

**PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE “J.A.R.G”  
MENGUNAKAN UNITY 3D ENGINE**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Bachelor of Information Technology



disusun oleh

**ILHAM ZAHRUL FIRDAUSI**

**18.60.0049**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE “J.A.R.G”  
MENGUNAKAN UNITY 3D ENGINE**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Bachelor of Information Technology



disusun oleh

**ILHAM ZAHRUL FIRDAUSI**

**18.60.0049**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2023**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE “J.A.R.G”  
MENGUNAKAN UNITY 3D ENGINE**

yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Zahrul Firdausi**

**18.60.0049**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 7 Juli 2023

**Dosen Pembimbing,**

  
**Harvoko, S.Kom, M.Cs**

**NIK : 190302286**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE “J.A.R.G”**  
**MENGGUNAKAN UNITY 3D ENGINE**

yang disusun dan diajukan oleh

**Ilham Zahrul Firdausi**

**18.60.0049**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 7 Juli 2023

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

Bayu Setiaji, M.Kom  
NIK : 190302216

Haryoko, S.Kom, M.Cs  
NIK : 190302286

Ibnu Hadi Purwanto, M.Kom  
NIK : 190302390

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 Juli 2023

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



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

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Ilham Zahrul Firdausi  
NIM : 18.60.0049

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE "J.A.R.G" MENGUNAKAN UNITY 3D ENGINE

Dosen Pembimbing : Haryoko, S.Kom., M.Cs.

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, 7 Juli 2023

Yang Menyatakan,

  
Ilham Zahrul Firdausi

## MOTTO

“It's only after we've lost everything that we're free to do anything”

-Chuck Palahniuk-

“It's not a matter of luck, it's just a matter of time”

-Jared Leto-

“Do it, just do it”

-Shia Labeouf-

“It's my job, I'm gonna finish my job”

-The Killer – Faster (2010)-

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji syukur Bagi Tuhan Sang Pencipta Semesta Alam, Akhirnya Skripsi berjudul “*PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE “J.A.R.G” MENGGUNAKAN UNITY 3D ENGINE*” Telah Berhasil dikerjakan dengan sebaik-baiknya. Oleh karena itu, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas berkah, limpahan rahmat dan karunia-Nya.
2. Bapak dan Ibu saya, Mursid Tri Mahaswanto dan Nuriawati Eka Dewi atas segala kasih sayang yang tak dapat terbalaskan.
3. Bapak Haryoko, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing yang sudah membimbing, membantu dan mengarahkan saya selama mengerjakan penelitian ini.
4. Kelompok saya dalam mengerjakan Project Game J.A.R.G yang tentunya membantu juga untuk menyelesaikan skripsi ini yaitu. Afrion Rahmat Nurul Hijri dan Ahmad Fikri Alfath
4. Semua teman-teman saya, Baik teman kelas, teman satu Angkatan ataupun Teman dari Grup Javanese Society, Keluh Basah Lele Berulah, Lawak Science, Burjo Animation, Sleeping Beaurique dll. Yang telah memberikan saya semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Semua orang yang telah membantu mengisi kuesioner Game J.A.R.G karena tanpa bantuan mereka skripsi ini tidak dapat terselesaikan.
6. Lagu-Lagu Emo, Pop-punk, Hardcore, yang senantiasa menemani hari-hari penulis dalam mengerjakan skripsi
7. Rokok Esse, Juara, twizz, ataupun rokok lain yang setia menemani saya dalam mengerjakan skripsi.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa Karena telah Memberikan Rahmat Serta kasih sayang-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan lancar yang berjudul “*PEMBUATAN GAME BALAP MOBIL ARCADE “J.A.R.G” MENGGUNAKAN UNITY 3D ENGINE*”. Tujuan dari penulisan skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat agar bisa menempuh ujian Sarjana Komputer pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, tiada kesempurnaan kecuali milik Tuhan Yang Maha Esa. Oleh karena itu, penulis harapkan saran dan kritik yang membangun agar penulis dapat berkembang dan memperbaiki kekurangan. Tentunya alam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang telah membantu dalam banyak hal. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM Selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Haryoko, S.kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
3. Bapak Fairul Filza, S.kom, M.Cs selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi peneliti dalam pembuatan skripsi.
4. Dewan penguji, segenap dosen dan staf Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan dukungan moral.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.



