

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN GAME PLATFORMER “FIND YOUR
COLORS” SEBAGAI MEDIA EDUKASI WARNA DASAR
KEPADA ANAK-ANAK
TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



Disusun Oleh :

RIKI FADLY

NIM: 21210058

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAINAN

JURUSAN DESAIN

POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF

JAKARTA

2025

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERANCANGAN GAME PLATFORMER “FIND YOUR
COLORS” SEBAGAI MEDIA EDUKASI WARNA DASAR
KEPADA ANAK-ANAK
TUGAS AKHIR KARYA SENI

Diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan



Disusun Oleh :

RIKI FADLY

NIM: 21210058

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PERMAINAN
JURUSAN DESAIN
POLITEKNIK NEGERI MEDIA KREATIF
JAKARTA
2025

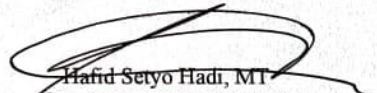
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN GAME PLATFORMER "FIND YOUR COLORS" SEBAGAI MEDIA EDUKASI WARNA DASAR KEPADA ANAK-ANAK
Penulis : Riki Fadly
NIM : 21210058
Program Studi : Teknologi Permainan
Jurusan : Desain

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

Disahkan oleh:
Ketua Penguji


Hafid Seryo Hadi, MT
NIP. 198305292014041001

Anggota 1


Yeni Nurhasanah, S.Pd., MT
NIP. 198607062019032010

Anggota 2


Misbaku Munir, M.Pd.I.
NIP. 198305162024211005

Mengetahui,
Ketua Jurusan Desain


Tri Fajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., MT.
NIP. 1980111422010122003

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : PERANCANGAN GAME PLATFORMER “FIND
YOUR COLORS” SEBAGAI MEDIA EDUKASI
WARNA DASAR KEPADA ANAK-ANAK
Penulis : Riki Fadly
NIM : 21210058
Program Studi : Teknologi Permainan (Konsentrasi: Game Designer)
Jurusan : Desain

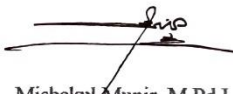
Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan

Ditandatangani di Jakarta, 8 Juli 2025

Pembimbing 1


Deddy S.H. Tobing, M.Si(Han)
NIP. 198010312014041001

Pembimbing 2


Misbakul Munir, M.Pd.I.
NIP. 198305162024211005

Mengetahui,

Kordinator Program Studi Teknologi Permainan


Prily Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199104192019032015

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGARISME

PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riki Fadly
NIM : 21210058
Program Studi : Teknologi Permainan (Konsentrasi Game Designer)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 2025

dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul:

PERANCANGAN GAME PLATFORMER "FIND YOUR COLORS"
SEBAGAI MEDIA EDUKASI WARNA DASAR KEPADA ANAK ANAK

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 sebenarnya.

Jakarta, 20 Juni 2025

Yang menyatakan,



Riki Fadly
NIM. 21210058

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

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

Nama : Riki Fadly
NIM : 21210058
Program Studi : Teknologi Permainan (Konsentrasi Game Designer)
Jurusan : Desain
Tahun Akademik : 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 GAME PLATFORMER "FIND YOUR COLORS" SEBAGAI MEDIA EDUKASI WARNA DASAR PADA ANAK-ANAK 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, 20 Juni 2025

Yang menyatakan,



Riki Fadly
NIM. 21210058

ABSTRAK

Learning basic colors is important for children's cognitive development, but conventional methods such as books and simple visual media often feel monotonous. Along with the development of technology, children are now more familiar with gadgets, unfortunately most of the games played are more entertainment without educational value. In fact, digital educational games have great potential in supporting interactive and fun learning. One of the development methods is the Game Development Life Cycle (GDLC), which allows games to not only deliver educational material but also present a play experience that is appropriate for children's level of understanding. This research aims to develop Find Your Colors, an interactive platformer game for children aged 7-9 years that teaches basic colors through gradual gameplay and interesting stories, and is expected to improve children's understanding of basic colors while motivating them to learn more actively.

Keywords : Educational game, platformer game, design game.

