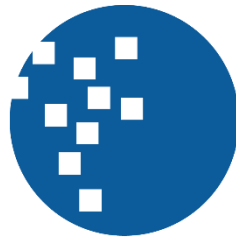


**PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS**

**KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA**



**UMN**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Kathryna Carissa Halim**

**00000043260**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS SENI DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

**PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS**

**KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain (S.Ds.)

**Kathryna Carissa Halim**

**00000043260**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS SENI DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Kathryn Carissa Halim

Nomor Induk Mahasiswa : 00000043260

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas akhir dengan judul:

### **PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA**

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, 20 Mei 2024



(Kathryna Carissa Halim)

UMM  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir dengan judul

### PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA

Oleh

Nama : Kathryn Carissa Halim  
NIM : 00000043260  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah disetujui untuk diajukan pada

Sidang Ujian Tugas Akhir Universitas Multimedia Nusantara

Tangerang, 20 Mei 2024

Pembimbing



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

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



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

## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir dengan judul

### PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA

Oleh

Nama : Kathryn Carissa Halim  
NIM : 00000043260  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Selasa, 28 Mei 2024  
Pukul 14.30 s.d 15.15 dan dinyatakan  
LULUS

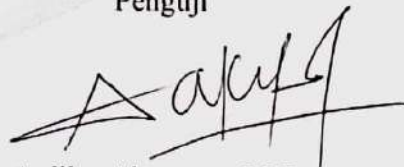
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



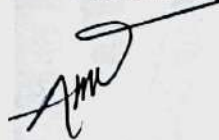
Mariska Legia, S.Ds., M.B.A.  
0330118701/083675

Penguji



Ardiles Akyuwen, M.Sn.  
0323067804/067811

Pembimbing



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

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



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

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH MAHASISWA**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kathrynna Carissa Halim  
NIM : 00000043260  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Jenjang : D3/S1/S2  
Judul Karya Ilmiah :  
**PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS  
KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- Memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya di repositori Knowledge Center, sehingga dapat diakses oleh Civitas Akademika/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial dan saya juga tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.

Saya tidak bersedia, dikarenakan:

- Dalam proses pengajuan untuk diterbitkan ke jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*\*\*.

Tangerang, 20 Mei 2024



(Kathryna Carissa Halim)

\*\* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI selama 6 bulan kedepan, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk diunggah ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberkati penulis hingga hari ini sehingga penulis dapat menyelesaikan alporan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Media Persuasi tentang Pentingnya Mematuhi Batas Kecepatan Berkendara untuk Remaja” dengan tepat waktu.

Penulisan tugas akhir ini merupakan syarat bagi penulis untuk memperoleh gelar Sarjana Desain di Universitas Multimedia Nusantara. Adapun tujuan dari penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk menambah wawasan para pembaca terkait tugas akhir program sarjana desain dan menambah pengetahuan tentang pembuatan media persuasi untuk meningkatkan kesadaran batas kecepatan berkendara untuk remaja.

Dalam penulisan tugas akhir ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu untuk menyelesaikan laporan tugas akhir ini, khususnya 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. Dr. Anne Nurfarina, M.Sn., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Eduardus Saptono Pambudi, M.Psi., sebagai narasumber yang telah berkontribusi terhadap penguatan penelitian.
6. Keluarga saya terutama kedua orang tua saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

7. Teman – teman seperjuangan yang telah menemani dan menyemangati penulis untuk tidak menyerah dalam mengerjakan proyek tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, segala saran dan kritik yang membangun akan diterima dengan senang hati oleh penulis sehingga untuk ke depannya penulis maupun pembaca bisa menghindari kesalahan yang sama. Semoga laporan tugas akhir ini dapat menambah wawasan bagi siapapun yang membacanya dan dapat menjadi koleksi perpustakaan kampus yang bermanfaat bagi banyak orang.

