# Laporan Pengembangan Game FlappyCar

**Logo

Description automatically generated**

**Oey Hari Kurniawan**

**A11.2019.11623 / A11.4508**

**UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO**

**SEMARANG**

## Daftar Isi

**Coveri**

Daftar Isiii

**Tentang Game3**

Deskripsi3

Screenshot4

**Detail Pengembangan Aplikasi5**

Flow Chart5

Class Diagram6

Screenshot lengkap7

**Referensi**10

## Tentang Game

Game yang saya buat berjudul “FlappyCar”, basic dari game ini adalah dari game FlappyBird, saya buat dengan tema mobil agar berbeda. Tadinya saya berniat untuk membuat game balap mobil, tapi sepertinya kurang menarik, sehingga akhiranya saya membuat game ini. Didalam game ini terdapat 4 scene yaitu : menu, about, credit, dan game/play/main,

Scene menu adalah scene awal dari game ini, awal membuka game akan langsung bertemu dengan scene menu, terdapat button Play, About, dan Credit

Scene about adalah scene yang didalamnya ada cara bagaimana memainkan game ini baik dengan HP atau laptop/PC

Scene credit berisikan credit by Oey Hari Kurniawan A11.2019.11623 A11.4508

Scene game adalah scene untuk memainkan game nya

Didalam game ini saya menggunakan 4 game object, yaitu : Player(jagoan), musuh3, musuh2, dan musuh1.

Pada gameobject player(jagoan) saya menggunakan 3 component, yaitu : Rigidbody2D untuk mengatur gravitasi agar player dapat turun(jatuh). Script Player Control untuk mengatur agar di player dapat melompat dan dapat diubah settingan seberapa besar lompatinnya dan untuk mengatur score. Dan Polygon Collider 2D yang dapat mengatur Collider secara otomatis mengikuti pola/bentuk dari gameobject player, komponen ini digunakan agar object player dapat menabrak object lain.

Pada gameobject musuh3 saya menggunakan 2 component, yaitu : Script Mobil Script yang berguna untuk mengatur posisi/letak mobil secara random di sumbu y antara -4.11 sampai dengan -0.94 digunakan satuan float/angka pecahan, dan script ini juga mengatur agar mobil dapat berjalan ke kiri dengan kecepatan tertentu. Dan Polygon Collider 2D yang dapat mengatur Collider secara otomatis mengikuti pola/bentuk dari gameobject musuh3, komponen ini digunakan agar object player dapat menabrak object player.

Pada gameobject musuh2 saya menggunakan 2 component, yaitu : Script Mobil Script1 yang berguna untuk mengatur posisi/letak mobil secara random di sumbu y antara 0.87 sampai dengan 3.95 digunakan satuan float/angka pecahan, dan script ini juga mengatur agar mobil dapat berjalan ke kiri dengan kecepatan tertentu. Dan Polygon Collider 2D yang dapat mengatur Collider secara otomatis mengikuti pola/bentuk dari gameobject musuh2, komponen ini digunakan agar object player dapat menabrak object player.

Pada gameobject musuh1 saya menggunakan 2 component, yaitu : Script Mobil Script2 yang berguna untuk mengatur posisi/letak mobil secara random di sumbu y antara 3.57 sampai dengan -3.56 digunakan satuan float/angka pecahan, dan script ini juga mengatur agar mobil dapat berjalan ke kiri dengan kecepatan tertentu. Dan Polygon Collider 2D yang dapat mengatur Collider secara otomatis mengikuti pola/bentuk dari gameobject musuh1, komponen ini digunakan agar object player dapat menabrak object player.

Didalam scene game saya juga menambahkan game object spawner, spawner1, dan spawner2. Spawner berisikan script spawnScript yang berfungsi agar musuh3 dapat muncul secara terus-menerus tiap 3 detik sekali. Spawner1 berisikan script spawnScript1 yang berfungsi agar musuh2 dapat muncul secara terus-menerus tiap 5 detik sekali. Spawner2 berisikan script spawnScript2 yang berfungsi agar musuh1 dapat muncul secara terus-menerus tiap 10 detik sekali.

Saya juga menambahkan game object destroy musuh beserta scriptnya, dengan tujuan agar ketika object musuh, musuh1, dan musuh2 sudah keluar dari layer dapat di destroy oleh object ini dengan adanya component Box Collider 2D.

Graphical user interface

Description automatically generated

## Detail Pengembangan Aplikasi

**Flowchart**

Flowchart atau bagan alur adalah diagram yang menampilkan langkah-langkah dan keputusan untuk melakukan sebuah proses dari suatu program. Setiap langkah digambarkan dalam bentuk diagram dan dihubungkan dengan garis atau arah panah.

Credit

Start

About

Play Game

Y

Play

Score=0

Berhasil

N Y

Game Over

N

Tambah Score

N

End

**Class Diagram**

Class diagram atau diagram kelas adalah salah satu jenis diagram struktur pada UML yang menggambarkan dengan jelas struktur serta deskripsi class, atribut, metode, dan hubungan dari setiap objek. Ia bersifat statis, dalam artian diagram kelas bukan menjelaskan apa yang terjadi jika kelas-kelasnya berhubungan, melainkan menjelaskan hubungan apa yang terjadi.

Graphical user interface

Description automatically generatedGraphical user interface, website

Description automatically generated

**Graphical user interface

Description automatically generatedA screenshot of a video game

Description automatically generated**

**Graphical user interface

Description automatically generated**

**Graphical user interface

Description automatically generated**

## Referensi

https://www.youtube.com/watch?v=uvoeoxaa4LU&list=PLiFPjW95j4BbTXtwk5CD37TBm3gHclSRw

PDF GAME\_PRAK\_4\_NEW(2018)\_sec.pdf

PDF GAME\_PRAK\_5\_6\_NEW(2018)\_sec.pdf