Pembelajaran warna dasar penting bagi perkembangan kognitif anak, namun metode konvensional seperti buku dan media visual sederhana sering terasa monoton. Seiring perkembangan teknologi, anak-anak kini lebih akrab dengan gadget, sayangnya sebagian besar game yang dimainkan lebih bersifat hiburan tanpa nilai edukasi. Padahal, game edukatif digital memiliki potensi besar dalam mendukung pembelajaran interaktif dan menyenangkan. Salah satu metode pengembangannya adalah *Game Development Life Cycle* (GDLC), yang memungkinkan game tidak hanya menyampaikan materi edukatif tetapi juga menghadirkan pengalaman bermain yang sesuai tingkat pemahaman anak. Penelitian ini bertujuan mengembangkan *Find Your Colors*, sebuah game platformer interaktif yang di design untuk anak usia 7-9 tahun yang mengajarkan warna dasar melalui gameplay bertahap dan cerita menarik, serta diharapkan dapat meningkatkan pemahaman anak tentang warna dasar sekaligus memotivasi mereka belajar lebih aktif.

Keywords : Game edukasi, game platformer, warna dasar, game design.

PRAKATA

Puji Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberi kekuatan, kemampuan, dan kesabaran kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Tujuan penulisan tugas akhir adalah memenuhi salah satu persyaratan bagi mahasiswa untuk dapat menyelesaikan pendidikan Diploma-4/Sarjana Terapan Program Studi D-IV Teknologi Permainan di Politeknik Negeri Media Kreatif.

Dalam tugas akhir ini, penulis berperan sebagai Game Designer dalam pembuatan karya produk permainan tentang permainan bertema edukasi warna dalam bentuk platformer. Berdasarkan karya tersebut, penulis menyusun laporan TA yang berjudul Perancangan Game Platformer “Find Your Colour” Sebagai Media Edukasi Tentang Warna Dasar Kepada Anak-Anak.

Laporan tugas akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Tipri Rose Kartika, M.M., Direktur Politeknik Negeri Media Kreatif.
2. Dr. Handika Dany Rahmayanti, M.Si., Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Trifajar Yurmama Supiyanti, S.Kom., M.T., Ketua Jurusan Desain.
4. Lani Siti Noor Aisyah, S.Ds., M.Ds., Sekretaris Jurusan Desain Grafis.
5. Prilly Fitria Aziz, S.Kom., M.Kom., Koordinator Program Studi Teknologi Permainan.
6. Deddy S.H Tobing, M.Si(Han), Pembimbing I

7. Misbakul Munir, M.Pd.I, Pembimbing II
8. Dosen dan tenaga kependidikan di Politeknik Negeri Media Kreatif telah memberikan pelayanan kepada mahasiswa sepanjang penulis menjalani pendidikan di institusi ini.
9. Kedua rekan saya yang sangat menyebalkan Zhafran dan Prayoga.
10. Keluarga yang telah memberikan semangat.
11. Dan kepada semua teman-teman Program Studi Teknologi Permainan yang saling membagikan ilmu dan pandangannya dalam menyelesaikan proposal tugas akhir ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam laporan ini dan mengharapkan saran serta kritik yang membangun.

Jakarta, 21 Juni

2025 Penulis,



Riki Fadly

NIM. 21210058

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR DAN BEBAS PLAGARISME..	iv
PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
ABSTRAK.....	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Rumusan Masalah.....	3
E. Tujuan	4
F. Manfaat.....	4
BAB II KAJIAN SUMBER.....	6
A. <i>GAME DESIGN</i>	6
B. GAME EDUKASI	11
C. <i>GAME PLATFORMER</i>	12
D. CERITA PENDEK.....	13
E. KOMIK.....	13
F. WARNA DASAR	15
1. Lingkaran Warna dan 12 Warna Dasar	16
2. Fungsi dan Penggunaan Lingkaran Warna.....	17
G. KAJIAN EDUKASI WARNA PADA ANAK ANAK	18

