

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN *BOARD GAME* PENGENALAN PROFIL NEGARA ASIA TENGGARA BERBASIS *AUGMENTED REALITY (AR)*

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)



Disusun oleh:

PATRICIA JOHANA

18052010016

Pembimbing 1:

MAHIMMA ROMADHONA, S.T., M.Ds

Pembimbing 2:

MASNUNA, S.T., M.Sn

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**PERANCANGAN BOARD GAME PENGENALAN PROFIL NEGARA
ASIA TENGGARA BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR)**


Disusun Oleh:


Patricia Johana
18052010016

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal: 4 Januari 2023

Pembimbing I


Pembimbing II



Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds
NIP. 19880428 201803 2001


Masnuna, ST., M.Sn
NI PPPK. 19840512 2021 212004

Penguji I

Penguji II


Diana Aqidatun Nisa, S.T., M.Ds
NIP. 19980611 201803 2001


Widayarsi, S.T., M.T
NPT. 182 19890920 075

**Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana Desain (S-1)**

Dekan, Fakultas Arsitektur dan Desain




Ibnu Sholichin, S.T., M.T

NI PPPK 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN

**PERANCANGAN *BOARD GAME* PENGENALAN PROFIL NEGARA
ASIA TENGGARA BERBASIS *AUGMENTED REALITY* (AR)**

Disusun Oleh:
Patricia Johana
18052010016

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji
Pada tanggal: 4 Januari 2023

Pembimbing I



Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds

NIP. 19880428 201803 2001

Pembimbing II



Masnuna, ST., M.Sn

NI PPPK. 19840512 2021 212004

Tugas akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar sarjana Desain (S-1)

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Dyan Agustina, S.T., M.T

NI PPPK. 19770817 2021 212004

ABSTRAK

Pada proses belajar mengajar mata pelajaran IPS di tingkat pendidikan dasar, Siswa-siswi diharapkan untuk mengenali profil negara salah satunya seperti bendera dan ibukota negara khususnya negara Asia Tenggara (ASEAN). Namun karena banyaknya metode pembelajaran yang kurang tepat dan kurang menyenangkan seperti PowerPoint, gambar gambar yang ada di buku dan tuntutan untuk menghafal bendera beserta ibukota tanpa dibantu dengan media yang menarik, sehingga siswa-siswi lebih memilih untuk melakukan hal yang lebih menyenangkan contohnya seperti bermain game dan pada akhirnya tidak dapat menghafal atau mengetahui bendera dan ibukota negara-negara di Asia Tenggara (ASEAN). Anak-anak SD tentunya tidak asing dengan *game* atau permainan, seperti halnya *board game* yang menjadi salah satu jenis permainan yang sangat umum dan dikenal oleh semua kalangan usia. Sehingga boardgame dapat dijadikan media untuk mengenalkan profil negara khususnya negara ASEAN.

Terdapat dua tahap metode yang dilakukan dalam perancangan ini, yang pertama adalah pengumpulan data, analisis data, sintesis dan penentuan objek desain. Yang kedua adalah metode penciptaan yang meliputi tahap pra produksi, produksi dan pasca produksi.

Dengan digunakannya metode ini, akan menghasilkan konsep desain dengan kata kunci "*Board game* meningkatkan ketertarikan belajar", yang menginspirasi untuk membuat board game pengenalan profil negara ASEAN dengan cara yang menarik. Analisis data yang diterapkan dalam perancangan ini meliputi teknik analisis kualitatif deskriptif. Dimana pengeolahan data (wawancara dan kuesioner) akan dijelaskan secara detail guna penentuan konsep perancangan.

Adanya *board game* ini bertujuan untuk menginspirasi anak-anak SD usia 10-15 tahun untuk lebih mengenal profil negara ASEAN, dan diharapkan dapat menjadi sebuah sarana belajar baru yang revolusioner dan menyenangkan untuk anak-anak.

Kata Kunci: Negara ASEAN, Anak-anak SD, *Board Game*

ABSTRACT

In the learning process of teaching IPS subjects at the elementary education level, students are expected to recognize the country's profile such as flags and capitals, especially Southeast Asian countries (ASEAN). However, due to the lack of precise and less fun learning methods such as PowerPoint, images in books and demands to memorize flags and capitals without being assisted by interesting media, students prefer to do more fun, such as playing games and on a daily basis. The United States was unable to memorize or recognize the flags and capitals of Southeast Asian countries (ASEAN). Elementary school children are certainly familiar with games or games, as Board Game is one of the most common types of games known to all ages. So that board games can be used as a medium for introducing profiles of countries, especially ASEAN countries.

There are two stages of the design: data collection, data analysis, synthesis and design object determination. The second is a method of creation that includes pre-production, post-production and post-production stages.

