

Bring Back The Nature

Arifian Saputra¹, Agnes Gabriella², Farida Sholekhah³, Samuel Miskan⁴, Sha Nia⁵

Teknik Informatika, Universitas Maritim Raja Ali Haji

Jl. Politeknik, Senggarang, Tanjungpinang 29115, Provinsi Kepulauan Riau

¹2001020029@student.umrah.ac.id

²2001020043@student.umrah.ac.id

³2001020042@student.umrah.ac.id

⁴2001020037@student.umrah.ac.id

⁵2001020021@student.umrah.ac.id

Abstrak— Pembuatan game 3D Project bertema adventure yang dilakukan dengan game engine Unity dan juga aplikasi Blender 3D, Game ini dibuat untuk platform PC, Dalam laporan ini, dijelaskan langkah-langkah pembuatan game dan penjabaran script-script yang digunakan di dalam game. Adapun tujuan dari pembuatan program ini adalah untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah grafika komputer. Selain itu juga agar dapat mengetahui cara membuat dan memasukkan model 3D dari Blender ke Unity serta mengetahui cara mengolah data-data dalam game yang dibuat.

Abstract— The creation of an adventure-themed 3D Project game done with the Unity game engine is supported by the Blender 3D application, This game was created for the PC platform, In this report, it describes the steps of game creation and the elaboration of the scripts used in the game. The purpose of creating this program is to fulfill the final project of the computer graphics course. In addition, it is also in order to be able to know how to make and enter 3D models from Blender into the Unity and know how to process the data in the game created.

Kata kunci— Game 3D Project

I. INTRODUCTION

Game merupakan salah satu sarana permainan dan hiburan, game yang kami buat merupakan game berjenis *Adventure* dimana game akan dimulai dengan tampilan awal game yang dimulai di sebuah pulau dengan karakter berbentuk manusia. karakter harus menyelesaikan beberapa misi yaitu mengambil beberapa benih yang tersedia di beberapa tempat demi menyelamatkan lingkungan di pulau yang sudah tercemar, masing-masing benih tersebut harus ditanam ditempat yang berbeda.

Dalam mendapatkan benih karakter akan menghadapi jebakan berupa jurang berduri dan duri-duri yang tersebar di sekitar pulau. setiap karakter yang terkena jebakan, maka nyawa karakter akan berkurang sedikit demi sedikit. Nyawa/*health point* bisa dipulihkan jika karakter memakan buah-buahan. Sebaliknya jika nyawa habis karakter akan mati atau game telah selesai.

Untuk membuat *Environment* dan juga *terrain* kami menggunakan *tools* pengolah 3 dimensi dari *Unity 3D Engine* versi 2020 yang memiliki fitur dan juga *tools* yang terdapat di dalam *asset store*. Beberapa aset seperti benih, buah, dan karakter, menggunakan *tools* pengolah 3 dimensi *Blender* dalam pembuatan model 3D nya. Lalu untuk aset lain yang kami gunakan yang adalah :

- Standard Assets by Unity Technology
 - Terrain Sample Asset Pack by Unity Technology
 - Wood Set Pieces by Eternal Echoes Entertainment
 - Character Elf by Maksim Bugrimov
 - Conifers [BOTD] by forst
 - Grass Flowers Pack Free by ALP8310
 - Footstep - Essentials by NOX_SOUND
 - Free Pixel Font - Thaleah by Tiny Worlds
 - Item Floater script v0.0.2 by Donovan Keith
 - Portal Image Texture from Unsplash by Christopher Burns
 - Pickup seed and fruits sounds from YouTube free copyright sounds.
 - Background Music (main menu and in game) from Pixabay and Tuntank.
- Kami juga menggunakan *backsound* dan *sound effect* dalam game yang kami buat.
- Aset yang kami gunakan semuanya murni berupa aset yang tidak berbayar dan gratis (Free Asset)

Adapun peralatan yang digunakan berupa PC dan mouse, sedangkan software yang digunakan berupa *Blender* dan *Unity*. Untuk lama pengerjaan, game kami memerlukan sekitar 8 minggu. Berikut adalah arsip game kami di situs arsip GitHub dan video presentasi *gameplay* di YouTube

Tautan Github :

<https://github.com/arifian853/BringBackTheNature>

Tautan Youtube: <https://youtu.be/w7ywcHq0SVY>

II. DISCUSSION

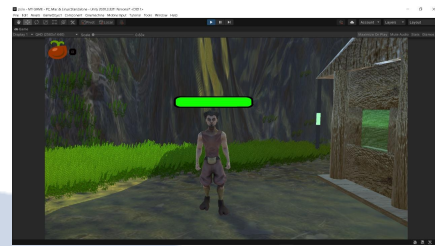
Game *Bring Back The Nature* adalah game bergenre *survival* dan *adventure* yang berisi tantangan dengan beberapa jebakan yang dapat mengurangi health point pemain. Dalam permainan ini terdapat karakter utama dan karakter tambahan/NPC. Selain itu terdapat berbagai aset seperti rumah, palang kayu, meja, jembatan, dan lainnya. Aset-aset tersebut dibuat sebagai *prefab* untuk menggabungkan beberapa aset menjadi satu dan dapat diletakkan untuk dipakai berulang.