## DAFTAR ISI

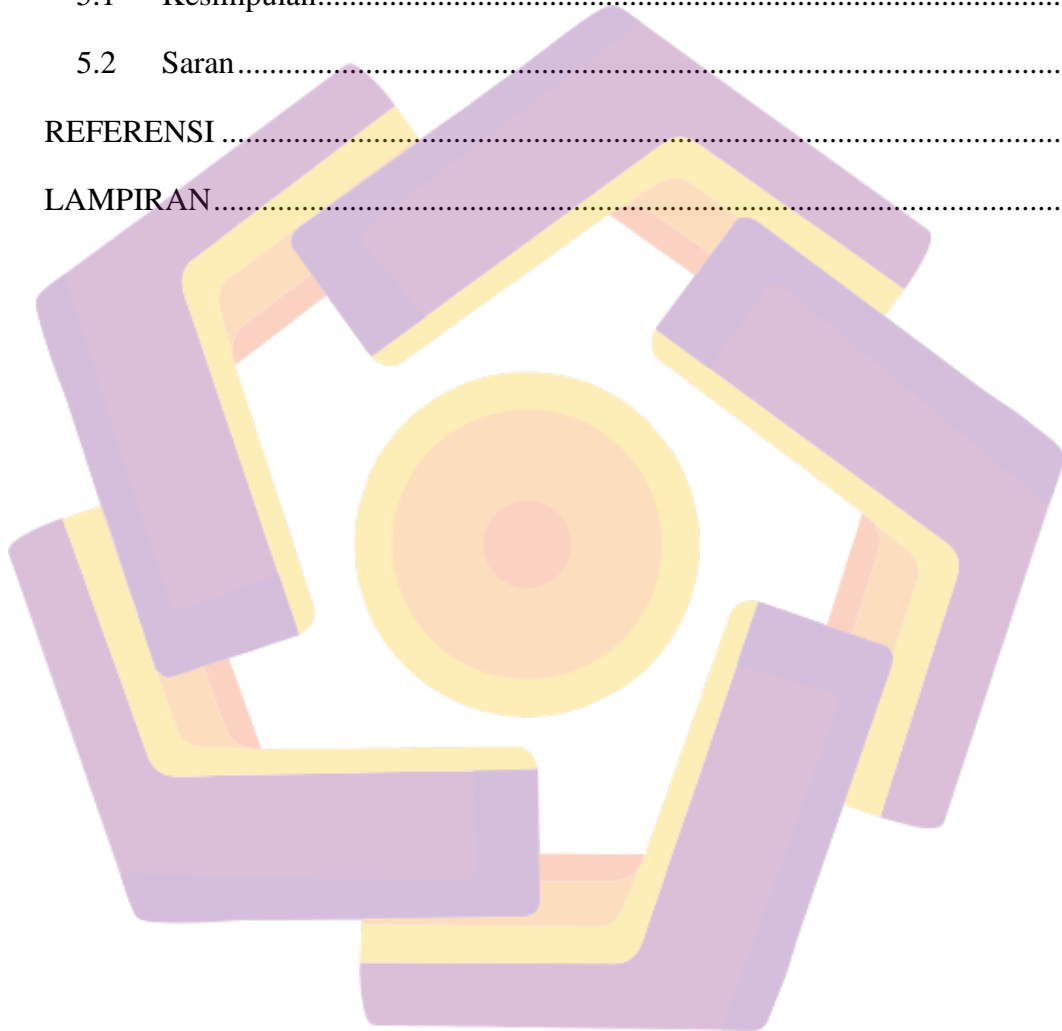
### Contents

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....	iv
MOTTO .....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	xix
DAFTAR ISTILAH .....	xx
INTISARI .....	xxi
ABSTRACT.....	xxii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metode Penelitian.....	2

1.7	Metode Pengembangan .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>		<b>4</b>
2.1	Studi Literatur .....	4
2.1	Apa Itu Video Game .....	6
2.2	Sejarah Racing Game .....	6
2.3	Apa itu Arcade-style Racing Games .....	7
2.4	Video Game Design .....	8
2.5	Game Development Life Cycle .....	8
2.6	Skala Likert .....	9
2.7	Unity Engine dan Sejarahnya .....	10
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>12</b>
3.1	Dasar Penelitian .....	12
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	12
3.2.1	Metode Studi Pustaka .....	12
3.2.2	Metode Observasi .....	12
3.2.3	Metode Kuesioner .....	15
3.3	Analisis Kebutuhan .....	16
3.3.1	Analisis kebutuhan Fungsional .....	16
3.3.2	Analisis kebutuhan Hardware .....	16
3.3.3	Analisis Kebutuhan Software .....	17
3.4	Metode Pengembangan .....	16
3.5	Tahap Initiation .....	23
3.5.1	Gambaran Umum Game J.A.R.G .....	24
3.5.2	Latar Belakang Pengembangan Game J.A.R.G .....	24
3.5.3	Faktor yang perlu diperhatikan .....	16

