

PEMBUATAN GAME SEEK MENGGUNAKAN UNITY

SKRIPSI

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



disusun oleh

ROBERTUS KRISTO

19.82.0579

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2024

PEMBUATAN GAME SEEK MENGGUNAKAN UNITY

SKRIPSI

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



disusun oleh

ROBERTUS KRISTO

19.82.0579

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME SEEK MENGGUNAKAN UNITY

yang disusun dan diajukan oleh

Robertus Kristo

19.82.0579

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal

Dosen Pembimbing,



Muhammad Fairul Filza, M.Kom

NIK. 19032332

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PEMBUATAN GAME SEEK MENGGUNAKAN UNITY

yang disusun dan diajukan oleh

Robertus Kristo

19.82.0579

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 Januari 2024

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Dhimas Adi Satria, M.Kom
NIK. 190302427

Bhanu Sri Nugraha, M.Kom
NIK. 190302164

Muhammad Fairul Filza, M.Kom
NIK. 190302332



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 18 Januari 2024

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Robertus Kristo
NIM : 19.82.0579

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

Pembuatan Game Seek Menggunakan Unity

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, January 18, 2024

Yang Menyatakan,



Robertus Kristo

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan puji dan syukur atas karunia yang diberikan Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Pembuatan skripsi ini tidak lepas dari bantuan-bantuan berbagai pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini. Dengan segala kerendahan hati penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang sangat mendalam kepada:

- Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat dan karunia-Nya maka skripsi ini dapat diselesaikan.
- Bapak dan Ibu tercinta, terima kasih atas ketulusan kasih dan sayang selama ini, yang selalu mendoakan yang terbaik untuk anak mu ini. Terima kasih untuk perjuangan dan pengorbanan yang telah Bapak dan Ibu lakukan untukku.
- Kedua abang dan adik yang selalu memberikan dukungan dan doa kepada ku.
- Teman-teman kelas 19-TI-01, Terima kasih telah menjadi teman seperjuangan.
- Member dari The Kontraks : Iko the family man, Donny the gamer, Anan the tinder, Reza drummer kecil idaman, om Fadel, Tito sahabat Jojo the DO, Jojo the DO Sahabat Tito, Rayen the Jakartans, Elma nya mas don, Terimakasih guys
- Terima kasih kepada bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom atas bimbingan dan arahan diberikan selama proses penyusunan skripsi ini.

Terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan dan bantuan yang diberikan. Mohon maaf jika ada salah baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Semoga kita semua selalu dalam lindungan Tuhan Yang Maha Esa.

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur dan dedikasi, saya mempersembahkan skripsi ini kepada Tuhan Yang Maha Esa, sebagai hasil dari perjalanan panjang dalam mengeksplorasi dan mengembangkan pengetahuan. Skripsi ini adalah upaya nyata untuk berkontribusi dalam dunia pengembangan game, khususnya dalam konteks pembuatan game 'Seek' menggunakan teknologi Unity.

Saya juga ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada keluarga tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan moral dan semangat dalam setiap langkah perjalanan ini. Penghargaan setinggi-tingginya saya sampaikan kepada dosen pembimbing terhormat, Bapak Muhammad Fairul Filza, M.Kom, yang telah memberikan arahan berharga serta bimbingan yang mendalam dalam penyusunan skripsi ini.

Tidak lupa, ucapan terima kasih saya tujukan kepada teman-teman yang telah berbagi perjuangan, ilmu, dan inspirasi dalam perjalanan akademik ini. Tanpa dukungan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak akan terwujud dengan segala keterbatasan dan capaian yang telah berhasil dicapai.

Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif dan memberi inspirasi bagi mereka yang tertarik dalam pengembangan game, teknologi Unity, serta dunia penelitian. Saya berharap, langkah kecil ini dapat menjadi langkah awal menuju pencapaian yang lebih besar di masa depan. Terima kasih.

Yogyakarta, 18 January 2024

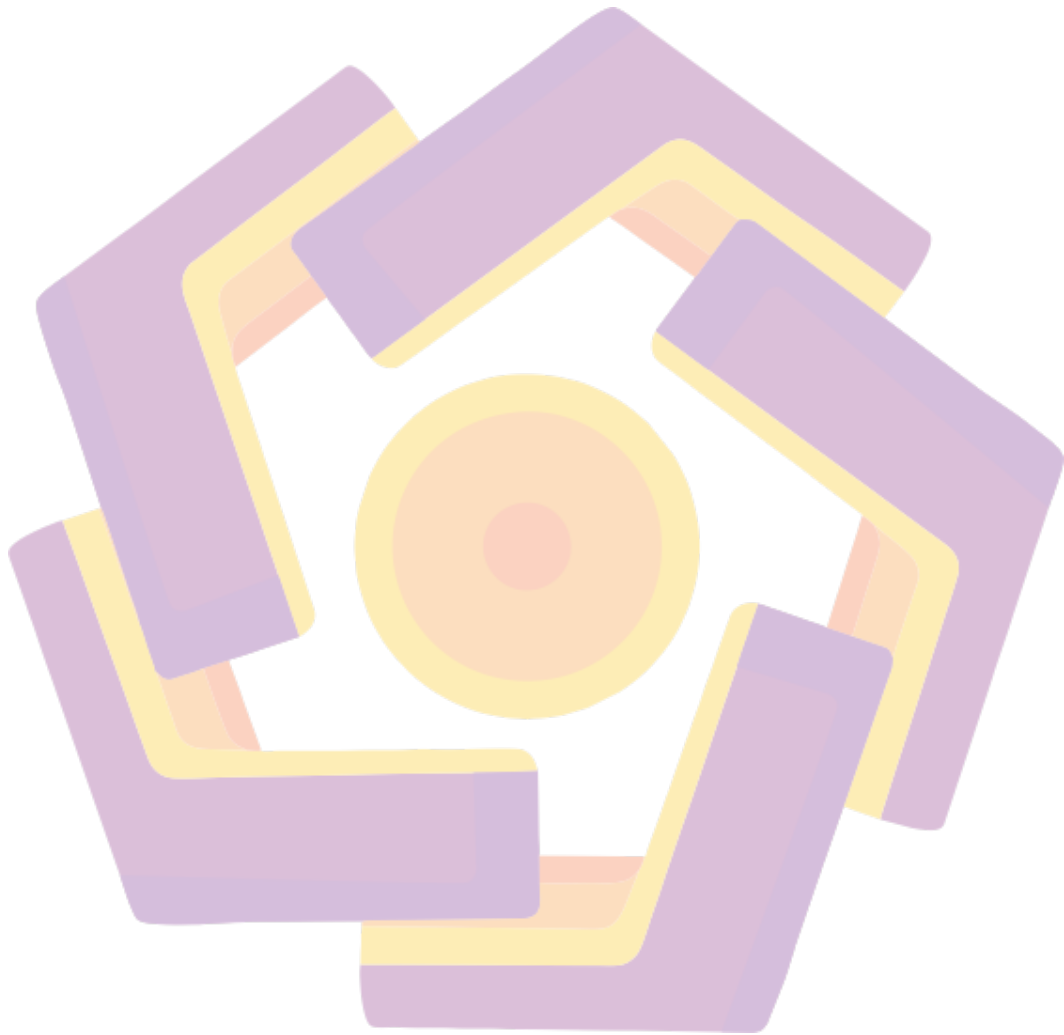
Penulis

DAFTAR ISI

HALA MAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
INTISARI	xvi
ABSTRACT.....	xvii
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 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Literatur	5
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 Pengertian Game	9
2.2.2 Unity	10
2.2.3 Element Fantasy dalam Game	11
2.2.4 Genre Game	12
2.2.5 Artstyle 2D.....	13
2.2.6 Level Design	16
2.2.7 Implemtasi Script C# dalam unity	19
2.2.8 Metode Pengembangan	22
BAB III METODE PENELITIAN	23

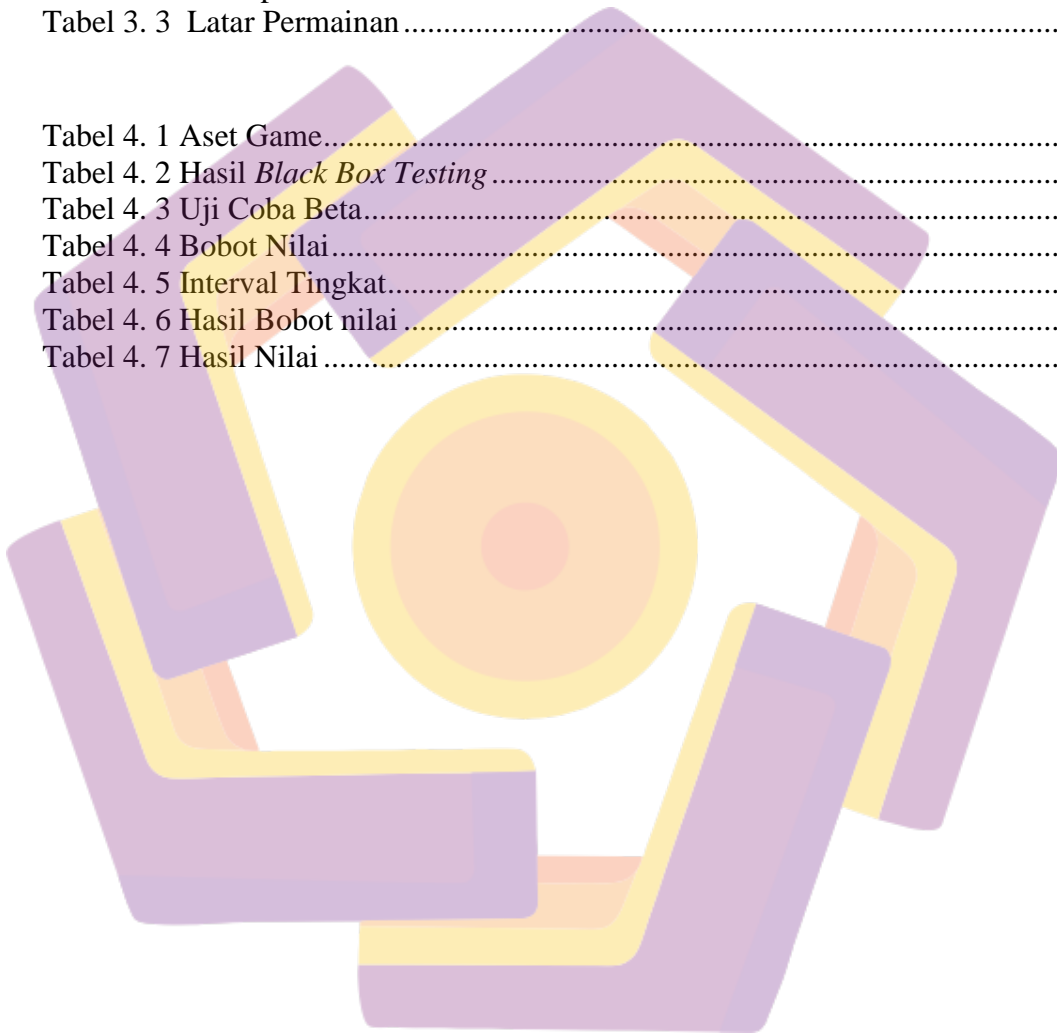
3.1	Objek Penelitian.....	23
3.2	Alur Penelitian	23
3.2.1	Inisiasi (Initiation):.....	23
3.2.2	Pra-Produksi (Pre-Production):.....	23
3.2.3	Produksi (Production):	24
3.2.4	Pengujian.....	24
3.2.5	Pasca-Produksi (Post-Production):	24
3.3	Alat dan Bahan.....	25
3.3.1	Data Penelitian	25
3.3.2	Analisis Kelayakan	35
3.3.3	Analisis Kebutuhan Fungsional	35
3.3.4	Analisis Kebutuhan Non-fungsional.....	35
3.3.5	Deskripsi Desain Permainan	36
3.4	Game Development Document (GDD)	46
3.4.1.	Deskripsi Project	46
3.4.2.	Karakter.....	46
3.4.3.	Story	46
3.4.4.	Tema	47
3.4.5.	Fitur.....	47
3.4.6.	Core Gameplay	47
3.4.7.	Fungsi Inti	49
3.4.8.	Music.....	50
3.4.9.	Artstyle 2d.....	50
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	51
4.1	Implementasi Aset	51
4.1.1	Aset	51
4.1.2	User Interface/HUD	54
4.2	Implementasi Code	58
4.3	Tata Letak Visual.....	79
4.4	Publikasi.....	83
4.5	Pengujian Dan Evaluasi	84
BAB V	PENUTUP	96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	96

REFERENSI98
LAMPIRAN.....100



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 3. 1 Wawancara Dengan Ahli Game.....	26
Tabel 3. 2 Konsep Karakter	37
Tabel 3. 3 Latar Permainan	38
Tabel 4. 1 Aset Game.....	51
Tabel 4. 2 Hasil <i>Black Box Testing</i>	84
Tabel 4. 3 Uji Coba Beta.....	90
Tabel 4. 4 Bobot Nilai.....	92
Tabel 4. 5 Interval Tingkat.....	93
Tabel 4. 6 Hasil Bobot nilai	93
Tabel 4. 7 Hasil Nilai	94



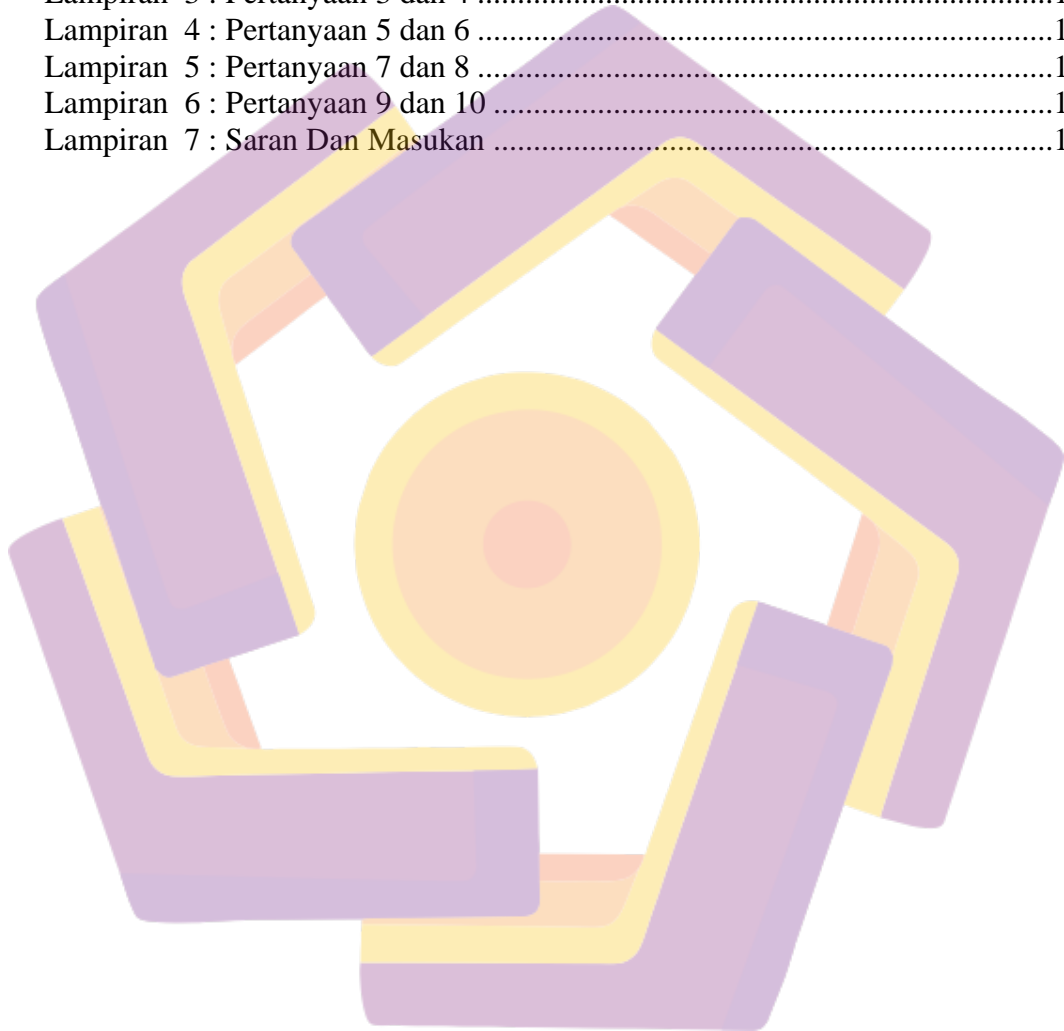
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Unity.....	11
Gambar 2. 2 Ludology dan Narratology	12
Gambar 2. 3 Hasil Dari Penelitian Alaa A. Oaffas	13
Gambar 2. 4 Game 3D	14
Gambar 2. 5 Game 2D	15
Gambar 2. 6 Game 2D dengan Artsyle Pixel.....	16
Gambar 2. 7 Tipe-Tipe Level Design	17
Gambar 2. 8 Pembuatan Concept.....	18
Gambar 2. 9 Concept Menjadi Game	18
Gambar 2. 10 Coding in C# by Unity	21
Gambar 2. 11 Visual Studio.....	22
Gambar 3. 1 Sampul dari Hades	27
Gambar 3. 2 Sampul dari the Zelda : Botw.....	28
Gambar 3. 3 Sampul dari Hollow Knight	29
Gambar 3. 4 Gameplay dari Hades	30
Gambar 3. 5 Gameplay dari Zelda : BOTW	31
Gambar 3. 6 Gameplay dari Hollow Knight.....	33
Gambar 3. 7 Gameplay dari Hyper Light Drifter.....	33
Gambar 3. 8 Gameplay dari Stardew Valley	34
Gambar 3. 9 Gameplay dari Celeste	34
Gambar 3. 10 Flowchart Main Menu.....	41
Gambar 3. 11 Flowchart Gameplay	42
Gambar 3. 12 Concept dari Main Menu	43
Gambar 3. 13 Concept Option Menu	43
Gambar 3. 14 Concept UI di dalam Game.....	44
Gambar 3. 15 Concpet UI saat membuka Inventory.....	44
Gambar 3. 16 Concept Dead Screen	45
Gambar 3. 17 Concept Subtitle	45
Gambar 4. 1 UI Main Menu Seek.....	54
Gambar 4. 2 UI Option Menu Seek	55
Gambar 4. 3 UI Credit Menu	55
Gambar 4. 4 Interface Gamplay Seek	56
Gambar 4. 5 Interface Inventory	56
Gambar 4. 6 Interface Dead	57
Gambar 4. 7 Interface Exit.....	57
Gambar 4. 8 Player Properties	58
Gambar 4. 9 Player Script.....	59
Gambar 4. 10 Enemy Script.....	60
Gambar 4. 11 Enemy Type Boss	60

Gambar 4. 12 Script Enemy Type Boss	61
Gambar 4. 13 Script Hitbox	61
Gambar 4. 14 Script Mover	62
Gambar 4. 15 Game Manager Properties.....	63
Gambar 4. 16 Script Game Manager 1	63
Gambar 4. 17 Script Game Manager 2	64
Gambar 4. 18 Script Fighter.....	64
Gambar 4. 19 Npc Dialog	65
Gambar 4. 20 Npc Dialog Script.....	65
Gambar 4. 21 Character Menu Properties.....	65
Gambar 4. 22 Script Character Menu 1	66
Gambar 4. 23 Script Character Menu 2	66
Gambar 4. 24 Script Collidable.....	67
Gambar 4. 25 Script Collectibles	67
Gambar 4. 26 Floating Text	68
Gambar 4. 27 Floating Text Script	68
Gambar 4. 28 Floating Text Manager.....	69
Gambar 4. 29 Weapon Properties	69
Gambar 4. 30 Script Weapon Properties 1.....	70
Gambar 4. 31 Script Weapon Properties 2.....	70
Gambar 4. 32 Script Damage.....	71
Gambar 4. 33 Camera Movement Script	71
Gambar 4. 34 Subtitle	72
Gambar 4. 35 Script Dialog Text.....	72
Gambar 4. 36 Healing	72
Gambar 4. 37 Healing Script	73
Gambar 4. 38 Portal Berbentuk Pintu	73
Gambar 4. 39 Portal Script.....	73
Gambar 4. 40 Enemy SFX Script	74
Gambar 4. 41 SFX Script.....	74
Gambar 4. 42 Crate Penghalang	75
Gambar 4. 43 Script Crate.....	75
Gambar 4. 44 Chest.....	75
Gambar 4. 45 Chest Script.....	76
Gambar 4. 46 Don't Destroy Script	76
Gambar 4. 47 Tampilan Main Menu.....	76
Gambar 4. 48 Main Menu Script	77
Gambar 4. 49 Audio Manager Script.....	78
Gambar 4. 50 Slidebar Music	78
Gambar 4. 51 Script UI Controler.....	79
Gambar 4. 52 Stage 1	80
Gambar 4. 53 Stage 2	81
Gambar 4. 54 Stage 3	81
Gambar 4. 55 Stage 4	82
Gambar 4. 56 Stage 5	82
Gambar 4. 57 Stage 6.....	83

DAFTAR LAMPIRAN

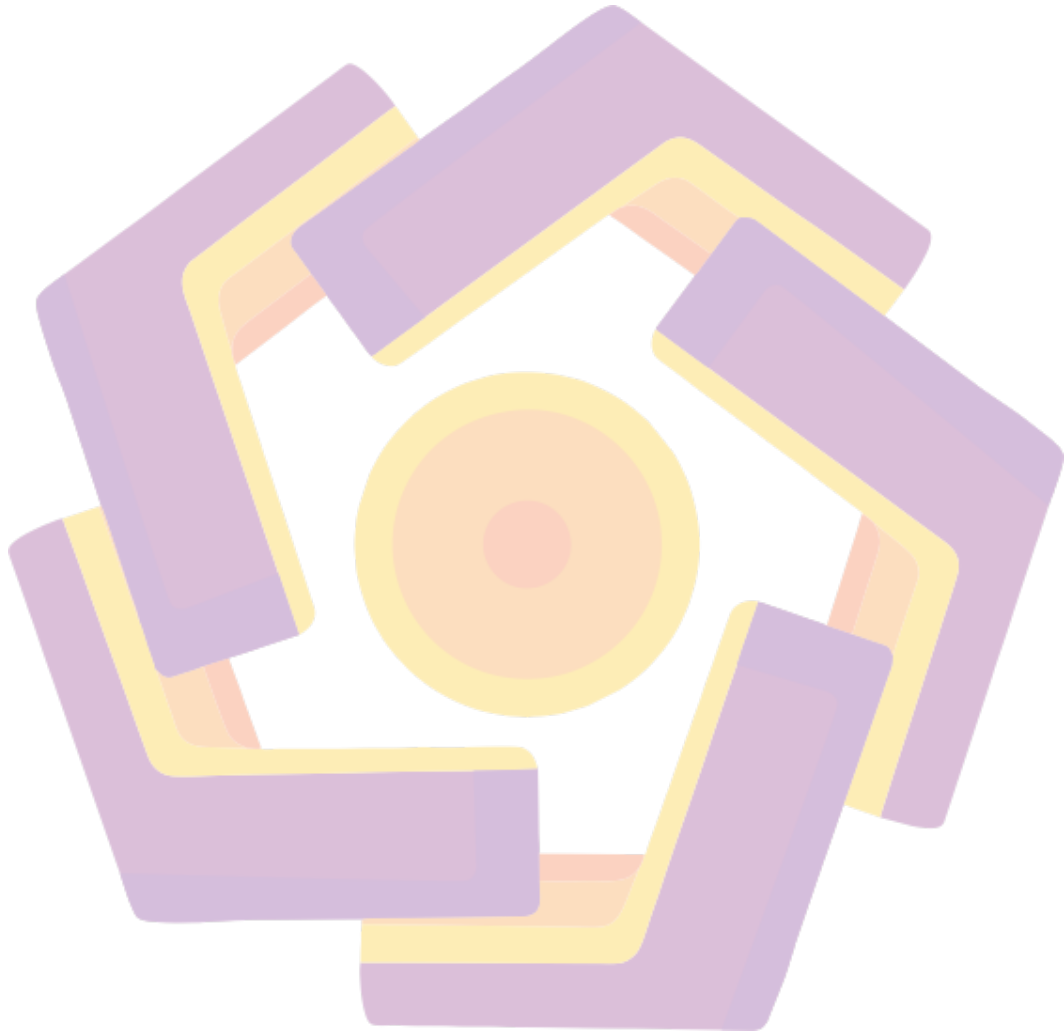
Lampiran 1 Responsi	100
Lampiran 2 : Pertanyaan 1 dan 2	101
Lampiran 3 : Pertanyaan 3 dan 4	101
Lampiran 4 : Pertanyaan 5 dan 6	102
Lampiran 5 : Pertanyaan 7 dan 8	102
Lampiran 6 : Pertanyaan 9 dan 10	103
Lampiran 7 : Saran Dan Masukan	103



