

**PERANCANGAN GIM MENGENAI PENGARUH *ARTIFICIAL***

***INTELLIGENCE* DALAM MENDESAIN**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**Kevin Andhika Widyawan**

**00000043000**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS SENI DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**PERANCANGAN GIM MENGENAI PENGARUH *ARTIFICIAL*  
*INTELLIGENCE* DALAM MENDESAIN**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

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

**Kevin Andhika Widyawan**

**00000043000**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS SENI DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

**TANGERANG**

**2024**

## HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Kevin Andhika Widyawan

Nomor Induk Mahasiswa : 00000043000

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Tugas Akhir dengan judul:

### **PERANCANGAN GIM MENGENAI PENGARUH ARTIFICIAL INTELLIGENCE DALAM MENDESAIN**

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 Desember 2023



(Kevin Andhika Widyawan)

UMMA  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



## HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

### **PERANCANGAN GIM MENGENAI PENGARUH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM MENDESAIN**

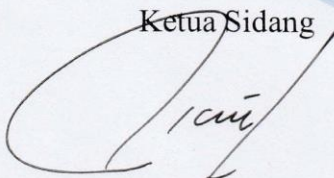
Oleh

Nama : Kevin Andhika Widyawan  
NIM : 00000043000  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Seni dan Desain

Telah diujikan pada hari Jumat, 5 Januari 2024  
Pukul 16.45 s.d 17.30 dan dinyatakan  
**LULUS**

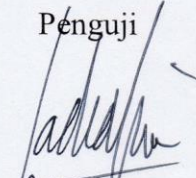
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



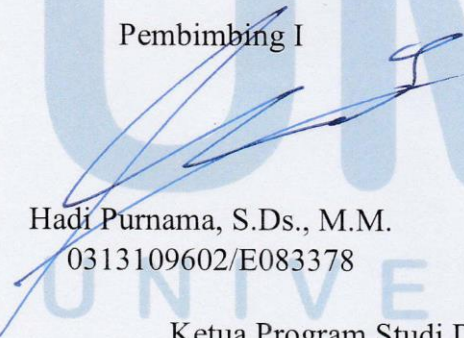
Muhammad Nabil Oktanuryansyah, M.Ds.  
0319109601/E081434

Penguji



Nadia Mahatmi, M.Ds.  
0416038705/E039375

Pembimbing I



Hadi Purnama, S.Ds., M.M.  
0313109602/E083378

Pembimbing II



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

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 : Kevin Andhika Widyawan

NIM : 00000043000

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 GIM MENGENAI PENGARUH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM MENDESAIN**

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, 5 Januari 2024

Yang menyatakan,



Kevin Andhika Widyawan



## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis Panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Perancangan Gim Mengenai Pengaruh Artificial Intelligence Dalam Mendesain”. Topik ini dipilih oleh penulis karena terdapatnya penggunaan *artificial intelligence* secara tidak etis dalam industri kreatif terutama sejak berkembangnya penggunaan teknologi tersebut dalam komunitas seni, hal tersebut akan berdampak terhadap penggunaan teknologi tersebut untuk kedepannya.

Dalam melaksanakan tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada nama-nama yang membantu dalam perjalanan pengerjaan proyek sehingga dapat menjalankan tugas akhir ini dengan baik. Penulis 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. Hadi Purnama, S.Ds., M.M., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Dedy Arpan, M.Ds., sebagai Pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
6. Eka Sofyan Rizal, sebagai narasumber yang telah membantu memberikan informasi mengenai *artificial intelligence* dari sisi Desain Grafis Indonesia.
7. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat berjalan dengan lancar dan dapat membantu pembaca hingga peneliti lain yang menggunakan informasi dari laporan untuk penelitian mereka.

