

**PENGEMBANGAN GAME TERAPI "ABRACADABRA"
UNTUK ANAK DISLEKSIA**

SKRIPSI NON-REGULER

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD NUR ROSYID ADI SAPUTRA

21.82.1127

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGEMBANGAN GAME TERAPI "ABRACADABRA"
UNTUK ANAK DISLEKSIA**

SKRIPSI NON-REGULER

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Teknologi Informasi



disusun oleh

MUHAMMAD NUR ROSYID ADI SAPUTRA

21.82.1127

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN GAME TERAPI "ABRACADABRA"
UNTUK ANAK DISLEKSIA**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Nur Rosyid Adi Saputra

21.82.1127

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Desember 2024

Dosen Pembimbing,



M. Fairul Filza, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302229

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN GAME TERAPI "ABRACADABRA"
UNTUK ANAK DISLEKSIA**

yang disusun dan diajukan oleh

Muhammad Nur Rosyid Adi Saputra

21.82.1127

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 24 Desember 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom.

NIK. 190302164

Jeki Kuswanto, M.Kom.

NIK. 190302456

Muhammad Fairul Filza, M.Kom.

NIK. 190302332

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 24 Desember 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

NIK. 190302096

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Muhammad Nur Rosyid Adi Saputra
NIM : 21.82.1127

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

PENGEMBANGAN GAME TERAPI "ABRACADABRA" UNTUK ANAK DISLEKSIA

Dosen Pembimbing : Muhammad Fairul Filza, 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, 24 Desember 2024

Yang Menyatakan,



Muhammad Nur Rosyid Adi Saputra

KATA PENGANTAR

Dengan rasa syukur yang mendalam, penulis mempersembahkan karya dan skripsi ini kepada semua pihak yang telah menjadi pendukung, sumber inspirasi dan motivasi penulis selama perjalanan penyusunan karya dan skripsi ini. Penulis berterima kasih kepada:

1. Tuhan yang Maha Esa yang telah memberikan penulis segala kemampuan dan kasih sayang sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu mendukung dan memberikan doa kepada penulis.
3. Bapak Agus Purwanto, M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan segala bantuan atas pembuatan karya ini.
4. Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing Skripsi dan Dosen Pembimbing Lomba GEMASTIK XVI yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis.
5. Seluruh Tim Hapi Hapi Creative, Agies Sulthan Thoriq, Tria Indah dan Aرسال Ihtifazzudin.
6. Semua teman kuliah penulis yang telah mendukung dan memberikan support kepada penulis
7. Orang orang terdekat penulis, teman teman “SDNL” dan juga Stephanie Narahara

Penulis menyadari bahwa karya dan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna namun penulis berharap jika skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi para pembacanya. Terima kasih.



