

**PERANCANGAN *BOARD GAME* EDUKASI UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL
PADA PEREMPUAN**



LAPORAN TUGAS AKHIR

**Arvin Megajayanto
00000057067**

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

**PERANCANGAN *BOARD GAME* EDUKASI UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL
PADA PEREMPUAN**



LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Desain Komunikasi Visual

Arvin Megajayanto

00000057067

**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 : Arvin Megajayanto
Nomor Induk Mahasiswa : 00000057067
Program Studi : Desain Komunikasi Visual

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

PERANCANGAN *BOARD GAME* EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL PADA PEREMPUAN

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, 19 Juni 2025



(Arvin Megajayanto)

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul

PERANCANGAN *BOARD GAME* EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN SPASIAL PADA PEREMPUAN

Oleh

Nama Lengkap : Arvin Megajayanto

Nomor Induk Mahasiswa : 00000057067

Program Studi : Desain Komunikasi Visual

Fakultas : Seni dan Desain

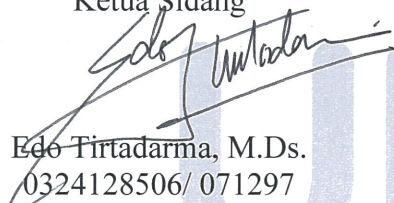
Telah diujikan pada hari Kamis, 19 Juni 2025

Pukul 13.00 s.d. 13.45 WIB dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

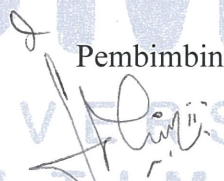
Ketua Sidang


Edo Tirtadarma, M.Ds.
0324128506/ 071297

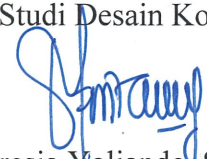
Penguji


Ester Anggun Kusumaningtyas, S.Sn., M.Ds.
0325039401/ 077724

Pembimbing


Frindhinia Medyasepti, S.Sn., M.Sc.
0319098202/ 068502

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual


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

iii

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Arvin Megajayanto
Nomor Induk Mahasiswa : 00000057067
Program Studi : Desain Komunikasi Visual
Jenjang : D3/ S1/ S2
Judul Karya Ilmiah : PERANCANGAN BOARD GAME
EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN
KEMAMPUAN SPASIAL PADA
PEREMPUAN

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia:

- ☒ 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, 19 Juni 2025



(Arvin Megajayanto)

* 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 ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala berkat dan karunia-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis sehingga tugas akhir yang berjudul “Perancangan *Board Game* Edukasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Spasial Pada Perempuan” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini tidak dapat berjalan dengan lancar tanpa adanya bantuan, dukungan, bimbingan, dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, melalui kesempatan yang berbahagia ini penulis mengucapkan terima kasih 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. Frindhinia Medyasepti, S.Sn., M.Sc., selaku Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi sehingga terselesainya tugas akhir ini.
5. Narasumber yang turut membantu penulis dalam proses menyelesaikan tugas akhir, yang tidak dapat disebutkan satu per satu
6. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini dapat diselesaikan karena kebaikan pihak-pihak yang telah penulis sebutkan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati, Penulis berharap agar penelitian ini dapat membawa manfaat bagi seluruh pembacanya.

Tangerang, 19 Juni 2025



(Arvin Megajayanto)

PERANCANGAN BOARD GAME EDUKASI UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN SPASIAL PADA PEREMPUAN

(Arvin Megajayanto)

