

**PENGEMBANGAN GAME LEUKO-GO BERGENRE
PLATFORMER MENGGUNAKAN GDEVELOP5**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD REZA WAHYUDI

18.11.2183

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

**PENGEMBANGAN GAME LEUKO-GO BERGENRE
PLATFORMER MENGGUNAKAN GDEVELOP5**

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

MUHAMMAD REZA WAHYUDI

18.11.2183

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN GAME LEUKO-GO BERGENRE
PLATFORMER MENGGUNAKAN GDEVELOP5**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Reza Wahyudi

18.11.2183

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 10 Juli 2025

Dosen Pembimbing,



Bayu Setiaji, M.Kom

NIK. 190302216

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN GAME LEUKO-GO BEERGENRE PLATFOMER
MENGUNAKAN GDEVELOP5**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Reza Wahyudi

18.11.2183

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 Juli 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom., Ph.D.
NIK. 190302096

Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng.
NIK. 190302287

Bayu Setiaji, M.Kom
NIK. 190302216

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 27 Juli 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

...

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Reza Wahyudi
NIM : 18.11.2183

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pengembangan Game Leuko-Go Bergenre Platformer Menggunakan Gdevelop5

Dosen Pembimbing : Bayu Setiaji, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 22 Juli 2025

Yang Menyatakan,



Muhammad Reza Wahyudi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tak lupa doa dan Syukur saya ucapkan sebanyak-banyaknya kepada Allah SWT, yang telah melancarkan jalannya penelitian ini. Penulis mempersembahkan skripsi ini kepada:

1. Kedua orang tercinta, Ayah dan Ibu yang telah berjuang dalam merawat, mendidik dan membesarkan saya dengan penuh kasih sayang.
2. Teman-teman saya yang sudah membantu, menuntun dan menemani saya. Terima kasih atas semua hal yang telah kalian berikan dalam mewarnai kehidupan masa Pendidikan sarjana.
3. Skripsi atau tugas akhir ini saya persembahkan untuk Dosen Pembimbing saya, Pak Bayu Setiaji yang sudah membimbing dan menuntun saya selama penelitian ini, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengembangan Game Leuko-Go Bergenre Platformer Menggunakan GDevelop 5" ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta.

Skripsi ini disusun dengan tujuan untuk mengembangkan sebuah game platformer 2D sebagai media hiburan menggunakan perangkat lunak GDevelop 5. Dalam proses penyusunannya, penulis menyadari bahwa penyelesaian penelitian ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Kepada Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. sebagai Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Kepada Prof. Dr. Kusrini, S.Kom., M.Kom. sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Kepada Bayu Setiaji, M.Kom. selaku pembimbing atas segala arahan, bimbingan dan saran yang diberikan.
4. Teristimewa Ayah, Ibu serta saudara, sahabat dan semua keluarga tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa yang tulus sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini dapat diterima dan disetujui.

Yogyakarta, 22 Juli 2025

Muhammad Reza Wahyudi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan	3
1.5.3 Metode Evaluasi.....	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori.....	6
2.2.1 Game	6

2.2.1.1	Pengertian Game	6
2.2.1.2	Sejarah Game	7
2.2.1.3	Genre Game	9
2.2.1.4	Rating Game	13
2.2.2	Indie Game Development	14
2.2.3	Game Design Document	15
2.2.4	Perangkat Lunak Yang Digunakan	16
2.2.4.1	Gdevelop 5	16
2.2.4.2	CorelDRAW	17
BAB III		18
METODE PENELITIAN		18
3.1	Tinjauan Umum Tentang Game	18
3.2	Alur Penelitian	18
3.2.1	Studi literatur dan Pengumpulan Data	19
3.2.2	Perancangan Game	19
3.2.3	Pengembangan Aset Game	19
3.2.4	Implementasi	19
3.2.5	Pengujian dan Evaluasi	20
3.2.6	Publikasi / Finalisasi	20
3.3	Perancangan	20
3.3.1	Game Design Document (GDD)	20
3.3.1.1	Analisis	20

3.3.2.1	Gambaran Umum.....	20
3.3.3	Genre.....	20
3.3.4	Rating.....	21
3.3.5	Platform.....	21
3.3.6	Cerita dan Karakter	21
3.3.7	Overview	22
3.3.8	Player Experience	22
3.3.9	Gameplay Guidelines.....	22
3.3.9	Game Objectives and Rewards	22
3.3.10	Mekanik Game.....	23
3.3.11	Control	23
3.3.11	Art Style.....	24
3.3.12	Sound	25
3.3.13	Navigasi	25
BAB IV		29
HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Implementasi.....	29
4.1.1	Software Pendukung	29
4.1.2	Persiapan Asset Game.....	29
4.1.3	Flowchart.	30
4.1.4	Setup Game	31
4.1.5	Manajemen dan Pembuatan Scene Events.....	31

