

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN BUKU INTERAKTIF SISTEM TATA SURYA
UNTUK ANAK USIA 4-6 TAHUN

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Ahli Madya



Disusun oleh:
AYU NIRMALA
NIM: 2290442026

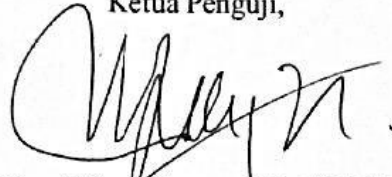
PROGRAM STUDI DESAIN GRAFIS
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2025

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Perancangan Buku Interaktif Sistem Tata Surya Untuk Anak
Usia 4-6 Tahun
Penulis : Ayu Nirmala
NIM : 2290442026
Program Studi : Desain Grafis
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah dipertanggungjawabkan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir di kampus Politeknik Negeri Media Kreatif pada hari Selasa tanggal 22 Juli 2025.

Disahkan oleh:
Ketua Penguji,



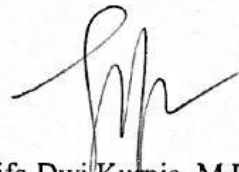
Yusuf Nurachman, S.T., M. M.S.I.
NIP. 197711132010121001

Anggota 1



Angga Priatna, S.DKV., M.Sn
NIP. 198201042023211009

Anggota 2



Syifa Dwi Kurnia, M.Ds
NIP. 199801072024062004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain



Tri Fajar Yurnama Supiyanti, S.Kom., M.T.,
NIP. 198011122010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir, : Perancangan Buku Interaktif Sistem Tata Surya Untuk Anak Usia 4-6 Tahun
Penulis : Ayu Nirmala
NIM : 2290442026
Program Studi : Desain Grafis (Konsentrasi: Desain Grafis)
Jurusan : Desain

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan.
Ditandatangani di Jakarta, 11 Juli 2025

Pembimbing I



Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds.
NIP. 198501122019032016

Pembimbing II



Citrani E. L. Nur, S. Sn., M.I.Kom.

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Desain Grafis



Yayah Nurasah, M.Pd.
NIP 199308012020122013

PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ayu Nirmala
NIM : 2290442026
Program Studi : Desain Grafis
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2024/2025

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul: Perancangan Buku Interaktif Sistem Tata Surya Untuk Anak Usia 4-6 Tahun.

adalah original, belum pernah dibuat oleh pihak lain, dan bebas dari plagiarisme.

Bilamana pada kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 05 Juli 2025

Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
10000
654D1AMX212236696

Ayu Nirmala

NIM: 2290442026

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Sebagai civitas academica Politeknik Negeri Media Kreatif, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Ayu Nirmala
NIM	: 2290442026
Program Studi	: Desain Grafis
Jurusan	: Desain
Tahun Akademik	: 2024/2025

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Media Kreatif **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

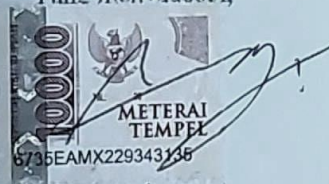
Perancangan Buku Interaktif Sistem Tata Surya Untuk Anak Usia 4-6 Tahun beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Media Kreatif berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jakarta, 5 Juli 2025

Yang menandatangani,



Ayu Nirmala

NIM: 2290442026

ABSTRAK

Children aged 4–6 are in the early stages of cognitive development, where they learn most effectively through fun, visual, and concrete-thinking-based approaches. However, topics like the solar system are often considered too abstract and complex for young children to understand. Therefore, the author designed an interactive book tailored to their developmental characteristics. This design aims to introduce the basic concepts of the solar system to early childhood learners in an enjoyable way. In the design process, the author incorporated graphic design principles, including bright-colored illustrations, simple narratives, and interactive elements such as matching games, fold-out flaps, and more. The book is based on a play- and exploration-based learning approach, allowing children to learn through play and build understanding through hands-on experiences. The final result of this project is an interactive book titled "Bimo's Adventure Exploring the Solar System," consisting of 18 pages with a thickness of 3 cm, printed on 300 gsm ivory paper. The content is presented in both narrative and visual formats, making it easier for children to recognize planets, the sun, and other basic astronomical phenomena. This book is expected to serve as an enjoyable and educational learning aid.