ABSTRAK

Kecerdasan spasial merupakan kemampuan untuk menggambarkan ide-ide visual atau grafis. Secara psikologis laki-laki dan perempuan memiliki kemampuan spasial yang berbeda, laki-laki lebih unggul dalam kemampuan spasial dan kognitif sedangkan perempuan lebih unggul dalam kecerdasan umum dan berpikir verbal. Perbedaan ini membuat perempuan memiliki kemampuan spasial yang rendah. Kemampuan spasial yang rendah menyebabkan perempuan mengalami kesulitan dalam bernavigasi. Perbedaan ini membuat cara pembelajaran antara laki-laki dan perempuan berbeda, perempuan lebih mudah belajar secara verbal, bercerita, bermain peran dan belajar secara kolaboratif sebaliknya laki-laki lebih diarahkan pada permainan konstruksi dan olahraga. Namun media yang dapat meningkatkan kemampuan spasial saat ini tidak efektif dengan cara pembelajaran perempuan. Kecerdasan spasial yang rendah berdampak pada mobilitas perempuan dan ketergantungan dengan orang lain dalam hal navigasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang media informasi berupa *board game* yang mampu meningkatkan kemampuan spasial pada perempuan yang berusia 18-25 tahun. Metode yang digunakan adalah *Human-centered design* (HCD), yang terdiri dari tiga tahapan yaitu *inspiration*, *ideation*, dan *implementation*. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, *Focus Group Discussion*, dan Kuesioner. Salah satu kendala yang menyebabkan perempuan memiliki kemampuan spasial yang rendah adalah media edukasi yang tersedia saat ini tidak efektif untuk meningkatkan kemampuan spasial perempuan. Oleh karena itu, penulis merancang *board game* sebagai media utama dan *packaging*, *rule book*, dan *instagram story ads* sebagai media pendukung. *Board game* ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan spasial perempuan dengan efektif.

Kata kunci: *Board Game*, Kemampuan Spasial, Perempuan

DESIGNING AN EDUCATIONAL BOARD GAME TO ENHANCE SPATIAL INTELLIGENCE IN WOMEN

(Arvin Megajayanto)

ABSTRACT (English)

Spatial intelligence is the ability to visualize and interpret visual or graphical ideas. Psychologically, males and females have different spatial abilities; males tend to excel in spatial and cognitive skills, while females generally perform better in general intelligence and verbal thinking. This difference results in females having lower spatial abilities, which in turn leads to difficulties in navigation. These differences influence learning styles females tend to learn more effectively through verbal methods, storytelling, role-playing, and collaborative learning, whereas males are more often directed towards construction-based games and sports. However, current media designed to improve spatial abilities are not effective when aligned with female learning preferences. Low spatial intelligence negatively impacts women's mobility and increases dependence on others for navigation. This study aims to design an information medium in the form of a board game that can improve spatial abilities in females aged 18–25. The method used is Human-Centered Design (HCD), which consists of three stages: inspiration, ideation, and implementation. Data collection is conducted through interviews, Focus Group Discussions, and questionnaires. One of the main challenges contributing to low spatial ability in females is the ineffectiveness of existing educational media in supporting spatial development. Therefore, the author proposes a board game as the primary medium, supported by packaging, a rule book, and Instagram story ads. This board game is expected to effectively enhance spatial abilities in young women.

Keywords: *Board Game, Spatial Ability,, Women*

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	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Tugas Akhir	3
1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Desain Komunikasi Visual	5
2.2 <i>Board Game</i>	5
2.2.1 Elemen Desain <i>Board game</i>	6
2.2.1 Elemen <i>Board Game</i>	14
2.2.2 Komponen <i>Board Game</i>	16
2.2.3 Mekanik <i>Board Game</i>	18
2.2.4 Jenis <i>Board Game</i>	19
2.3 Kecerdasan Manusia	22
2.3.1 Kecerdasan Spasial	22
2.4 Penelitian yang Relevan	23
BAB III METODOLOGI PERANCANGAN	26
3.1 Subjek Perancangan	26
3.2 Metode dan Prosedur Perancangan	27
3.3 Teknik dan Prosedur Perancangan	30

3.3.1 Wawancara	30
3.3.2 <i>Focus Group Discussion</i>	33
3.3.3 Kuesioner	33
3.3.4 Studi <i>Eksisting</i>	39
3.3.5 Studi Referensi	39
3.3.6 Alpha Test	39
3.3.7 Beta Test	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PERANCANGAN	41
4.1 Hasil Perancangan	41
4.1.1 <i>Inspiration</i>	41
4.1.2 <i>Ideation</i>	55
4.1.3 <i>Implementation</i>	78
4.1.4 Bimbingan Terkait Mekanik	87
4.1.5 Kesimpulan Perancangan	88
4.2 Pembahasan Perancangan	88
4.2.1 Analisis <i>Test Play</i>	89
4.2.2 Analisis Desain Warna	93
4.2.3 Analisis Desain Tipografi	93
4.2.4 Analisis Desain Ilustrasi	94
4.2.5 Analisis Desain Papan Permainan	94
4.2.6 Analisis Desain Kartu	96
4.2.7 Analisis Desain <i>Tiles</i>	98
4.2.8 Analisis Desain <i>Token Resource</i>	99
4.2.9 Analisis Desain <i>Rule Book</i>	100
4.2.10 Analisis Desain <i>Packaging</i>	101
4.2.11 Analisis Desain <i>Instagram Story Ads</i>	102
4.2.12 Anggaran	102
BAB V PENUTUP	104
5.1 Simpulan	104
5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	xix