Tangerang, 5 Januari 2023



(Kevin Andhika Widyawan)



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

# PERANCANGAN GIM MENGENAI PENGARUH *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* DALAM MENDESAIN

Kevin Andhika Widyawan

## ABSTRAK

*Artificial intelligence* menjadi salah satu bentuk berkembangnya teknologi, dengan adanya teknologi ini banyak pekerjaan manusia yang dipermudah. Meskipun berkembangnya *artificial intelligence* membantu kehidupan manusia, teknologi tersebut menjadi masalah dalam industri kreatif dimana peraturan penggunaan tidak memiliki garis jelas sehingga etika menjadi suatu hal yang diperhatikan saat menggunakannya. Melalui masalah ini, penulis akan membuat media informasi interaktif untuk menjelaskan *artificial intelligence* yang etis dan tidak etis digunakan oleh mahasiswa desain terutama dalam industri kreatif. Metode yang digunakan oleh penulis dalam tugas akhir ini adalah metode kualitatif untuk mendapatkan pendapat mahasiswa dan pihak berhubungan dalam topik *artificial intelligence* dalam perkuliahan dan industri kreatif. Metode lain yang digunakan oleh penulis adalah metode *sprint*, melalui kedua metode ini penulis dapat merancang tugas akhir dalam waktu yang singkat dan sesuai dengan pendapat responden. Media informasi yang dibuat dalam bentuk gim memiliki tema mengenai penggunaan etika baik dalam industri kreatif. Menggunakan gim ini, penulis melakukan percobaan dengan responden melalui beragam bentuk metode untuk menyelesaikan suatu karya.

**Kata kunci:** *Artificial intelligence*, Etika, Teknologi

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



# **GAME DESIGN ON THE INFLUENCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN DESIGNING**

Kevin Andhika Widyawan

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

*Artificial intelligence is a form of technological development, with this technology many human jobs are made easier. Even though the development of artificial intelligence helps human life, this technology is a problem in the creative industry where usage regulations do not have clear lines so that ethics becomes something to pay attention to when using it. Through this problem, the author will create interactive information media to explain ethical and unethical artificial intelligence used by design students, especially in the creative industry. The method used by the author in this final assignment is a qualitative method to obtain the opinions of students and related parties on the topic of artificial intelligence in lectures and the creative industry. Another method used by the author is the sprint method, through these two methods the author can design the final project in a short time and in accordance with the respondents' opinions. Information media created in the form of games has a theme regarding the use of good ethics in the creative industry. Using this game, the author conducted experiments with respondents using various forms of methods to complete the game. .*

