

**PERANCANGAN GIM MENGENAI
DAMPAK NILAI ISPU TINGGI DI JAKARTA**



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

LAPORAN TUGAS AKHIR

Michelle Gabriella Warouw

00000037548

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

**PERANCANGAN GIM MENGENAI
DAMPAK NILAI ISPU TINGGI DI JAKARTA**



LAPORAN TUGAS AKHIR

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

**Michelle Gabriella Warouw
00000037548**

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

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Michelle Gabriella Warouw

Nomor Induk Mahasiswa : 00000037548

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Laporan Tugas Akhir dengan judul:

**PERANCANGAN GIM MENGENAI
DAMPAK NILAI ISPU TINGGI DI JAKARTA**

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, 13 Mei 2024

UMMN



Michelle Gabriella Warouw

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul
PERANCANGAN GIM MENGENAI DAMPAK NILAI ISPU TINGGI
DI JAKARTA

Oleh

Nama : Michelle Gabriella Warouw
NIM : 00000037548
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


Rani Aryani Widjono, S.Sn., M.Ds.
0310019201/023987

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual


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

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul
PERANCANGAN GIM MENGENAI DAMPAK NILAI ISPU TINGGI
DI JAKARTA

Oleh

Nama : Michelle Gabriella Warouw
NIM : 00000037548
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Fakultas : Seni dan Desain

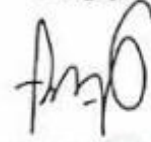
Telah diujikan pada hari Jumat, 31 Mei 2024
Pukul 13.00 s.d 13.45 dan dinyatakan
LULUS
Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang



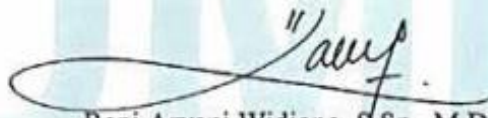
Clemens Felix Setiyawan, S.Sn., M.Hum.
0305117504/051860

Penguji



Dr. Ratna Cahaya, S.Sos., M.Ds.
0324087506/023899

Pembimbing



Rani Aryani Widjono, S.Sn., M.Ds.
0310019201/023987

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 : Michelle Gabriella Warouw
NIM : 00000037548
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : D3/S1/S2
Judul Karya Ilmiah : **PERANCANGAN GIM MENGENAI
DAMPAK NILAI ISPU TINGGI
DI JAKARTA**

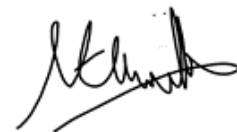
Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- 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



Michelle Gabriella Warouw

** 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.

KATA PENGANTAR

Penulis ingin berterima kasih dan mengucapkan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kesempatan dan memberikan jalan kepada penulis untuk dapat mengikuti tugas akhir serta menyelesaikan laporan tugas akhir. Laporan ini ditulis dengan tujuan untuk melengkapi persyaratan kelulusan dengan mengikuti dan mengerjakan tugas akhir. Pengalaman penulis dalam mencari dan mengerjakan tugas akhir tidak akan penulis lupakan. Harapan penulis kedepan yaitu setiap orang yang membaca laporan ini dapat terinspirasi dan membantu para pembaca untuk menghadapi tugas akhir maupun skripsi.

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. Rani Aryani Widjono, S.Sn., M.Ds., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Staff Dinas Lingkungan Hidup Kota Jakarta, sebagai narasumber yang telah meluangkan waktu untuk wawancara.
6. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Tangerang, 13 Mei 2024