Yogyakarta, 20 Desember 2024

Penulis

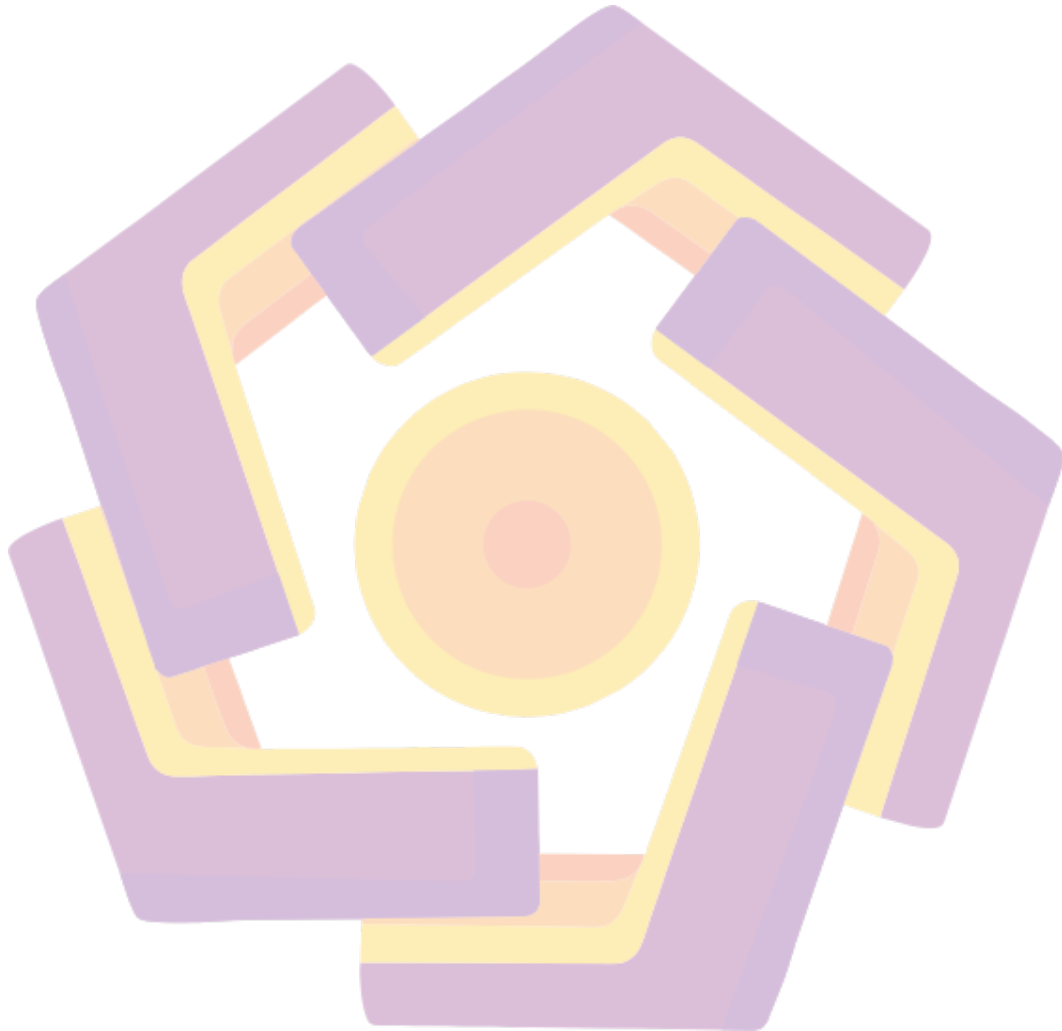
DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR ISTILAH	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II LANDASAN TEORI	4
2.1 Pengertian Game	4
2.1.1 Pengertian Genre Game	4
2.1.2 Pengertian PC Game	5
2.1.3 Konsep Dasar Game.....	5
2.1.4 Pengertian Game Edukasi	6
2.2 Tahap Pembuatan <i>Game</i>.....	6
1. Pre – Production	6
2. Produksi.....	6
3. Post – Production.....	7

2.3	Software Pembuatan Game	7
2.3.1	Bahasa Pemrograman C#	7
2.3.2	Unity	7
2.4	Dokumentasi	7
2.4.1	Pengertian <i>Game Design Document (GDD)</i>	7
2.4.2	Tahapan GDD.....	8
2.6	Pengumpulan data	8
2.6.1	Metode Observasi	8
2.6.2	Uji Kelayakan Cerita.....	11
2.7	Analisis Kebutuhan Sistem	11
2.7.1	Analisis Fungsional.....	11
2.7.2	Kebutuhan Non-Fungsional	11
2.8	Aspek Produksi.....	12
BAB III Implementasi dan Evaluasi		14
3.1	Implementasi.....	14
3.1.1	Pre-Produksi.....	14
3.1.2	Produksi.....	15
3.1.3	Post produksi.....	28
3.1.3.1	Alpha Testing.....	28
3.2	Evaluasi	28
BAB IV KESIMPULAN.....		31
4.1	KESIMPULAN	31
4.2	SARAN	31
REFERENSI		32
LAMPIRAN		33

DAFTAR TABEL

Table 1 Spesifikasi Perangkat Keras	11
Table 2 Kebutuhan Perangkat Lunak	12
Table 3 Analisa Aspek Kreatif	13
Table 4 Analisa Aspek Teknis	13



DAFTAR GAMBAR

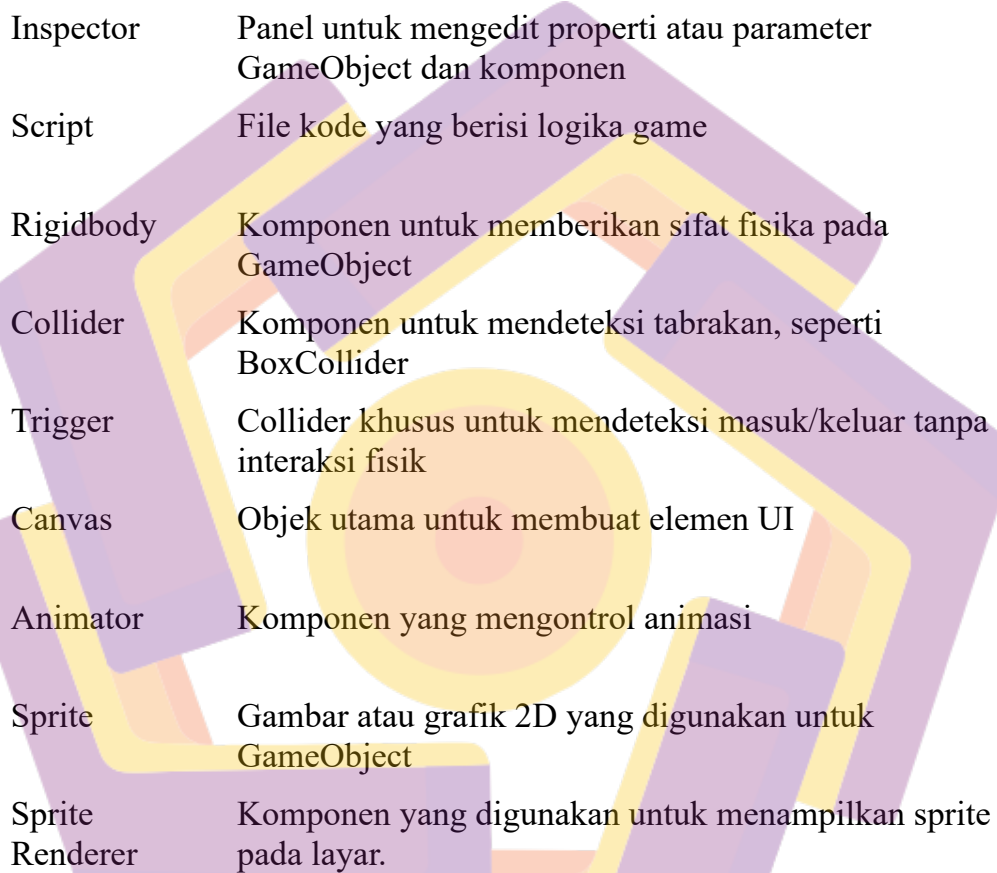
Gambar 2.1 A Little To The Left.....	9
Gambar 2.2 Little Misfortune	10
Gambar 2.3 Wordle	10
Gambar 3.1 Menu Abracadabra	15
Gambar 3.2 Transform Unity	16
Gambar 3.3 GameObject.....	16
Gambar 3.4 Script Camera.....	17
Gambar 3.5 Parameter Camera	17
Gambar 3.6 Flowchart Batu	18
Gambar 3.7 Lokasi Batu	19
Gambar 3.8 Membuat Slider.....	20
Gambar 3.9 Membuat health batu.....	20
Gambar 3.10 Membuat enemy.....	21
Gambar 3.11 Script Patrol.....	22
Gambar 3.12 Script Menyerang	22
Gambar 3.13 Script Items	23
Gambar 3.14 Script Items	24
Gambar 3.15 Sortir Buku	25
Gambar 3.16 Menyusun Kata	26
Gambar 3.17 Menyusun Kata Boss.....	26
Gambar 3.18 Enemy Boss.....	27
Gambar 3.19 Data peserta GEMASTIK	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 HKI Game Abracadabra	33
Lampiran 2 Berita acara pengumuman GEMASTIK XVI	34
Lampiran 3 Piagam penghargaan GEMASTIK XVI Cabang Lomba Pengembangan Aplikasi Permainan	35
Lampiran 4 Dokumentasi Uji Coba Game Abracadabra pada anak disleksia	35
Lampiran 5 Game Design Documentation	39
Lampiran 6 Roadmap	40
Lampiran 7 Model Penjualan	40