Tangerang, 20 Mei 2024



(Kathryna Carissa Halim)

# UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



# PERANCANGAN DESAIN *MOBILE APPLICATION* BATAS

## KECEPATAN BERKENDARA UNTUK REMAJA

(Kathryna Carissa Halim)

### ABSTRAK

Kecelakaan lalu lintas terus meningkat dari tahun ke tahun. Berdasarkan data yang diperoleh dari Kementerian Perhubungan, remaja merupakan kelompok demografi yang paling rentan mengalami kecelakaan lalu lintas. Salah satu penyebab kecelakaan lalu lintas terbanyak di Indonesia yaitu tidak mematuhi batas kecepatan berkendara. Berbagai upaya telah dilakukan oleh pemerintah dan kepolisian seperti menetapkan peraturan batas kecepatan berkendara, memberlakukan tilang elektronik terhadap pelanggaran batas kecepatan berkendara, hingga edukasi melalui sosial media. Namun, pelanggaran batas kecepatan terus terjadi. Oleh karena itu, penulis bermaksud membuat media persuasi dalam bentuk *mobile application* untuk meningkatkan kesadaran masyarakat khususnya remaja terhadap batas kecepatan berkendara. Tugas akhir ini menggunakan metodologi penelitian *mixed method* yang merupakan campuran dari metodologi kuantitatif dan metodologi kualitatif. Adapun metodologi perancangan yang digunakan adalah *Human-centered Design* dari IDEO yang terdiri atas tiga tahap, yaitu: *inspiration*, *ideation*, dan *implementation*.

**Kata kunci:** *application*, batas, kecepatan, berkendara, remaja

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

# ***DESIGN OF SPEED LIMIT MOBILE APPLICATION***

## ***FOR TEENAGERS***

(Kathryna Carissa Halim)

### ***ABSTRACT (English)***

*Traffic accidents continue to increase year by year. Based on data obtained by the Ministry of Transportation, teenagers are the most vulnerable demographic group to traffic accidents. One of the most causes of traffic accidents in Indonesia is not complying to the driving speed limits. Various efforts have been made by the government and police, such as setting up driving speed limits regulations, imposing electronic tickets for driving speed limit violation, and education through social media. However, driving speed limit violations continue to occur. Therefore, the author intends to create a persuasion media in the form of a mobile application to increase public awareness, especially teenagers, of driving speed limits. This final project used a mixed-method research methodology which is a combination of quantitative methodology and qualitative methodology. The design methodology used for this project is Human-centered Design from IDEO which consists of three strages: inspiration, ideation, dan implementation.*

***Keywords:*** application, speed, limit, teenagers

UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK .....	ix
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	x
DAFTAR ISI.....	xi
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
1.3.1 Segmentasi Demografis .....	3
1.3.2 Segmentasi Geografis .....	4
1.3.3 Segmentasi Psikografis.....	4
1.4 Tujuan Tugas Akhir .....	4
1.5 Manfaat Tugas Akhir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori Desain .....	6
2.1.1 Elemen Formal.....	6
2.1.2 Prinsip Desain .....	11
2.2 <i>Mobile Application</i> .....	26
2.3 Kendaraan Bermotor .....	27
2.4 Remaja.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN .....	29
3.1 Metodologi Penelitian.....	29
3.1.1 Metode Kuantitatif .....	29
3.1.2 Metode Kualitatif.....	37

3.2	Metodologi Perancangan .....	57
3.2.1	<i>Inspiration</i> .....	58
3.2.2	<i>Ideation</i> .....	58
3.2.3	<i>Implementation</i> .....	58
<b>BAB IV STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN .....</b>		<b>59</b>
4.1	Strategi Perancangan .....	59
4.1.1	<i>Inspiration</i> .....	59
4.1.2	<i>Ideation</i> .....	64
4.1.3	<i>Implementation</i> .....	70
4.2	Analisa Perancangan .....	114
4.2.1	Teknis Perancangan Aplikasi SpeedyBuddy .....	114
4.2.2	Splash Screen .....	115
4.2.3	<i>Onboarding</i> .....	115
4.2.4	Profile Menu .....	117
4.2.5	Speed Menu .....	118
4.2.6	Reminder Menu .....	118
4.2.7	Report Menu .....	119
4.2.8	Challenge Menu .....	120
4.2.9	Leaderboard Menu .....	120
4.2.10	Media Sekunder .....	121
4.3	Analisa Biaya .....	122
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>124</b>
5.1	Simpulan .....	124
5.2	Saran .....	124
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>xviii</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>xxii</b>

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 TABEL

Tabel 3.1 Hasil FGD .....	46
Tabel 4.1 UX <i>Beta-test</i> William .....	103
Tabel 4.2 UX <i>Beta-test</i> Angel .....	106
Tabel 4.3 UX <i>Beta-test</i> Winona .....	108
Tabel 4.4 UX <i>Beta-test</i> Sebastian .....	111
Tabel 4.5 Kesimpulan Hasil <i>Beta-test</i> .....	113
Tabel 4.6 Analisa Biaya .....	122