4.1.5.1 Scene Menu Utama	32
4.1.5.2 Scene Level Game	32
4.1.5.3 Scene Gameplay.....	33
4.1.5.4 Scene Pop Up.....	34
4.1.6 Export.....	34
4.2 Pengujian.....	35
4.2.1 Menu Utama.....	35
4.2.1.2 Option	35
4.2.2 Pop Up Panduan.....	36
4.2.3 Pop Up Prolog.....	36
4.2.4 Gameplay Android.....	37
4.2.5 Menu Pause.....	37
4.2.6 Pop Up Victory	37
4.3 Evaluasi dan Penilaian	38
4.4 Publikasi.....	42
BAB V	43
KESIMPULAN.....	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
REFERENSI	45
LAMPIRAN.....	47

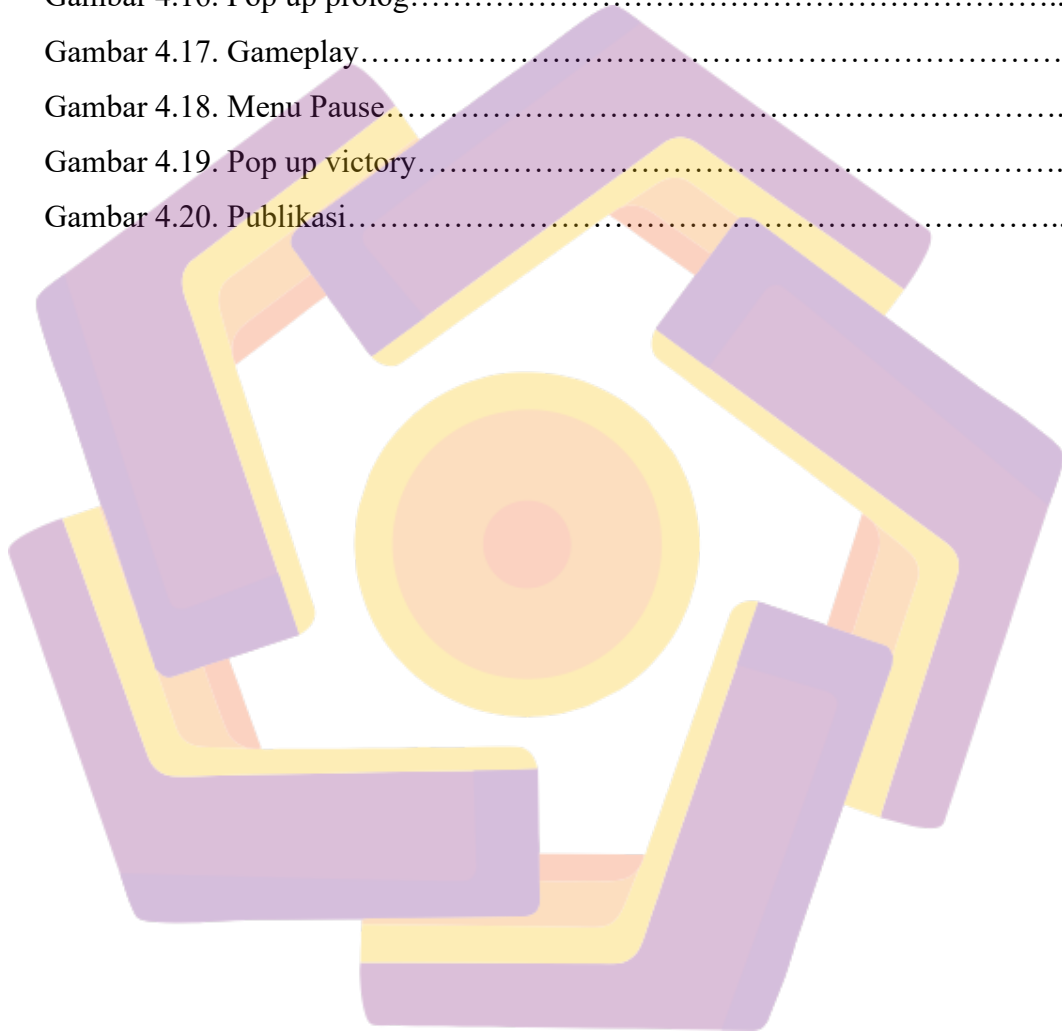
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Detail spesifikasi Hardware dan Software.....	19
Tabel 3.2. Daftar Karakter	21
Tabel 3.3. Objective and reward.....	23
Tabel 3.4. Mekanik.....	23
Tabel 3.5. Kontrol Permainan.....	24
Tabel 3.6. SFX dan Backsound.....	25
Tabel 4.1. Persiapan Asset Game.....	29
Tabel 4.2. Kuesioner.....	38
Tabel 4.3. Bobot Nilai Indikator.....	39
Tabel 4.4. Tabel interval dan tingkat intensitas.....	40
Tabel 4.5. Hasil Kuesioner.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Screenshot Zenless Zone Zero	9
Gambar 2.2. Screenshot Life Is Strange	10
Gambar 2.3. Screenshot Genshin Impact.....	10
Gambar 2.4. Screenshot Candy Crush Saga	11
Gambar 2.5. Screenshot Inotia.....	11
Gambar 2.6. Screenshot The Sims.....	12
Gambar 2.7. Screenshot Arknights.....	12
Gambar 2.8. Screenshot Dream League Soccer.....	13
Gambar 2.9. Screenshot World of Warcraft.....	13
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	18
Gambar 3.2. Logo Rating Semua Umur.....	21
Gambar 3.3. Rancangan Main Menu.....	26
Gambar 3.4. Rancangan Pilihan Level Game.....	26
Gambar 3.5. Rancangan Option.....	27
Gambar 3.6. Rancangan Gameplay.....	27
Gambar 3.7. Menu Pause.....	27
Gambar 3.8. Menu Game Over.....	28
Gambar 3.9. Menu Victory.....	28
Gambar 4.1. Flowchart.....	31
Gambar 4.2. Menu Set Up Game.....	31
Gambar 4.3. Menu Utama.....	32
Gambar 4.4. Scene Event Menu Utama.....	32
Gambar 4.5. Level Game.....	33
Gambar 4.6. Event Scene Game.....	33
Gambar 4.7. Scene Gameplay.....	33
Gambar 4.8. Scene event gameplay.....	34
Gambar 4.9. Scene pop up.....	34
Gambar 4.10. Scene event pop up.....	34

