

koma dari pada monster pencabut nyawa di dunia lain. Film ini berlatar di tahun 2024 dan berlokasi di dunia nyata dan di dunia lain, dunia nyata merupakan rumah sakit dimana ibunya yang koma dirawat, dan di dunia lain merupakan dunia *Tree of Life* atau Pohon Kehidupan dimana kesadaran ibunya berada.

1.1.RUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang akan diangkat dalam penulisan ini adalah bagaimana cara *environment designer* membuat *environment* “Tree of Life” terlihat 2D dalam dunia lain dan dunia nyata terlihat berbeda.

1.2. BATASAN MASALAH

Dengan rumusan masalah yang sudah tertera, batasan penelitian untuk permasalahan ini adalah bagaimana aplikasi 3D Blender dapat membuat *environment* “Tree of Life” dalam dunia lain yang akan muncul dalam *scene 5 - shot 2* yaitu *scene* Fel dan Ibunya sedang duduk di perumpunan memandang pegunungan dan pohon “Tree of Life” dan dunia nyata yang akan muncul dalam *scene 8 - shot 1* yaitu *scene* Fel dan ibunya berpelukan di rumah sakit yang memperlihatkan pohon “Tree of Life” menjadi terlihat 2 dimensi.

1.3.TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengerti bagaimana cara membuat *environment* “Tree of Life” terlihat 2D dalam dunia lain dan dunia nyata. Penelitian ini juga bermanfaat untuk mempelajari cara-cara baru untuk membuat *environment* 3D terlihat 2 dimensi dalam penelitian yang serupa.

2. STUDI LITERATUR

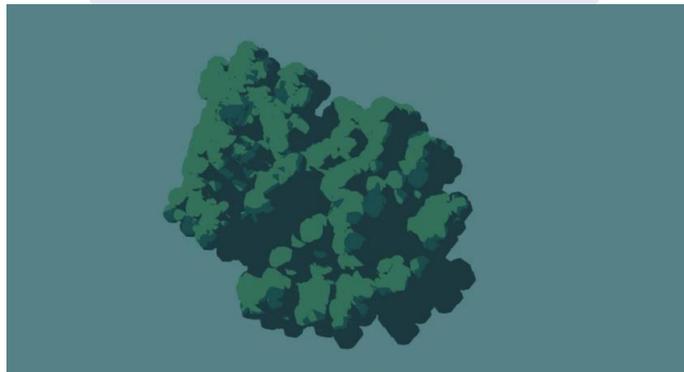
2.1.Teknik pembuatan *environment* terlihat 2D dalam *modeling* 3D

Menurut Al-rubaye Omar dalam tesisnya “Stylized 3d Scene Using Blender” (2023), ada banyak variasi teknik dan metode yang digunakan untuk menciptakan objek-objek digital di ruang 3 dimensi. Salah satu tekniknya adalah menggunakan

teknik sculpting. Menurut Omar (2023), *sculpting* adalah versi *digital* dari *sculpting* tradisional yang memanipulasi *material* “tanah liat” untuk menciptakan bentuk yang organik seperti makhluk, tokoh, dan pemandangan.

Teknik nodes juga dapat membuat objek 3D terlihat 2 dimensi. Menurut Omar (2023), nodes merupakan sebuah sistem programming *visual* yang digunakan untuk memanipulasi tekstur, *material*, dan *effects* di Blender. Nodes dapat membuat bagaimana objek atau adegan akan terlihat di hasil akhir. Contoh-contoh node adalah seperti membuat sebuah tekstur, menambahkan efek *visual*, dan memanipulasi warna.

Teknik texturing juga dapat membuat objek 3D terlihat 2 dimensi. Ada banyak sekali variasi teknik texturing, salah satunya adalah *hand-painted texturing*.