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian yang Relevan.....	25
Tabel 3.1 Kuesioner Section 1	36
Tabel 3.2 Kuesioner Section 2	37
Tabel 3.3 Kuesioner Section 3	39
Tabel 3.4 Kuesioner Section 4	40
Tabel 4.1 Data Responden yang Sering Tersesat.....	48
Tabel 4.2 Data Responden yang Terganggu dengan Masalah Navigasi.....	48
Tabel 4.3 Data Responden yang Mengandalkan Orang Lain	48
Tabel 4.4 Data Pengetahuan Responden.....	49
Tabel 4.5 Data Responden Media yang Efektif	49
Tabel 4.6 Analisa SWOT Ocean Crisis.....	50
Tabel 4.7 Analisa SWOT Board Game Carcassonne.....	52
Tabel 4.8 SWOT Exploding Kittens	54
Tabel 4.9 Kuesioner Analisa Konten	82
Tabel 4.10 Kuesioner Analisa Visual.....	83
Tabel 4.11 Profil Target Test Play	92
Tabel 4.12 Kuesioner Analisa Konten Test Play	93
Tabel 4.13 Analisa Visual Test Play	94
Tabel 4.14 Anggaran.....	107



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema <i>Analogus</i>	6
Gambar 2.2 Skema Komplementer	7
Gambar 2.3 <i>Sans Serif</i>	8
Gambar 2.4 <i>Single Column Grid</i>	9
Gambar 2.5 <i>Column Grid</i>	10
Gambar 2.6 Gaya Kartun	11
Gambar 2.7 Gaya Khayalan	12
Gambar 2.8 <i>Japan Style</i>	12
Gambar 2.9 Pemain	13
Gambar 2.10 Kartu Objektif <i>Wingspan</i>	13
Gambar 2.11 Prosedur <i>Board Game Carcassonne</i>	14
Gambar 2.12 Buku Peraturan <i>Gloomhaven</i>	14
Gambar 2.13 Sumber Daya Catan.....	15
Gambar 2.14 Konflik <i>Quartermaster General: WWII</i>	15
Gambar 2.15 Kondisi Menang Ular Tangga	16
Gambar 2.16 Komponen Kartu	16
Gambar 2.17 Komponen Pion.....	17
Gambar 2.18 Komponen Papan <i>Board Game</i>	17
Gambar 2.19 Komponen <i>Token</i>	18
Gambar 2.20 <i>Board Game Catur</i>	19
Gambar 2.21 <i>Board Game Puerto Rico</i>	20
Gambar 2.22 <i>Board Game Ular Tangga</i>	20
Gambar 2.23 <i>Board Game Scrabble</i>	21
Gambar 2.24 <i>Board Game Pandemic</i>	21
Gambar 2.25 <i>Cooperative Play " Pandemic Legacy"</i>	22
Gambar 2.26 <i>Multilateral competition "Monopoly"</i>	23
Gambar 3.1 Tahapan <i>Human Centerd Design</i>	29
Gambar 4.1 Wawancara dengan Psikolog Dr.Weny Savitry	44
Gambar 4.2 Wawancara Bersama Rachelle Felica	45
Gambar 4.3 <i>FGD</i> Bersama 5 Narasumber	46
Gambar 4.4 <i>Board Game Ocean Crisis</i>	50
Gambar 4.5 <i>Board Game Carcassonne</i>	52
Gambar 4.6 <i>Board Game Exploding Kittens</i>	54
Gambar 4.7 <i>Board Game Saboteur</i>	56
Gambar 4.8 <i>User Persona 1</i>	57
Gambar 4.9 <i>User Persona 2</i>	57
Gambar 4.10 <i>User Journey 1</i>	58
Gambar 4.11 <i>User Journey 2</i>	59
Gambar 4.12 <i>Mind Map</i>	60
Gambar 4.13 <i>Style Scape</i>	62

