

**LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN ISI YOGYAKARTA
SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA**



Judul Penelitian
**Perancangan Buku *Pop-up* Kupu-Kupu Endemik Langka
Yang Dilindungi di Indonesia**

Peneliti :
Alit Ayu Dewantari, M.Sn. (NIP 198906132020122013)
Gabriel Zefanya Lasut Pusung (NIM 2212831024)

Dibiayai oleh DIPA ISI Yogyakarta tahun 2023
Nomor: DIPA-023.17.2.677539/2023 tanggal 30 November 2022
Berdasarkan SK Rektor Nomor: 280/IT4/HK/2023 tanggal 8 Mei 2023
Sesuai Surat Perjanjian Pelaksanaan Penelitian
Nomor: 2420/IT4/PG/2023 tanggal 9 Mei 2023

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
LEMBAGA PENELITIAN
November 2023

**HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN AKHIR
PENELITIAN DOSEN INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA
SKEMA PENELITIAN DOSEN PEMULA**

Judul Kegiatan : Perancangan Buku Pop-up Kupu-Kupu Endemik Langka yang Dilindungi di Indonesia

Ketua Peneliti

Nama Lengkap : Alit Ayu Dewantari, M.Sn.
Perguruan Tinggi : Institut Seni Indonesia Yogyakarta
NIP/NIK : 198906132020122013
NIDN :
Jab. Fungsional : Asisten Ahli
Jurusan :
Fakultas :
Nomor HP : 085649002800
Alamat Email : alit.dewantari@isi.ac.id
Biaya Penelitian : DIPA ISI Yogyakarta : Rp. 8.000.000
Tahun Pelaksanaan : 2023

Anggota Mahasiswa (1)

Nama Lengkap : Gabriel Zefanya Lasut Pusung
NIM : 2212831024
Jurusan : DESAIN KOMUNIKASI VISUAL
Fakultas : SENI RUPA

Mengetahui
Dekan Fakultas

Yogyakarta, 13 November 2023
Ketua Peneliti



Muhammad Sholahuddin, S.Sn., M.T.
NIP 197010191999031001



Alit Ayu Dewantari, M.Sn.
NIP 198906132020122013

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian



Dr. Nur Sahid, M.Hum
NIP 196202081989031001

Perancangan Buku *Pop-up* Kupu-Kupu Endemik Langka Yang Dilindungi di Indonesia

Oleh :
Alit Ayu Dewantari¹, Gabriel Zefanya Lasut Pusung²

RINGKASAN

Indonesia adalah negara dengan keanekaragaman hayati dan memiliki sekitar 2.500 dari 20.000 jenis kupu-kupu yang ada di dunia. Dari jumlah tersebut, 50% di antaranya merupakan kupu-kupu endemik. Namun keberadaannya menjadi semakin langka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi kreatif perancangan buku *pop-up* agar dapat menghadirkan karya yang dinamis meskipun mengangkat objek yang memiliki bentuk serupa; serta merancang media pengenalan kupu-kupu endemik langka yang dilindungi di Indonesia kepada anak-anak dengan aplikasi *pop-up*, sebagai teknik rekayasa kertas yang dapat mengantar pengalaman lebih konkrit sebuah objek melalui bentuk tiga dimensi. *Pop-up* dirancang dengan mengedepankan prinsip keefektifan dalam perakitan produksi massal, agar dapat menyerap pekerja dan mendukung sektor ekonomi kreatif. Penelitian ini menggunakan metode dengan pendekatan kualitatif (deskriptif eksploratif); melalui observasi, analisis data, dan eksplorasi teknis *pop-up*. Hasil perancangan ini menunjukkan bahwa karya buku *pop-up* dapat tampil lebih dinamis dengan mengolaborasikan beberapa teknik dalam satu halaman *pop-up*, serta pemilihan tata letak yang berbeda-beda antar halaman satu dengan lainnya.

Kata kunci: buku, *pop-up*, kupu-kupu, endemik Indonesia

***Creative Strategy for The Design of A Pop-Up Book
About Indonesian Endemic Butterflies***

by :
Alit Ayu Dewantari¹, Gabriel Zefanya Lasut Pusung²

SUMMARY

Indonesia is a country with biodiversity and has around 2,500 of the 20,000 species of butterflies in the world, 50% of which are endemic butterflies. However, its existence is becoming increasingly rare. This study aims to determine the creative strategy for designing pop-up books so that they can present dynamic works even though the objects themselves have very similar shapes; as well as designing a media for introducing rare endemic butterflies that are protected in Indonesia to children with the application of pop-ups, as a paper engineering technique that can deliver a more real experience of an object through three-dimensional shapes. Pop-ups are designed by prioritizing the principle of effectiveness in the assembly of mass production, in order to absorb workers and support the creative economy sector. This study uses a method with a qualitative approach (descriptive exploratory); through observation, data analysis, and pop-up technical exploration. The results of this design show that pop-up books can appear more dynamic simply by collaborating several techniques on one pop-up page, as well as applying different layouts from one page to another.