Michelle Gabriella Warouw

**PERANCANGAN GIM MENGENAI
DAMPAK NILAI ISPU TINGGI DI JAKARTA**

Michelle Gabriella Warouw

ABSTRAK

Jakarta merupakan salah satu daerah dengan penduduk terbanyak di Indonesia. Terdapat sebuah masalah yang diprihatinkan oleh masyarakat sekitar. Udara merupakan salah satu masalah besar yang sering dihadapi dan dirasakan oleh penduduk maupun masyarakat terutama di kota besar yaitu Jakarta. Pencemaran udara terjadi dengan adanya penambahan bahan fisik atau kimia pada lingkungan dengan udara normal dengan jumlah tertentu yang dapat merugikan makhluk hidup. Akibat pencemaran terjadi dapat mengganggu fisik dan mental makhluk hidup. Untuk lebih menyadarkan masalah lingkungan kepada masyarakat, dilakukan perancangan metode pembelajaran dengan konsep sambil bermain. Pembelajaran dapat dilakukan melalui sebuah gim. Pembelajaran berbasis gim dapat meningkatkan minat dan ilmu pada pemain. Dengan metodologi perancangan secara kualitatif dan kuantitatif yang telah dilakukan, didapatkan jawaban bahwa banyak masyarakat yang senang bermain gim merasakan dampak dari nilai ISPU yang tinggi. Menggunakan landasan teori mengenai desain dan perancangan gim, penulis membuat perancangan media informasi interaktif berbasis gim mengenai dampak nilai ISPU tinggi di Jakarta dengan tujuan agar masyarakat lebih menyadari dampak dari ISPU tinggi.

Kata kunci: ISPU, Jakarta, Gim

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**GAME DESIGN REGARDING
THE IMPACT OF HIGH ISPU VALUES IN JAKARTA**

Michelle Gabriella Warouw

ABSTRACT (English)

Jakarta is one of the most populous regions in Indonesia. There is a problem that is concerned by the surrounding community. Air is one of the big problems that is often faced and felt by residents and communities, especially in big cities, namely Jakarta. Air pollution occurs with the addition of physical or chemical substances in environments with a certain amount of normal air that can harm living things. Contamination can cause physical and mental disruption of living things. To be more aware of environmental problems to the community, a conceptual learning method is designed. Learning can be done through a game. Game-based learning can increase interest and knowledge in players. With the qualitative and quantitative design methodology that has been carried out, it was found that many people who enjoy playing games feel the impact of high ISPU scores. Using theoretical foundations on game design and design, the author created a game-based interactive information media design about the impact of high ISPU values in Jakarta in the hope that people would be more aware of the impact of high ISPU.

Keywords: ISPU, Jakarta, Game

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR ISI	
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT (English)	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	xvii
1.1 Latar Belakang	xvii
1.2 Rumusan Masalah	xviii
1.3 Batasan Masalah	xviii
1.4 Tujuan Tugas Akhir	xix
1.5 Manfaat Tugas Akhir	xix
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	xxi
2.1 Desain Komunikasi Visual	xxi
2.1.1 Fungsi Desain Komunikasi Visual	xxi
2.1.2 Elemen Desain	xxii
2.1.3 Prinsip Desain	xxvii
2.1.4 Tipografi	xxxii
2.1.5 Grid	xxxiv
2.2 Gim	xxxv
2.2.1 Tipe Gim	xxxv
2.2.2 Unsur Gim	xl
2.2.3 Elemen Gim	xlvi
2.3 Indeks Standar Pencemaran Udara	xlviii
2.3.1 Parameter ISPU	xlviii
2.3.2 Stasiun Pemantauan Kualitas Udara	xlix

BAB III METODOLOGI PENELITIAN DAN PERANCANGAN	1
3.1 Metodologi Penelitian.....	1
3.1.1 Metode Kualitatif.....	1
3.1.2 Metode Kuantitatif	liii
3.2 Metodologi Perancangan	lx
BAB IV STRATEGI DAN ANALISIS PERANCANGAN	lxii
4.1 Strategi Perancangan	lxii
4.1.1 <i>Inspiration</i>	lxii
4.1.2 <i>Ideation</i>	lxiv
4.1.3 <i>Implementation</i>	lxxxvii
4.2 <i>Beta Test</i>.....	xcii
4.2.1 Analisis Visual.....	xciii
4.2.2 Analisis <i>Gameplay</i>	xciv
4.2.3 Hasil Perbaikan	xcv
4.3 <i>Budgeting</i>.....	xcvii
BAB V PENUTUP.....	xcix
5.1 Simpulan.....	xcix
5.2 Saran.....	xcix
Daftar Pustaka.....	ci
LAMPIRAN.....	civ