DAFTAR ISTILAH



Asset	File seperti model 2D, audio, atau tekstur yang digunakan dalam game
GameObject	Objek dalam Unity yang menjadi dasar semua entitas dalam game.
Inspector	Panel untuk mengedit properti atau parameter GameObject dan komponen
Script	File kode yang berisi logika game
Rigidbody	Komponen untuk memberikan sifat fisika pada GameObject
Collider	Komponen untuk mendeteksi tabrakan, seperti BoxCollider
Trigger	Collider khusus untuk mendeteksi masuk/keluar tanpa interaksi fisik
Canvas	Objek utama untuk membuat elemen UI
Animator	Komponen yang mengontrol animasi
Sprite	Gambar atau grafik 2D yang digunakan untuk GameObject
Sprite Renderer	Komponen yang digunakan untuk menampilkan sprite pada layar.

INTISARI

Kemajuan teknologi saat ini merubah perilaku manusia dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu perubahan adalah bagaimana kita bisa belajar dengan berbagai cara. *game* merupakan salah satunya. Tidak hanya untuk bersenang-senang atau melepas rasa penat. *Game* dapat menjadi sebuah media pembelajaran yang efektif dengan keunggulan yang dimiliki yaitu keinteraktifannya.

Permainan “Abracadabra” menggabungkan metode terapi untuk anak disleksia dengan sebuah permainan 2d menjadi *game* pembelajaran interactive. Perpaduan cerita fantasi dan gameplay berupa puzzle dipilih agar anak berimajinasi dan berpikir. “Abracadabra” bercerita tentang seorang anak yang terjebak di sekolah sihir dan harus melawan penyihir jahat dengan menyelesaikan puzzle untuk dapat menyelamatkan sekolahnya.

Pembuatan gameplay dan testing dilakukan dengan menggunakan software unity. Visual Code Studio digunakan untuk penulisan Bahasa pemrograman C#. Hasil karya tulis ini merupakan dokumentasi pembuatan gamplay “Abracadabra” yang memiliki tahap prototyping, pengembangan dan juga testing. Semua ini bertujuan untuk memberi referensi serta pembelajaran dalam pembuatan *game* ataupun karya tulis.

Kata kunci: Permainan, Unity, Petualangan

ABSTRACT

The advancement of technology today is changing human behavior in everyday life. One of the changes is how we can learn in various ways, and games are one of those ways. Not only for fun or to relieve boredom, games can serve as an effective learning medium due to their interactivity.

The game "Abracadabra" combines therapeutic methods for children with dyslexia with a 2D game to create an interactive learning experience. A blend of fantasy storytelling and puzzle gameplay is chosen to encourage children to use their imagination and think critically. "Abracadabra" tells the story of a child who is trapped in a school of magic and must fight an evil sorcerer by solving puzzles to save their school.

The gameplay design and testing were conducted using Unity software, while Visual Studio Code was used for writing in C#. This written work serves as documentation for the creation of the gameplay for "Abracadabra," which includes the stages of prototyping, development, and testing. All of this aims to provide references and insights into game creation and written works.

Keyword: *Game, Unity, Adventure*