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Garis .....	7
Gambar 2.2 Contoh Bentuk.....	7
Gambar 2.3 <i>Hue</i> .....	8
Gambar 2.4 <i>Value</i> .....	9
Gambar 2.5 <i>Saturation</i> .....	9
Gambar 2.6 <i>Additive Color System</i> .....	10
Gambar 2.7 <i>Subtractive Color System</i> .....	10
Gambar 2.8 Contoh Tekstur .....	11
Gambar 2.9 Contoh Format .....	11
Gambar 2.10 Contoh Keseimbangan Simetris .....	12
Gambar 2.11 Contoh Keseimbangan Asimetris .....	13
Gambar 2.12 Contoh Keseimbangan Radial .....	13
Gambar 2.13 Contoh Hierarki Visual .....	14
Gambar 2.14 Contoh Ritme .....	14
Gambar 2.15 Contoh Kesatuan .....	15
Gambar 2.16 Contoh Skala .....	15
Gambar 2.17 Contoh <i>Old Style Typeface</i> .....	16
Gambar 2.18 Contoh <i>Transitional Typeface</i> .....	17
Gambar 2.19 Contoh <i>Modern Typeface</i> .....	17
Gambar 2.20 Contoh <i>Slab Serif Typeface</i> .....	18
Gambar 2.21 Contoh <i>Sans Serif Typeface</i> .....	18
Gambar 2.22 Contoh <i>Blackletter Typeface</i> .....	19
Gambar 2.23 Contoh <i>Script Typeface</i> .....	19
Gambar 2.24 Contoh <i>Display Typeface</i> .....	20
Gambar 2.25 <i>Single-Column Grid</i> .....	21
Gambar 2.26 <i>Multicolumn Grid</i> .....	21
Gambar 2.27 <i>Modular Grid</i> .....	22
Gambar 2.28 Contoh Prinsip <i>Proximity</i> .....	23
Gambar 2.29 Contoh Prinsip <i>Similarity</i> .....	23
Gambar 2.30 Contoh Prinsip <i>Closure</i> .....	24
Gambar 2.31 Contoh Prinsip <i>Continuity</i> .....	25
Gambar 2.32 Contoh Prinsip <i>Figure Ground</i> .....	26
Gambar 2.33 Batas Kecepatan Berkendara.....	27
Gambar 3.1 Usia.....	30
Gambar 3.2 Jenis Kelamin .....	31
Gambar 3.3 Domisili.....	31
Gambar 3.4 Status Pekerjaan .....	31
Gambar 3.5 Kendaraan yang Digunakan .....	32
Gambar 3.6 Status Kepemilikan SIM .....	32
Gambar 3.7 Lama Pengalaman Berkendara.....	32

Gambar 3.8 Perilaku Berkendara Kedua.....	33
Gambar 3.9 Pengalaman Kecelakaan.....	33
Gambar 3.10 Skenario Berkendara Pertama .....	34
Gambar 3.11 Skenario Berkendara Kedua.....	34
Gambar 3.12 Pengetahuan Lalu Lintas Pertama .....	35
Gambar 3.13 Pengetahuan Lalu Lintas Kedua.....	35
Gambar 3.14 Sosial Media.....	36
Gambar 3.15 Media <i>Navigation System</i> dan <i>Smartphone Apps</i> .....	36
Gambar 3.16 Media GPS dan <i>Tracking</i> .....	36
Gambar 3.17 Motivasi.....	37
Gambar 3.18 Wawancara Dinas Perhubungan Kota Tangerang.....	38
Gambar 3.19 Wawancara Polres Kota Tangerang Selatan .....	40
Gambar 3.20 Wawancara Psikolog.....	42
Gambar 3.21 <i>Focus Group Discussion</i> .....	46
Gambar 3.22 Waze.....	49
Gambar 3.23 Life360 .....	53
Gambar 3.24 Duolingo.....	54
Gambar 4.1 <i>User Persona</i> Kevin .....	61
Gambar 4.2 <i>User Persona</i> Kayla .....	62
Gambar 4.3 <i>Empathy Map</i> Kevin.....	63
Gambar 4.4 <i>Empathy Map</i> Kayla.....	63
Gambar 4.5 <i>Mindmap</i> .....	64
Gambar 4.6 <i>Moodboard</i> .....	68
Gambar 4.7 <i>Information Architecture</i> Awal .....	69
Gambar 4.8 <i>Information Architecture</i> Final.....	69
Gambar 4.9 <i>Flowchart</i> .....	70
Gambar 4.10 Logo SpeedyBuddy .....	71
Gambar 4.11 Implementasi Prinsip Gestalt pada <i>Icon</i> .....	72
Gambar 4.12 <i>Icon Profile</i> .....	73
Gambar 4.13 <i>Icon Speed</i> .....	73
Gambar 4.14 <i>Icon Reminder</i> .....	73
Gambar 4.15 <i>Icon Report</i> .....	74
Gambar 4.16 <i>Icon Challenge</i> .....	75
Gambar 4.17 <i>Icon Leaderboard</i> .....	75
Gambar 4.18 <i>Icon Help</i> .....	76
Gambar 4.19 <i>Low-fidelity</i> .....	77
Gambar 4.20 <i>Prototype Day</i> .....	78
Gambar 4.21 Jenis Kelamin Pengunjung.....	78
Gambar 4.22 Usia Pengunjung .....	79
Gambar 4.23 Penilaian Visual 1.....	80
Gambar 4.24 Penilaian Visual 2.....	81
Gambar 4.25 Penilaian Visual 3.....	82
Gambar 4.26 Penilaian Visual 4.....	82