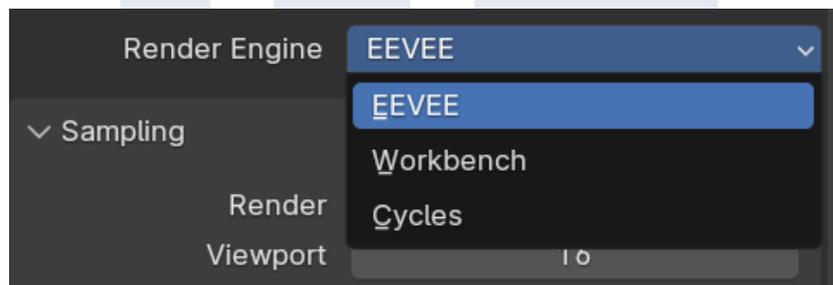
Gambar 2.1. *Hand-painted texturing*

(Al-rubaye Omar, 2023)

Menurut Omar (2023), *hand-painted texturing* adalah menciptakan tekstur dengan menggunakan tangan dengan software seperti Photoshop atau aplikasi gambar digital lainnya. Metode ini akan memakan waktu yang banyak, tetapi metode ini lebih mudah dapat membuat tekstur yang diinginkan karena dibuat tangan sendiri.

2.2. Teknik pencahayaan dalam *modeling* 3D agar objek terlihat 2D

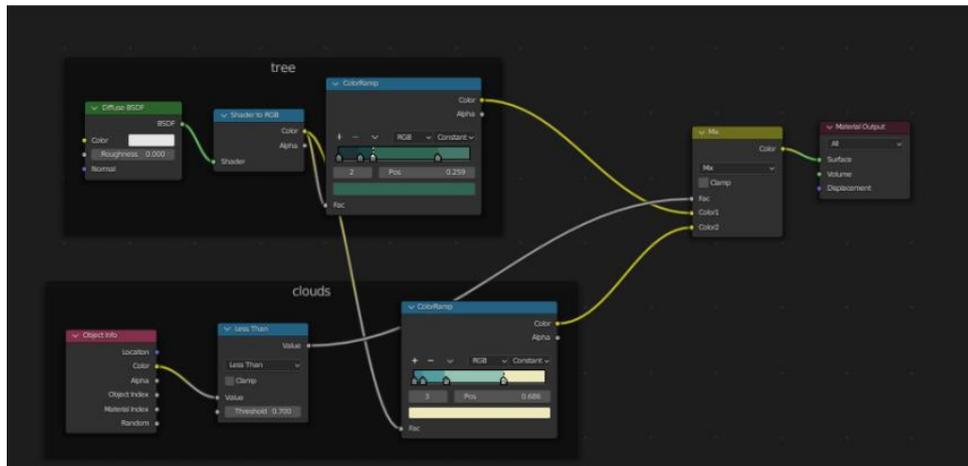
Dalam aplikasi Blender, *lighting* menggunakan yang sudah tersedia di aplikasi, yaitu mode *lighting sun* dan *area*. Sistem *rendering* yang biasa digunakan untuk membuat objek terlihat 2D adalah *render Eevee*. Menurut Mikael Seidler dalam tesisnya “Blender Eevee render engine in indie production : using Blender's Eevee render engine for art projects” (2018), Eevee dibuat untuk perlihatkan yang mudah dan melihat material objek 3D.



Gambar 2.2. *Render Eevee dan Cycles*
(Blender 4.1, 2024)

Menurut Omar (2023), mengerti cara cahaya berinteraksi dengan permukaan dan *material*, dan cara menggunakan alat-alat *lighting* untuk membuat efek yang sesuai adalah bagian yang sangat penting dalam *modeling* 3D.

Sistem *nodes* juga digunakan untuk pembuatan *lighting* terlihat 2 dimensi. Menurut Omar (2023), *nodes* dapat digunakan untuk memberi fleksibilitas dan kontrol dalam pembuatan *lighting*, contohnya seperti memisahkan pembuatan cahaya warna langit hanya berefek kepada objek-objek dan pembuatan latar belakang berbeda warna.



Gambar 2.3. Sistem *nodes*
(Al-rubaye Omar, 2023)

2.3. Teori teknis pembuatan pohon secara 3D

Setting tempat untuk film “Tree of Life” berada di Indonesia pada tahun 2024. Pembuatan pohon “Tree of Life” terinspirasi dari sebuah pohon yang mulai beredar di Kawasan Indonesia yaitu pohon Tabebuaya. Pohon Tabebuaya atau biasanya disebut bunga terompet kuning merupakan sebuah pohon yang berasal dari Brasil yang disebarkan ke negara-negara lain yang salah satunya adalah Indonesia. Menurut Dinas Kehutanan Provinsi Jawa Timur, pohon Tabebuaya memiliki beberapa warna yaitu merah, putih, ungu, kuning dan *pink*. Warna pohon yang penulis pilih untuk pembuatan pohon “Tree of Life” adalah warna kuning.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 2.4. Foto pohon Tabebuia kuning
(Trees.com)