Keywords: *Interactive Books, Solar System, Kids*

Anak usia 4–6 tahun berada dalam tahap perkembangan kognitif awal, di mana mereka belajar paling efektif melalui pendekatan yang menyenangkan, visual dan sesuai dengan cara berpikir konkret. Namun topik seperti sistem tata surya sering dianggap terlalu abstrak dan kompleks untuk dipahami oleh anak-anak pada usia dini. Oleh karena itu penulis merancang buku interaktif yang disesuaikan dengan karakteristik perkembangan mereka. Perancangan ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep dasar tentang tata surya kepada anak-anak usia dini dengan cara yang menyenangkan. Dalam proses perancangannya penulis menggabungkan prinsip-prinsip desain grafis yang mencakup ilustrasi berwarna cerah, narasi sederhana serta elemen interaktif seperti permainan mencocokkan gambar, membuka lipatan dan lainnya. Buku ini dirancang berdasarkan pendekatan pembelajaran berbasis bermain dan eksplorasi. Dengan demikian anak-anak dapat belajar sambil bermain dan membangun pemahaman melalui pengalaman langsung. Hasil akhir dari proyek ini adalah buku interaktif berjudul “Petualangan Bimo Menjelajahi Tata Surya” yang terdiri dari 18 halaman dengan ketebalan 3 cm, dicetak menggunakan bahan ivory 300 gsm. Materi disajikan secara naratif dan visual, sehingga mempermudah anak dalam mengenal planet-planet, matahari serta fenomena dasar astronomi lainnya. Buku ini diharapkan dapat menjadi media bantu belajar yang menyenangkan dan edukatif.

Kata Kunci: *Buku Interaktif, Tata Surya, Anak-anak*

PRAKATA

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan Proposal Tugas Akhir adalah salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat merancang karya Tugas Akhir dan menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Desain Grafis, Politeknik Negeri Media Kreatif. Judul Tugas Akhir ini Perancangan Buku Interaktif Sistem Tata Surya Untuk Anak Usia 4-6 Tahun.

Penulisan Proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai dengan baik tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari orang-orang yang berada di sekitar penulis. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih banyak kepada pihak-pihak yang telah membantu banyak dalam penulisan Proposal Tugas Akhir ini.

1. Dr. Tipri Rose Kartika, MM., selaku Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, S.Si., M.Si. Wakil Direktur I Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurmama, S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain Grafis.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds. selaku Sekretaris Jurusan Desain dan selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan Tugas Akhir serta penyelesaian laporan tugas akhir.
5. Yayah Nurasih, M.Pd., Koordinator Program Studi Desain Grafis.
6. Para Dosen dan tenaga kependidikan di kampus Politeknik Negeri Media

Kreatif Jakarta.

7. Citrani E. L. Nur, S. Sn., M.I.Kom. selaku Dosen Pembimbing II yang menuntun penulis dalam perancangan karya dari awal sampai akhir sidang.
8. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan serta doa kepada penulis.
9. Teman-teman prodi desain grafis yang sudah memberikan motivasi maupun dukungan dalam bentuk apapun.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dari penyusunan proposal tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk tugas akhir ini agar lebih baik.

