lintas Saku.....	129
Gambar 4.38 <i>Modular Grid Layout</i> Aplikasi Lintas Saku.....	131
Gambar 4.39 <i>Layout</i> Laman Pembuka Aplikasi Lintas Saku.	133
Gambar 4.40 <i>Layout</i> Laman Utama Aplikasi Lintas Saku.....	134
Gambar 4.41 <i>Layout</i> Laman Pembelajaran Aplikasi Lintas Saku.....	135

Gambar 4.42 <i>Layout</i> Laman Profil dan <i>Leaderboards</i> Aplikasi Lintas Saku.....	136
Gambar 4.43 <i>Layout</i> Laman Trivia aplikasi Lintas Saku.	137
Gambar 4.44 Pengerjaan <i>Prototype</i> Lintas Saku Pada Aplikasi Figma.....	138
Gambar 4.45 Pengaplikasian <i>Modular Grid Prototype</i> Lintas Saku Pada Aplikasi Figma.	139
Gambar 4.46 Perancangan <i>Prototype</i> Lintas Saku Pada Aplikasi Figma.....	140
Gambar 4.47 Diagram Responden Analisis Warna.....	143
Gambar 4.48 Diagram Responden Analisis <i>Typeface</i>	143
Gambar 4.49 Diagram Responden Analisis Karakter Elty..	144
Gambar 4.50 Diagram Responden Analisis Aset Ilustrasi.....	145
Gambar 4.51 Diagram Responden Analisis Penyusunan Aset Visual Laman Utama.....	146
Gambar 4.52 Diagram Responden Analisis Ukuran dan Penempatan Ikon Laman Pembelajaran	147
Gambar 4.53 Diagram Responden Analisis Tampilan Laman <i>Leaderboards</i>	148
Gambar 4.54 Diagram Responden Analisis Tampilan Laman Berita Terkini	149
Gambar 4.55 Diagram Responden Analisis Keramahan dan Kenyamanan Aplikasi	149
Gambar 4.56 Diagram Responden Analisis Fitur Utama Aplikasi.....	150
Gambar 4.57 Diagram Responden Analisis Fitur <i>Trivia</i>	151
Gambar 4.58 Diagram Responden Analisis Tingkat Menarik dan Menyenangkan Aplikasi	151
Gambar 4.59 Diagram Responden Analisis Tingkat Kemudahan Aplikasi.....	152
Gambar 4.60 Diagram Responden Analisis Fitur <i>Gamification</i>	152
Gambar 4.61 Diagram Responden Analisis Navigasi Aplikasi.	153
Gambar 4.62 Revisi Laman Utama.....	154
Gambar 4.63 Revisi Laman Pembelajaran.....	156
Gambar 4.64 Revisi Laman <i>Leaderboards</i>	157
Gambar 4.65 Desain Teks Pada <i>Cards</i> Versi Baru	159
Gambar 4.66 Visual Teks Pada Laman Pembelajaran Yang Baru.....	160
Gambar 4.67 Desain Ilustrasi <i>Final</i>	161
Gambar 4.68 Desain <i>Final Icon</i>	162
Gambar 4.69 Desain <i>Final Buttons</i>	163
Gambar 4.70 Desain <i>Final Layout</i> Laman Pembuka	164
Gambar 4.71 Desain <i>Final Layout</i> Laman Utama.....	165
Gambar 4.72 Desain <i>Final Layout</i> Laman Pembelajaran.....	167
Gambar 4.73 Desain <i>Final Layout</i> Laman Profil & Laman <i>Leaderboards</i>	168
Gambar 4.74 Desain Media Pendukung Instagram Story Ad NTMC_POLRI... ..	170
Gambar 4.75 Desain Media Pendukung <i>Sticker Pack</i> Lintas Saku	171
Gambar 4.76 Desain Media Pendukung <i>Acrylic Keychain</i> Lintas Saku.....	172
Gambar 4.77 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 1	173

Gambar 4.78 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 2.	174
Gambar 4.79 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 3.	175
Gambar 4.80 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 4.	176
Gambar 4.81 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 5.	177
Gambar 4.82 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 6.	177
Gambar 4.83 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 7.	178
Gambar 4.84 Diagram Desain Tampilan <i>Beta Test</i> 8.	178
Gambar 4.85 Diagram Desain Isi Konten <i>Beta Test</i> 1.	179
Gambar 4.86 Diagram Desain Isi Konten <i>Beta Test</i> 2.	179
Gambar 4.87 Diagram Desain Interaktivitas <i>Beta Test</i> 1.	180



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A <i>Form Bimbingan</i>	xv
Lampiran B <i>Mind Mapping 1 & 2</i>	xvii
Lampiran C <i>Cek Turnitin</i>	xix
Lampiran D <i>Focus Group Discussion</i>	xxv



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA