

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN *BOARD GAME* EDUKASI LINGKUNGAN HIDUP
UNTUK ANAK USIA 7-10 TAHUN

Untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana (S-1)



Oleh:

Mira Dyah Putri

20052010006

Pembimbing 1:

Widyasari, S.T., M.T.

Pembimbing 2:

Diana Aqidatun Nisa, S.T., M.Ds.

PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2023/2024

HALAMAN PENGESAHAN
PERANCANGAN BOARD GAME EDUKASI LINGKUNGAN HIDUP
UNTUK ANAK USIA 7-10 TAHUN

Disusun Oleh:

MIRA DYAH PUTRI
20052010006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 15 Mei 2024

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Diana Aqidatun Nisa, S.T., M.Ds.
NIP. 19900611 201803 2001

Penguji I



Alfian Candra Avuswantana, S.T., M.Ds.
NIP. 19880505 201903 1018

Penguji II



Pungky Febi Arifianto, S.Sn., M.Sn.
NIP. 19900202 202203 1008

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.
NIPRPK 19710916 202121 1004

HALAMAN PERSETUJUAN
PERANCANGAN BOARD GAME EDUKASI LINGKUNGAN HIDUP
UNTUK ANAK USIA 7-10 TAHUN

Disusun Oleh:

MIRA DYAH PUTRI

20052010006

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal: 15 Mei 2024

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Diana Aqdatun Nisa, S.T., M.Ds.
NIP. 19900611 201803 2001

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

Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual



Masnuna, S.T., M.Sn.
NIP3K. 19840512 2021 212004

ABSTRAK

Permasalahan lingkungan hidup yang banyak terjadi saat ini merupakan faktor dari perbuatan manusia yang hanya mementingkan kepentingan dan kenyamanan dirinya, yang dapat mempengaruhi kehidupan makhluk lain yang ada di dalamnya. Oleh karena itu, manusia perlu mempelajari tentang lingkungan hidup dan pelestariannya, agar dapat tertanam sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan hidup. Edukasi lingkungan hidup telah diberikan melalui kurikulum pembelajaran berbasis lingkungan yang ada di sekolah mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD), dengan tujuan untuk menumbuhkan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan sejak berada di usia sekolah. Anak-anak memiliki kebiasaan untuk sering menghabiskan waktunya dengan bermain, sehingga merancang sebuah *board game* edukasi lingkungan hidup dan pelestariannya dapat menjadi solusi yang mampu membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan untuk anak-anak.

Perancangan ini menggunakan metode kualitatif dalam menghimpun data dan metode 5W + 1H serta metode *Fishbone* untuk menganalisis hasil data yang akan digunakan dalam perancangan. Metode tersebut akan menghasilkan *keyword* perancangan “Edukasi Peduli Lingkungan yang Menyenangkan” dan konsep perancangan berupa verbal, visual, dan media.

Board Game “Sijali” dibuat dengan alur permainan yang menyenangkan dan bersifat kooperatif, di mana pemain harus bekerja sama untuk memperbaiki lingkungan hidup yang mengalami kerusakan, dengan cara menjawab pertanyaan-pertanyaan seputar lingkungan hidup dan memasang *item-item* yang bertemakan lingkungan hidup.

Board game ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman anak-anak mengenai keadaan lingkungan sekitarnya, dan dapat membentuk sikap peduli, cinta, dan tanggung jawab terhadap kelestarian lingkungan hidup, serta diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran lingkungan hidup selama berada di sekolah.

Kata kunci: *Board Game*, Edukasi, Lingkungan Hidup, Pelestarian, Anak-anak

ABSTRACT

Many environmental problems that occur today are a factor of human actions that are only concerned with their own interests and comfort, which can affect the lives of other creatures in it. Therefore, humans should learn about the environment and its conservation, in order to develop a caring and responsible attitude towards environmental sustainability. Environmental education has been provided through an environment-based learning curriculum in schools starting from the Elementary level, with the aim of fostering a caring and responsible attitude towards the environment since being at school age. Children have a habit to spend a Lot of their time by playing, so designing an educational board game about the environment and its conservation can be a solution that can make the learning process more fun.

This design uses qualitative methods in collecting data and the 5W + 1H method and the Fishbone method to analyze the results of the data that will be used in the design. The method will produce a design keyword "Fun Environmental Care Education" and design concepts in the form of verbal, visual, and media.

The "Sijali" Board Game is made with a fun and cooperative gameplay, where players must work together to improve the damaged environment, by answering questions about the environment and installing environment-themed items.

This board game is expected to increase children's understanding of the state of the surrounding environment, and can form an attitude of care, love, and responsibility for environmental sustainability, and is expected to support the environmental learning process while at school.

Keywords: *Board Game, Education, Environment, Preservation, Children*

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah Tugas Akhir ini 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 unsur-unsur 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, 24 Mei 2024



Mira Dyah Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Perancangan *Board Game* Edukasi Lingkungan Hidup untuk Anak Usia 7-10 Tahun ini dapat terselesaikan dengan baik. Board game Sijali adalah permainan edukasi mengenai lingkungan hidup dan cara pelestariannya.

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi dukungan dalam pembuatan laporan ini hingga selesai. Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Kepada Allah SWT dan Nabi Muhammad SAW
2. Kepada Papa dan Mama yang telah memberikan doa dan dukungan baik secara moral maupun materil.
3. Kepada adik saya, Anugrah Agung Bayu Barata Putra yang menemani saya sewaktu-waktu saat mengerjakan perancangan ini.
4. Kepada kedua adik sepupu saya, Andhika Angkasa Nugraha (DKV UPN'23) dan Aisyah Mazaya Razanah (DKV ISI YK'21), yang selama ini bersedia menampung segala keluhan kesah selama mengerjakan dan memberikan beberapa saran untuk perancangan saya.
5. Kepada Ibu Widyasari, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan selama proses perancangan mulai dari awal hingga akhir.
6. Kepada Ibu Diana Aqidatun Nisa, S.T., M.Ds. selaku dosen pembimbing pendamping yang telah memberikan tambahan keilmuan selama proses perancangan.
7. Kepada Ibu Leny Susanti, S.Pd., Ibu Sudarmi, S.Pd., Ibu Ruri Ariawati, S.Pd., dan Ibu Siti Arifah, S.Pd., yang telah membantu dan bersedia menjadi narasumber wawancara dalam perancangan ini.
8. Kepada Mas Angga dan Mas Sam selaku *game master* di *Board Game Academy* Surabaya dan *Tabletoys* Surabaya selaku narasumber dalam perancangan ini.
9. Kepada Bapak Thomas Hanandry selaku dosen Prodi DKV UHW Perbanas yang bersedia menjadi narasumber dalam perancangan ini.
10. Kepada seluruh dosen DKV UPN Veteran Jawa Timur yang telah memberikan ilmunya selama perkuliahan sehingga tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
11. Kepada teman-teman akrab saya dan teman seperjuangan Tugas Akhir, yakni Mara Qonitatillah, Anastasia Wahyu Karno, Annisa Amelia, Shinta Rahma Puspita, dan Tifani

Jihaniar Rifqi, yang telah bersedia menampung segala keluh kesah serta memberikan saran, semangat, dan penghiburan ketika lelah mengerjakan.

12. Kepada warga Dekavid atau DKV UPN 2020 yang semangat dalam menyelesaikan tugas akhir.
13. Kepada Ruth Vanesia Kurniawan, sahabat sejak Sekolah Dasar yang telah memberikan semangat dan bersedia mendengarkan segala cerita maupun keluh kesah mengenai tugas akhir ini.
14. Dan yang terakhir, terima kasih kepada diri saya sendiri karena sudah berhasil bertahan dan berjuang sampai akhir.

Saya menyadari bahwa pengerjaan perancangan ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, saya berharap perancangan ini nantinya dapat menunjang kemampuan yang saya miliki ketika berada di dunia kerja.

Surabaya, 15 Mei 2024

Mira Dyah Putri

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| ABSTRAK | iii |
| <i>ABSTRACT</i> | iv |
| PERNYATAAN ORISINALITAS | v |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Identifikasi Masalah..... | 7 |
| 1.3. Rumusan Masalah..... | 8 |
| 1.4. Batasan Masalah | 8 |
| 1.5. Tujuan Perancangan..... | 8 |
| 1.6. Manfaat Perancangan..... | 9 |
| 1.7. Kerangka Perancangan | 9 |
| BAB II LANDASAN TEORI DAN STUDI EKSISTING | 10 |
| 2.1. Definisi Operasional Judul..... | 10 |
| 2.1.1. Definisi <i>Board Game</i> | 10 |
| 2.1.2. Definisi Lingkungan Hidup..... | 10 |
| 2.1.3. Definisi Anak Usia 7-10 Tahun | 10 |
| 2.2. Landasan Teori | 11 |
| 2.2.1. Edukasi Lingkungan Hidup..... | 11 |
| 2.2.2. Pembelajaran pada Anak-Anak Usia 7-10 Tahun | 13 |
| 2.2.3. Bermain | 14 |
| 2.2.4. <i>Game</i> / Permainan | 16 |
| 2.2.5. Board Game..... | 16 |
| 2.2.6. Desain Komunikasi Visual..... | 23 |
| 2.3. Studi Eksisting | 28 |
| 2.3.1. Studi Komparator | 30 |
| 2.3.2. Studi Kompetitor | 35 |
| BAB III METODOLOGI DESAIN..... | 41 |

| | |
|--|-----------|
| 3.1. Metode Perancangan | 41 |
| 3.1.1. Perumusan Masalah..... | 41 |
| 3.1.2. Studi Pustaka | 41 |
| 3.1.3. Pengumpulan Data | 41 |
| 3.1.4. Konsep Desain..... | 41 |
| 3.1.5. Alternatif Desain | 42 |
| 3.1.6. Evaluasi dan Final Desain | 42 |
| 3.2. Objek Perancangan | 42 |
| 3.3. Teknik Pengumpulan Data..... | 42 |
| 3.3.1. Data Primer | 42 |
| 3.3.2. Data Sekunder | 44 |
| 3.4. Teknik Analisis Data..... | 45 |
| 3.4.1. Analisis <i>Fishbone</i> | 46 |
| 3.4.2. Analisis 5W + 1H..... | 46 |
| 3.4.4. Analisis <i>Consumer Insight</i> | 51 |
| 3.4.5. Analisis <i>Consumer Journey</i> | 52 |
| 3.5. Sintesis Data | 56 |
| 3.5.1. Unique Selling Proposition (USP) | 57 |
| BAB IV KONSEP DAN IMPLEMENTASI DESAIN | 58 |
| 4.1. Perumusan Konsep | 58 |
| 4.1.1. Definisi <i>Keyword</i> | 59 |
| 4.1.2. Konsep Verbal..... | 60 |
| 4.1.3. Konsep Visual | 64 |
| 4.1.4. Konsep Media | 67 |
| 4.2. Proses Perancangan Desain | 71 |
| 4.2.1. Rough Desain (Sketsa Kasar)..... | 71 |
| 4.2.1.1. Alternatif Gaya Ilustrasi | 71 |
| 4.2.1.2. Logo..... | 71 |
| 4.2.1.3. <i>Board/Papan</i> | 72 |
| 4.2.1.5. Tile..... | 74 |
| 4.2.1.8. <i>Rulebook</i> | 75 |
| 4.2.2. Komprehensif Desain..... | 76 |
| 4.2.2.2. Logo..... | 77 |
| 4.2.2.3. <i>Board/Papan</i> | 78 |

