

## TUGAS AKHIR

# PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI INTERAKTIF TENTANG HARMONI DALAM EKOSISTEM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS 5 SD

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



Disusun oleh :

**SARAH NAFILA ROSYADA**

**21052010096**

Dosen Pembimbing 1 :

**ARIS SUTEJO, S.SN., M.SN.**

Dosen Pembimbing 2 :

**MASNUNA, ST., M.SN.**

**PROGRAM STUDI DESAIN KOMUNIKASI VISUAL**

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAWA**

**TIMUR**

**2024/2025**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI INTERAKTIF TENTANG HARMONI DALAM EKOSISTEM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS 5 SD

Disusun Oleh :

Sarah Nafila Rosyada

**21052010096**

Telah dipertahankan dihadapan tim penguji

Pada tanggal : 20 Mei 2025

Pembimbing I

Aris Sutejo, S.Sn., M.Sn

NIP. 19851106 201903 1002

Pembimbing II

Masnuna, ST., M.Sn

NIPPPK. 19840512 2021 212004

Pengaji I

Mahimma Romadhona, S.T., M.Ds

NIP. 19880428 201803 2001

Pengaji II

Aditya Rahman Yani, S.T., M.Med.Kom

NIPPPK. 19810929 202121 1002

Tugas akhir telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



**Ibnu Sholichin, S.T., M.T**

**NIPPK. 19710916 202121 1004**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### PERANCANGAN BUKU ILUSTRASI INTERAKTIF TENTANG HARMONI DALAM EKOSISTEM SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK SISWA KELAS 5 SD

Disusun Oleh :

Sarah Nafila Rosyada

21052010096

Telah dipertahankan di depan tim pengudi

Pada tanggal : 20 Mei 2025

Pembimbing I

Pembimbing II

  
**Aris Sutejo, S.Sn., M.Sn**  
NIP. 19851106 201903 1002

  
**Masnuna, ST., M.Sn**  
NIPPK. 19840512 2021 212004

Tugas akhir telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Desain (S-1)

**Ketua Program Studi Desain Komunikasi Visual**

  
**Masnuna, ST., M.Sn**  
NIPPK. 19840512 2021 212004

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

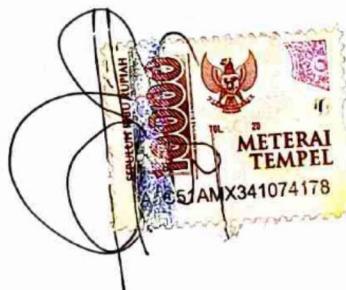
Nama : Sarah Nafila Rosyada  
NPM : 21052010096  
Program : Sarjana(S1)  
Program Studi : Desain Komunikasi Visual  
Fakultas : Fakultas Arsiterktur dan Desain

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tugas Akhir/Skripsi/Tesis/Disertasi\* ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga Pendidikan Tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dan saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Skripsi/Tesis/Desertasi ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 11 Juni 2025  
Yang Membuat pernyataan



Sarah Nafila Rosyada  
NPM 21052010096

## **ABSTRAK**

Pendidikan anak memiliki peran penting sebagai fondasi dalam membentuk generasi yang berkualitas di masa depan. Salah satu materi penting dalam Kurikulum Merdeka untuk kelas 5 SD adalah ekosistem, yang mencakup pemahaman mengenai hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Namun, penyampaian materi ini masih menghadapi kendala, terutama kurangnya media pembelajaran yang mampu menarik perhatian dan sesuai dengan karakteristik siswa usia sekolah dasar. Materi yang disampaikan dalam bentuk teks dan gambar statis sering kali sulit dipahami secara mendalam oleh siswa.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian campuran, yaitu kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dengan mengumpulkan data dari observasi langsung serta wawancara mendalam untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendetail terkait subjek penelitian. Data yang dikumpulkan melalui wawancara untuk mendapatkan informasi terkait topik yang dibahas, observasi langsung untuk mengamati perilaku dan interaksi dalam konteks alami, sehingga dapat memahami dinamika yang terjadi secara lebih jelas. Selain itu, dilakukan studi pustaka dan analisis terhadap buku komparator sebagai referensi dalam merancang media yang sesuai dengan karakteristik siswa. Seluruh data dianalisis untuk merumuskan solusi visual dan interaktif yang mendukung pemahaman konsep ekosistem secara menyenangkan dan edukatif.

Berdasarkan hasil analisis, dirumuskan konsep perancangan buku ilustrasi interaktif berjudul “Petualangan Dunia Ekosistem”. Buku ini berkonsep petualangan fantasi seorang anak bernama Aluna yang menjelajahi dunia ekosistem dengan bantuan tokoh hewan. Visualisasi buku dibuat dengan ilustrasi digital bergaya kartun yang cerah dan sederhana, disesuaikan dengan preferensi anak-anak. Buku ini juga dilengkapi dengan elemen interaktif seperti mekanisme interaktif lift the flap dan pop-up untuk mendorong eksplorasi visual dan membangkitkan minat belajar. Konsep desain diselaraskan dengan prinsip pembelajaran aktif dalam Kurikulum Merdeka, yaitu mendorong siswa untuk lebih terlibat secara mandiri dan reflektif dalam proses belajar.

Melalui perancangan buku ini, diharapkan tercipta media pembelajaran yang mampu membantu dalam penyampaian materi ekosistem dengan cara yang lebih menarik, menyenangkan, dan mudah dipahami oleh siswa. Buku ini tidak hanya menjadi sumber belajar visual, tetapi juga dapat membangun kesadaran lingkungan dan rasa tanggung jawab sejak dini terhadap pelestarian alam.

**Kata Kunci:** Buku Interaktif, Media Pembelajaran, Ekosistem, Buku Anak.

## ABSTRACT

*Children's education plays a crucial role as the foundation for shaping a high-quality future generation. One of the essential subjects in the Merdeka Curriculu for 5th grade elementary students is ecosystems, which includes an understanding of the reciprocal relationships between living organisms and their environment. However, delivering this material still faces challenges, especially due to the lack of educational media that can attract attention and suit the characteristics of elementary school students. Content that is presented through static texts and images is often difficult for students to deeply understand*

*This study uses a mixed-method approach, combining qualitative and quantitative methods, by collecting data through direct observation and in-depth interviews to gain a more detailed understanding of the research subject. Interviews were conducted to gather specific insights related to the topic, while direct observations were used to observe behavior and interactions in a natural context, allowing a clearer comprehension of real dynamics. In addition, literature studies and analyses of comparator books were carried out as references for designing media tailored to student characteristics. All collected data were analyzed to formulate a visual and interactive solution that supports students' comprehension of ecosystem concepts in a fun and educational way.*

*Based on the analysis, a concept was formulated for the design of an interactive illustrated book titled "Adventure in the Ecosystem World". The book follows a fantasy adventure of a girl named Aluna as she explores the ecosystem world with the help of animal characters. The visuals are created using digital illustrations in a bright and simple cartoon style, in line with children's preferences. The book also features interactive elements such as lift-the-flap and pop-up mechanisms to encourage visual exploration and spark learning interest. The design concept aligns with the principles of active learning in the Merdeka Curriculum, which encourages students to engage independently and reflectively in the learning process.*

*Through the design of this book, it is expected that an educational medium can be created to assist in delivering ecosystem material in a more engaging, enjoyable, and easily understood manner. This book not only serves as a visual learning resource but also helps foster early environmental awareness and responsibility for nature conservation.*

**Keywords:** Interactive Book, Learning Media, Ecosystem, Children's Book.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan dan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang melimpahkan karunia-Nya, atas berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul Perancangan Buku Ilustrasi Interaktif Tentang Harmoni dalam Ekosistem sebagai Media Pembelajaran Untuk Siswa Kelas 5 SD. Penulis mengucapkan terima kasih sebanyak-banyaknya kepada pihak yang telah membantu saat proses pembuatan laporan Tugas Akhir ini hingga selesai. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada Allah SWT. dan Nabi Muhammad SAW.
2. Kepada orang tua penulis, kakak, dan keluarga atas dukungan dan doa.
3. Kepada Bapak Aris Sutejo, S.Sn., M.Sn. sebagai dosen pembimbing pertama.
4. Kepada Ibu Mahimma Romadhona, S.T, M.Ds. dan Bapak Aditya Rahman Yani, S.T., M.Med.Kom. sebagai dosen penguji.
5. Kepada guru Ibu Thia Ayu Anggraini, S.Pd., dan ilustrator buku anak Fiqri Gilang Ramadhan selaku narasumber yang telah membantu dalam perancangan ini.
6. Kepada seluruh Dosen DKV UPN “Veteran” Jawa Timur yang sudah memberi ilmu dan mendidik selama masa studi.
7. Kepada seluruh teman-teman angkatan 2021 DKV UPN yang selalu memberikan semangat dan saling support.
8. Kepada Ramadhika Naufal Akbar, Hamdah Marsarayya, Hilmahlia Ahnaf, Annovrizein, Aliv Fatina Latifah, Shabrina Aulia Putri, Anindita Putri, Elma Nurul Amalia, Tara Hanifan Faza, dan Naurah Elfrida Anargya atas dukungan dan senantiasa menemani proses selama perancangan hingga akhir.

Penulis menyadari bahwa penggerjaan laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan ini. Dan semoga laporan Tugas Akhir Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan kita semua.

Surabaya, 11 Juni 2025



Sarah Nafila Rosyada

## DAFTAR ISI

<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Rumusan Masalah.....	5
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Tujuan Perancangan.....	5
1.6. Manfaat Perancangan.....	5
1.7. Kerangka Perancangan.....	6
<b>BAB II.....</b>	<b>7</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1. Definisi Operasional Judul.....	7
2.1.1. Buku Ilustrasi Interaktif.....	7
2.1.2. Harmoni dalam Ekosistem.....	7
2.1.3. Media Pembelajaran.....	8
2.1.4. Siswa Kelas 5 SD.....	8
2.2. Landasan Teori Buku.....	8
2.2.1 Pengertian Buku.....	8
2.2.2 Fungsi Buku.....	9
2.2.3 Manfaat Buku.....	9
2.2.4 Jenis-jenis Buku.....	9
2.2.5 Buku Ilustrasi.....	12
2.2.6 Buku Interaktif.....	16
2.2.7 Paper Engineering.....	20
2.3. Landasan Teori Media Pembelajaran.....	27
2.3.1. Aspek Kognitif.....	28
2.3.2. Aspek Afektif.....	28
2.3.3. Aspek Psikomotorik.....	28
2.4. Landasan Teori Desain Komunikasi Visual.....	29
2.4.1 Ilustrasi.....	29
2.4.2 Teknik Ilustrasi Digital.....	30
2.4.3 Tipografi.....	31
2.4.4 Warna.....	35
2.5. Landasan Teori Ekosistem.....	38
2.5.1. Pengertian Ekosistem.....	38
2.5.2. Komponen Ekosistem.....	38
2.5.3. Tipe Ekosistem.....	40
2.6. Studi Eksisting.....	41
2.6.1. Analisis Eksisting.....	41

2.7. Studi Komparator.....	44
2.7.1. Analisis Komparator.....	44
<b>BAB III.....</b>	<b>52</b>
<b>METODOLOGI DESAIN.....</b>	<b>52</b>
3.1. Metode Perancangan.....	52
3.2. Objek Perancangan.....	52
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	52
3.3.1 Data Primer.....	52
3.3.2 Data Sekunder.....	58
3.4. Teknik Analisis Data.....	59
3.4.1. Analisis Data Consumer Insight.....	59
3.4.2. Analisis Data Consumer Journey dan Point of Contact.....	59
3.4.3. Analisis Data Matrix TOWS.....	63
3.5. Analisis 5W 1H.....	64
3.5. Sintesa Data.....	66
<b>BAB IV.....</b>	<b>68</b>
<b>KONSEP DAN IMPLEMENTASI DESAIN.....</b>	<b>68</b>
4.1. Perumusan Konsep.....	69
4.1.1 Definisi Keyword.....	69
4.1.2 Makna Denotatif.....	69
4.1.3 Makna Konotatif.....	69
4.2. Konsep Verbal.....	70
4.2.1 Judul Buku.....	70
4.2.2 Sinopsis Buku.....	70
4.2.3. Naskah Buku.....	72
4.2.4 Gaya Bahasa.....	78
4.3. Konsep Visual.....	79
4.3.1 Gaya Gambar dan Ilustrasi.....	79
4.3.2 Tipografi.....	80
4.3.3 Warna.....	80
4.3.4 Visual Karakter.....	81
4.3.5 Desain karakter.....	82
4.3.6. Anatomi Buku.....	85
4.3.7 Layout.....	86
4.4. Konsep Media.....	88
4.4.1 Media Utama.....	88
4.4.2 Media Pendukung.....	88
4.5. Proses Perancangan Desain.....	94
4.5.1. Rough Design.....	94
4.5.2. Komprehensif Desain.....	97
4.5.3. Validasi Desain.....	100
4.5.4. Implementasi Desain.....	103

4.5.5. Desain Final.....	105
<b>4.6 Rancangan Anggaran Biaya Desain.....</b>	<b>108</b>
4.6.1 Tarif Designer.....	108
4.6.2 Total Biaya Produksi.....	109
<b>BAB V.....</b>	<b>111</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>111</b>
5.1. Kesimpulan.....	111
5.2. Saran.....	111
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>112</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Buku Cerita.....	9
Gambar 2.2. Buku Komik.....	10
Gambar 2.4. Novel.....	10
Gambar 2.4. Kamus.....	11
Gambar 2.5. Ensiklopedia.....	11
Gambar 2.7 Gambar Ilustrasi Naturalis.....	12
Gambar 2.8 Ilustrasi Dekoratif.....	13
Gambar 2.9 Gambar Kartun.....	13
Gambar 2.10 Gambar Karikatur.....	14
Gambar 2.11 Cerita Bergambar.....	14
Gambar 2.12 Ilustrasi Buku Pelajaran.....	15
Gambar 2.13 Ilustrasi Khayalan.....	15
Gambar 2.14 Buku Interaktif Pop Up.....	16
Gambar 2.15 Buku Interaktif Lift the Flap.....	16
Gambar 2.16 Buku Interaktif Pull Tab.....	17
Gambar 2.17 Buku Interaktif Hidden Objects.....	17
Gambar 2.18 Buku Interaktif Games.....	18
Gambar 2.19 Buku Participation.....	18
Gambar 2.20 Buku Interaktif Play-A-Song atau Play-A-Sound.....	19
Gambar 2.21 Buku Interaktif Touch and Feel.....	19
Gambar 2.22 Parallel pop-ups.....	20
Gambar 2.23 Pop-out pop-ups.....	21
Gambar 2.24 Pull tabs.....	21
Gambar 2.25 Wheels.....	22
Gambar 2.26 Bas-relief:.....	22
Gambar 2.27 The long cut.....	23
Gambar 2.28 Origami.....	23
Gambar 2.29 Anatomi buku.....	24
Gambar 2.30 Anatomi buku.....	25
Gambar 2.31 Perjenjangan Buku.....	27
Gambar 2.32 Ilustrasi bitmap.....	30
Gambar 2.33 Ilustrasi vector.....	31
Gambar 2.34 Warna primer.....	36
Gambar 2.32 Warna sekunder.....	36
Gambar 2.35 Warna tersier.....	36
Gambar 2.36 Tint.....	37
Gambar 2.37 Shade.....	37
Gambar 2.38 Saturation.....	38
Gambar 2.39 Seri ensiklopedia sains.....	42
Gambar 2.40 Seri ensiklopedia sains.....	43
Gambar 2.41 Pop-Up Nature.....	45
Gambar 2.42 Pop-Up Nature.....	46

Gambar 2.43 Pop-Up Nature.....	47
Gambar 2.44 Pop-Up Nature.....	47
Gambar 2.45 Peep Inside Animal Homes.....	49
Gambar 2.46 Peep Inside Animal Homes.....	50
Gambar 2.47 Peep Inside Animal Homes.....	50
Gambar 2.48 Peep Inside Animal Homes.....	51
Gambar 3.1 Dokumentasi Observasi.....	53
Gambar 3.2 Dokumentasi Observasi.....	54
Gambar 3.1 Dokumentasi Observasi.....	55
Gambar 3.4 Dokumentasi Wawancara.....	56
Gambar 3.5 Pas Foto.....	57
Gambar 3.6 Dokumentasi Penyebaran Kuesioner.....	58
Gambar 3.7 Foto Consumer.....	60
Gambar 4.1 Gaya gambar dan ilustrasi.....	79
Gambar 4.2 Font kronikel.....	80
Gambar 4.3 Color palette.....	80
Gambar 4.4 Referensi visual anak.....	81
<b>Gambar 4.5 Referensi visual Ibu.....</b>	<b>82</b>
Gambar 4.6 Sketsa karakter Aluna.....	82
Gambar 4.7. Sketsa karakter Ibu.....	83
Gambar 4.8. Sketsa karakter Kumi.....	84
Gambar 4.9 Sketsa karakter Gogo.....	84
Gambar 4.10 Sketsa karakter Mimo.....	85
Gambar 4.11 Layout.....	87
Gambar 4.12 Media Utama.....	88
Gambar 4.13 Alat Tulis.....	89
Gambar 4.14 Notebook.....	89
Gambar 4.15 Jadwal Pelajaran.....	90
Gambar 4.16 Memo Pads.....	90
Gambar 4.17 Pembatas buku.....	91
Gambar 4.18 Botol minum.....	91
Gambar 4.19 Gantungan kunci.....	92
Gambar 4.20 Stiker.....	93
Gambar 4.21 Totebag.....	93
Gambar 4.22 Alternatif Judul Buku.....	94
Gambar 4.25 Dummy Interaktif.....	96
Gambar 4.26 Alternatif Terpilih.....	97
Gambar 4.27 Alternatif Desain Sampul.....	98
Gambar 4.28. Karakter Aluna.....	98
Gambar 4.29 Karakter Ibu.....	99
Gambar 4.30. Karakter Kumi.....	99
Gambar 4.31 Karakter Mimo.....	100
Gambar 4.32 Alternatif cover.....	100
Gambar 4.33 Karakter Aluna.....	101

Gambar 4.34 Karakter Ibu.....	101
Gambar 4.35 Karakter Kumi.....	102
Gambar 4.36. Karakter Mimo.....	102
Gambar 4.37 Tipografi Judul Buku.....	103
Gambar 4.38 Tipografi Judul Buku.....	103
Gambar 4.39 Isi Halaman.....	104
Gambar 4.40 Dummy Interaktif.....	105
Gambar 4.41 Isi Halaman.....	106
Gambar 4.42 Halaman Interaktif.....	108

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Consumer Journey.....	62
Tabel 3.2 Data Matrix TOWS.....	64
Tabel 4.1 Naskah Buku.....	78
Tabel 4.2 Hitungan Pengeluaran Selama 6 Bulan.....	108
Tabel 4.3 Total Biaya Produksi.....	110

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Wawancara dengan Guru.....	114
Lampiran 2. Wawancara dengan Ilustrator.....	118
Lampiran 3. Data Kuesioner.....	121
Lampiran 4. Data Kuesioner Validasi.....	125
Lampiran 5. Media Utama.....	129
Lampiran 6. Lembar Asistensi.....	142
Lampiran 7. Dokumentasi Pameran Tugas Akhir.....	145