***Keywords:*** Artificial intelligence, Ethics, Technology

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR ISI

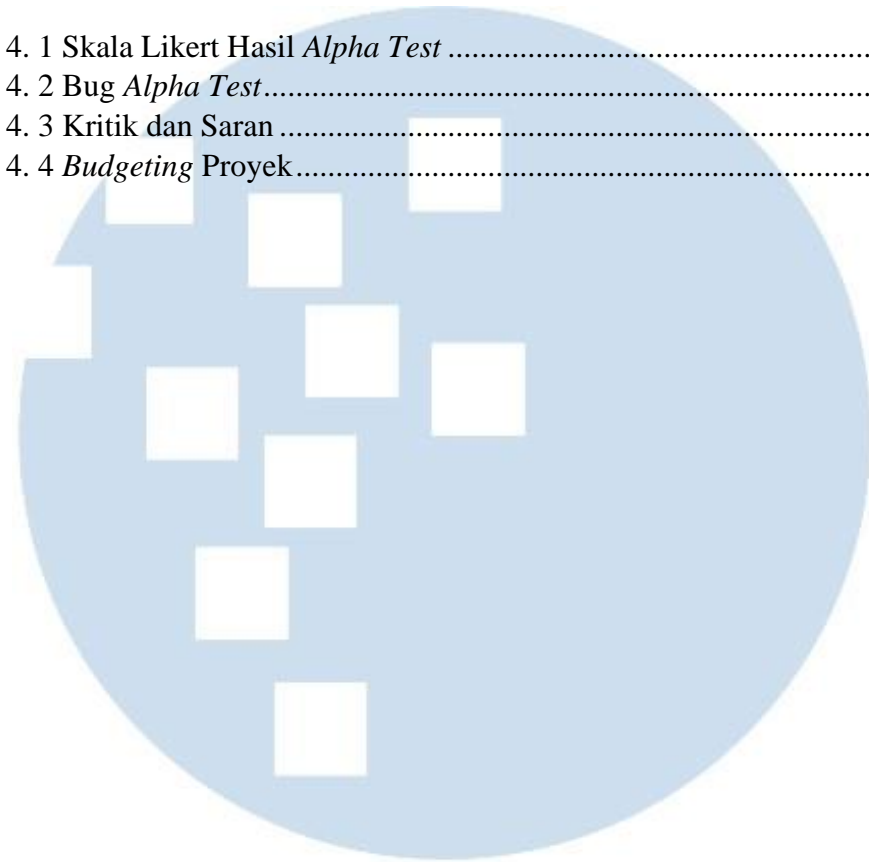
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
<i>ABSTRACT (English)</i> .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	3
<b>1.4 Tujuan Tugas Akhir</b> .....	4
<b>1.5 Manfaat Tugas Akhir</b> .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	5
<b>2.1 Desain Komunikasi Visual</b> .....	5
<b>2.1.1 Elemen Desain</b> .....	5
<b>2.1.2 Ilustrasi</b> .....	10
<b>2.2 Media Informasi</b> .....	10
<b>2.2.1 Tujuan Media Informasi</b> .....	11
<b>2.2.2 Media Informasi Interaktif</b> .....	11
<b>2.3 Gim</b> .....	11
<b>2.3.1 Aset Gim</b> .....	12
<b>2.3.2 Genre</b> .....	18
<b>2.3.3 Cerita</b> .....	21
<b>2.3.4 Estetika</b> .....	22
<b>2.4 Artificial intelligence</b> .....	23
<b>2.4.1 Machine Learning</b> .....	23

2.4.3	<i>Artificial intelligence Art</i> .....	24
2.5	<i>UX</i> .....	25
2.5.1	<i>UI</i> .....	25
2.5.2	<i>Interaction Design</i> .....	26
2.5.3	<i>Usability</i> .....	26
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN</b> .....	27
3.1	<b>Metodologi Penelitian</b> .....	27
3.1.1	<i>Mixed Method</i> .....	27
3.1.2	<b>Metode Kualitatif</b> .....	27
3.1.3	<b>Metode Kuantitatif</b> .....	32
3.1.4	<b>Studi Eksisting</b> .....	41
3.2	<b>Metodologi Perancangan</b> .....	45
<b>BAB IV</b>	<b>STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN</b> .....	47
4.1	<b>Strategi Perancangan</b> .....	47
4.1.1	<i>Understand</i> .....	47
4.1.2	<i>Diverge</i> .....	48
4.1.3	<i>Decide</i> .....	56
4.1.2	<i>Prototype</i> .....	74
4.1.3	<i>Validate</i> .....	77
4.2	<b>Analisis Perancangan</b> .....	79
4.2.1	<i>Analisis Alpha Test</i> .....	79
4.2.2	<i>Analisis Beta Test</i> .....	95
4.2.3	<i>Analisis Gim</i> .....	96
4.2.4	<b>Analisis Desain Produk Sekunder</b> .....	101
4.3	<i>Budgeting</i> .....	107
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	108
5.1	<b>Simpulan</b> .....	108
5.2	<b>Saran</b> .....	110
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	xiii
<b>LAMPIRAN</b>	.....	xviii



## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Skala Likert Hasil <i>Alpha Test</i> .....	89
Tabel 4. 2 Bug <i>Alpha Test</i> .....	93
Tabel 4. 3 Kritik dan Saran .....	94
Tabel 4. 4 <i>Budgeting</i> Proyek.....	107



UMMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh <i>Figure/Ground Character</i> .....	6
Gambar 2. 2 Contoh Tipografi .....	7
Gambar 2. 3 <i>Color Wheel Theory</i> .....	8
Gambar 2. 4 Contoh Tekstur .....	10
Gambar 2. 5 Desain Karakter <i>Soul Fighter Jhin</i> .....	12
Gambar 2. 6 Contoh Lingkungan <i>Elden Ring</i> .....	13
Gambar 2. 7 Contoh Gambar <i>Level Design</i> .....	14
Gambar 2. 8 Contoh Gambar <i>Sprite HyperLightDrifter</i> .....	15
Gambar 2. 9 Contoh Aset Objek Senjata <i>Valorant</i> .....	16
Gambar 2. 10 Contoh Gambar <i>Pixelated</i> .....	17
Gambar 2. 11 Contoh Game <i>Pixel Mario</i> .....	18
Gambar 2. 12 Contoh Objek <i>Shooter Game</i> .....	19
Gambar 2. 13 Contoh <i>Platformer Hollow Knight</i> .....	19
Gambar 2. 14 Contoh Gim <i>Strategy Team Fight Tactics</i> .....	20
Gambar 2. 15 Contoh <i>Storyboard</i> Pergerakan .....	22
Gambar 2. 16 Contoh Gambar Menggunakan MidJourney .....	24
Gambar 3. 1 Wawancara Eka Sofyan Rizal .....	28
Gambar 3. 2 <i>FGD</i> Dengan Mahasiswa .....	30
Gambar 3. 3 Pertanyaan Data Diri .....	33
Gambar 3. 4 Pertanyaan Penggunaan Media .....	33
Gambar 3. 5 Pertanyaan Opini Perkembangan <i>Artificial Intelligence</i> .....	34
Gambar 3. 6 Pertanyaan Aplikasi <i>AI</i> .....	34
Gambar 3. 7 Pertanyaan Opini Dampak <i>Artificial Intelligence</i> .....	35
Gambar 3. 8 Pertanyaan Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> .....	36
Gambar 3. 9 Pertanyaan Jelasnya Batas Etika Penggunaan <i>Artificial Intelligence</i> .....	35
Gambar 3. 10 Pertanyaan Dampak Positif/Negatif <i>Artificial Intelligence</i> .....	37
Gambar 3. 11 Pertanyaan Pengajaran <i>Artificial Intelligence</i> .....	38
Gambar 3. 12 Pertanyaan Membaca Informasi <i>Artificial Intelligence</i> .....	38
Gambar 3. 13 Pertanyaan Penjelasan <i>Artificial Intelligence</i> Dalam Pengerjaan Tugas .....	39
Gambar 3. 14 Pertanyaan Jenis Media Interaktif .....	40
Gambar 3. 15 Pertanyaan Media Informasi Dalam Bentuk Gim .....	40
Gambar 3. 16 Contoh Gim <i>Hyper Light Drifter</i> .....	42
Gambar 3. 17 Contoh Gim <i>Tunic</i> .....	43
Gambar 3. 18 Contoh Gim <i>Death's Door</i> .....	44
Gambar 4. 1 Brainstorming.....	48
Gambar 4. 2 Mindmap .....	49
Gambar 4. 3 User persona 1 .....	50