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh garis pada gim Blockudoku.....	5
Gambar 2.2 Contoh bentuk.....	6
Gambar 2.3 Contoh <i>colorwheel</i>	7
Gambar 2.4 Contoh <i>hue</i>	8
Gambar 2.5 Contoh <i>value</i>	8
Gambar 2.6 Contoh <i>saturation</i>	9
Gambar 2.7 Contoh tekstur pada gambar gim Stray.....	9
Gambar 2.8 Contoh <i>symmetry</i> pada gim Bokura.....	11
Gambar 2.9 Contoh <i>asymmetry</i> pada gim Valorant.....	11
Gambar 2.10 Contoh radial pada gim Forza Horizon.....	12
Gambar 2.11 Contoh penekanan isolasi pada gim Valorant.....	12
Gambar 2.12 Contoh penekanan penempatan pada gim Phasmophobia.....	13
Gambar 2.13 Contoh penekanan kontras pada gim Plauge Tale.....	13
Gambar 2.14 Contoh penekanan arah dan petunjuk pada gim Clash of Clans....	14
Gambar 2.15 Contoh penekanan kontras pada gim Star Wars.....	14
Gambar 2.16 Contoh tipografi.....	15
Gambar 2.17 Contoh tipografi.....	15
Gambar 2.18 Contoh tipografi.....	17
Gambar 2.19 Contoh grid.....	17
Gambar 2.20 Plague Tale: Requiem.....	19
Gambar 2.21 Cooking Fever.....	19
Gambar 2.22 Sonic the Hedgehog.....	20
Gambar 2.23 The Last of Us.....	20
Gambar 2.24 Naruto Storm 4.....	21
Gambar 2.25 Counter Strike 2.....	21
Gambar 2.26 Gunbird.....	22
Gambar 2.27 Saint Row III.....	22
Gambar 2.28 Stray.....	23
Gambar 2.29 Rise of the Tomb Raider.....	23

Gambar 2.30 Genshin Impact	24
Gambar 2.31 Silent Hill 2	24
Gambar 2.32 Harvest Moon	25
Gambar 2.33 Piano Tiles	25
Gambar 2.34 Heads Up!	26
Gambar 2.35 Portal Knights	26
Gambar 2.36 FIFA 23	27
Gambar 2.37 Clash of Clans.....	27
Gambar 2.38 Forza Horizon 5.....	28
Gambar 2.32 Harvest Moon	25
Gambar 2.31 Silent Hill 2	24
Gambar 2.32 Harvest Moon	25
Gambar 3.1 Jawaban dari responden mengenai jenis kelamin.....	37
Gambar 3.2 Jawaban dari responden mengenai usia	37
Gambar 3.3 Jawaban dari responden mengenai domisili	38
Gambar 3.4 Jawaban dari responden mengenai pendidikan terakhir	38
Gambar 3.5 Jawaban dari responden mengenai pemahaman ISPU	39
Gambar 3.6 Jawaban dari responden mengenai kesadaran akan polusi udara	39
Gambar 3.7 Jawaban dari responden mengenai pengaruh polusi udara dengan kesehatan	40
Gambar 3.8 Jawaban dari responden mengenai skala dampak polusi terhadap diri sendiri.....	40
Gambar 3.9 Jawaban dari responden mengenai dampak spesifik dari polusi udara	41
Gambar 3.10 Jawaban dari responden mengenai seberapa sering bermain gim	42
Gambar 3.11 Jawaban dari responden mengenai media yang digunakan untuk bermain gim	42
Gambar 3.9 Jawaban dari responden mengenai jenis gim yang sering dimainkan	43
Gambar 4.1 User persona pertama.....	46