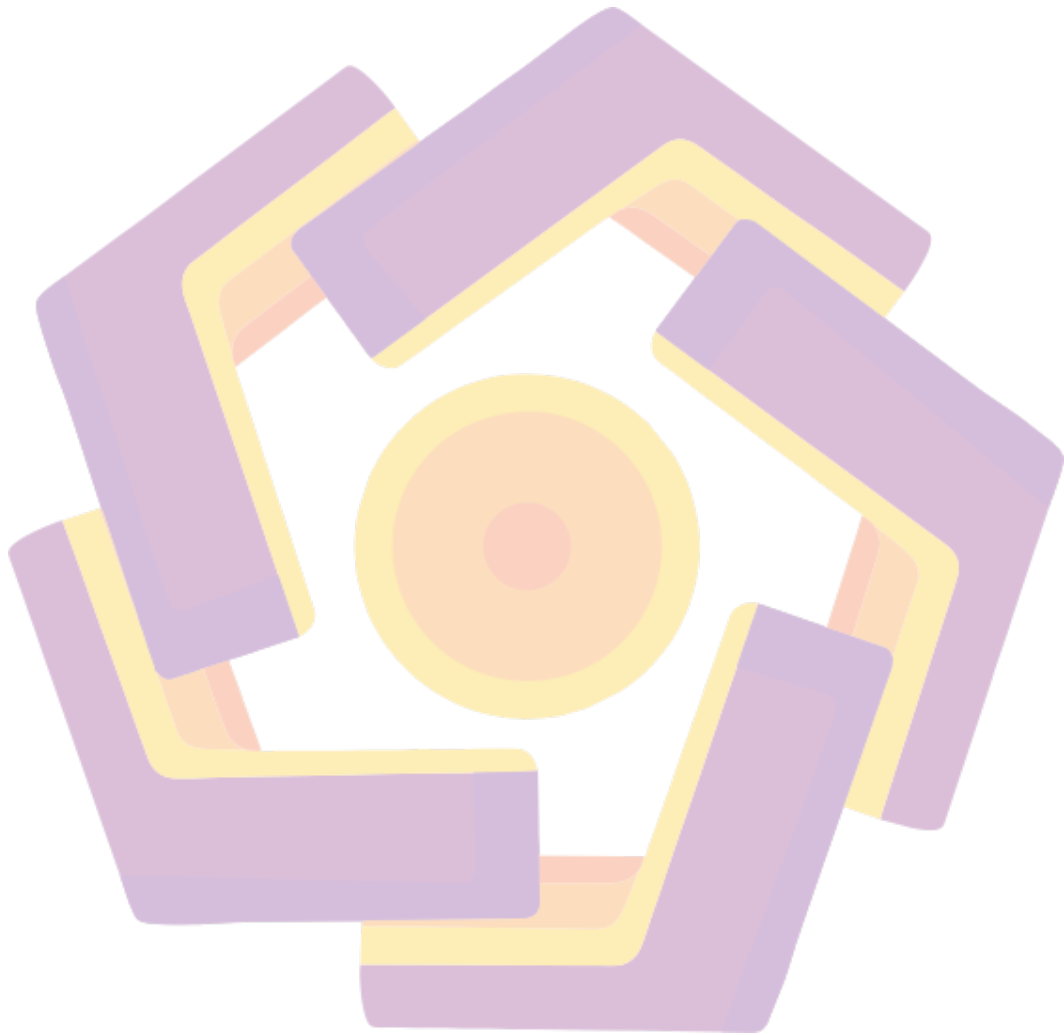
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