3.6	Tahap Pre-Production.....	25
3.6.1	Concept Art dan Prototype Design Game.....	25
3.6.2	Flowchart Coreloop Game.....	27
3.6.3	Persiapan Asset Game.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>31</b>
4.1	Tahap Production .....	31
4.1.1	Penjelasan Window Pada Unity Editor.....	31
4.1.2	Implementasi Coreloop pada “Scene” .....	36
4.1.3	Import dan Setting Mobil.....	37
4.1.4	Setting Tekstur dan Material Mobil.....	37
4.1.5	Penjelasan “WheelCollider” Physic.....	39
4.1.6	Setting Physics Pada Mobil. ....	41
4.1.7	Setting Kontrol mobil. ....	41
4.1.8	Setting Camera mobil .....	45
4.1.9	Setting Visual Damage mobil .....	46
4.1.10	Setting Tampilan GUI mobil .....	48
4.1.11	Setting Menu “Carselection” .....	49
4.1.12	Setting Checkpoint.....	52
4.1.13	Setting Lap Timer .....	53
4.1.14	Penambahan Pause Menu .....	54
4.1.15	Export Aplikasi Game J.A.R.G.....	55
4.2	Tahap Testing .....	56
4.2.1	Testing Coreloop Game .....	56
4.2.2	Testing Gameplay .....	59
4.2.3	Testing Performa.....	61

4.3 Tahap Beta Release .....	62
4.3.1 Closed Beta Release.....	62
4.3.2 Evaluasi Hasil Penilaian .....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>66</b>
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
<b>REFERENSI .....</b>	<b>67</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>70</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Pembanding Studi literatur .....	4
Tabel 3. 1 Tabel Perbandingan Game .....	12
Tabel 3. 2 Tabel Kuesioner Pengaruh Faktor Elemen Terhadap Sebuah Game Balap .....	15
Tabel 3. 3 Tabel Spesifikasi Hardware Pc yang digunakan Dalam pengembangan Game J.A.R.G .....	16
Tabel 3. 4 Tabel Software yang Digunakan .....	17
Tabel 4. 1 Tabel Penjelasan Coreloop gameplay pada Scene di Unity .....	36
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Test Start Menu .....	56
Tabel 4. 3 Tabel Hasil Test Main Menu .....	57
Tabel 4. 4 Tabel Hasil Test Options menu .....	57
Tabel 4. 5 Tabel Hasil Test Carselect Menu .....	58
Tabel 4. 6 Tabel Hasil Test Pause Menu .....	58
Tabel 4. 7 Tabel Hasil Test Kontrol Mobil .....	59
Tabel 4. 8 Tabel Hasil Test Checkpoint .....	60
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Test Timer .....	60
Tabel 4. 10 Tabel Spesifikasi Hardware Yang digunakan Untuk Testing Game J.A.R.G .....	62
Tabel 4. 11 Tabel Hasil Penilaian kesesuaian komponen pada Game J.A.R.G .....	63
Tabel 4. 12 Tabel Kesesuaian Game J.A.R.G dengan Konsep Pembuatan .....	64

## DAFTAR GAMBAR

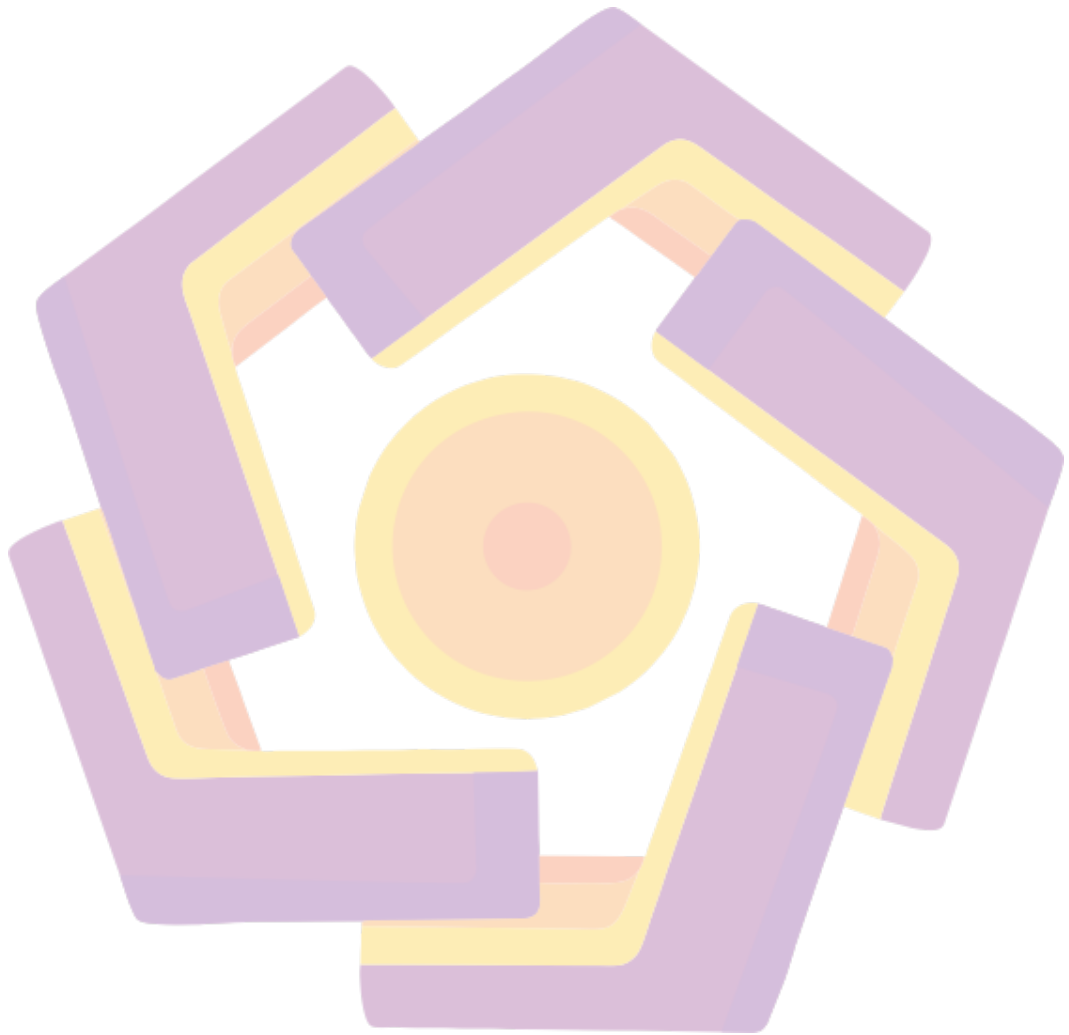
Gambar 3. 1 Gran Turismo Memiliki beberapa pilihan gameplay pada arcade mode .....	18
Gambar 3. 2 Midnight Club 3 : DUB Edition memiliki sistem checkpoint sebagai objective yang harus dilewati pemain.....	18
Gambar 3. 3 Track pada Nascar Rumble adalah track tertutup namun memiliki pemandangan eksotis.....	19
Gambar 3. 4 Mobil MCA MC GT Pada Game Street Legal Racing Redline yang Berbasis Mobil Chevrolet Camaro .....	20
Gambar 3. 5 Pada mode arcade Gran Turismo, mobil dengan mudah melakukan drift .....	21
Gambar 3. 6 Menu utama Need For Speed : Most Wanted bertema kotor dan memiliki artstyle grafiti.....	22
Gambar 3. 7 Gambar Fase Metode Game development Life Cycle .....	23
Gambar 3. 8 Contoh Concept art Desain menu "Select Car" .....	25
Gambar 3. 9 Hasil prototype desain game J.A.R.G pada Adobe XD .....	26
Gambar 3. 10 Hasil prototype Coreloop Game J.A.R.G pada Flowchart..	27
Gambar 3. 11 Asset 3D model mobil yang digunakan pada game J.A.R.G .....	28
Gambar 3. 12 Asset map atau lintasan yang digunakan pada game J.A.R.G .....	28
Gambar 3. 13 Penggunaan font "Most Wasted" Pada Icon "Quick Race" ..	29
Gambar 3. 14 Desain background pada menu "OPTIONS" .....	29
Gambar 3. 15 Icon "EXIT" pada Game J.A.R.G .....	29
Gambar 3. 16 Contoh penggunaan plug-in script pada "Wheelcollider" ...	30
Gambar 3. 1 Gambar Fase Metode Game development Life Cycle .....	23
Gambar 3. 2 Gran Turismo Memiliki beberapa pilihan gameplay pada arcade mode .....	18

Gambar 3. 3 Track pada Nascar Rumble adalah track tertutup namun memiliki pemandangan eksotis.....	19
Gambar 3. 4 Mobil MCA MC GT Pada Game Street Legal Racing Redline yang Berbasis Mobil Chevrolet Camaro .....	20
Gambar 3. 5 Pada mode arcade Gran Turismo, mobil dengan mudah melakukan drift .....	21
Gambar 3. 6 Menu utama Need For Speed : Most Wanted bertema kotor dan memiliki artstyle grafiti.....	22
Gambar 3. 7 Contoh Concept art Desain menu "Select Car" .....	25
Gambar 3. 8 Hasil prototype desain game J.A.R.G pada Adobe XD .....	26
Gambar 3. 9 Hasil prototype Coreloop Game J.A.R.G pada Flowchart....	27
Gambar 3. 10 Asset 3D model mobil yang digunakan pada game J.A.R.G .....	28
Gambar 3. 11 Asset map atau lintasan yang digunakan pada game J.A.R.G .....	28
Gambar 3. 12 Penggunaan font "Most Wasted" Pada Icon "Quick Race"	29
Gambar 3. 13 Desain background pada menu "OPTIONS" .....	29
Gambar 3. 14 Icon "EXIT" pada Game J.A.R.G .....	29
Gambar 3. 15 Contoh penggunaan plug-in script pada "Wheelcollider" ...	30
Gambar 4. 1 Window Hierarchy Pada Unity 2020 .....	31
Gambar 4. 2 Window Scene Pada Unity 2020 .....	32
Gambar 4. 3 Window Inspector pada Unity 2020 .....	33
Gambar 4. 4 Window Project Pada Unity 2020.....	34
Gambar 4. 5 Window Game pada Unity 2020.....	35
Gambar 4. 6 Window Console pada Unity 2020 .....	35
Gambar 4. 7 Scene-Scene pada game J.A.R.G sebagai implementasi dari coreloop.....	36
Gambar 4. 8 Penggunaan Script "Loadscene" untuk melakukan transisi antar scene.....	37
Gambar 4. 9 Model mobil setelah di import kedalam Unity 2020 sebagai Asset.....	37

Gambar 4. 10	Tekstur dan Material model mobil setelah di import kedalam Unity 2020 sebagai Asset.....	38
Gambar 4. 11	Setting material mobil dengan tekstur terpisah.....	38
Gambar 4. 12	Setting material mobil dengan tekstur yang sudah termasuk di dalam model.....	39
Gambar 4. 13	Value yang ada pada inspector "WheelCollider" .....	40
Gambar 4. 14	Pembuatan prefab "aston" sebagai parent dari model roda dan model mobil .....	41
Gambar 4. 15	Setting posisi roda mobil untuk body mobil pada prefab "aston" .....	41
Gambar 4. 16	Setting posisi dan ukuran "WheelCollider" pada roda modil di prefab "aston".....	42
Gambar 4. 17	Parents ColliderContainer sebagai parents "Wheelcolider" dan Parent WheelsContainer sebagai parents model Roda.....	42
Gambar 4. 18	Preview Rigidbody dan Boxcollider pada prefab "aston" ...	42
Gambar 4. 19	Penggunaan Script "MotoTorque" dalam Game J.A.R.G...	43
Gambar 4. 20	Penggunaan script "Reverse" dalam game J.A.R.G.....	44
Gambar 4. 21	Penggunaan script "BrakeTorque" dalam game J.A.R.G ...	44
Gambar 4. 22	Penggunaan Script "handbrake" untuk setting rem tangan .	44
Gambar 4. 23	Penggunaan script "BrakeTorque" dalam game J.A.R.G ...	45
Gambar 4. 24	Penggunaan fungsi "Reset" dalam gme J.A.R.G .....	45
Gambar 4. 25	Script untuk Assign input terhadap Keyboard .....	45
Gambar 4. 26	empty object fokus sebagai titik acuan penempatan kamera .....	46
Gambar 4. 27	script titik penempatan kamera dan script agar kamera mengikuti pergerakan mobil .....	46
Gambar 4. 28	Script untuk mengganti mode camera.....	46
Gambar 4. 29	Component yang pada Model Mobil setelah di hubungan pada Meshfilter .....	47
Gambar 4. 30	Script untuk mengubah variabel Global menjadi Local, Sehingga damage berfungsi .....	47

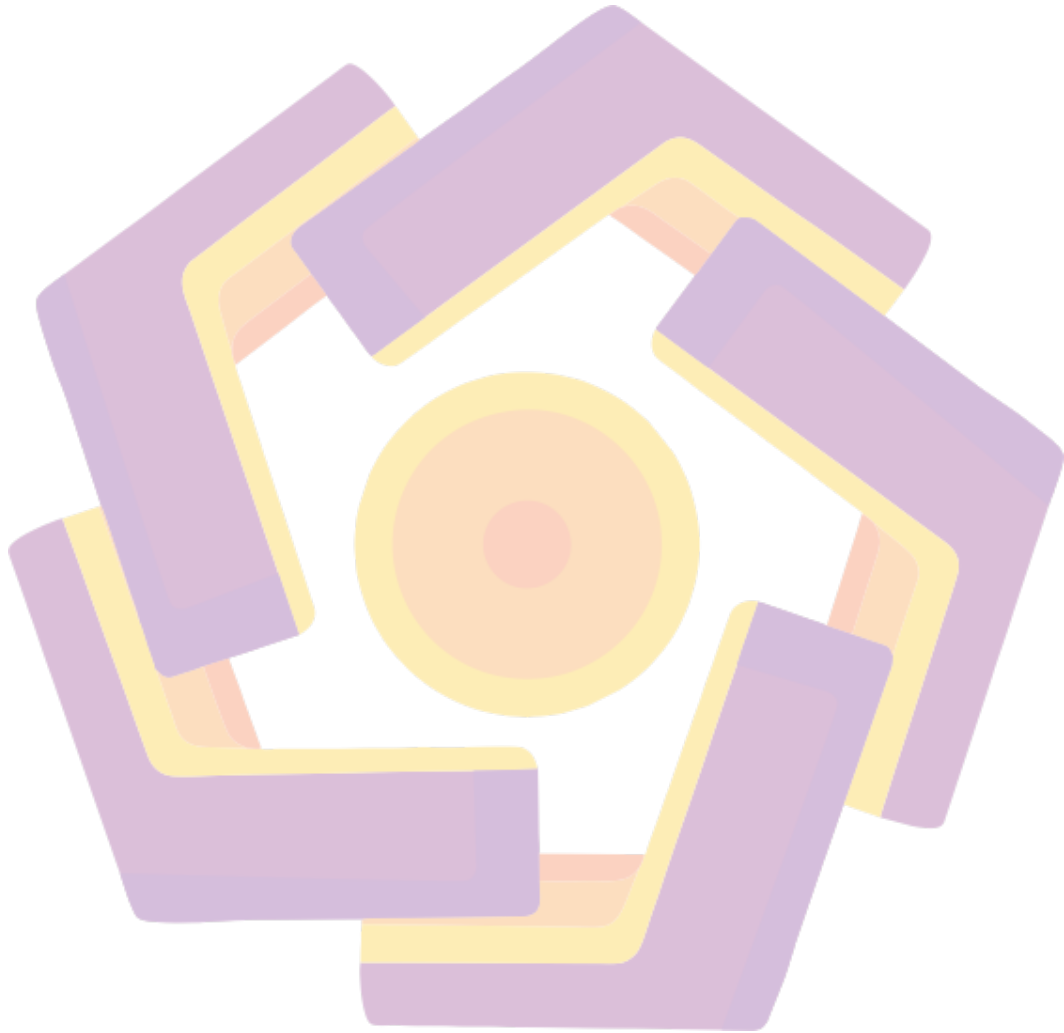


Gambar 4. 31 Script untuk membatasi limit "Damage" pada model mobil .....	47
Gambar 4. 32 Script agar model mobil dapat ter render dengan sempurna setelah terjadi "Damage" .....	48
Gambar 4. 33 Script Untuk menampilkan GUI pada Game J.A.R.G .....	48
Gambar 4. 34 Hasil Tampilan GUI pada game J.A.R.G.....	49
Gambar 4. 35 Script "Carselection" yang terhubung pada Object "Car" untuk menampung prefab mobil .....	50
Gambar 4. 36 Script untuk memanggi clonel prefab mobil dan menghapus prefab mobil apabila mobil yang baru ditampilkan .....	50
Gambar 4. 37 Tombol Panah kiri dan kanan digunakan untuk mengganti mobil dan tombol select car untuk masuk ke gameplay .....	51
Gambar 4. 38 script untuk "spawn" mobil pada scene gameplay .....	51
Gambar 4. 39 Script "Ingamecar" yang terhubung pada Object "SPAWN" untuk menampung prefab mobil, untuk kemudian dimunculkan pada scene gameplay .....	51
Gambar 4. 40 Object yang digunakan untuk membuat checkpoint .....	52
Gambar 4. 41 Setting Box Collider Sebagai "Trigger" pada checkpoint...52	
Gambar 4. 42 Script "Trigger" pada Checkpoint .....	53
Gambar 4. 43 Penempatan titik checkpoint pada scene gameplay .....	53
Gambar 4. 44 Hierarchy canvas sebagai "Lap timer" .....	53
Gambar 4. 45 Script penghitung waktu yang digunakan pada "Laptime" dan "Totaltime" .....	54
Gambar 4. 46 Canvas Sebagai "Pause Menu" pada Scene gameplay .....	54
Gambar 4. 47 Script untuk memunculkan sub-option pada pause menu...54	
Gambar 4. 48 Build Setting Untuk Scene Pada Game J.A.R.G.....	55
Gambar 4. 49 Setting nama studio dan nama produk pada Game J.A.R.G .....	55
Gambar 4. 50 Hasil Test rata-rata fps yang dilakukan selama 1 menit pada game J.A.R.G .....	61
Gambar 4. 51 Beberapa Versi dari Game J.A.R.G untuk Test .....	62



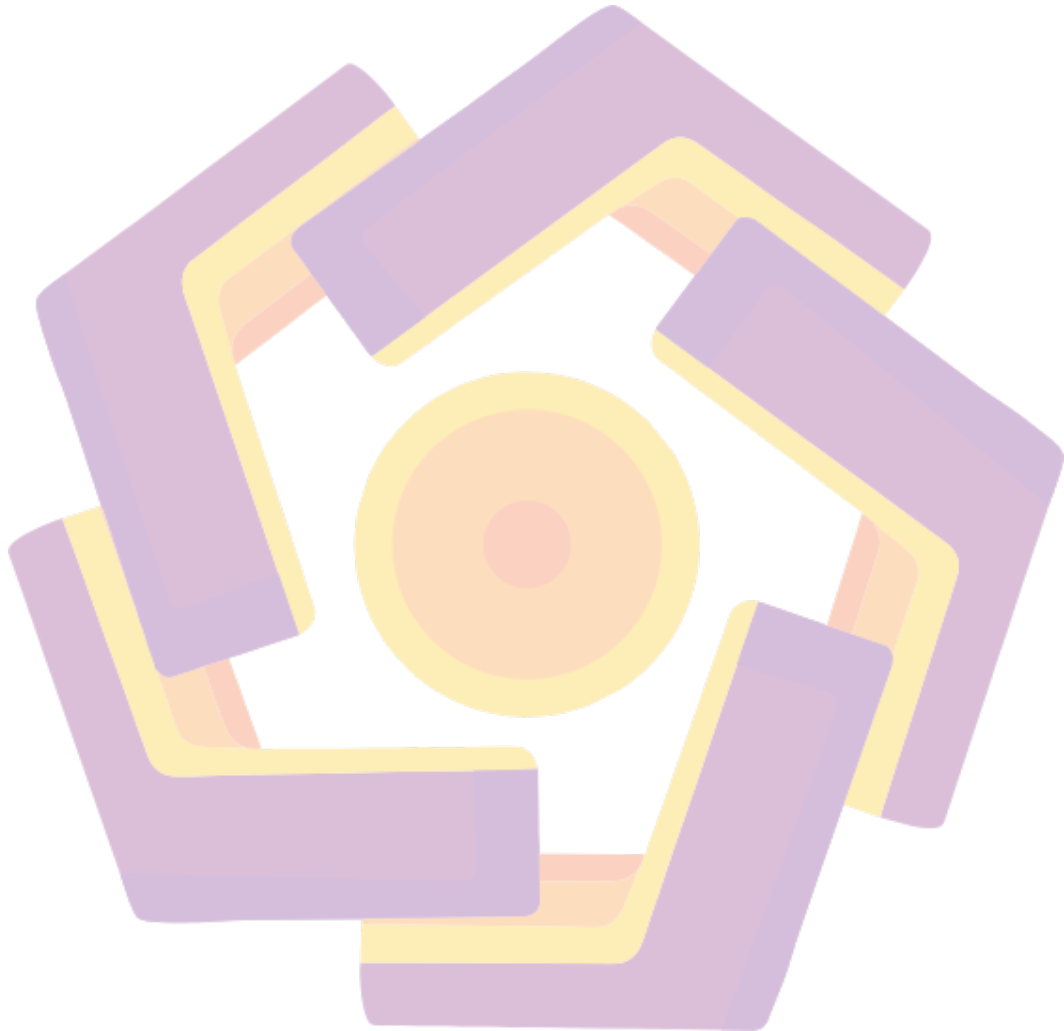
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Link Dokumentasi Pembuatan Game J.A.R.G.....	70
--	----



