

Dengan membuat *environment* menggunakan teknik 3D, penulis bertujuan untuk memudahkan penonton dalam merasakan sudut pandang yang luas dan mendalam. *Environment* tidak hanya menjadi latar belakang visual, tetapi juga alat untuk menyampaikan nuansa dan kekayaan dalam kisah Raruurien dengan demikian, penggunaan teknik 3D tidak hanya meningkatkan realisme visual, tetapi juga memberikan dimensi yang lebih dalam pada pengalaman menonton.

### **1.1. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana pembuatan adaptasi asset *environment* 3D untuk film *hybrid* “Raruurien”?”

### **1.2. BATASAN MASALAH**

Batasan yang ditentukan dalam film “Raruurien” dalam skripsi ini memiliki batasan masalah seperti berikut:

1. Penelitian berfokus pada pembangunan interior *environment* beserta propertinya berdasarkan *floor plan* yaitu kamar belajar Ra dan Ruu, serta laboratorium Rien.
2. Penelitian ini membatasi analisis pada komik Raruurien halaman 21 *frame* 2 dan halaman 20 *frame* 6.

### **1.3. TUJUAN PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ingin dicapai penulis dalam skripsi ini untuk dapat membangun 3D *environment* yang terdapat pada animasi Raruurien.

## **2. STUDI LITERATUR**

### **2.1 ANIMASI *HYBRID***

Animasi *hybrid* adalah kombinasi antara media animasi dua dimensi (2D) dan tiga dimensi (3D). Media animasi 2D dan 3D dapat digunakan secara terpisah atau bersamaan. Sebagai contoh, film "The Incredibles" dari Pixar adalah film animasi

yang sepenuhnya menggunakan teknologi 3D, sementara "Dumbo" dari Disney adalah film animasi yang sepenuhnya menggunakan teknologi 2D. Namun, sejak kemunculan objek bercahaya 3D pertama dalam film animasi 2D, yaitu "The Black Cauldron" dari Disney, para seniman telah mencari cara inovatif untuk menggabungkan kedua media animasi tersebut. (O'Hailey, 2010)

Ada berbagai contoh kombinasi media dalam animasi *hybrid*, seperti yang terlihat dalam film "Iron Giant" dari Warner Brothers, di mana karakter 3D berinteraksi dalam dunia animasi 2D. Selain itu, karakter dalam animasi *hybrid* tidak selalu harus sepenuhnya dirender dalam satu media saja. Misalnya, karakter John Silver dalam "Treasure Planet" dari Disney atau para pesepeda dalam "The Triplets of Belleville" diilustrasikan dengan karakter 2D yang memiliki anggota tubuh 3D yang dirender untuk sesuai dengan bagian 2D.

Lebih jauh menurut O'Hailey (2018) penggabungan media juga umumnya digunakan untuk aset atau elemen animasi nonkarakter, seperti yang terlihat dalam film-film seperti "Mulan" dari Disney hingga "The Simpsons Movie". Dalam animasi *hybrid*, baik aset animasi 2D maupun 3D memiliki peran penting dalam proses kreatif. Animasi 2D melibatkan gambar yang ada dalam dua dimensi selama proses penciptaan, seringkali diciptakan dengan menggunakan pensil, kertas, atau alat digital seperti Photoshop atau Flash. Sementara itu, animasi 3D melibatkan objek atau karakter yang ada dalam tiga dimensi selama proses penciptaan, bisa dalam bentuk digital melalui perangkat lunak animasi 3D atau melalui teknik *stop-motion* dengan benda-benda fisik yang dapat diatur ulang. Animasi *hybrid* menciptakan pengalaman visual yang unik dan kompleks dengan menggabungkan kelebihan dari kedua teknik animasi tersebut.

## **2.2 ENVIRONMENT UNTUK ANIMASI HYBRID**

Pembuatan *environment*, dalam konteks animasi dan perangkat lunak komputer khusus, mencakup proses penciptaan lingkungan yang realistis untuk berbagai keperluan, seperti *video game*, film, presentasi arsitektur, dan periklanan.

Menurut Abdurahman (2018), beberapa hal yang perlu dipertimbangkan:

1. Aspek pertama yang perlu dipertimbangkan adalah estetika visual. Dalam menciptakan *environment* yang realistis, penulis harus memperhatikan detail-detail visual seperti tekstur, pencahayaan, penempatan dan warna.
3. Fungsionalitas merupakan aspek kedua yang esensial dalam pembuatan *environment*. Lingkungan yang dibuat harus mendukung tujuan pengguna, apakah itu untuk memberikan pengalaman bermain yang mendalam, dan menampilkan desain arsitektur dengan jelas.
4. Imersi pengguna menjadi fokus ketiga dalam landasan teori pembuatan *environment*. Lingkungan yang dibuat harus mampu menciptakan pengalaman yang imersif, di mana pengguna dapat merasa terlibat sepenuhnya dalam lingkungan yang disajikan.

Selanjutnya, ketika membahas *environment* dalam animasi 3D, volume menjadi fokus utama. Penciptaan lingkungan yang realistis memerlukan pemahaman mendalam tentang volume objek-objek yang ada, baik dalam ruang tiga dimensi maupun dalam hal pergerakan. Volume tidak hanya berlaku untuk objek individual, tetapi juga untuk keseluruhan ruang lingkungan, termasuk langit-langit, dinding, dan lantai. (Pambudi, 2022)

Skala dan proporsi dalam animasi memiliki peran penting dalam menciptakan visual yang estetik dan memastikan kecocokan antara elemen-elemen dalam suatu karya. Skala merujuk pada ukuran relatif antara berbagai elemen dalam suatu *frame* animasi, sementara proporsi berkaitan dengan hubungan proporsional antara bagian-bagian dari suatu objek. Dalam konteks desain animasi, penerapan skala dan proporsi dapat memengaruhi kesan visual dan *storytelling*.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A



Gambar 2.1 Skala dan Proporsi.

(Sumber: Pinterest)

Menurut Djiono (2023), dalam animasi 3D *environment design*, pengaturan skala dan proporsi menjadi krusial untuk menciptakan lingkungan yang kohesif dan realistis. Sebagai contoh, dalam menciptakan dunia virtual, penggunaan skala yang akurat akan memberikan pengalaman yang lebih imersif bagi penonton atau pemain. Kesalahan dalam skala atau proporsi dapat mengganggu keaslian dunia yang dibangun, mengurangi daya tarik dan kepercayaan penonton terhadap cerita yang disajikan.

### 2.2.1 TEKNIK PEMBUATAN ENVIRONMENT

Teori yang penulis gunakan dalam Teknik pembuatan *environment* menyadur dari dua artikel. Artikel pertama ditulis oleh Aditya Fajar Pratama dengan judul “Perancangan *Environment* 3D Dalam Animasi Dengan Tema Permainan Tradisional Di Kota Bandung.”, sedangkan artikel kedua ditulis oleh Aloysius Seno Aji Pambudi dengan judul “Pemodelan *Environment* Film 3D Animasi Fiksi Ilmiah Bertema Kehidupan Ikan Dengan Habitat Berbeda Berbasis Teknik “*Primitive Modeling*”.

#### MEMILIH TEMPAT

Menurut Pratama (2018), tahap pertama dalam pengerjaan 3D *environment* adalah memilih lokasi yang akan direplikasi dalam lingkungan 3D. Pemilihan tempat yang benar sangat penting untuk menentukan kesuksesan proyek. Lokasi yang dipilih

harus sesuai dengan konsep yang ingin dicetak dalam lingkungan 3D tersebut. Misalnya, jika lingkungan 3D itu bertujuan untuk menciptakan ruangan rumah, maka lokasi yang dipilih harus sesuai dengan bentuk dan ukuran ruangan tersebut.

### **MEMILIH PROPERTI**

Pratama (2018) mengatakan pemilihan properti dalam pembuatan animasi 3D merupakan langkah yang penting untuk menambah realisme dan detail ke objek 3D. Properti merupakan sifat atau karakteristik yang mempengaruhi tampilan dan kualitas objek 3D. Pemilihan properti yang tepat dan sesuai dengan material yang digunakan dalam objek 3D tersebut sangat penting untuk meningkatkan kualitas animasi.

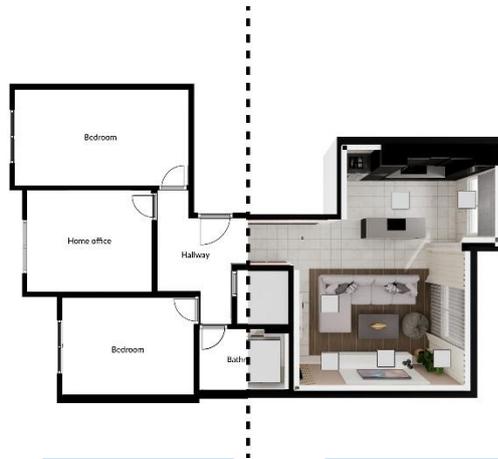
### **REFERENSI**

Langkah berikutnya adalah menyediakan referensi yang diperlukan untuk membangun lingkungan 3D. Studi literatur dan informasi yang relevan sangat diperlukan dalam proses ini. Referensi yang baik akan membantu dalam membuat karya yang lebih baik dan akurat. Referensi dapat berupa foto, gambar, sketsa, atau dokumentasi langsung dari lokasi yang akan dimodifikasi dalam lingkungan 3D tersebut. (Pambudi, 2022)

### ***FLOORPLAN***

*Floorplan* merupakan istilah yang umumnya digunakan dalam konteks desain dan arsitektur. Istilah ini mengacu pada gambar atau diagram skematis yang menggambarkan tata letak fisik suatu bangunan atau ruangan pada suatu lantai tertentu. *Floorplan* memberikan representasi visual tentang bagaimana ruang diatur, termasuk posisi dinding, pintu, jendela, serta elemen-elemen lainnya.

Dalam konteks desain interior, *floorplan* juga menjadi dasar untuk merencanakan penempatan perabotan dan dekorasi. *Floorplan* dapat mencakup detail-detail seperti ukuran ruangan, ukuran pintu dan jendela, serta ruang yang dialokasikan untuk berbagai fungsi, seperti kamar tidur, ruang tamu, dapur, dan lain sebagainya.



Gambar 2.2 *Floorplan*.  
(Sumber: floorplanner.com)

## **MODELING**

Proses modeling melibatkan pembuatan objek 3D yang akan menjadi bagian dari lingkungan tersebut. Modeling adalah proses kunci dalam pembuatan objek 3D untuk film animasi. Objek 3D yang dihasilkan harus sesuai dengan model yang sudah disediakan oleh arsitektur atau desainer yang akan digunakan dalam lingkungan 3D tersebut. (Pambudi, 2022)

*Low-poly mesh* merupakan objek *mesh* yang dibuat melalui proses *modeling* dengan jumlah poligon yang rendah. *Low-poly mesh* biasanya digunakan dalam aplikasi dengan proses *rendering real-time*. Hal ini memungkinkan *engine rendering real-time* bekerja lebih cepat. *Low-poly* model memiliki kontras yang terang-terangi terbanding dengan *high-poly* model, yang biasanya digunakan dalam film. Umumnya, untuk mencapai hasil realistis dari objek 3D dalam pembuatan *render*, *artist* perlu menggunakan lebih banyak poligon dalam objek 3D tersebut. Jumlah poligon yang lebih sedikit membuat objek menjadi lebih sulit untuk menunjukkan keasliannya dan akan menjadi bentuk bangunan digital dengan perbedaan yang terlihat yang menunjukkan unit geometris yang individual dalam objek 3D tersebut. (Aditya, 2018)

## ***TEXTURING***

Menurut Pambudi (2022), pembuatan animasi 3D membutuhkan tekstur yang tepat dan sesuai dengan material yang digunakan dalam objek 3D tersebut. Tekstur merupakan komponen yang menambah realisme dan detail ke objek 3D, dan pemilihan tekstur yang tepat sangat penting untuk meningkatkan kualitas animasi.

Pemilihan tekstur harus sesuai dengan material yang digunakan dalam objek 3D tersebut. Misalnya, tekstur yang digunakan pada objek yang dibuat dari kayu harus sesuai dengan tekstur kayu yang ada di alam. pemilihan tekstur yang tepat dan sesuai dengan material yang digunakan dalam objek 3D tersebut sangat penting untuk meningkatkan kualitas animasi. Pemilihan tekstur yang tepat dapat membuat objek 3D lebih realistis, lebih detail, dan lebih sesuai dengan konsep animasi yang diinginkan.



Gambar 2.3 *Texture*.  
(Sumber: pixune.com)

## ***2.3 MAGICAL REALISM***

*Magical realism* adalah teori yang menggabungkan realisme (realisme) dengan magis (magis) dalam seni dan cerita. Teori ini menganggap bahwa magis dapat terdapat dalam kehidupan sehari-hari, dan ia dapat menggabungkan kemungkinan yang tidak diketahui atau yang tidak dapat diterangkan secara objektif dengan realisme sehari-hari. *Magical realism* tidak merupakan seni atau cerita yang mengklaim bahwa sesuatu yang tidak ada benar benar ada, tetapi ia memperjelas

kemungkinan yang tidak diketahui atau yang tidak dapat diterangkan secara objektif.

*Magical realism* dapat dilihat dalam contoh gambar yang mencerminkan lingkungan yang berunsur sihir, seperti rumah yang terletak di sekitar hutan dengan hutan yang tinggi dan tajam, rumah yang terbuat dari bahan yang tidak biasa, dan suasana yang tidak terlalu terkendali. *Magical realism* juga menganggap bahwa magis tidak harus dilihat sebagai yang tidak objektif atau tidak real, tetapi ia dapat digunakan untuk menggabungkan kemungkinan yang tidak diketahui atau yang tidak dapat diterangkan secara objektif dengan realisme sehari-hari.

## 2.4 TEORI ADAPTASI

Teori adaptasi yang cocok untuk mengadaptasi komik menjadi film adalah yang dikenal dengan nama teori adaptasi linear dari Linda Hutcheon, yang memberikan pandangan bahwa adaptasi adalah proses mendekorrasi dengan variasi tanpa meniru atau menjiplak sumber asli. Hutcheon (2006) menyebutkan bahwa adaptasi adalah proses yang unik dan otomatis memiliki ciri kreativitas, dimana adaptasi film dari komik akan menjadi produk baru yang lebih baik atau buruk bergantung pada cara adaptasi yang diberikan.

Menurut Linda Hutcheon, teori adaptasi terdiri dari empat tahap utama: analisis, penerjemahan, sintesis, dan produksi. Dalam proses analisis, penulis akan melihat dan mengamati komik aslinya untuk mengetahui bentuk *environment* yang ada dalam cerita. Tahap ini bertujuan untuk memahami secara mendalam karya asli sebelum melakukan adaptasi.

Setelah tahap analisis, proses penerjemahan dilakukan. Pada tahap ini, pengamatan lingkungan dari karya asli akan diubah menjadi gambar *layout* dari *environment*. Hal ini memungkinkan penulis untuk mengubah elemen-elemen visual dari karya asli ke dalam tiga dimensi untuk mempersiapkan adaptasi ke dalam bentuk animasi.

Dalam tahap sintesis, penulis akan mengkombinasikan elemen-elemen visual dari karya asli dengan elemen visual baru yang diperlukan untuk membuat

adaptasi yang lebih sesuai dengan lingkungan 3D. Hal ini dilakukan karena penulis memodifikasi *environment* dari komik menjadi *environment* yang ada dalam dunia tiga dimensi.

Terakhir, pada tahap produksi, penulis akan memproduksi lingkungan dalam bentuk 3D berdasarkan sketsa yang telah dibuat sebelumnya. Tahap produksi ini merupakan implementasi nyata dari adaptasi yang telah direncanakan sebelumnya melalui analisis, sintesis dan penerjemahan.

Dengan demikian, teori adaptasi menurut Linda Hutcheon menekankan pentingnya proses analisis yang cermat, sintesis yang teliti, penerjemahan yang tepat, dan produksi yang akurat untuk menciptakan adaptasi yang berhasil dari sebuah karya asli ke dalam bentuk baru.

### **3. METODE PENCIPTAAN**

#### **Deskripsi Karya**

Film pendek "Raruurien" merupakan adaptasi dari komik dengan nama yang sama. Cerita film ini mengikuti kehidupan seorang wanita penyihir bernama Rien, yang telah menjadi janda dan harus merawat dua anaknya, Ra dan Ruu, di sebuah desa kecil di pegunungan. Untuk bertahan hidup tanpa kehadiran suaminya, Rien harus membangun hubungan yang kuat dengan penduduk desa, mempelajari budaya mereka, dan menjadi teladan bagi kedua anaknya.

Film ini mengeksplorasi tema keluarga, di mana Rien berjuang untuk menciptakan lingkungan yang aman dan bahagia bagi kedua anaknya sambil menyembunyikan kekuatan magisnya dari dunia luar. Meskipun bergenre fantasi, kisah ini menekankan pada hubungan antara anggota keluarga. Format produksi film pendek ini dapat berupa animasi *hybrid*. Durasi film yang singkat (2-3 menit).

#### **Konsep Karya**

Film pendek "Raruurien" mengambil inspirasi dari komik dengan nama yang sama, yang memperkenalkan karakter-karakter utama dan dunia fantasi yang unik. Konsep penciptaan film ini melibatkan adaptasi cerita dari komik ke dalam bentuk