LAPORAN TUGAS KOMPUTASI MULTIMEDIA

Modul 15

Controlling 3D Animations

****

Disusun Oleh :

Nama : Hunayn Risatayn

NIM : 1841720148

Kelas : TI-3E

Program Studi D-IV Teknik Informatika

Jurusan Teknologi Informasi

Politeknik Negeri Malang

Juni 2021

# Praktikum – Bagian 1: Menambahkan rigid props ke dalam karakter animasi

|  |  |
| --- | --- |
| **Langkah** | **Keterangan** |
| **1** | Buatlah projek baru unity 3D. Import paket Props.unitypackage. Kemudian dari Project view, buka mecanimPlayground.      Dari project view, masukkan badge prop kescene dengan cara drag kedalam hierarchy view. Kemudian, jadikan badge tersebut sebagai child dari mixamorig:Spine2. Kemudian, ubahlah position dan rotationnya seperti gambar berikut ini :    Catatlah nilai position dan rotation dari badge di dalam notepad, kemudian hapus objek badge dari hierarchy.    Tambahkan Cube baru (Create→3D Object→Cube), ganti nama menjadi PropTrigger dan ubah position menjadi X = 0; Y = 0.5; Z = 2.    Pada Inspector dari PropTrigger, centangkan Is Trigger dari komponen Box Collider.    Buatlah C# Script dan masukkan code dibawak ini. Kemudian, ubahlah namanya menjadi AddProp.cs dan drag kedalam PropTrigger.      Pilih PropTrigger pada Hierarchy, kemudian ubahlah seperti gambar dibawah ini :    Play scene. Gunakan tombol ‘WASD’ untuk berjalan menuju PropTrigger. Jika PropTrigger ditabrak, maka badge (yang tadi dihapus) akan muncul dan PropTrigger akan hilang → cek Hierarchy.      Menggunakan Animation Event untuk melempar sebuah objek  Buat project baru unity 3D.    Import Throwing.unitypackage dari folder asset. Kemudian, buka mecanimPlayground.    Play scene dan tekan tombol ‘F’ pada keyboard. Karakter akan bergerak ketika melempar sesuatu dengan tangan kanannya.    Buatlah script C# baru dengan nama ThrowObject.cs. Kemudian, masukkan source code seperti dibawah ini :      Drag ThrowObject.cs kedalam MsLaser pada Hierarchy.    Buka Inspector dari MsLaser. Kemudian, ubahlah seperti berikut ini :    Pada project view, pilih file Swat@toss\_grenade. Kemudian, pada Inspectornya, pilih bagian Animation dan expand bagian Event.    Klik tombol ‘+’ untuk menambahkan animasi. Ubahlah playhead menuju detik 0:17. Kemudian, ubahlah Function menjadi Prepare dan klik tombol Apply.    Klik tombol ‘+’ untuk menambahkan animasi. Ubahlah playhead menuju detik 1:00. Kemudian, ubahlah Function menjadi Throw dan klik tombol Apply.    Play scene. Karakter akan melempar Easter Egg ketika tombol ‘F’ ditekan. Karakter akan bersiap untuk melempar pada detik ke 0.17 (Prepare) dan mulai melempar pada menit ke 1.00 (Throw).    Membuat Ragdoll untuk sebuah karakter  Buatlah project baru unity 3D.    Import Ragdoll.unitypackage. Kemudian, buka mecanimPlayground.    Buatlah objek Ragdoll (GameObject→3D Object→Ragdoll…). Kemudian, pilih transform seperti berikut ini :    Buatlah script C# baru dengan nama RagdollCharacter.cs. Kemudian, isikan source code seperti dibawah ini dan drag kedalam MsLaser.      Pilih MsLaser. Kemudian, pada Inspector view, ubahlah tag menjadi Player.    Buatlah script C# baru dengan source code seperti dibawah ini. Ubahlah namanya menjadi Landmine.cs. Kemudian, drag kedalam Landmine pada Hierarchy.      Play scene. Gunakan tombol ‘WASD’ pada keyboard untuk menjalankan karakter. Jika karakter menabrak Landmine, maka akan terjadi sebuah ledakan sehingga karakter akan terlempar menjauh. Selain itu, menyebabkan pergerakan badan akan mirip seperti ragdoll saat terjatuh.    Membuat putaran torso pada karakter untuk mengarahkan senjata  Buatlah project baru unity 3D.    Import AimPointer.unitypackage. Kemudian, buka mecanimPlayground.    Buat script C# baru dengan nama MouseAim.cs dengan source code seperti dibawah ini. Kemudian, drag kedalam MsLaser.      Buatlah objek Image baru (Create→UI→Image). Ubah namanya menjadi crosshair. Pada Inspector, ubah Width dan Height menjadi 16. Kemudian ubah Source Image menjadi crossAim.    Buka Inspector dari MsLaser, kemudian ubahlah beberapa komponen seperti berikut ini :    Play scene. Torso dari karakter dapat digerakkan dengan cara menggerakkan mouse. Selain itu, crosshair GUI texture ditampilkan diatas objek yang bertujuan sebagai pointer.    Link Github : <https://github.com/hunaynr/komputasi_multimedia/tree/main/15thWeek>  Link Youtube : <https://www.youtube.com/channel/UCEMbyDYShjWXJyjoQok4nxw> |