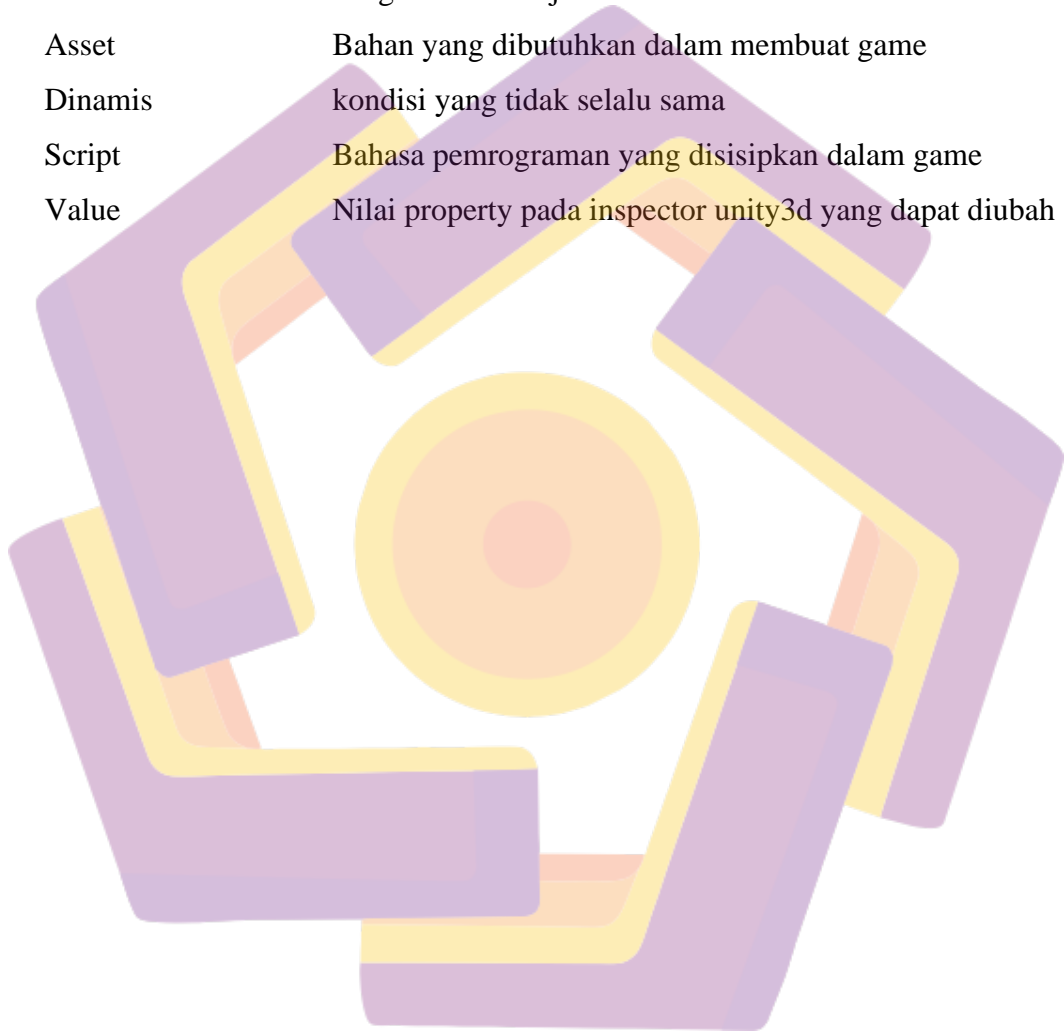
## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

UI/UX.	User Interface/User Experience
J.A.R.G	Just Another Racing Game
C#	Bahasa Pemrograman C#



## DAFTAR ISTILAH

Physic	Simulasi Cara Kerja Hal Dunia Nyata Pada Game
Collider	Simulasi Wujud benda Dunia Nyata Pada Game
Genre	Jenis kategori game
Flowchart	Diagram alur kerja software
Asset	Bahan yang dibutuhkan dalam membuat game
Dinamis	kondisi yang tidak selalu sama
Script	Bahasa pemrograman yang disisipkan dalam game
Value	Nilai property pada inspector unity3d yang dapat diubah



## INTISARI

Dengan Pesatnya Perkembangan Teknologi, Video Game Juga ikut berkembang Sehingga memungkinkan Manusia Mengekspresikan hal yang tidak dapat dilakukan di dunia nyata Salah Satunya Adalah Mengemudikan Mobil dengan kebut-kebutan dan tanpa resiko dengan cara memainkan Game Balap mobil Arcade.

Banyak Game Balap Mobil-Arcade Dikembangkan Mengingat dari berbagai faktor Seperti pertumbuhan pemain game Profesional ataupun Casual, Komunitas E-Sport yang Semakin Besar, dan Game-Game Balap baru Yang dikembangkan, Memungkinkan permintaan global untuk game balap meningkat secara signifikan,

Salah Satu Alasan Mengapa Pengembangan Game Balap Mobil Arcade dilakukan Menggunakan Unity 3D Engine, Mengingat Kemampuannya Untuk Mensimulasikan bagaimana Cara Kerja Mobil Dikemudikan Seperti Halnya di Dunia nyata, Namun tetap dengan mudah dikemudikan, Sehingga dapat terlihat Seolah Nyata Namun Memungkinkan untuk melakukan Hal yang Tidak Terduga yang tidak bisa dilakukan seperti di dunia nyata.

**Kata kunci:** Game, Arcade, Balapan, Pengembangan Game, Unity.

## ***ABSTRACT***

*With the rapid development of technology, Video Games are also Grow so that it allows humans to express things that cannot be done in the real world, For Example is driving a Car with High Speed without risk by playing an arcade car racing game.*

*Many Arcade Style Car Racing Games Is Also Being Developed Because of various factors such as the growth of professional or casual gamers, Growing E-Sports community, and new racing games being developed, Those factor made global demand for racing games to increase significantly.*

*One Of The factor That Made Arcade Style Racing Games Is Developed Using Unity 3D engine, Is because its ability to simulate the physic how a car is driven like in the real world, but still can be easy to drive, so it can look real but it allows you to do unexpected things that it could not be done in real world.*

***Keyword: Game, Arcade, Racing, Game Developement, Unity***