Keywords: *books, pop-ups, butterflies, endemic to Indonesia*

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan berkat-Nya, penulis dapat menyusun laporan akhir hasil penelitian dengan skema penelitian Dosen Pemula ini dengan baik. Adapun judul dari penelitian dengan skema penelitian Dosen Pemula ini adalah, “Perancangan Buku *Pop-up* Kupu-kupu Endemik Langka yang Dilindungi di Indonesia”, yang dilaksanakan pada Usulan Penelitian Dosen ISI Yogyakarta tahun 2023.

Laporan Akhir ini merupakan bentuk pertanggungjawaban dan hasil dari penelitian yang telah diajukan. Tema penelitian ini adalah seni terapan dengan topik seni untuk Ekonomi Kreatif. Adapun luaran dari penelitian ini adalah publikasi jurnal ilmiah, perancangan *prototype*, dan pendaftaran Kekayaan Intelektual. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data verbal dan visual hingga eksperimen dan eksplorasi teknik *pop-up* untuk mencapai tujuan perancangan. Tak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Nur Sahid, M.Hum., selaku Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, ISI Yogyakarta, atas kesempatan baik yang diberikan kepada penulis untuk pengembangan diri.
2. Bapak Muhammad Sholahudin, S.Sn., M.T., selaku Dekan Fakultas Seni Rupa ISI Yogyakarta, yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
3. Bapak Martino Dwi Nugroho, S.Sn., M.A., selaku Ketua Jurusan Desain, yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
4. Para reviewer yang telah memberikan masukan dan saran yang sangat membangun, serta semua pihak yang telah membantu penelitian ini.

Penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan luaran yang telah berhasil dicapai sesuai dengan yang telah direncanakan sejak awal.

Yogyakarta, Oktober 2023

Alit Ayu Dewantari, M.Sn.

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan	ii
Ringkasan	iii
<i>Summary</i>	iv
Prakata	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	vii
Daftar Gambar	viii
Daftar Lampiran	x
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	12
BAB IV METODE PENELITIAN	13
BAB V HASIL YANG DICAPAI	15
BAB VI KESIMPULAN	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Luaran Penelitian	2
Tabel 2. Daftar Kupu-kupu Langka yang Dilindungi di Indonesia	10
Tabel 3. Jenis Kupu-kupu Endemik Indonesia yang Diangkat pada Buku ...	16
Tabel 4. Data Kupu-kupu Endemik Indonesia yang Diangkat pada Buku ...	16
Tabel 5. <i>Storyline</i> Buku <i>Pop-up</i> “Tittari Menari”	18
Tabel 6. Tahap Validasi (TKT 4)	31
Tabel 7. Tahap Validasi (TKT 5)	32
Tabel 8. Capaian Luaran Penelitian	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Hasil rancangan penelitian “Pengembangan <i>Booklet</i> Keanekaragaman Kupu-kupu di Kabupaten Kerinci dan Sekitarnya Sebagai Sumber Belajar Pada Materi Animalia Kelas X SMA”	3
Gambar 2	Tampilan main menu, AR kamera, panduan dan menu keluar pada penelitian “Perancangan Aplikasi Edukasi Pengenalan Fauna Endemik Indonesia Berbasis Augmented Reality”	4
Gambar 3	Teknik <i>V-Folding</i>	7
Gambar 4	Teknik <i>Internal Stand</i>	7
Gambar 5	Diagram Alir Penelitian “Perancangan Buku <i>Pop-up</i> Kupu-kupu Endemik Langka yang Dilindungi di Indonesia	13
Gambar 6	Data Visual Kupu-kupu Sayap Burung Surga	20
Gambar 7	Data Visual Kupu-kupu Sayap Burung Obi	20
Gambar 8	Data Visual Kupu-kupu Raksasa Burung Goliath	21
Gambar 9	Data Visual Kupu-kupu Raja <i>Hypolitus</i>	21
Gambar 10	Data Visual Kupu-kupu Bidadari	21
Gambar 11	Visualisasi <i>Cover</i> Buku “ <i>Tittari Menari</i> ”	22
Gambar 12	<i>Dummy Pop-up</i> 1, Kupu-kupu Sayap Burung Surga	23
Gambar 13	<i>Dummy Pop-up</i> 2, Kupu-kupu Sayap Burung Obi	24
Gambar 14	<i>Dummy Pop-up</i> 3, Kupu-kupu Raksasa Burung Goliath	25
Gambar 15	<i>Dummy Pop-up</i> 4, Kupu-kupu Raja <i>Hypolitus</i>	27
Gambar 16	<i>Dummy Pop-up</i> 5, Kupu-kupu Bidadari	28
Gambar 17	Ilustrasi <i>Pop-up</i> 1, Kupu-kupu Sayap Burung Surga	29
Gambar 18	Ilustrasi <i>Pop-up</i> 2, Kupu-kupu Sayap Burung Obi	29
Gambar 19	Ilustrasi <i>Pop-up</i> 3, Kupu-kupu Raksasa Burung Goliath	29
Gambar 20	Ilustrasi <i>Pop-up</i> 4, Kupu-kupu Raja <i>Hypolitus</i>	30
Gambar 21	Ilustrasi <i>Pop-up</i> 5, Kupu-kupu Bidadari	30
Gambar 22	<i>Prototype Pop-up</i> 1, Kupu-kupu Sayap Burung Surga	33
Gambar 23	<i>Prototype Pop-up</i> 2, Kupu-kupu Sayap Burung Obi	34

