

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Kemajuan suatu negara dapat terlihat dalam perkembangan industri kreatifnya. Industri kreatif mencakup banyak bidang salah satunya yaitu bidang animasi. Dalam talkshow “Perkembangan Industri Animasi di Indonesia” pada ISE tahun 2019, terdapat beberapa hambatan dalam proses perkembangannya, salah satu diantaranya yaitu kurangnya ajang kreasi dan publikasi animasi khususnya bagi karya animasi anak bangsa, dan juga para animator yang memiliki ide tetapi tidak dituangkan dalam bentuk karya. [1]

Dalam pembuatan animasi 3D banyak elemen yang perlu diperhatikan salah satunya adalah *environment* atau lingkungan. Membuat *environment* berarti kita perlu membuat model objek tetapi berfokus pada penciptaan lingkungan dan elemen-elemennya yang memungkinkan kita untuk melihat dunia *temporal* dan *ephemeral* yang kaya. [2]

Salah satu elemen penting dalam *environment* adalah sebuah efek, yang mana perpaduan antara efek dengan karakter atau *environment* memiliki peran penting dalam menggambarkan bagaimana imajinasi dan perasaan antara karya tersebut dengan imajinasi seseorang. Sang desainer dapat menciptakan apa yang diinginkan, menciptakan masa lalu, masa depan, bahkan dunia fantasi.

*Software* Blender merupakan *software* yang mempunyai partikel sistem yang memiliki kemampuan untuk mensimulasikan partikel untuk menciptakan

sebuah *particle effect* secara acak dan berjumlah *massive*, sistem partikel ini juga dapat membuat jenis partikel yang dipancarkan berdasarkan objek yang dibuat. Sehingga pada penelitian ini mencoba untuk mengembangkan *particle effect* yang dihasilkan oleh *particle properties* dan menerapkannya pada *environment "For-Rest"* agar *environment* tersebut menjadi bernuansa fantasi. [3]

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut "Apakah mengimplementasikan *particle properties* dalam pembuatan *particle effect* pada *Environment "For-Rest"* dapat membuat *environment* bernuansa *fantasy*?"

## 1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih spesifik maka penulis perlu membatasi bahasan masalah. Adapun batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penggunaan *Particle Properties* dalam pembuatan *particle effect*.
2. Nuansa yang ingin dihasilkan yaitu fantasi.
3. *Particle effect* diberikan pada *environment "For-Rest"*.
4. Perangkat lunak yang digunakan yaitu Blender.

## 1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini yaitu mengimplementasikan *particle properties* pada *software* Blender dalam pembuatan sebuah *particle effect* yang diaplikasikan

pada *environment* "For-Rest", sedangkan tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Dapat menghasilkan *particle effect* dengan menggunakan *particle properties* pada *software* Blender.
2. *Particle Effect* yang dihasilkan dapat membuat *environment* menjadi bernuansa fantasi.
3. Menghasilkan sebuah *environment* 3D, yaitu "For-Rest".

## **1.5 Metode Penelitian**

### **1.5.1 Metode Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang akurat dan lengkap sangat diperlukan dalam penyusunan skripsi ini. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

#### **1.5.1.1 Metode Observasi**

Metode ini dilakukan dengan cara melihat dan mempelajari *video*, *film*, dan juga *video games* yang berhubungan dengan visual efek, *environment*, dan partikel yang dihasilkan. Cara mendapatkannya yaitu observasi lingkungan atau *environment* dalam sebuah film fantasi, dan juga dalam *video games* RPG (*Role Playing Game*) tentang bagaimana partikel efek dapat membuat lingkungan dapat menjadi bernuansa fantasi.

### 1.5.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional dan non-fungsional dan analisis kelayakan sistem yang meliputi teknologi (*hardware*), dan operasional.

### 1.5.3 Metode Perancangan

Merupakan tahapan perencanaan dalam penelitian, hal ini meliputi konsep, asset, dan hal-hal yang patut untuk direncanakan.

### 1.5.4 Implementasi Sistem

Yaitu dari hasil perancangan yang telah dilakukan maka diimplementasikan dalam sebuah tahapan produksi, untuk melihat dan mendokumentasikan hasil yang ada sesuai dengan yang diharapkan atau tidak.

### 1.5.5 Metode Testing

*Testing* dilakukan setelah proses pasca produksi selesai, yaitu dengan menggunakan *beta tesing*, yang mana pengujian dilakukan dengan memberikan hasil *render* kepada responden akhir dengan kriteria tertentu agar mendapatkan hasil yang baik.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Agar penyusunan skripsi ini lebih terarah pada permasalahan dan pembuatan keteraturan dalam penulisan maupun penyusunan maka dibuat dalam beberapa bab yang diuraikan sebagai berikut :

## **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menguraikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan, metode penelitian, dan sistematika penulisan

## **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menguraikan tentang teori-teori yang digunakan dalam penulisan skripsi, seperti tinjauan pustaka, teori tentang animasi yang meliputi dasar teori Animasi 3D, *environment*, *particle*, *particle system*, dan *fantasy*.

## **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Bab ini menjelaskan tentang analisis kebutuhan dan tahapan pra produksi berupa konsep ide, dan aset.

## **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Menjelaskan tentang tahapan produksi, pasca produksi dan juga testing.

## **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari pembuatan skripsi yang didalamnya terdapat kesimpulan dan saran.

## **DAFTAR PUSTAKA**