BAB III METODE PENGKAJIAN	20
A. <i>Metode Game Development Life Cycle (GDLC)</i>	20
1. Initiation (Inisiasi)	20
2. Pra Production (Pra Produksi)	21
3. Production (Produksi).....	21
4. Testing (Pengujian).....	22
5. Release (Rilis).....	22
B. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	23
1. Studi Pustaka.....	23
2. Kuesioner	23
C. PERAN DAN PEMBAGIAN TUGAS PENGEMBANGAN GAME	24
D. TIME LINE	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Initiation (Inisiasi).....	27
B. Pra Production (Pra Produksi).....	28
1. Genre Game	29
2. Target Audience	29
3. Language	29
4. References.....	29
5. Target Platform	30
6. Minimum Hardware	30
7. Sound Effects and Background Music	31
8. Core loop.....	31
9. Gameplay	32
10. Mekanik.....	34
11. Main Goal	36
12. <i>Design Level</i>	36
C. <i>Production</i> (Produksi)	49
1. Pengembangan Narasi lengkap Game “Find Your Collor”	50
2. Pencarian BGM & Sfx	54

3. Dubbing dan Pengisian suara.....	54
4. Pengawasan Produksi	57
D. <i>Testing</i> (Pengujian)	58
E. <i>Release</i> (Rilis)	64
BAB V PENUTUP	65
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Contoh komik panel.....	14
Gambar 2 Teori warna.....	15
Gambar 3 Color Wheel	16
Gambar 4 Kode warna RYB.....	17
Gambar 5 Kajian Buku Edukasi Warna Anak anak	19
Gambar 6 Tahapan GDLC	20
Gambar 7 Pencarian game platformer	27
Gambar 8 Pencarian game edukasi warna	27
Gambar 9 Pencarian buku dan jurnall penelitian	28
Gambar 10 Game Cuphead.....	29
Gambar 11 Game Super Mario.....	29
Gambar 12 Game Harvest Moon.....	30
Gambar 13 Game Zenlees Zone Zero	30
Gambar 14 Arahkan Cut Scane komik pembuka level 1	36
Gambar 15 Arahkan Cut Scane komik pembuka level 1	37
Gambar 16 Penjelasan aset level 1	37
Gambar 17 Tata letak platform level 1.....	38
Gambar 18 Arahkan Cut Scane komik penutup level 1	39
Gambar 19 Arahkan Cut Scane komik pembuka level 2	39
Gambar 20 Penjelasan aset level 2.....	40
Gambar 21 Tata letak platform level 2.....	41
Gambar 22 Arahkan Cut Scane komik penutup level 2	41
Gambar 23 Arahkan Cut Scane komik pembuka level 3	42
Gambar 24 Penjelasan aset level 3.....	43
Gambar 25 Tata letak platform level 3.....	43
Gambar 26 Arahkan Cut Scane komik penutup level 3	44
Gambar 27 Game Flow	45
Gambar 28 Story Board Full Game.....	46
Gambar 29 Onion Design	46
Gambar 30 Lore utama game	50
Gambar 31 Dialog Scane 1-4.....	51
Gambar 32 Dialog Scane 5-7.....	51
Gambar 33 Dialog Scane 8-10.....	52
Gambar 34 Direction penggambaran tiap scane.....	53
Gambar 35 Hasil pencarian music dan sfx	54
Gambar 36 Dialog Tutorial.....	55
Gambar 37 Dialog karakter utama Level 1 & 2	55

Gambar 38 Dialog karakter utama Level 3.....	56
Gambar 39 Proses pengeditah hasil dubbing.....	56
Gambar 40 Review Progres	57
Gambar 41 Pengawasan offline Game Programmer	57
Gambar 42 Pengawasan offline Game Artist.....	57
Gambar 43 Perilisan Game Find Your Color.....	64

DAFTAR TABEL

Table 1 Tugas Pengembangan Game	24
Table 2 Timeline Pengerjaan	25
Table 3 Tabel Pengujian Alpha Testing.....	58
Table 4 Hasil Pengujian Beta Testing aspek keseruan game	59
Table 5 Hasil Pengujian Beta Testing aspek Penyampaian Nilai Edukasi.....	61
Table 6 Hasil Beta Testing Keseluruhan	62

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Biodata.....	69
Lampiran 2 Kartu lembar Bimbingan	70
Lampiran 3 Dokumentasi Sempro.....	72
Lampiran 4 Dokumentasi Sidang TA.....	73
Lampiran 5 Dokumentasi Pendukung Penyusun TA	74