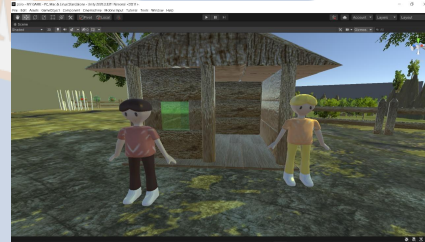
Gambar. 1 Tampilan menu awal game



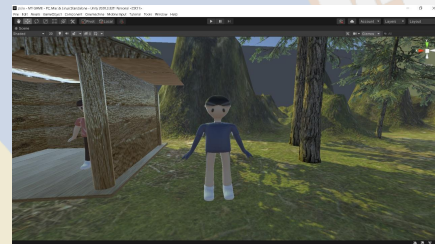
Gambar. 2 Tampilan options



Gambar. 3 Karakter utama



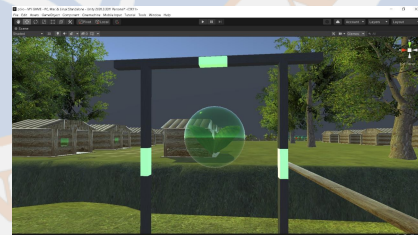
Gambar. 4 Warga 1 dan warga 2



Gambar. 5 Warga 3

Berikut aturan bermain game *Bring Back the Nature* :

a. Pemain mempunyai misi untuk mencari 4 buah



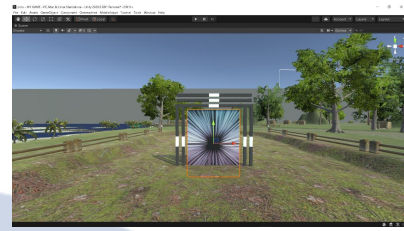
benih yang tersebar luas di sebuah Pulau

Gambar. 6 Benih

b. Pemain diberi 100 HP sebagai bentuk nyawa dari pemain.



Gambar. 7 Contoh Health Point



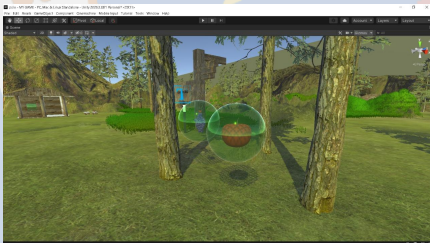
Gambar. 10 Portal yang harus dituju

c. Dalam pencarian benih, pemain harus menghindari jebakan yang terdapat di pulau tersebut, seperti duri-duri tajam yang bisa menyebabkan HP pemain berkurang.



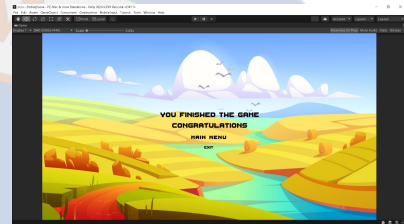
Gambar. 8 Jebakan Jurang berduri

d. Pemain dapat memulihkan atau menambah HP nya dengan mengambil icon buah yang tersebar di pulau



Gambar. 9 Buah-buahan

e. Ketika pemain sudah mendapatkan 4 buah benih yang tersebar di seluruh map, pemain dengan segera harus masuk ke dalam portal agar mencapai akhir permainan.



Gambar. 11 Tampilan akhir game

f. Portal tidak akan terbuka, jika pemain belum mengumpulkan 4 benih.

g. Pemain dengan HP nol atau terkena jebakan akan mati dan permainan selesai/game over.



Gambar. 12 Tampilan game over

III. CONCLUSION

Game Bring Back The Nature yang kami buat ini masih jauh dari sempurna. Setelah game berhasil dibuat dan dijalankan, kami menyadari beberapa hal yang dapat ditambahkan dan diperbaiki di dalamnya, yaitu:

1. Memasukkan story mode agar pemain dapat bermain sambil menjalankan cerita yang lebih luas, dengan tujuan pemain tidak cepat bosan.
2. Memasukkan fitur kostum di mana pemain dapat mengganti model dan warna baju karakter utama.
3. Membuat beberapa arena lain agar pemain tidak cepat merasa bosan.
4. Mengurangi lag yang terdapat di dalam game.

5. Mengoptimalkan game, sehingga player dengan low device dapat memainkan game nya dengan lancar.

IV. REFERENSI DAN DAFTAR ATRIBUSI

- [1] Standard Assets by Unity Technology
- [2] Terrain Sample Asset Pack by Unity Technology
- [3] Wood Set Pieces by Eternal Echoes Entertainment
- [4] Character Elf by Maksim Bugrimov
- [5] Conifers [BOTD] by forst
- [6] Grass Flowers Pack Free by ALP8310
- [7] Footstep - Essentials by NOX_SOUND
- [8] Free Pixel Font - Thaleah by Tiny Worlds
- [9] Item Floater script v0.0.2 by Donovan Keith
- [10] Portal Image Texture from Unsplash by Christopher Burns
- [11] Pickup seed and fruits sounds from YouTube free copyright sounds.
- [12] Background Music (main menu and in game) from Pixabay and Tuntank.