| | |
|---|-----|
| 4.2.3. Validasi dan Final Desain | 87 |
| 4.3. Implementasi Desain..... | 94 |
| 4.3.1. Implementasi pada Media Utama..... | 94 |
| 4.3.2. Implementasi Media Pendukung..... | 99 |
| 4.4. Rancangan Anggaran Proyek..... | 102 |
| BAB V PENUTUP | 104 |
| 5.1. Kesimpulan | 104 |
| 5.2. Saran | 104 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 105 |
| LAMPIRAN | 108 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1.1 Buku Teks Pendidikan Lingkungan Hidup Kelas 1-6 SD | 4 |
| Gambar 1.2 Kerangka Perancangan | 9 |
| Gambar 2.1 Contoh <i>Classic Board Games</i> atau <i>Family Games</i> | 17 |
| Gambar 2.2 Contoh <i>Euro-Style Games</i> | 17 |
| Gambar 2.3 Contoh <i>Deck-Building Games</i> | 18 |
| Gambar 2.4 Contoh <i>Abstract Strategy Games</i> | 18 |
| Gambar 2.5 Contoh <i>Strategy Games</i> | 19 |
| Gambar 2.6 Contoh <i>Card Based Strategy Games</i> | 19 |
| Gambar 2.7 Kartu pada <i>Board Game Super Foods</i> | 20 |
| Gambar 2.8 Kartu pada <i>Board Game Keris Tanding</i> | 20 |
| Gambar 2.9 <i>Board</i> | 20 |
| Gambar 2.10 <i>Tile</i> | 21 |
| Gambar 2.11 Pion | 21 |
| Gambar 2.12 Dadu..... | 22 |
| Gambar 2.13 Token | 22 |
| Gambar 2.14 <i>Rulebook</i> | 23 |
| Gambar 2.15 Contoh Ilustrasi Digital | 25 |
| Gambar 2.16 Lingkaran Warna..... | 26 |
| Gambar 2.17 Buku Ajar PLH Kelas 1-4 SD..... | 29 |
| Gambar 2.18 Kemasan Owa: <i>Life of the Gibbons</i> | 31 |
| Gambar 2.19 Papan Permainan Owa: <i>Life of the Gibbons</i> | 32 |
| Gambar 2.20 Kartu Gambar Buah <i>Ficus</i> Makanan Kesukaan Owa..... | 33 |
| Gambar 2.21 Kartu Interaksi | 34 |
| Gambar 2.22 Kemasan Premium Product Board Game <i>Ecofunopoly</i> | 35 |
| Gambar 2.23 Kemasan Regular Product Board Game <i>Ecofunopoly</i> | 36 |
| Gambar 2.24 Kemasan <i>Board Game Ecofunopoly</i> dalam Berbagai Seri | 36 |
| Gambar 2.25 Papan Permainan <i>Board Game Ecofunopoly</i> | 38 |
| Gambar 2.26 Kartu Permainan <i>Board Game Ecofunopoly</i> | 39 |
| Gambar 3.1 Analisis Data Menggunakan Diagram <i>Fishbone</i> | 46 |
| Gambar 4.1 Bagan <i>keyword</i> | 58 |
| Gambar 4.2 Referensi gaya visual yang akan digunakan..... | 64 |
| Gambar 4.3 Referensi tipografi judul yang akan digunakan | 65 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.4 Contoh tipografi sub judul yang akan digunakan | 66 |
| Gambar 4.5 Contoh tipografi isi yang akan digunakan | 66 |
| Gambar 4.6 Referensi warna cerah yang akan digunakan dalam perancangan..... | 67 |
| Gambar 4.7 Referensi warna bernuansa lingkungan hidup | 67 |
| Gambar 4.8 Tas sekolah..... | 68 |
| Gambar 4.9 Botol minuman | 69 |
| Gambar 4.10 Kotak makan..... | 69 |
| Gambar 4.11 Tempat pensil..... | 70 |
| Gambar 4.12 <i>Keychain</i> | 70 |
| Gambar 4.13 Sketsa Alternatif Gaya Ilustrasi | 71 |
| Gambar 4.14 Sketsa Alternatif Logo | 71 |
| Gambar 4.15 Sketsa Alternatif Layout <i>Board</i> | 72 |
| Gambar 4.16 Sketsa Alternatif <i>Layout</i> Kartu Pertanyaan | 74 |
| Gambar 4.17 Sketsa Alternatif Layout <i>Tile</i> | 74 |
| Gambar 4.18 Sketsa untuk gambar pada dadu | 74 |
| Gambar 4.19 Sketsa Desain <i>Item Reward</i> | 75 |
| Gambar 4.20 Rancangan <i>layout rulebook 1</i> | 75 |
| Gambar 4.21 Rancangan <i>layout rulebook 2</i> | 75 |
| Gambar 4.22 Kerangka <i>packaging</i> | 76 |
| Gambar 4.23 Alternatif Gaya Ilustrasi 1 | 76 |
| Gambar 4.24 Alternatif Gaya Ilustrasi 2..... | 77 |
| Gambar 4.25 Alternatif Gaya Ilustrasi 3..... | 77 |
| Gambar 4.26 Alternatif Warna logo 1..... | 78 |
| Gambar 4.27 Alternatif Warna logo 2..... | 78 |
| Gambar 4.28 Ilustrasi pulau dan lingkungan rusak pada <i>board</i> | 79 |
| Gambar 4.29 Alternatif desain kartu 1..... | 79 |
| Gambar 4.30 Alternatif desain kartu 2..... | 80 |
| Gambar 4.31 Alternatif desain kartu 3..... | 80 |
| Gambar 4.32 Ilustrasi lingkungan yang sudah lestari untuk bagian depan <i>tile</i> | 81 |
| Gambar 4.33 Desain bagian belakang <i>tile</i> | 81 |
| Gambar 4.34 Alternatif desain gambar dadu 1 | 82 |
| Gambar 4.35 Alternatif desain gambar dadu 2 | 82 |
| Gambar 4.36 Desain untuk <i>item reward</i> | 83 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 4.37 Desain untuk latar belakang <i>rulebook</i> | 83 |
| Gambar 4.38 Alternatif Cover 1 | 84 |
| Gambar 4.39 Alternatif Cover 2 | 85 |
| Gambar 4.40 Alternatif Cover 3 | 86 |
| Gambar 4.41 Gaya Ilustrasi Terpilih | 87 |
| Gambar 4.42 Hasil Kuisisioner Pemilihan Gaya Ilustrasi..... | 87 |
| Gambar 4.43 Desain logo terpilih | 88 |
| Gambar 4.44 Desain final <i>board</i> | 88 |
| Gambar 4.45 Desain kartu pertanyaan terpilih..... | 89 |
| Gambar 4.46 Desain kartu pertanyaan kategori pemukiman | 89 |
| Gambar 4.47 Desain kartu pertanyaan kategori kota | 90 |
| Gambar 4.48 Desain kartu pertanyaan kategori sungai..... | 90 |
| Gambar 4.49 Desain final bagian depan <i>tile</i> | 90 |
| Gambar 4.50 Desain final bagian belakang <i>tile</i> | 91 |
| Gambar 4.51 Desain final gambar dadu | 91 |
| Gambar 4.52 Desain final <i>item reward</i> | 91 |
| Gambar 4.53 Final desain <i>rulebook</i> | 92 |
| Gambar 4.54 Desain cover terpilih..... | 93 |
| Gambar 4.55 Implementasi papan/ <i>board</i> | 94 |
| Gambar 4.56 Implementasi kartu pertanyaan..... | 95 |
| Gambar 4.57 Implementasi <i>tile</i> | 96 |
| Gambar 4.58 Implementasi <i>item reward</i> | 97 |
| Gambar 4.59 Implementasi dadu..... | 97 |
| Gambar 4.60 Implementasi <i>rulebook</i> | 98 |
| Gambar 4.61 Implementasi kemasan/ <i>packaging</i> | 99 |
| Gambar 4.62 Implementasi tas ransel..... | 99 |
| Gambar 4.63 Implementasi kotak makan | 100 |
| Gambar 4.64 Implementasi botol minuman | 100 |
| Gambar 4.65 Implementasi tempat pensil | 101 |
| Gambar 4.66 Implementasi gantungan kunci | 101 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Buku Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup SD Kelas 1-4 | 29 |
| Tabel 2.2 Kemasan <i>Board Game</i> Owa: <i>Life of the Gibbons</i> | 31 |
| Tabel 2.3 Papan <i>Board Game</i> Owa: <i>Life of the Gibbons</i> | 32 |
| Tabel 2.4 Elemen Pendukung <i>Board Game</i> Owa: <i>Life of the Gibbons</i> | 34 |
| Tabel 2.5 Kemasan <i>Board Game Ecofunopoly</i> | 36 |
| Tabel 2.6 Papan Permainan <i>Board Game Ecofunopoly</i> | 38 |
| Tabel 2.7 Elemen Pendukung <i>Board Game Ecofunopoly</i> | 39 |
| Tabel 3.1 Analisis 5W + 1H: <i>What</i> | 47 |
| Tabel 3.2 Analisis 5W + 1H: <i>What</i> | 47 |
| Tabel 3.3 Analisis 5W + 1H: <i>What</i> | 47 |
| Tabel 3.4 Analisis 5W + 1H: <i>What</i> | 48 |
| Tabel 3.5 Analisis 5W + 1H: <i>When</i> | 48 |
| Tabel 3.6 Analisis 5W + 1H: <i>Where</i> | 48 |
| Tabel 3.7 Analisis 5W + 1H: <i>Why</i> | 49 |
| Tabel 3.8 Analisis 5W + 1H: <i>Why</i> | 49 |
| Tabel 3.9 Analisis 5W + 1H: <i>Who</i> | 50 |
| Tabel 3.10 Analisis 5W + 1H: <i>How</i> | 50 |
| Tabel 3.11 Jadwal kegiatan sampel target audiens dalam satu hari penuh | 53 |
| Tabel 4.1 Rancangan Anggaran Proyek <i>Board Game</i> “Sijali” | 102 |