With the use of this method, it will generate a design concept with the keyword "Board games increase learning interest", which inspires to create board games for ASEAN country profile recognition in interesting ways.

Data analysis applied to this design includes descriptive qualitative analysis techniques. Where processing data (interviews and questionnaires) will be described in detail for design concept determination. The introduction of board games aims to inspire 10-15 years old to become better acquainted with ASEAN country's profile, and is expected to become a revolutionary and fun new learning tool for children.

Keywords: *ASEAN Countries, Elementary Children, Boardgame*

PERNYATAAN ORISINILITAS TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam Naskah Tugas Akhir berjudul “Perancangan *Board Game* Pengenalan Profil Negara Asia Tenggara Berbasis Augmented Reality (AR)” tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Tugas Akhir ini dapat dibuktikan terdapat unsurunsur jiplakan, saya bersedia Tugas Akhir ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (Sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan pasal 70).

Surabaya, 4 Januari 2023



Patricia Johana

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga laporan Perancangan *Board Game* Pengenalan Profil Negara Asia Tenggara Berbasis *Augmented Reality* (AR) ini dapat terselesaikan dengan baik. Perancangan board game ini merupakan media edukasi sekaligus media pengembangan diri bagi perancang dalam penguasaan keahlian.

Terima kasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu dan memberi dukungan kepada saya dalam proses pembuatan laporan ini hingga selesai. Pada kesempatan ini, penulis dengan tulus hati mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW.
2. Kepada orang tua yang sangat saya hormati telah berusaha untuk pendidikan saya dan membesarkan saya hingga sampai saat ini serta doa terbaik dari orang tua yang sangat membantu saya.
3. Kepada kakak-kakak saya yang sudah membantu memenuhi kekurangan yang saya butuhkan saat melaksanaka tugas akhir, serta keluarga besar yang turut mendoakan.
4. Kepada Bu Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds dan Bu Masnuna, S.T., M.Sn sebagai dosen pembimbing yang telah banyak membantu hingga perancangan ini telah selesai.
5. Kepada narasumber yang telah membantu dalam perancangan ini.
6. Kepada seluruh Dosen DKV UPN “Veteran” Jawa Timur yang sudah mendidik saya sehingga mampu menyelesaikan tugas akhir ini.
7. Kepada teman-teman Dikivi 18 yang selalu memberikan semangat dan support satu sama lain sehingga bisa menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa pelaksanaan pengerjaan laporan hingga terciptanya perancangan ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, dengan perancangan saya ini saya berharap dapat bermanfaat dan mengedukasi.

Surabaya, 4 Januari 2023

Patricia Johana

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iv
PERNYATAAN ORISINILITAS TUGAS AKHIR	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Manfaat	4
BAB 2	5
TINJAUAN PUSTAKA DAN STUDI EKSISTING	5
2.1 <i>Augmented Reality</i>	5
2.1.1 <i>Komponen Augmented Reality</i>	6
2.2 <i>Game</i>	9
2.2.1 <i>Elemen Dasar Game</i>	9
2.2.2 <i>Board Game</i>	11
2.2.2.1 <i>Perkembangan Board Game</i>	12
2.2.2.2 <i>Mekanisme pada Board Game</i>	15
2.2.2.3 <i>Jenis-Jenis Board Game</i>	20
2.2.2.4 <i>Manfaat Board Game</i>	23
2.3 <i>Negara</i>	24
2.3.1 <i>Profil Negara</i>	24
2.3.2 <i>Negara ASEAN</i>	26
2.4 <i>Desain Komunikasi Visual</i>	26
2.4.1 <i>Warna</i>	27
2.4.2 <i>Tipografi</i>	27
2.4.3 <i>Layout</i>	28

2.5	Karakteristik Perkembangan Anak Sekolah Dasar	28
2.5.1	Perkembangan Kognitif Anak	28
2.5.2	Perkembangan Psikososial Anak.....	29
2.5.3	Perkembangan Fisik dan Motorik.....	29
2.5.4	Kesehatan Mata untuk Anak.....	30
2.6	Studi Eksisting	30
2.6.1	Studi Komparator	30
2.6.2	Studi Kompetitor	31
BAB 3	33
METODOLOGI DESAIN	33
3.1	Definisi Operasional Judul.....	33
3.1.1	<i>Board Game</i>	33
3.1.2	<i>Augmented Reality</i> sebagai Media Pembelajaran.....	33
3.1.3	Profil Negara Asia Tenggara	33
3.2	Teknik Pengumpulan Data	34
3.2.1	Data Primer.....	34
3.2.2	Data Sekunder.....	34
3.3	Teknik Sampling.....	35
3.3.1	Populasi	35
3.3.2	Sampel	36
3.4	Tahap Perancangan.....	37
3.5	Teknik Analisis Data	39
3.6	Alur Berpikir.....	40
BAB 4	41
ANALISIS DATA	41
4.1	Analisa Data Wawancara.....	41
4.2	Analisa Data Kuesioner	42
4.3	Analisis Data Observasi.....	43
4.4	Analisis <i>Customer Insight</i>	44
4.5	Analisis <i>Costumer Journey</i> dan <i>Point of Contact</i>	44
4.5.1	Analisis <i>Costumer Journey</i>	44
4.5.2	Analisis <i>Point of Contact</i>	45
4.6	Sintesa Data	46
4.7	<i>Unique Selling Proposition (USP)</i>	47

