

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum

SEMNAS CORISINDO merupakan platform Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang menampilkan artikel asli dari berbagai peneliti, akademisi, praktisi dan pengusaha bisnis yang diselenggarakan pada 31 Agustus 2024 di Universitas Teknologi Bandung yang bertema “Pengembangan Dunia Industri Memanfaatkan Teknologi *Artificial Intelligence* (AI)” untuk menciptakan peluang penelitian dan pengabdian masyarakat bagi perkembangan dunia industri [1]. Bersamaan dengan Seminar Nasional, Corisindo juga menyelenggarakan lomba nasional di bidang teknologi informasi, salah satunya adalah *Game Design*.

Game Design competition adalah kompetisi dimana para pengembang *game* bersaing untuk membuat *game* terbaik dengan tema atau kriteria tertentu. Tujuan dari kompetisi ini biasanya untuk mendorong kreativitas, inovasi dan keterampilan teknis dalam mendesain *game*, serta memberi kesempatan untuk menunjukkan karya mereka kepada publik.

Game merupakan kata dalam bahasa inggris yang berarti permainan. Permainan adalah sesuatu yang dimainkan dengan peraturan tertentu sehingga ada kemenangan dan kekalahan [2]. *Game* biasanya dimainkan dalam konteks yang tidak serius dan bertujuan untuk *refreshing*. *Game* juga bisa bersifat adiktif atau dapat menimbulkan ketergantungan bagi pemainnya. Namun jika digunakan dengan benar, *game* akan bermanfaat bagi pemain nya. Selain itu, *Game* juga merupakan salah satu industri yang besar saat ini [3]. Dan *game* menjadi salah satu penggunaan teknologi yang sangat populer disemua kalangan untuk memperoleh kesenangan dan mengisi waktu luang [4].

Pengembangan *game* diperlukan pemrograman untuk berbagai aspek, agar *game* berjalan sesuai dengan fungsinya. Pemrograman *game* membutuhkan pengetahuan tentang rekayasa perangkat lunak dan keahlian dalam satu atau lebih bidang berikut : simulasi, grafik komputer, kecerdasan buatan atau AI, basis data,

stage design, fisika, pemrograman *audio* dan *input* [5]. Salah satu teknik pemrograman yang digunakan untuk mengembangkan *game* yaitu *visual scripting*. *Visual scripting* adalah teknik pemrograman yang tidak menuliskan kode teks, melainkan teknik pemrograman dengan membuat grafik berbasis *node*, dimana setiap *node* dihubungkan dengan *node* lain melalui blok kode [6]. Aplikasi pengembangan *game* atau *game engine* yang menggunakan *visual scripting* salah satunya adalah Unreal Engine. Unreal Engine adalah *game engine* yang dibuat oleh Epic Games pada tahun 1998, Unreal Engine menggunakan bahasa pemrograman C++ dan menggunakan sistem *visual scripting* yang disebut dengan Blueprint [7].

Penelitian ini, game "Sabot : Rise of Undead" dibuat dengan menggunakan Unreal Engine 5. Salah satu *game engine* terbaik saat ini, dan dilengkapi dengan berbagai fitur yang bermanfaat bagi para pengembang *game* [7]. *Combat system* yang ada pada game "Sabot:Rise of Undead" dibuat dengan menggunakan sistem Blueprint *visual scripting* di Unreal Engine 5. Karena blueprint terintegrasi langsung dengan sistem lain dalam Unreal Engine, seperti sistem fisika, animasi, AI dan UI.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar uraian gambaran umum yang telah dijabarkan diatas, rumusan masalah yang disusun adalah "Bagaimana implementasi *visual scripting combat system* pada game "Sabot : Rise of Undead" CORISINDO 2024?".

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan uraian gambaran umum yang telah dijabarkan diatas, terdapat beberapa batasan masalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya berfokus pada implementasi *visual scripting combat system* pada game "Sabot : Rise of Undead".
2. Pembahasan hanya terbatas pada mekanik *combat system* pada game "Sabot : Rise of Undead".
3. *Software* yang digunakan hanya terbatas pada Unreal Engine 5.
4. Pembuatan *asset* dan animasi untuk *combat system* tidak dibahas dalam

penelitian ini.

5. Penelitian ini tidak membahas tentang *asset* dan animasi dari setiap karakter.

1.4 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang akan dicapai sebagai berikut :

1. Membuat mekanik *combat.system* pada game “Sabot : Rise of Undead”.
2. Mengimplementasikan *visual scripting* ke dalam *combat system* pada game “Sabot : Rise of Undead”.