Gambar 4.11. Tampilan Export.....	35
Gambar 4.12. Menu Utama Game.....	35
Gambar 4.13. Tombol Play.....	36
Gambar 4.14. Menu Option.....	36
Gambar 4.15. Pop up panduan.....	36
Gambar 4.16. Pop up prolog.....	37
Gambar 4.17. Gameplay.....	37
Gambar 4.18. Menu Pause.....	37
Gambar 4.19. Pop up victory.....	38
Gambar 4.20. Publikasi.....	42



INTISARI

Perkembangan teknologi game membuka peluang bagi individu untuk mengembangkan game secara mandiri menggunakan perangkat lunak yang mudah diakses. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah game platformer 2D berjudul Leuko-Go menggunakan GDevelop 5 sebagai game engine utama. Game ini dikembangkan sebagai media hiburan dengan tambahan unsur narasi mengenai karakter sel darah putih sebagai elemen cerita. Proses pengembangan dilakukan secara mandiri dengan menerapkan metode Indie Game Development. Tahapan pengembangan meliputi studi literatur, penyusunan Game Design Document (GDD), pembuatan aset visual menggunakan CorelDRAW X7, implementasi logika permainan menggunakan sistem event pada GDevelop 5, serta pengujian menggunakan metode kuesioner sebagai metode evaluasi dan pengujian kelayakan game. Game Leuko-Go akan memiliki dua level permainan dengan gameplay sederhana, di mana pemain mengontrol karakter utama untuk menyelamatkan sel darah merah dan menghadapi berbagai rintangan di dalam permainan.

Kata kunci: Pengembangan game, GDevelop 5, game platformer, indie game development, game 2D.

ABSTRACT

The development of game technology has opened opportunities for individuals to create games independently using accessible software. This study aims to develop a 2D platformer game titled Leuko-Go using GDevelop 5 as the main game engine. The game was developed as an entertainment medium with the addition of a narrative element featuring a white blood cell character as part of the storyline. The development process was carried out independently using the Indie Game Development method. The development stages included literature study, preparation of a Game Design Document (GDD), creation of visual assets using CorelDRAW X7, implementation of game logic using the event system in GDevelop 5, and testing using a questionnaire method. Leuko-Go features two levels of gameplay with simple mechanics, where players control the main character to rescue red blood cells and overcome various obstacles in the game.

Keyword: *Game development, GDevelop 5, platformer game, indie game development, 2D game.*