SEEK

Project Seek yang Disingkat



DAFTAR ISTILAH



INTISARI

Penelitian ini mengkaji pengembangan game " Seek" dengan menggabungkan elemen fantasy dan artstyle 2D melalui teknologi Unity. Tujuan utama penelitian ini adalah merancang permainan yang menghadirkan pengalaman bermain yang unik dan menarik dengan konsep visual yang khas.

Melalui pendekatan metodologi yang terstruktur, game " Seek" berhasil diwujudkan dengan karakteristik visual artstyle 2D yang mencolok dan mekanika permainan yang mendalam. Penggunaan elemen fantasy dalam pengembangan game ini memberikan dimensi imajinatif yang kaya, sementara teknologi Unity memberikan interaktivitas dan aksesibilitas permainan.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa game " Seek" berhasil mencapai tujuan pengembangan dengan sukses. Karakteristik artstyle 2D memberikan sentuhan visual yang unik, dan elemen fantasy menambahkan daya tarik serta kedalaman dalam pengalaman bermain. Melalui desain yang matang dan integrasi suara yang tepat, permainan ini mampu menciptakan atmosfer yang mendalam.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan panduan dan inspirasi bagi pengembang game yang ingin menggabungkan elemen fantasy dan artstyle 2D dalam teknologi Unity. Game " Seek" bukan hanya sebuah permainan, tetapi juga hasil eksplorasi konsep yang menghasilkan pengalaman bermain yang unik dan mendalam.

Kata kunci: Unity, Permainan, C#, 2D, Fantasi

ABSTRACT

This research examines the development of the game " Seek" by combining fantasy elements and 2D artstyle through Unity technology. The main objective of this study is to design a game that offers a unique and engaging gaming experience with distinctive visual concepts.

Through a structured methodology approach, the " Seek" game has been materialized with prominent 2D artstyle visual characteristics and deep gameplay mechanics. The incorporation of fantasy elements in the game development provides a rich imaginative dimension, while Unity technology grants interactivity and game accessibility.

The evaluation results demonstrate the successful accomplishment of the development goals for the " Seek" game. The distinctive 2D artstyle characteristics deliver a unique visual touch, and the fantasy elements add allure and depth to the gaming experience. Through a well-crafted design and proper sound integration, the game manages to create a profound atmosphere.

Thus, this research offers guidance and inspiration for game developers seeking to blend fantasy elements and 2D artstyle within Unity technology. " Seek" is not only a game; it is also an exploration of concepts that yields a unique and immersive gaming experience..

Keyword: Unity,Game,C#,2D,Fantasy