Gambar 4.14 Logo <i>Generation Girl</i>	63
Gambar 4.15 <i>Paper Prototype</i> Pertama	64
Gambar 4.16 <i>Paper Prototype</i> Kedua.....	66
Gambar 4.17 <i>Paper Prototype</i> Ketiga.....	67
Gambar 4.18 Referensi Papan Permainan.....	69
Gambar 4.19 Sketsa Papan.....	70
Gambar 4.20 Digitalisasi Papan	70
Gambar 4.21 Referensi Kartu Bangun Jalan.....	71
Gambar 4.22 Sketsa Kartu Bangun Jalan.....	71
Gambar 4.23 Digitalisasi Kartu Bangun Jalan.....	72
Gambar 4.24 Referensi Kartu Aksi.....	73
Gambar 4.25 Sketsa Karu Aksi.....	73
Gambar 4.26 Digitalisasi Kartu Aksi	73
Gambar 4.27 Sketsa Kartu Objektif.....	74
Gambar 4.28 Digitalisasi Kartu Objektif	74
Gambar 4.29 Referensi <i>Tiles</i>	75
Gambar 4.30 Sketsa <i>Tiles</i>	75
Gambar 4.31 Digitalisasi <i>Tiles</i>	76
Gambar 4.32 Referensi <i>Token Resource</i>	76
Gambar 4.33 Desain Awal <i>Token Resource</i>	77
Gambar 4.34 Digitalisasi <i>Token Resource</i>	77
Gambar 4.35 Referensi Karakter.....	78
Gambar 4.36 Sketsa Karakter	78
Gambar 4.37 Digitalisasi Karakter.....	79
Gambar 4.38 Referensi <i>Rule Book</i>	79
Gambar 4.39 Sketsa <i>Rule Book</i>	80
Gambar 4.40 Digitalisasi <i>Rule Book</i>	80
Gambar 4.41 Dokumentasi <i>Alpha Test</i>	81
Gambar 4.42 Revisi Papan.....	84
Gambar 4.43 Revisi Kartu Aksi.....	85
Gambar 4.44 Revisi Kartu Objektif.....	86
Gambar 4.45 Revisi <i>Cover Rule Book</i>	87
Gambar 4.46 Revisi Isi <i>Rule Book</i>	87
Gambar 4.47 Sketsa <i>Packaging</i>	88
Gambar 4.48 <i>Packaging Board Game</i>	89
Gambar 4.49 Sketsa <i>Instagram Story Ads</i>	89
Gambar 4.50 Desain <i>Instagram Ads</i>	90
Gambar 4.51 Dokumentasi <i>Test Play</i>	92
Gambar 4.52 Analisis Warna	96
Gambar 4.53 Analisis Tipografi.....	97
Gambar 4.54 Analisis Ilustrasi.....	98
Gambar 4.55 Desain Final Papan.....	99
Gambar 4.56 Desain Final Kartu Bangun Jalan.....	100

Gambar 4.57 Desain Final Kartu Aksi.....	101
Gambar 4.58 Desain Final Kartu Objektif.....	102
Gambar 4.59 Desain Final <i>Tiles</i>	102
Gambar 4.60 Desain Final <i>Token Resource</i>	103
Gambar 4.61 Desain Final <i>Rule Book</i>	104
Gambar 4.62 Desain Final <i>Packaging</i>	105
Gambar 4.63 Desain Final <i>Instagram Ads</i>	106



UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Persentase Turnitin.....	xix
Lampiran 2 <i>Form</i> Bimbingan.....	xxiv
Lampiran 3 Bimbingan Spesialis	xxx
Lampiran 4 <i>Non-Disclosure Agreement</i>	xxxii
Lampiran 5 <i>Consent Form</i>	xxxvi
Lampiran 6 <i>Kuesioner</i> Pengumpulan Data	xxxvii
Lampiran 7 <i>Kuesioner Alpha Test</i>	xl
Lampiran 8 <i>Kuesioner Beta Test</i>	xlvi