Gambar 4. 4 User persona 2 .....	50
Gambar 4. 5 Moodboard .....	51
Gambar 4. 6 Referensi Karakter .....	54
Gambar 4. 7 Referensi Gaya .....	55
Gambar 4. 8 Big idea .....	57
Gambar 4. 9 Sketsa Awal Karakter Utama .....	58
Gambar 4. 10 Variasi Karakter Utama.....	58
Gambar 4. 11 Karakter Utama .....	59
Gambar 4. 12 Variasi Karakter Utama Sekunder.....	60
Gambar 4. 13 Variasi NPC .....	60
Gambar 4. 14 Animation Sheet Karakter Utama .....	61
Gambar 4. 15 Animation Sheet Karakter Utama Sekunder .....	62
Gambar 4. 16 Tilesheet Objek .....	63
Gambar 4. 17 Tilesheet Lingkungan.....	64
Gambar 4. 18 Indikasi Interaksi Karakter .....	65
Gambar 4. 19 Indikasi Interaksi Objektif.....	65
Gambar 4. 20 Indikasi Teks Press Key .....	66
Gambar 4. 21 Kotak Teks Objektif.....	67
Gambar 4. 22 Desain Lingkungan Reruntuhan.....	68
Gambar 4. 23 Desain Lingknngan Penyambung .....	69
Gambar 4. 24 Desain Lingkungan Desa .....	70
Gambar 4. 25 Desain Storyline .....	71
Gambar 4. 26 Folder Aset Unity .....	74
Gambar 4. 27 Programming Unity.....	75
Gambar 4. 28 Tilesheet Objek .....	75
Gambar 4. 29 Scene Dalam Gim.....	76
Gambar 4. 30 Flowchart Gim .....	76
Gambar 4. 31 FGD Tahap Validate .....	77
Gambar 4. 32 Pemilihan Desain Berdasarkan FGD.....	78
Gambar 4. 33 Bukti FGD Tahap Validasi.....	78
Gambar 4. 34 Bukti Alpha Test Prototype Day .....	79
Gambar 4. 35 Pertanyaan Data Diri .....	80
Gambar 4. 36 Kontras Warna Desain .....	80
Gambar 4. 37 Pertanyaan Mengenai Kontras Desain .....	81
Gambar 4. 38 Pertanyaan Mengenai Kontras Warna Lingkungan .....	82
Gambar 4. 39 Pertanyaan Mengenai Typeface Judul.....	82
Gambar 4. 40 Pertanyaan Mengenai Typeface In-Game .....	83
Gambar 4. 41 Pertanyaan Mengenai Keunikan Desain Karakter .....	83
Gambar 4. 42 Pertanyaan Mengenai Keunikan Desain Karakter .....	84
Gambar 4. 43 Pertanyaan Mengenai Desain Karakter Utama Sebagai Artificial Intelligence.....	84
Gambar 4. 44 Pertanyaan Mengenai Desain NPC Sebagai Penduduk Desa.....	85
Gambar 4. 45 Pertanyaan Mengenai Aset Obek Dalam Lingkungan .....	86



Gambar 4. 46 Pertanyaan Mengenai Flow Animasi .....	86
Gambar 4. 47 Pertanyaan Mengenai Kejelasan Desain Level Gim .....	87
Gambar 4. 48 Pertanyaan Mengenai Kejelasan UI Gim.....	88
Gambar 4. 49 Pertanyaan Mengenai Cerita Gim .....	88
Gambar 4. 50 Pertanyaan Mengenai Bug Dalam Gim.....	92
Gambar 4. 51 Kritik dan Saran .....	93
Gambar 4. 52 Bukti FGD Beta Test.....	95
Gambar 4. 53 Karakter Gim.....	97
Gambar 4. 54 Kompilasi Animation Sheet Gim .....	98
Gambar 4. 55 Tilesheet Objek .....	99
Gambar 4. 56 SFX dan BGM.....	100
Gambar 4. 57 Produk Sekunder .....	102
Gambar 4. 58 Produk Keychain .....	103
Gambar 4. 59 Produk stiker .....	103
Gambar 4. 60 Proses Kerja Papercraft .....	104
Gambar 4. 61 Produk Papercraft.....	105
Gambar 4. 62 Objek Desain Instagram .....	106
Gambar 4. 63 Media Sosial Produk Sekunder .....	106



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Form Bimbingan Dosen 1 .....	xix
Lampiran B Form Bimbingan Dosen 2 .....	xxi
Lampiran C Hasil <i>Turnitin</i> .....	xxii
Lampiran D Hasil Kuesioner .....	xxiv
Lampiran E Hasil <i>Prototype Day</i> .....	xxx
Lampiran F Transkrip Wawancara Eka Sofyan .....	xxxvi
Lampiran G Transkrip Fokus Group Discussion .....	liv



UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA