

## **BAB I** **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan dunia animasi yang begitu pesat dan tidak bisa berhenti berinovasi akan hal baru, yang memungkinkan animator menciptakan karya yang semakin menajubkan dan realistis. Salah satu tren terbaru dalam animasi saat ini adalah menggabungkan elemen 2D dan 3D dalam satu *frame*. Melalui penggabungan ini, Animator dapat menciptakan animasi yang lebih dinamis, kreatif, dan kebebasan visual yang lebih besar.

Tradisionalnya, Animasi 2D dan 3D dianggap sebagai dua elemen atau domain terpisah. Animasi 2D adalah sebuah pilar awal animasi, Penggambaran Objek dan karakter menggunakan ilustrasi datar, dan untuk memberikan visual animasi bergerak setiap *frame* atau gambar harus memiliki urutannya tersendiri yang akhirnya membuatnya ilusi bergerak, dimana sebuah gambar bisa bergerak dari *frame* ke *frame*. Sementara itu 3D Animasi adalah Objek yang memiliki volume dan terdapat dalam ruang 3D. untuk saat ini animasi 3D adalah pilar baru dalam animasi, selain itu 3D animasi memberikan kemudahan, fleksibilitas dan visualisasi yang detail. Secara Teori kedua gaya animasi ini dianggap terpisah dan memiliki pendekatan yang berbeda dalam pembuatannya. maka dari itu penggabungan animasi 2D dan 3D bisa melibatkan lebih dari 4 aplikasi, karena harus dikerjakan secara terpisah.

Jika dilihat secara garis besar, 2D animasi dan 3D animasi adalah sebuah animasi yang sangat jauh berbeda. Penerapan 2D dan 3D animasi dengan menggunakan satu Aplikasi saja adalah hal yang baru, Khususnya dengan *Blender*.

Salah satu aplikasi yang muncul sebagai alat utama dalam perancangan animasi adalah *Blender*. *Blender* adalah perangkat lunak terbuka *open-source* yang populer dan kuat untuk pembuatan animasi. Dengan *Blender*, animator memiliki kemampuan untuk mengintegrasikan elemen 2D dan 3D secara harmonis dalam satu *frame* animasi.

Berdasarkan hal ini, mendorong pembuatan sebuah animasi dengan menggabungkan 2D dan 3D dengan aplikasi *Blender*.

Animasi yang akan dibuat akan memanfaatkan elemen 2D dan 3D. Penerapan elemen 2D akan diterapkan di subjek atau karakter animasi yang akan menerapkan gambar *per-frame* dan 3D akan diterapkan sebagai latar atau *background* animasi.

Untuk itu penelitian “Perancangan Animasi “Hope” Dengan Teknik Menggabungkan Elemen 2d Dan 3d Menggunakan Aplikasi *Blender 2.8*”

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat di rumuskan yaitu :

1. Bagaimana menggabungkan 2D animasi dan 3D animasi dalam satu frame dengan menggunakan aplikasi *Blender 2.8*?

## 1.3 Batasan Masalah

Dalam pembuatan animasi ini dapat sasaran dan tujuan yang diharapkan, maka batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Animasi berfokus dengan menggabungkan unsur elemen 2D dan 3D
2. Elemen 2D sebagai karakter atau subjek, elemen 3D sebagai latar dan *enviroment*
3. Animasi ini berfokus pada visual teknik penggabungan elemen 2D dan 3D
4. Aplikasi yang digunakan untuk *Modeling*, *Texturing*, dan *Lighting* objek 3D, Animasi dan Simulasi adalah *Blender 2.8*
5. Aplikasi yang digunakan untuk *Drawing* objek 2D, Animasi dan Simulasi adalah *Blender 2.8*
6. Aplikasi yang digunakan untuk *Animation* adalah *Blender 2.8*
7. Aplikasi penunjang yang digunakan untuk *Editing Video* dan *Audio* adalah *Adobe Premiere Pro CC 2017*

8. Aplikasi penunjang untuk *Compositing* adalah *Adobe After Effect CC 2017*
9. Hasil output *file* berupa video animasi yang berformat mp4 dengan resolusi HD
10. Yang diuji dari penelitian ini adalah hasil penggabungan elemen 2D dan 3D dalam satu *frame*
11. Aplikasi yang digunakan dalam proses *Rendering* adalah *Blender 2.8* dan untuk *final rendering* menggunakan *Adobe Premiere Pro CC 2017*
12. Pengujinya adalah *2D/3D Artist*, Komunitas 2D/3D, Animator, Mahasiswa dan Dosen Animasi Universitas AMIKOM Yogyakarta.
13. Penelitian ini berakhir sampai tahap hasil pengujian diterima.

#### 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Dapat mengetahui teknik dan cara menggabungkan elemen 2D dan 3D dalam satu *frame* menggunakan *software Blender*.
- b. Ikut serta membangun perkembangan animasi di Indonesia.
- c. Menghasilkan *output* animasi yang baik.
- d. Menjadi pendoman dasar penggabungan 2D dan 3D.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini sebagai berikut :

Untuk Peneliti :

1. Dapat mengimplementasikan hasil dari masa studi di Universitas AMIKOM Yogyakarta pada jurusan Strata 1 Informatika, dan dapat memahami apa yang didapat pada masa kuliah teori maupun praktikum.
2. Dapat memahami proses pembuatan sebuah animasi yang merupakan hasil dari mata kuliah konsentrasi selama masa kuliah.
3. Dapat memberikan solusi dalam pembuatan animasi.

4. Dapat menyampaikan maksud atau informasi berupa cerita fiktif kepada penonton dengan mudah.

Untuk Akademik :

1. Penelitian ini berguna sebagai panduan salah satu Teknik pembuatan animasi kedepannya.
2. Sebagai bahan referensi mahasiswa dalam penulisan karya ilmiah di bidang multimedia khususnya animasi.

### 1.6 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk memperoleh data dan hasil adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan Data
  - a. Metode Literatur  
Merupakan metode yang mendapatkan media internet untuk mengambil data yang berhubungan dengan animasi *web* melalui *youtube* ataupun *web*.
  - b. Metode Kepustakaan  
Merupakan metode pengumpulan data dengan melakukan pengkajian dari berbagai sumber referensi penulis seperti buku.  
Pada tahap ini, hal-hal yang dipelajari sebagai berikut.
2. Metode Analisis Data  
Dalam metode analisis data peneliti melakukan identifikasi masalah menggunakan analisis kebutuhan sistem yang terdiri dari analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional.
3. Metode Perancangan dan Pembuatan  
Metode yang digunakan dalam proses pembuatan animasi melalui 3 tahapan yaitu Pra-Produksi, Produksi (Pembuatan elemen 2D dan elemen 3D), dan Pasca Produksi, sebagai berikut :
  - a. Pra-Produksi meliputi: Naskah, *Concept Art*, *Storyboard*, Desain Karakter.



- b. Produksi meliputi: *3D Modeling* dan *Texturing*, dan *Layout*, *Editing*, *Sound Effect*, *2D Drawing*, *Coloring*, dan *Animating*, *Blender Rendering*.
- c. Pasca Produksi meliputi: *Compositing* dan *Final Rendering*.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Penyajian dan struktur dalam penulisan setiap bagian sebagai berikut :

### BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, Batasan masalah, Tujuan penelitian, dan sistematika penulisan

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi Studi literatur berupa perbandingan penelitian dan Teori dasar penelitian ini.

### BAB III METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan tentang alur penelitian, analisis kebutuhan yang terdiri dari kebutuhan fungsional dan non-fungsional, tahapan pembuatan yaitu Pra-Produksi.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

bagian ini berisi tentang proses Produksi dan Pasca-Produksi animasi, diurai dalam proses *Modeling*, *Texturing*, *Layout*, *Drawing*, *Coloring*, *Animating*, *Blender Rendering*, *Compositing*, *Editing* dan *Sound FX*, *Final Rendering* yang menghasilkan *output* berupa *file video format mp4*.

### BAB V PENUTUP

Bagian ini berisi kesimpulan penelitian dan saran-saran untuk penelitian selanjutnya .