Gambar 4.27 Penilaian Visual 5.....	83
Gambar 4.28 UX Proses Registrasi.....	84
Gambar 4.29 UX Pertemanan .....	85
Gambar 4.30 UX <i>Daily Login</i> .....	86
Gambar 4.31 UX <i>Speed</i> .....	87
Gambar 4.32 UX <i>Report</i> .....	88
Gambar 4.33 UX <i>Leaderboard</i> .....	89
Gambar 4.34 UX <i>Profile</i> .....	89
Gambar 4.35 UX <i>Reminder</i> .....	90
Gambar 4.36 UX <i>Logout / Login</i> .....	91
Gambar 4.37 SpeedyBuddy Mendorong Mematuhi Batas Kecepatan.....	92
Gambar 4.38 Ketertarikan Memakai Aplikasi SpeedyBuddy.....	93
Gambar 4.39 Profile Setelah <i>Alpha-test</i> .....	96
Gambar 4.40 Speed Menu Setelah <i>Alpha-test</i> .....	96
Gambar 4.41 Reminder Menu Setelah <i>Alpha-test</i> .....	97
Gambar 4.42 Report Menu Setelah <i>Alpha-test</i> .....	98
Gambar 4.43 Challenges Menu Setelah <i>Alpha-test</i> .....	99
Gambar 4.44 <i>Beta-test</i> William.....	103
Gambar 4.45 <i>Beta-test</i> Angel.....	105
Gambar 4.46 <i>Beta-test</i> Winona .....	108
Gambar 4.47 <i>Beta-test</i> Sebastian .....	111
Gambar 4.48 <i>Grid</i> Aplikasi SpeedyBuddy .....	114
Gambar 4.49 Splash Screen .....	115
Gambar 4.50 Selamat Datang .....	116
Gambar 4.51 Login .....	116
Gambar 4.52 Registrasi.....	117
Gambar 4.53 Profile Menu.....	117
Gambar 4.54 Speed Menu.....	118
Gambar 4.55 Reminder Menu.....	119
Gambar 4.56 Report Menu.....	119
Gambar 4.57 Challenge Menu .....	120
Gambar 4.58 Leaderboard Menu .....	121
Gambar 4.59 Media Sekunder .....	122

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 LAMPIRAN

Lampiran A : Hasil Turnitin.....	xxii
Lampiran B : <i>Counseling Meeting</i> .....	xxiii
Lampiran C: Hasil Kuesioner .....	xxv
Lampiran D: Hasil Kuesioner <i>Beta-test (Prototype Day)</i> .....	xxxii
Lampiran E: Lembar Persetujuan ( <i>Consent Form</i> ) Narasumber .....	xxxviii
Lampiran F: Transkrip Wawancara dengan Polres Kota Tangerang Selatan .....	xli
Lampiran G: Transkrip Wawancara dengan Dinas Perhubungan Kota Tangerang .....	xlviii
Lampiran H: Wawancara dengan Psikolog .....	lx

