

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infinite Learning adalah perusahaan yang berbasis di Batam yang berfokus pada pengembangan edukasi berbasis teknologi. Dengan tim yang terdiri dari individu-individu berbakat pada bidang pengembangan perangkat lunak dan multimedia. Infinite Learning berkomitmen untuk menciptakan pengalaman belajar yang inovatif dan efektif bagi mahasiswa yang mengikuti program MBKM. Salah satu produknya adalah "Lost Doll", sebuah *game 2D platformer* yang dirancang untuk menghadirkan pengalaman visual yang kaya dengan implementasi *visual effect* yang mendukung atmosfer permainan. "Lost Doll" menggabungkan *element naratif* yang kuat dengan desain dunia yang imersif, menjadikannya salah satu *project* Infinite Learning dalam menghadirkan teknologi *game* sebagai media hiburan.

Game telah menjadi salah satu bentuk hiburan digital bagi masyarakat sekarang yang terus berkembang dalam beberapa tahun terakhir. Seiring dengan berkembangnya teknologi, industri *game* terus mengalami inovasi dalam aspek *gameplay*, grafis, dan efek visual [1]. Perkembangan *game* tidak hanya mencerminkan pendapat pemain dan komunitas pikiran tentang suatu *game*, tetapi juga tolok ukur penilaian terhadap kualitas *game* secara keseluruhan. Salah satu *genre* yang tetap bertahan dan memiliki daya tarik tersendiri adalah *game 2D platformer*. Meskipun *game 3D* semakin mendominasi pasar *game*, *game 2D platformer* masih populer karena mekanik permainan yang sederhana namun tetap mampu memberikan pengalaman imersif bagi pemain dengan visual yang khas [2].

Game platformer merupakan *genre game* yang berfokus pada pergerakan *game* untuk dapat melewati berbagai *platform* dengan tantangan dan rintangan. Elemen utama yang terdapat pada *game platformer* berupa mekanisme lompat, gravitasi, dan interaksi dengan objek dalam dunia *game* [1]. *Game platformer* sangat sering mengandalkan desain level yang kompleks dan rumit untuk

menciptakan pengalaman bermain yang unik dan menantang bagi pemain. Dalam proses pengembangan *game 2D platformer* harus memiliki aspek visual yang menarik untuk meningkatkan pengalaman bermain dan keterlibatan pemain dalam dunia *game* [2].

Visual Effect (VFX) merupakan salah satu elemen penting dalam *game* yang mencakup berbagai efek grafis seperti pencahayaan, partikel, bayangan, dan transisi warna untuk membangun estetika visual dan suasana dalam permainan [3]. Implementasi *visual effect* dalam *game* tidak hanya berfungsi sebagai elemen dekoratif, tetapi juga membantu pemain memahami mekanis yang ada dalam permainan tanpa perlu instruksi berbasis teks [2]. *Visual Effect* juga sangat penting untuk menyampaikan cerita kepada pemain, dan juga dapat meningkatkan pengalaman bermain yang lebih imersif dengan memberikan visual yang lebih jelas terhadap elemen interaktif dalam *game*. *Visual Effect* juga dapat memberitahu apa yang sedang terjadi didalam dunia *game*, seperti memberikan efek ledakan, daun berjatuhan dari pohon, atau cahaya berbentuk yang terdapat pada *user interface* untuk memberitahu apa yang harus dilakukan pemain [4].

Dari uraian latar belakang di atas, penelitian ini akan mengimplementasikan teknik dalam pembuatan *visual effect* yang diterapkan pada *game* "Lost Doll". Penggunaan *visual effect* dalam *game* tidak hanya sebatas peningkatan estetika visual, tetapi juga berperan dalam memberikan umpan balik visual kepada pemain. Maka dari itu, penelitian ini akan meneliti proses produksi *visual effect* dalam *game* "Lost Doll", mengidentifikasi teknik yang digunakan, dan juga mengevaluasi efektivitas dalam meningkatkan pengalaman bermain.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan maka dapat inti dari rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimana pembuatan *visual effect* dalam pengembangan *game 2D platformer* "Lost Doll" ?"

1.3 Batasan Masalah

Setelah mencermati latar belakang dapat diambil beberapa batasan masalah

sebagai berikut:

1. Penelitian hanya berfokus pada pembuatan *visual effect* pada game "Lost Doll".
2. Pemaparan materi yang akan diberikan adalah *particle system*, *post-processing*, *lighting*, dan *shader* untuk Unity.
3. Penelitian hanya membahas *visual effect* yang memperkuat suasana dalam dunia game "Lost Doll".
4. Penelitian tidak menganalisis performa game secara mendalam terkait dampak *visual effect* terhadap *framerate* atau penggunaan *memory* komputer.
5. Pembuatan *asset* material menggunakan *software* Adobe Photosop dan Illustrator.
6. Penelitian hanya membahas penerapan *visual effect* menggunakan Unity Engine dan tidak membandingkan dengan implementasi di *engine* lainnya.
7. Evaluasi terhadap *visual effect* dilakukan berdasarkan kinerja teknis dan implementasi teknik dari praktisi industri *game development* Infinite Learning.
8. *Visual effect artist* dalam penelitian ini tidak berkontribusi pada pengembangan pemrograman utama dalam game. Pemrograman yang dibahas dalam penelitian ini terbatas pada bagian yang mendukung implementasi *visual effect*.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan skripsi ini, adalah sebagai berikut:

1. Memenuhi persyaratan kelulusan pada program studi S1 Teknologi Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Membuat *visual effect* sesuai dengan kebutuhan produksi didalam game "Lost Doll".
3. Menyatukan semua ilmu yang telah dipelajari dan dituangkan ke dalam sebuah produk yaitu *visual effect* pada game "Lost Doll".