BAB 5	49
KONSEP DESAIN	49
5.1 Perumusan Konsep	49
5.2 Definisi Keyword	50
5.2.1 What to Say	50
5.2.2 How to Say	50
5.2.3 Makna Denotatif.....	51
5.2.4 Makna Konotatif.....	51
5.3 Konsep Verbal	52
5.3.1 Judul <i>Board Game</i>	52
5.3.2 Gaya Bahasa	52
5.3.3 Aturan Permainan	53
5.4 Konsep Visual.....	57
5.4.1 Gaya Visual	57
5.4.2 Tipografi	57
5.4.3 Warna.....	58
5.5 Konsep Media.....	59
5.5.1 Media Utama	59
5.5.2 Media Pendukung	61
BAB 6	63
IMPLEMENTASI DESAIN	63
6.1 Alternatif Desain.....	63
6.1.1 Pion.....	63
6.1.2 Papan Permainan	65
6.1.3 Kartu Permainan	66
6.1.4 Kemasan Permainan	68
6.1.5 Buku Petunjuk Permainan	69
6.1.6 <i>Augmented Reality (AR)</i>	71
BAB 7	73
KESIMPULAN DAN SARAN	73
7.1 Kesimpulan.....	73
7.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh penggunaan teknologi augmented reality	5
Gambar 2. 2 Hasil penggunaan teknologi augmented reality	6
Gambar 2. 3 Komputer untuk proses pembuatan AR.....	7
Gambar 2. 4 Kamera untuk merekam/menangkap marker	7
Gambar 2. 5 Contoh Marker Tracking	8
Gambar 2. 6 Contoh Markerless.....	8
Gambar 2. 7 Contoh Penerapan Marker Tracking.....	8
Gambar 2. 8 Contoh Penerapan Markerless Tracking.....	9
Gambar 2. 9 Mancala/dakon/congklak.....	12
Gambar 2. 10 Papan Senet.....	12
Gambar 2. 11 Backgammon	13
Gambar 2. 12 Permainan Catur.....	13
Gambar 2. 13 Permainan Monopoli	14
Gambar 2. 14 Permainan Ular Tangga	14
Gambar 2. 15 Permainan Scrabble.....	14
Gambar 2. 16 Permainan Puzzle.....	15
Gambar 2. 17 Kaca Mata AR Tilt Five.....	31
Gambar 2. 18 Contoh Hasil Aplikasi AR	32
Gambar 3. 1 Alur Berpikir	40
Gambar 4. 1 Gambar Permainan Data Observasi	43
Gambar 5. 1 Perumusan Keyword	49
Gambar 5. 2 Acuan Gaya Visual.....	57
Gambar 5. 3 Jenis huruf Riffic dan Amatic.....	58
Gambar 5. 4 Jenis huruf Mouse Memoirs dan Riffic.....	58
Gambar 5. 5 Acuan Warna.....	59
Gambar 6. 1 Acuan pion	63
Gambar 6. 2 Sketsa kasar pion.....	64
Gambar 6. 3 Komprehensif desain pion	64
Gambar 6. 4 Hasil akhir desain.....	64
Gambar 6. 5 Sketsa kasar papan permainan.....	65
Gambar 6. 6 Komprehensif desain papan permainan.....	65
Gambar 6. 7 Hasil akhir desain papan permainan	66
Gambar 6. 8 Sketsa kasar kartu pertanyaan	66
Gambar 6. 9 Komprehensif desain kartu pertanyaan	67
Gambar 6. 10 Hasil akhir desain kartu pertanyaan	67
Gambar 6. 11 Hasil akhir desain kartu keuntungan dan hukuman.....	67
Gambar 6. 12 kasar kemasan permainan	68
Gambar 6. 13 Komprehensif kemasan permainan.....	68
Gambar 6. 14 Hasil akhir kemasan permainan.....	69
Gambar 6. 15 Sketsa kasar buku petunjuk permainan	69
Gambar 6. 16 Komprehensif desain petunjuk permainan	70
Gambar 6. 17 Hasil akhir desain petunjuk permainan	70

Gambar 6. 18 Aplikasi ARTIVIVE.....	71
Gambar 6. 19 Web Artivive.....	71
Gambar 6. 20 Hasil akhir teknologi AR.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Analisis Consumer Journey	45
--	-----------