Tangerang, 15 Desember 2024



Ayu Nirmala

2290442026

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	iii
PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iv
DAN BEBAS PLAGIARISME	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penulisan	5
F. Manfaat Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Teori Umum	8
1. Desain Grafis	8
2. Teori Ilustrasi	10
3. Teori Layout	11
4. Media Pembelajaran	11
5. Buku	12
B. Teori Khusus	13
1. Buku Interaktif	13
2. Buku Pop-Up	15
3. Tata Surya	16
4. Psikologis Anak Usia 4-6 Tahun	22

BAB III METODE PELAKSANAAN	23
A. Data/Objek penulisan.....	23
B. Analisis Khalayak Sasaran	24
C. Teknik Pengumpulan Data	24
D. Ruang Lingkup	26
E. Langkah Kerja.....	32
F. Analisis SWOT.....	33
BAB IV PEMBAHASAN	38
A. Pra-Produksi.....	38
B. Tahap Produksi.....	48
C. Hasil Karya	55
BAB V PENUTUP	70
A. Simpulan.....	70
B. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	75
LAMPIRAN	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Buku Interaktif.....	14
Gambar 2	Buku Pop-up.....	16
Gambar 3	Gerhana Matahari Parsial	20
Gambar 4	Gerhana Matahari Total.....	20
Gambar 5	Gerhana Matahari Annular	21
Gambar 6	Proses Gerhana Bulan.....	21
Gambar 7	Logo Yayasan.....	23
Gambar 8	Wawancara	26
Gambar 9	Referensi Buku Interaktif.....	26
Gambar 10	Referensi Interaktif Spiral	29
Gambar 11	Referensi Pop-Up	30
Gambar 12	Palet Warna.....	31
Gambar 13	Referensi Ilustrasi <i>Cartoon Flat Style</i>	31
Gambar 14	<i>Mindmapping</i>	38
Gambar 15	<i>Moodboard</i>	39
Gambar 16	Naskah Buku.....	42
Gambar 17	Sketsa Tata Letak.....	43
Gambar 18	Sketsa Karakter.....	44
Gambar 19	<i>Prototype</i>	47
Gambar 20	<i>Adobe Photoshop</i>	49
Gambar 21	<i>Adobe InDesign</i>	50
Gambar 22	<i>Ibis Paint X</i>	50
Gambar 23	Logo <i>Microsoft Office Word</i>	51
Gambar 24	Font.....	52
Gambar 25	Palet Warna.....	53
Gambar 26	Proses Produksi dengan <i>Ibis Paint X</i>	54
Gambar 27	Proses Produksi dengan <i>Adobe InDesign</i>	54
Gambar 28	Proses Produksi dengan <i>Adobe Photoshop</i>	54
Gambar 29	Proses Produksi dengan <i>Adobe After Effect</i>	55
Gambar 30	Desain Karakter Bimo	56
Gambar 31	Desain Cover Buku Interaktif.....	56
Gambar 32	Desain Halaman <i>Back Cover</i>	57
Gambar 33	Desain Halaman Kata Sambutan dan Daftar Isi.....	58
Gambar 34	Desain Bagian Pengenalan Karakter Bimo.....	58
Gambar 35	Desain Bagian Matahari	60
Gambar 36	Desain Bagian Tata Surya	60
Gambar 37	Desain Bagian Planet-planet.....	61
Gambar 38	Desain Bagian Komet dan Asteroid.....	62
Gambar 39	Desain Bagian Bimo Kembali ke Bumi.....	63
Gambar 40	Desain Bagian Gerhana Bulan dan Matahari.....	63
Gambar 41	Desain Bagian <i>Mini Game</i>	64
Gambar 42	Desain Poster	65
Gambar 43	<i>Sticker Pack</i>	65
Gambar 44	<i>Tote Bag</i>	66
Gambar 45	Gantungan Kunci.....	67
Gambar 46	<i>Y-Banner</i>	68

Gambar 47 <i>Display Video</i>	69
--------------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Analisis SWOT.....	34
Tabel 2 Sketsa Ilustrasi Isi Buku.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata Mahasiswa	77
Lampiran 2 Transkrip Wawancara	78
Lampiran 3 Perencanaan Observasi	81
Lampiran 4 Kartu Bimbingan.....	82