Gambar 24	<i>Prototype Pop-up 3, Kupu-kupu Raksasa Burung Goliath</i>	35
Gambar 25	<i>Prototype Pop-up 4, Kupu-kupu Raja Hypolitus</i>	36
Gambar 26	<i>Prototype Pop-up 5, Kupu-kupu Bidadari</i>	37



DAFTAR LAMPIRAN

Rekapitulasi Penggunaan Anggaran 70%	43
Rekapitulasi Penggunaan Anggaran 30%	45
Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja 70%	47
Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja 30%	48
Surat Pernyataan Tanggungjawab Belanja 100%	49
Bukti status submission	50
Draft Artikel Ilmiah	67
Copy Sertifikat KI	68
Biodata dan CV Ketua Peneliti	69
Biodata dan CV Anggota Peneliti	71
Format Susunan Organisasi Tim Peneliti dan Pembagian Tugas	72



BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Kupu-kupu merupakan salah satu serangga holometabola, yakni serangga yang mengalami metamorfosis sempurna. Kupu-kupu memiliki peran yang sangat penting dalam ekosistem di bumi. Kupu-kupu tidak hanya berperan sebagai serangga penyerbuk yang membantu proses pembuahan alami pada tanaman. Serangga ini juga menjadi salah satu indikator lingkungan yang sehat, sumber makanan organisme lain, mengurangi polusi, dan menjadi pengendali hama biologis. Indonesia merupakan salah satu Negara *Mega Biodiversity* dengan keanekaragaman hayati serta tingkat endemisitas yang sangat tinggi. Indonesia memiliki sekitar 2.500 dari 20.000 jenis kupu-kupu yang ada di dunia. Dari jumlah tersebut, 50% di antaranya merupakan kupu-kupu endemik yang tersebar di berbagai pulau di Indonesia.

Ruslan (2015:20) mengungkapkan bahwa kupu-kupu dengan bentuk, ukuran, serta pola warna yang menarik memiliki nilai estetika yang tinggi, sehingga para kolektor berusaha untuk mendapatkan spesies yang khusus, indah, serta jarang dimiliki oleh orang lain. Hal inilah yang kemudian memicu adanya penangkapan liar dan perdagangan ilegal khususnya untuk beberapa jenis kupu-kupu yang telah langka. Kelangkaan tersebut juga dipicu oleh adanya kerusakan habitat dan penggunaan insektisida yang kurang terkontrol. Hal inilah yang mendorong beberapa kalangan untuk menciptakan berbagai macam media guna mengenalkan kekayaan jenis kupu-kupu yang dimiliki Indonesia, serta memupuk rasa peduli terhadap lingkungan dan keberlangsungan hidup kupu-kupu kepada generasi muda, khususnya menanamkan kepedulian lingkungan kepada anak-anak sejak dini.

Perkembangan teknologi telah mendukung terciptanya berbagai macam media kreatif, baik dalam bentuk digital maupun konvensional. Aktivitas membaca pun juga dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik menggunakan *gadget* (dalam bentuk *e-book*) maupun buku cetak/wujud fisik. Namun dengan

pertimbangan tumbuh kembang dan kesehatan mata pada anak, para orang tua pun mulai mendekati kembali anak-anak pada kebiasaan membaca buku cetak. Hal ini ditandai dengan semakin tingginya daya beli masyarakat pada buku anak, sehingga mendorong semangat para penerbit mayor dan penerbit indie untuk menerbitkan buku anak dengan berbagai tema dan inovasi sajian bentuk buku yang lebih variatif, salah satunya dengan menerapkan teknik *pop-up*.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: a. Bagaimana strategi kreatif perancangan buku *pop-up* agar dapat menghasilkan karya yang dinamis dalam mengangkat satu objek yang memiliki bentuk serupa?; b. Bagaimana merancang media buku *pop-up* pengenalan kupu-kupu endemik langka yang dilindungi di Indonesia untuk target audiens anak-anak?

C. LUARAN PENELITIAN

Luaran wajib dan luaran tambahan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Luaran Penelitian

Jenis Luaran	Status Target Capaian (accepted, published, terdaftar, granted, status lainnya)	Keterangan (url dan nama jurnal, url KI, penerbit, ket sejenis lainnya)
Publikasi Jurnal Nasional Terakreditasi	<i>Submitted</i>	<i>Journal of Contemporary Indonesian Art, https://journal.isi.ac.id/index.php/jcia</i>
Kekayaan Intelektual	Terdaftar	www.dgip.go.id
<i>Prototype</i>	Buku terjilid	1 <i>prototype</i>
Tingkat Kesiapan Teknologi (TKT)	TKT 5 (validasi komponen/subsistem dalam suatu lingkungan yang relevan)	Validasi <i>prototype</i> /produk/karya seni skala studio Uji coba teknis perakitan di studio (laboratorium)