

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Balai Diklat Industri Denpasar adalah merupakan institusi pendidikan dan pelatihan industri yang berbasis di Denpasar, Bali, Indonesia. BDI Denpasar mempunyai tugas melaksanakan pendidikan dan pelatihan bagi sumber daya manusia industri. Pada tahun 2022, BDI Denpasar bekerja sama dengan MSV Studio dalam melaksanakan pendidikan pelatihan. MSV Studio sendiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang animasi, baik animasi 2D dan animasi 3D.

Setelah mendapat pendidikan serta pelatihan, penulis mengerjakan karya animasi 3D yang berjudul "Ant & The Big Sugar". "Ant & The Big Sugar" adalah karya animasi orisinal yang bercerita tentang seorang semut penyendiri. Didalam animasi tersebut ada dua buah scene environment yang sedang dalam tahap *rendering*, didalam proses *rendering* penulis memanfaatkan beberapa fitur yang ada didalam Arnold Engine tersebut contohnya seperti *AiAtmosphere*. Referensi style animasi "Ant & The Big Sugar" adalah dari animasi yang berjudul "A Bug's Life" yang memiliki elemen realistik dan karikatur pada animating dan environmentnya, hal tersebut membuat penulis terinspirasi membuat environment dengan style semi realis.

Tahap *Rendering* merupakan proses menghasilkan gambar yang bergerak atau animasi menggunakan teknologi rendering tiga dimensi yang melibatkan pengaturan kamera, pencahayaan, material, tekstur dan efek lainnya. Render Engine Arnold digunakan untuk memberikan efek cahaya didalam environment.

Bedasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka penulis memanfaatkan fitur yang sudah tersedia di Arnold Engine. Maka dari itu penulis mengambil judul "**Penerapan Render Engine Arnold Dalam Pembuatan Environment 3D pada Anlmasi "Ant and The Blg Sugar" "**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasar latar belakang tersebut, dapat dirumuskan masalah yang akan

dipecahkan yaitu, **Apa saja teknik dan efek khusus yang dapat diterapkan menggunakan Arnold Engine untuk menciptakan environment 3D yang menarik, seperti volumetric effects dan remang-remang?**

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Penulis hanya berfokus pada satu *render engine* yaitu Arnold Engine sebagai *render engine* utama yang dikerjakan di Autodesk Maya 2020.
2. Penulis hanya berfokus pada hasil dan proses rendering *environment* 3D.
3. Pengukuran dilakukan oleh supervisor produksi MSV Studio.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai oleh penulis :

1. Membuat Animasi 3D berjudul "The Ant & The Big Sugar".
2. Mendapatkan hasil rendering *environment* seperti animasi "A Bug's Life".
3. Menyelesaikan tugas akhir skripsi.