

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. Bersamaan dengan Seminar Nasional, CORISINDO juga mengadakan lomba nasional dengan ruang lingkup teknologi informasi dengan salah satu kategorinya adalah Game Design.

Kata game berasal dari bahasa inggris yaitu *game* yang artinya permainan. Permainan adalah sesuatu yang digunakan untuk bermain yang di dalamnya terdapat aturan-aturan tertentu[1]. Industri game saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat, dapat ditinjau dari game-game yang dirilis dalam beberapa waktu ke belakang visual dari sebuah game sudah mendekati kata realistis. Untuk mendapatkan hal tersebut diperlukan beberapa faktor pendukung salah satunya adalah visual efek. Visual efek memiliki peran yang sangat penting dalam sebuah game yaitu memberikan peningkatan grafis visual dan menciptakan kesan bermain yang lebih imersif kepada pemain. Pada game *SABOT: Rise of Undead* tema yang diangkat adalah *dark fantasy* sehingga memerlukan visual efek yang memberikan kesan mistis, kegelapan, dan fantasi yang dibuat untuk menambahkan kesan yang lebih imersif kepada pemain. Visual efek ini dibuat dengan menggunakan Niagara pada Unreal Engine 5 dengan mengatur *emitter*, material, serta penyesuaian efek dengan animasi karakter pada game.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis akan mengimplementasikan Niagara pada game dengan mengusung judul “Implementasi Niagara Dalam Pembuatan Asset Visual FX Game Sabot: *Rise of Undead* CORISINDO 2024”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian Gambaran umum di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yakni: “*Bagaimana cara mengimplementasikan Niagara dalam pembuatan visual efek pada sebuah game?*”.

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang muncul berdasarkan gambaran umum di atas adalah sebagai berikut.

1. Penelitian ini hanya berfokus pada implementasi Niagara pada pembuatan visual efek game Sabot: *Rise of Undead*.
2. Penelitian ini hanya berfokus pada visual efek untuk game.
3. Pembuatan *texture* tidak dibahas dalam penelitian.
4. Penelitian tidak membahas tentang animasi pada setiap karakter dalam gim.
5. Teknis ini hanya dapat digunakan pada Unreal Engine 5.

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui cara pembuatan visual efek pada Unreal Engine 5.
2. Mengetahui proses implementasi Niagara dalam pembuatan visual efek pada game Sabot: *Rise of Undead*.