Batang pohon Tabebuia biasanya berwarna coklat tua, batang pohon ini tidak terlalu besar dibandingkan pohon-pohon lain yang sudah tua. Bunga pohon Tabebuia kuning dan berbentuk seperti terompet, itulah mengapa pohon ini sering disebut pohon terompet. Menurut Titis Sambodo (2024), filosofis bunga Tabebuia adalah keindahan, kemakmuran dan kesuburan di beberapa budaya, juga merupakan simbol ketahanan dan harapan karena mampu bermekar walaupun kondisi cuaca. Karena ini, penulis ingin menggunakan pohon ini sebagai inspirasi pohon “Tree of Life” karena simbolisme yang mirip dengan yang ingin diceritakan dalam film, pohon “Tree of Life” digunakan sebagai simbol harapan untuk kehidupan para jiwa-jiwa orang yang sedang bertahan dalam kesakitannya.



Gambar 2.5. Foto bunga pohon Tabebuia kuning
(UPT Perbenihan Tanaman Hutan)



Gambar 2.6. Foto batang pohon Tabebuia kuning
(bulirjeruk.com, 2019)

Menurut Martyastiadi, Theodosia, dan Prestasi (2016), modeling merupakan proses membuat geometri-geometri yang rumit. Untuk pembuatan pohon di aplikasi Blender, menurut Iida-Maria Pennala (2023) dalam tesisnya “Creating stylized 3D characters for video games”, ada tahapan proses pembuatan sebuah objek 3D seperti teknik *blocking*. *Blocking* adalah menciptakan fondasi

sebuah objek 3D yang terdiri dari menciptakan bagian-bagian utama yang menjadi dasar yang akan dibuat nanti. *Blocking* dapat dilakukan dengan menampilkan konsep objek/gambar 2D yang sudah dibuat dan menyamakan konsep tersebut dengan objek 3D yang dibentuk. Untuk pembuatan pohon, teknik *blocking* yang bisa dibuat adalah membuat bentuk-bentuk dasar dari batang, akar dan daun-daun pohon. Teknik ini masih bahan dasar dari objek dan tidak akan selalu mirip dengan konsep atau hasil jadi.



Gambar 2.7. Contoh teknik *Blocking*

(Iida-Maria Pennala, 2023)

Setelah pembuatan *blocking*, teknik yang bisa dilakukan adalah teknik *sculpting*. Menurut Pennala (2023), *sculpting* biasanya digunakan untuk membuat bentuk-bentuk organik, yang memudahkan pembuat untuk fokus ke bentuk asset yang sedang dibuat. Untuk pembuatan pohon, teknik *sculpting* yang bisa dilakukan adalah membuat detail dari batang pohon seperti garis-garis pohon dan daun pohon seperti akar-akar daun.



Gambar 2.8. Perubahan teknik *blocking* ke teknik *sculpting*
(Iida-Maria Pennala, 2023)

3. METODE PENCIPTAAN

Deskripsi Karya

Karya yang penulis akan buat adalah sebuah film pendek fiksi berdurasi 4 menit yang berjudul *Tree of Life*, yang memiliki genre drama fantasi. Tema film “*Tree of Life*” adalah berkorban demi melindungi orang yang dicintai. Penulis berperan sebagai *environment designer* dalam film “*Tree of Life*”.

Konsep Karya

Konsep Penciptaan: Fel (Tokoh utama) adalah seorang remaja perempuan yang memiliki ibu yang baru saja mengalami kecelakaan dan mengalami koma di rumah sakit. Di film ini, saat Fel sedang menjaga ibunya di kamar rumah sakit, ia tertidur dan bermimpi bertemu ibunya yang sehat. Disana, dia menemukan bahwa ada monster-monster yang mencabut nyawa orang yang berada di mimpinya, yang nyawanya dicabut oleh monster tersebut di mimpi akan meninggal di dunia nyata. Ibunya meminta bantuan Fel untuk mengalahkan sumber dari monster-monster tersebut dengan sebuah belati. Fel akhirnya mengalahkan sumber monster tersebut, ibunya dan orang-orang di dunia tersebut terbangun dari koma.

Konsep Bentuk: *2D animation*