

# **LAPORAN KOMPUTASI MULTIMEDIA CONTROLLING 3D ANIMATIONS**



**Oleh :**

**Ramdaning Puri Pradani 1731710102**

**MI 2E**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI MALANG  
2019**

### **1. Menambahkan rigid props ke dalam karakter animasi**

Jika Object Player mengenai/menabrak PropTrigger maka badge yang tadi telah dibuat akan muncul, dan PropTrigger akan hilang. Munculnya badge tersebut terdapat pada target mixamorig:Spine2.

#### **Script AddProp :**

- Terdapat Tipe data GameObject prop yang digunakan untuk menggantikan PropTrigger dengan Badge jika terkena GameObject Player menabrak PropTrigger.
- Transform digunakan untuk meletakkan dimana badge akan muncul.
- Terdapat vector posisi
- Dan Boolean destroyTrigger
- Terdapat fungsi onTriggerEnter yang digunakan untuk mengecek propTrigger
- Dan jika propTrigger ada maka Boolean false, dan jika propTrigger tidak ada maka akan memunculkan Prop dari badge.

### **2. Menggunakan Animation Event untuk melempar sebuah objek**

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).

#### **Script ThrowObject :**

- Terdapat tipe data GameObject Prop dan Proj, Vector posOffset dan force, dan juga Transform untuk tangan
- Fungsi Prepare digunakan untuk persiapan melempar Easter Egg, jika persiapan melempar pada detik 0.17 maka dimulainya pada detik 1.00 jadi terdapat 0.03 detik jarak mulai persiapan dengan lemparan itu terjadi.
- Fungsi Throw digunakan untuk saat melempar Easter Egg.

### **3. Membuat Ragdoll untuk sebuah 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.

#### **Script RagdollCharacter :**

- Terdapat fungsi start yang digunakan untuk ragdoll untuk menjalankan fungsi mati.
- Terdapat fungsi ActiveRagdoll digunakan untuk ketika Ragdoll mulai aktif.
- Terdapat fungsi DeactiveRagdoll yang digunakan ketika Ragdoll mulai mati.
- Terdapat fungsi IEnumerator yang digunakan Ragdoll sebagai Restore waktu ketika Ragdoll akan mati.

#### **Script LandMine :**

- Digunakan untuk fungsi GameObject LandMine, ketika GameObject Player menabrak LandMine maka GameObject Player akan terlempar.

#### **4. Membuat putaran torso pada karakter untuk mengarahkan senjata**

Torso dari karakter dapat digerakkan dengan cara menggerakkan mouse. Selain itu, crosshair GUI texture ditampilkan diatas objek yang bertujuan sebagai pointer.

##### **Script MouseAim :**

- Terdapat Transform Spine yang digunakan untuk mengarahkan tembakan.
- Terdapat Transform Weapon digunakan untuk mengarahkan pistol
- Terdapat GameObject CrossHair
- Terdapat fungsi LateUpdate digunakan untuk mengatur jarak dari vector ke tembakan, dan mengatur arah crosshair.