LAPORAN TUGAS KOMPUTASI MULTIMEDIA

Ujian Akhir Semester

Membuat Game 3D

****

Disusun Oleh :

Darin Zahira 1841720033

Hunayn Risatayn 1841720148

Rhezaldi Irnantyo 1841720164

Kelas :

TI-3E

Program Studi D-IV Teknik Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

Politeknik Negeri Malang

Juni 2021

# Laporan Ujian Akhir Semester

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Keterangan** |
| **1** | Judul Game: Permainan Mengambil Coin  Genre: Petualangan/Adventure  Game Mechanics:   * Pergerakan Character dan Object   Character dikontrol berdasarkan eksekusi function Move() dimana sebelum character dapat bergerak akan dilakukan pengecekan terlebih dahulu meliputi jarak minimal character terhadap ground dan letak/posisi character terhadap ground berdasarkan layer dari GameObject yang telah didefinisikan sebelumya. Character akan menerima input dari user pada vertical axis kemudian mengatur arah/direction dari character linier pada sumbu z. Character akan bergerak lebih cepat ketika user menekan LeftShift button yang akan membuat speed di assign dengan nilai yang lebih besar dari pergerakan biasa.   * Object Pickups   Character melakukan pickup coins yang tersebar di arena permainan. Ketika terjadi collision atau tabrakan pada object pickup maka akan dijalankan trigger untuk melakukan increment pada property coins sebesar satu. Function update() akan dijalankan semenjak scene dilakukan play dan menampilkan string atau text jumlah coin yang telah diambil berdasarkan value dari attribute coins. Kemudian coin dihapus dari gameObject pada hierarchy view   * Sound   Komponen audio source ditambahkan pada project ini untuk memainkan AudioClip dengan nama file *410574\_\_yummie\_\_game-background-music-loop-short.mp3* sebagai latar musik/background music yang dilakukan Play ketika scene dimulai dan dilakukan loop/perulangan hingga permainan selesai. Selain itu sound akan dimainkan juga ketika character tepat mengambil coin berdasarkan trigger function pada script.   * Lighting   GameObject Directional Light akan dilakukan rotate untuk setiap frame tepat sejak scene dimulai berdasarkan representasi value dari vector 3d yang akana mengaplikasikan rotasi berdasarkan sumbu x, y dan z dengan speed 0.5 sepanjang waktu berjalan dari scene tersebut  Kondisi Menang/Kalah:  Permainan akan berhenti dan pemain dinyatakan kalah ketika character menabrak ranjau/obstacle berupa laba-laba kemudian pada game view akan ditampilkan string “Game Over”. Sedangkan game akan tetap berjalan sepanjang character melakukan pickup coin dan ditampilkan jumlah coin yang telah diambil pada layar  Source:  Link Assets:   * <https://assetstore.unity.com/packages/3d/vegetation/trees/conifers-botd-142076> * <https://assetstore.unity.com/packages/3d/characters/creatures/fantasy-creature-battle-spider-194362> * <https://assetstore.unity.com/packages/2d/textures-materials/floors/outdoor-ground-textures-12555>   Link Youtube : <https://www.youtube.com/watch?v=OXVgduMk-n8&t=6s>  Link Github : https://github.com/darinzahira/Komputasi\_Multimedia/tree/main/ProjectUAS\_v2 |