Gambar 4.2 User persona kedua.....	46
Gambar 4.3 <i>Mindmap</i>	47
Gambar 4.4 <i>Moodboard</i>	48
Gambar 4.5 <i>Color Palette</i>	49
Gambar 4.6 Gim Terraria	49
Gambar 4.7 Karakter gim Terraria	50
Gambar 4.8 Gim Growtopia	50
Gambar 4.9 <i>Game Loop</i>	51
Gambar 4.10 <i>Site Map</i>	52
Gambar 4.11 <i>Information Architecture</i>	53
Gambar 4.12 Referensi logo	54
Gambar 4.13 Referensi logo dari gim Terraria.....	55
Gambar 4.14 Sketsa logo	55
Gambar 4.15 Hasil akhir logo.....	55
Gambar 4.16 Alternatif Typeface yang digunakan untuk perancangan	56
Gambar 4.17 <i>Typeface</i> yang digunakan untuk perancangan	57
Gambar 4.18 Proses pembuatan badan karakter	57
Gambar 4.19 Proses pembuatan wajah karakter	57
Gambar 4.20 Sketsa karakter utama berwarna	57
Gambar 4.21 Proses pembuatan karakter utama	58
Gambar 4.22 Hasil akhir karakter utama	58
Gambar 4.23 Sketsa karakter Bento berwarna	58
Gambar 4.24 Proses pembuatan karakter Bento.....	59
Gambar 4.25 Hasil akhir karakter Bento	59
Gambar 4.26 Referensi Mosh	59
Gambar 4.27 Sketsa Mosh	60
Gambar 4.28 Sketsa Mosh	60
Gambar 4.29 Mosh dalam bentuk <i>Pixel art</i>	60
Gambar 4.30 Hasil akhir Mosh	60
Gambar 4.31 Sketsa taman dan kota	61
Gambar 4.32 Environment Kota dan Taman yang berpolusi	62

Gambar 4.33 Environment Kota dan Taman yang bersih	62
Gambar 4.34 Layout pada Airender	63
Gambar 4.35 Level pertama pada gim	63
Gambar 4.36 <i>Minigame</i>	64
Gambar 4.37 <i>Stage</i> kota	64
Gambar 4.38 Pilihan transportasi Mosh	65
Gambar 4.40 Sketsa button	65
Gambar 4.41 Button <i>Pixel Art</i>	66
Gambar 4.42 <i>Main Button</i>	66
Gambar 4.43 <i>Screenshot Prototype</i>	67
Gambar 4.44 Sketsa Instagram <i>Ads</i>	67
Gambar 4.45 Instagram <i>ads</i> Airender	68
Gambar 4.46 Airender di <i>App Store</i>	68
Gambar 4.47 Airender di <i>Play Store</i>	69
Gambar 4.48 Kartu elektronik Airender	69
Gambar 4.49 <i>Display Prototype Day</i>	70
Gambar 4.50 Kritik dan saran terhadap Airender	72
Gambar 4.51 Karakter utama sebelum dan sesudah direvisi	73
Gambar 4.52 <i>Button</i> sebelum dan sesudah revisi	74
Gambar 4.53 <i>Icon</i> sebelum dan sesudah revisi	74
Gambar 4.54 Bahasa sebelum dan sesudah revisi	75
Gambar 4.55 FGD	76
Gambar 4.56 Ukuran <i>font beta test</i>	78
Gambar 4.57 Ukuran <i>font</i> sesudah revisi	78
Gambar 4.58 <i>Value</i> asap <i>beta test</i>	79
Gambar 4.59 <i>Value</i> asap sesudah revisi	79
Gambar 4.60 <i>Button</i> sebelum revisi	80
Gambar 4.61 <i>Button</i> sesudah revisi	80

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Hasil <i>Alpha test gameplay</i> , cerita dan konsep Airender.....	72
Tabel 4.2 Hasil <i>Alpha test visual</i> Airender.....	73
Tabel 4.3 Hasil <i>Beta test visual</i> Airender.....	76
Tabel 4.4 Hasil <i>Beta test gameplay</i> Airender.....	77
Tabel 4.5 <i>Budgeting</i>	80



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Form Bimbingan Tugas Akhir	xx
Lampiran B : Turnitin	xxi
Lampiran C : Hasil Kuesioner Mengenai Dampak Terhadap Nilai ISPU Tinggi Di Jakarta	xxii
Lampiran D : Surat Izin Wawancara	xxvi
Lampiran E : Transkrip Wawancara	xxix
Lampiran F : Hasil Kuesioner <i>Alpha Test</i>	xxxiv
Lampiran G : Hasil Kuesioner <i>Beta Test</i>	xxxix



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA