

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

BAB ini akan membahas mengenai perbedaan antara penelitian yang relevan. Penelitian ini akan memberikan gambaran mengenai animasi yang akan dibuat. Berikut ringkasannya:

Pertama, penelitian oleh Haikal Akbar et al. (2021) membuat penelitian berjudul “Perancangan Karakter Animasi 3D untuk Cerita Rakyat Ciung Wanara”. Penelitian membahas perancangan karakter animasi 3D Ciung Wanara untuk memperkenalkan cerita rakyat Jawa Barat. Metode yang digunakan untuk mencapai penelitian ini adalah melalui observasi, kuesioner, studi pustaka, dan wawancara. Proses ini dilakukan dalam dua tahap, yaitu sketsa 2D dan pemodelan 3D menggunakan perangkat lunak Blender dan Marvelous Designer. Hasil akhir dari penelitian ini adalah berbentuk artbook yang disampaikan secara visual mengenai cerita rakyat Ciung Wanara.

Kedua, penelitian oleh Gus Oka Ciptahadi et al. (2021) membuat penelitian berjudul “Ilustrasi Animasi 3D Sejarah Hari Raya Galungan di Pulau Bali”. Penelitian ini bertujuan untuk mengenalkan cerita rakyat Bali dengan menerapkan tahapan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi menggunakan perangkat lunak Blender. Proses pembuatan animasi ini dimulai dari pembuatan ide cerita, storyboard, sketsa karakter, 3D modeling, texturing, rigging, animating, rendering, dan kompositing.

Ketiga, penelitian oleh Novayani & Eka Budiansyah (2022) membuat penelitian ini berjudul “Implementasi MDLC dan Pose To Pose dalam Film Animasi 3D Sejarah Kerajaan Melayu Siak”. Penelitian ini menggunakan metode MDLC dan metode pose-to-pose untuk menghasilkan animasi yang halus. Proses pembuatan animasi ini menggunakan tahapan yang dimulai dari ide dan konsep, sinopsis, karakter, storyboard, modeling, texturing, dan rigging.

Keempat, penelitian oleh Doa et al. (2024) membuat penelitian berjudul “Pengembangan Film Animasi 3 Dimensi Sejarah Barong Brutuk Di Desa

Trunyan”. Penelitian ini menggunakan metode R&D dengan tahapan MDLC yang diantaranya adalah konsep, desain, pengumpulan bahan, pembuatan, pengujian, dan distribusi.

Kelima, penelitian oleh Ainiyah et al. (2020) membuat penelitian berjudul “Rancang bangun Film Animasi 3D Sejarah Terbentuknya Kerajaan Samudra Pasai menggunakan Software Blender”. Penelitian ini menggunakan metode MDLC dengan tahapan pra-produksi, produksi, dan pasca-produksi.

Tabel 2.1 berikut memberikan gambaran lebih detail mengenai ringkasan penulis, judul yang diangkat, jenis pengaplikasian, metode, dan objek yang digunakan.

Tabel 2.1 Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu

Penulis	Ramadhan, dkk (2021)	Mambu dan Christ (2021)	Novayani dan Budiansha (2022)	Darma, dkk (2024)	Ainiyah, dkk (2020)
Judul Paper atau Penelitian Ilmiah	Perancangan Karakter Animasi 3D untuk Cerita Rakyat Ciung Wanara	Ilustrasi Animasi 3D Sejarah Hari Raya Galungan di Pulau Bali	Implementasi MDLC dan Pose to Pose dalam Film Animasi 3D Sejarah Kerajaan Melayu Siak	Pengemban gan Film Animasi 3 Dimensi Sejarah Barong Brutuk Di Desa Trunyan	Rancang Bangun Film Animasi 3D Sejarah Terbentuknya Kerajaan Samudra Pasai Menggunaka n Software Blender
Jenis Aplikasi	Animasi 3D	Animasi 3D	Animasi 3D	Animasi 3D	Animasi 3D
Metode	Observasi, kuesioner,	Kuesioner	MDLC	R&D, MDLC	MDLC

	wawancara, studi pustaka				
Object	Desain karakter animasi 3D	Film animasi 3D	Penggunaan metode MDLC	Film Animasi 3D	Film animasi 3D

2.2 Penelitian Terdahulu

2.2.1 Pohon Sipeu

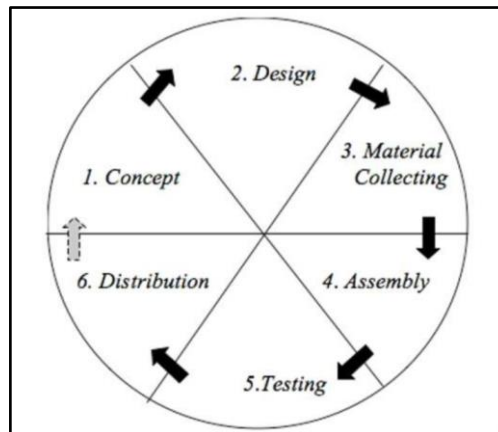
Berdasarkan hasil penelusuran dari berbagai sumber daring terpercaya mengenai legenda daerah di Kepulauan Mentawai, cerita Pohon Sipeu menggambarkan konflik antara dua orang yang saling bertetangga, hanya karena akibat perebutan satu pohon yang kemudian dikenal dengan nama Sipeu. (*Sumber: budaya-indonesia.org, 2014*)

Kisah ini dimulai oleh seorang paruh baya yang datang untuk hendak mencari kayu bakar di hutan. Sesampainya Ia di hutan untuk mencari kayu bakar, tiba-tiba Ia melihat pohon Sipeu dengan buah yang sudah matang. Ia pun membuat sebuah lingkaran dengan harapan buah dari pohon tersebut jatuh di lingkaran miliknya. Selang beberapa saat kemudian datanglah orang kedua, Ia melihat sebuah lingkaran di bawah pohon Sipeu. Orang kedua tersebut pun membuat lingkaran lebih besar lagi dari orang pertama dan bergegas pulang dengan harapan bahwa buah pohon Sipeu jatuh di lingkaran miliknya. Keesokan harinya, orang pertama yang hendak mencari kayu bakar sebelumnya datang kembali ke hutan untuk melihat buah dari pohon Sipeu. Ia sungguh senang bahwa buah tersebut jatuh di lingkaran miliknya, namun pandangannya tertuju pada buah Sipeu yang lebih besar jatuh di lingkaran orang kedua sebelumnya, dengan keserakahannya, Ia pun cepat-cepat menukar buah besar menjadi miliknya dan buah kecil di tempat lingkaran orang kedua. Orang kedua datang untuk melihat lingkaran yang dibuat olehnya. Betapa senangnya Ia melihat bahwa buah Sipeu jatuh di lingkaran miliknya, namun Ia merasa curiga karena jejak pasir dari buah Sipeu itu tidak sesuai dan menukar kembali posisi buah Sipeu yang benar dengan harapan bahwa besok pagi Ia dapat melihat siapakah yang menukar posisi buah miliknya itu. Keesokan harinya, orang

kedua itu datang pagi sekali dan menunggu. Tak lama kemudian orang pertama datang dan menukar kembali posisi buah tersebut. Orang kedua kaget dan marah, sehingga pertengkaran pun pecah diantara mereka berdua pada hari itu. Selang beberapa hari kemudian Orang kedua memutuskan pindah bersama dengan keluarganya mencari pulau yang lain untuk ditempati dan memulai hidup yang baru dan lebih damai demi menghindari konflik yang akan terus meningkat diantara mereka berdua.

2.2.2 MDLC

Pada penelitian yang dilakukan oleh Novayani & Eka Budiansyah (2022) mengatakan bahwa metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) yang dikembangkan oleh Luther pada tahun 1994 terbagi menjadi enam bagian, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*. Metode MDLC dapat digunakan untuk mengembangkan permainan (*game*), mobile, aplikasi pembelajaran, animasi 2D, dan animasi 3D. Metode ini memiliki enam tahapan langkah kerja secara berurut. Gambar 2.1 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC).



Gambar 2.1 Multimedia Development Life Cycle (MDLC)

2.2.3 Animasi

Pada penelitian yang dilakukan Amanda et al. (2022) mengatakan bahwa animasi adalah elemen paling penting dalam bidang multimedia dengan menyajikan gambar bergerak dan bersuara.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Zhang (2023), proses pembuatan animasi terbagi menjadi tiga tahapan. Tahap pra-produksi menjadikan proses

pembuatan animasi dengan tahap awal untuk memberikan gambaran umum tentang animasi yang akan dibuat. Tahap pra-produksi meliputi:

1) *Ide Cerita*

Tahapan ini akan menggambarkan point penting dalam proses pembuatan animasi.

2) *Naskah atau Skenario*

Tahapan ini akan menggambarkan situasi animasi yang akan dibuat secara lebih detail, mulai dari penggambaran suasana lingkungan, durasi, dialog, dan pergerakan kamera.

3) *Concept Art*

Tahapan ini akan menggambarkan aset yang akan digunakan dalam pembuatan animasi, mulai dari gambar sketsa, tokoh cerita, *property*, dan gambar dari lingkungan sekitar.

4) *Storyboard*

Tahapan ini akan memvisualisasikan ide cerita ke dalam film.

Setelah tahap pra-produksi selesai, maka tahap selanjutnya adalah produksi.

Tahap produksi meliputi:

1) *Modelling*

Tahapan ini merupakan langkah untuk memproduksi sebuah animasi dengan karakter yang akan digunakan dalam proses pembuatan animasi.

2) *Texturing*

Tahapan ini merupakan proses dalam menambahkan permukaan dan warna ke dalam objek model 3D untuk memberikan kesan yang lebih realistis.

3) *Rigging*

Tahapan ini merupakan proses memberikan tengkorak visual ke dalam karakter model 3D.

4) *Animation*

Tahapan ini merupakan proses menghidupkan sebuah gambar dari gambar kaku atau diam menjadi gambar yang bergerak.

5) *Rendering*

Tahapan ini merupakan proses akhir dalam pembuatan animasi, dengan

mengubah animasi menjadi film.

Setelah tahap pra-produksi selesai, maka tahap selanjutnya adalah produksi.

Tahap produksi meliputi:

1) *Visual Effect*

Tahapan ini merupakan sebuah proses yang dimana pola pikir imajinasi terbuat untuk membuat efek yang realistis saat pembuatan animasi.

2) *Audio*

Tahapan ini merupakan rekaman suara untuk memberitahu dan mendukung film animasi yang dibuat.

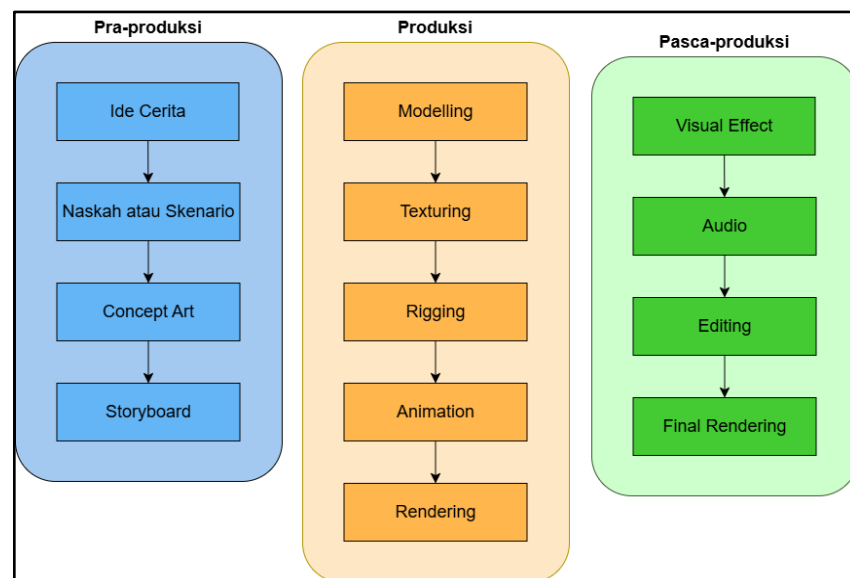
3) *Editing*

Tahapan ini merupakan proses pembuatan adegan animasi dan teknik pengambilan kamera dengan objek model yang akan dianimasikan.

4) *Final Rendering*

Tahapan ini merupakan hasil akhir dari pengurutan adegan film animasi.

Gambar 2.2 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai tahap pembuatan animasi.



Gambar 2.2 Tahap pembuatan animasi

2.2.4 Film Pendek

Pada penelitian yang dilakukan oleh A. A. Vania Elvaretta (2021) film pendek adalah sebuah film yang memiliki durasi waktu kurang dari 60 menit, bahkan dapat kurang dari 10 menit.

2.2.5 Storyboard

Pada penelitian yang dilakukan oleh Lim & Arnomo (2022) mengatakan bahwa *storyboard* adalah kumpulan sketsa gambar yang disusun berdasarkan naskah cerita. Sebuah *storyboard* menceritakan langkah demi langkah mengenai alur cerita dari *film*, *game*, web, dan animasi.

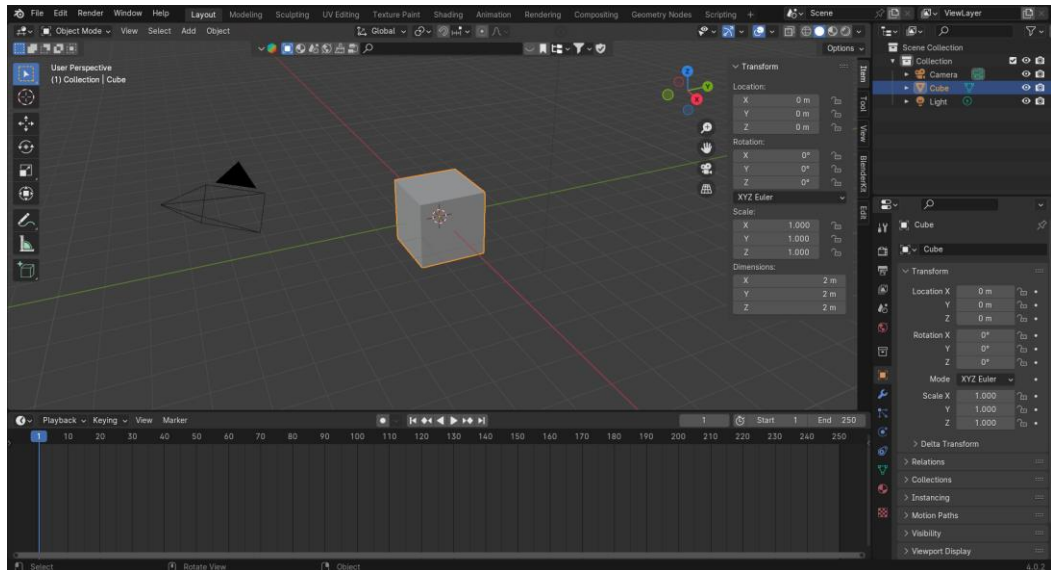
2.2.6 Scene

Pada penelitian yang dilakukan oleh Riyanto et al. (2019) mengatakan bahwa scene adalah urutan sebuah kejadian dalam satu waktu dan tempat.

2.2.7 Blender

Pada penelitian yang dilakukan oleh Zebua et al. (2020) mengatakan bahwa Blender adalah sebuah aplikasi yang dapat digunakan sebagai sarana untuk membuat animasi 3D, dengan pemahaman seperti konsep desain dan imajinasi terhadap konten yang ingin dibuat.

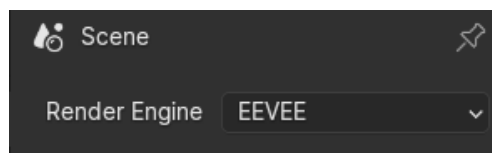
Halaman utama blender akan menampilkan antarmuka pengguna utama dengan berisi 3D viewport, panel properti, timeline, dan area kerja. Panel properti digunakan ketika ingin mengatur posisi kamera, objek, dan pengaturan lainnya. Panel timeline terletak pada posisi bawah halaman kerja dan digunakan untuk membuat pergerakan pada animasi. Gambar 2.3 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai halaman utama Blender.



Gambar 2.3 Antarmuka pengguna utama Blender

2.2.8 Render Eevee

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pratama dan Jie (2024) mengatakan bahwa rendering Eevee adalah sebuah komponen pada perangkat lunak Blender untuk memberikan tampilan viewport 3D dengan cepat dan interaktif saat digunakan. Metode rendering Eevee dapat menghasilkan sebuah animasi dengan lebih cepat dan bagus dibandingkan dengan metode rendering Cycles, meskipun besar ukuran dari kedua file tersebut tidak berbanding jauh. Gambar 2.4 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai tampilan render engine Eevee.



Gambar 2.4 Tampilan render engine Eevee

2.2.9 Teknik Pengambilan Kamera

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sujianti (2017) mengatakan bahwa pengambilan kamera digunakan untuk mengambil gambar sesuai arahan sutradara. Selain itu, teknik pengambilan kamera yang sering digunakan oleh juru kamera adalah *panning*, *tracking*, *tilting*, *crabbing*, dan *following*. Sudut pengambilan kamera dibagi menjadi lima sudut pengambilan gambar, diantaranya:

1) *Low Angle*

Teknik pengambilan kamera dengan posisi kamera berada dibawah dengan

kondisi objek lebih tinggi dari kamera. Gambar 2.7 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *low angle*.



Gambar 2.7 Teknik pengambilan kamera *low angle*

2) *Eagle Eye*

Teknik pengambilan kamera dengan posisi kamera berdasarkan mata elang (*eagle eye*) dari atas. Gambar 2.8 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *eagle eye*.



Gambar 2.8 Teknik pengambilan kamera *eagle eye*

3) *Eye Level*

Teknik pengambilan kamera dengan posisi kamera sejajar dengan objek sehingga gambar yang dihasilkan tidak ke atas atau ke bawah. Gambar 2.9 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *eye angle*.



Gambar 2.9 Teknik pengambilan kamera *eye level*

4) *Long Shot (LS)*

Teknik pengambilan kamera yang digunakan untuk menggambarkan reaksi

objek. Gambar 2.10 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *Long Shot* (LS).



Gambar 2.10 Teknik pengambilan kamera *Long Shot* (LS)

5) *Medium Long Shot* (MLS)

Teknik pengambilan kamera dari lutut hingga puncak kepala objek. Gambar 2.11 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *Medium Long Shot* (MLS).



Gambar 2.11 Teknik pengambilan kamera *Medium Long Shot* (MLS)

6) *Medium Shot* (MS)

Teknik pengambilan kamera dari pinggul hingga puncak kepala objek. Gambar 2.12 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *Medium Shot* (MS).



Gambar 2.12 Teknik pengambilan kamera *Medium Shot* (MS)

7) *Middle Close Up* (MCU)

Teknik pengambilan kamera dari dada hingga puncak kepala objek. Gambar 2.13 berikut memberikan gambaran yang lebih detail mengenai teknik pengambilan kamera *Middle Close Up* (MCU).



Gambar 2.13 Teknik pengambilan kamera *Medium Close Up* (MCU)