

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Storyboard*

2.1.1 Pengertian Storyboard

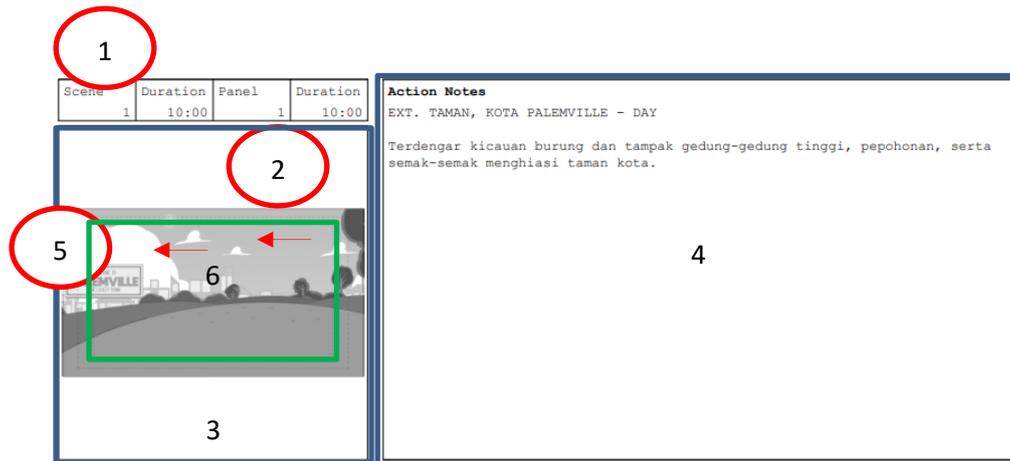
Hannes Rall (2014) *states A storyboard translates the description of the script into images and defines "visual storytelling".* Hannes Rall (2014) menyatakan *storyboard* menerjemahkan deskripsi naskah menjadi gambar dan mendefinisikan "penceritaan visual". *Storyboard* berfungsi sebagai penerjemah dari skenario yang telah dibuat, *storyboard* berisikan informasi yang akan digunakan oleh animator untuk menyusun *footage* atau potongan animasi yang ada. Pada *storyboard* yang paling utama harus ada didalamnya adalah penggambaran secara spesifik suatu scene, posisi kamera dan pergerakannya serta pergerakan karakter yang terdapat dalam scene tersebut. Simon (dalam Merry Wijaya, 2015) menjelaskan bahwa *storyboard artist* dapat membuatnya masing-masing dalam membuat *Storyboard* yang disesuaikan dengan kebutuhannya.

Storyboard juga berfungsi untuk mengatur format rasio video animasi yang akan dibuat, hal ini agar animasi yang dibuat sesuai dengan format dimana video animasi tersebut di putar apakah di *theater* dengan format wide screen (1.85:1) atau di televisi (16:9). Dalam *Storyboard* juga mengatur *angle* mana saja yang pantas untuk menggambarkan sebuah *shot*/adegan.

2.1.2 Struktur Umum Storyboard

Storyboard memiliki konstruksi yang harus dipahami, Torta dan Minuty (2011) menyatakan bahwa memahami konstruksi atau format *storyboard* penting karena informasi yang dimuat berbeda sesuai dengan tempatnya.

Berikut penjelasan struktur umum dalam *storyboard* :



Gambar 2.1 Struktur Umum Storyboard

1. Nomor Scene, penanda scene seberapa dalam storyboard.
2. Nomor shot, menandakan shot seberapa dalam scene yang dikerjakan pada storyboard.
3. Panel, tempat membuat ilustrasi atau gambar storyboard, diibaratkan sebagai besarnya frame dalam animasi.
4. Panel deskripsi, dapat ditulis informasi seperti suara efek yang ada di shot tersebut atau percakapan bila ada.
5. Panah merah menandakan pergerakan pada shot tersebut.
6. Garis hijau, menandakan gambar yang akan ditampilkan, bisa juga diartikan sebagai zoom.

Dalam membuat *Storyboard* yang harus diperhatikan adalah bagaimana menggambar dengan proporsi dan bentuk yang benar, serta dapat mengekspresikan pergerakan karakter, sehingga storyboard dapat menjadi acuan yang membantu animator dalam membuat animasi.

2.1.3 Jenis-Jenis *Storyboard*

Terdapat beberapa jenis storyboard yang dapat dibuat sesuai dengan kebutuhan tim produksi animasi. Berikut adalah beberapa jenis dari storyboard :

1. *Thumbnail*

Thumbnail adalah storyboard dalam bentuk paling sederhana. *Thumbnail* hanya terdiri dari nomor yang menyatakan urutan shot tersebut, karakter dengan panah sebagai tanda pergerakan serta pergerakan kamera.

2. *Rough Storyboard*

Rough Storyboard adalah storyboard kasar yang sedikit lebih lengkap dibandingkan thumbnail. Gambar pada rough storyboard sudah lebih halus dan rapi dibandingkan dengan *thumbnail*. Storyboard ini dibuat dengan informasi yang lebih detail mengenai scene ataupun shot yang dikerjakan. Biasanya tersusun dari beberapa gambar yang dijadikan satu kedalam satu panel. Storyboard ini biasa digunakan untuk bahan diskusi *storyboard artist* dengan sutradara dan animator.

3. *Clean Up Storyboard*

Clean up storyboard adalah storyboard yang dibuat dengan detail, penggambarannya pun lebih detail dan rapi, storyboard ini juga memuat informasi detail mengenai shot atau scene tersebut. Informasi seperti dialog, pergerakan kamera, efek visual, dan keterangan waktu. *Storyboard* ini adalah *storyboard* yang dibuat setelah diskusi dilakukan antara *storyboard artist*, sutradara dan animator.

2.2 *Animatic*

Animatic adalah tahapan lanjutan dalam *storyboard* dalam membuat visual bergerak. *Animatic storyboard* yaitu pembuatan simulasi pergerakan visual dari *storyboard* yang dibuat sehingga hasilnya berupa video dan berisi perencanaan *timing* dari *storyboard* yang sudah dibuat. *Storyboard animatic* atau *storyreel* digunakan untuk mengetahui perwaktuan secara *realtime* (Suyanto, 2006:45). Proses pembuatan *animatic storyboard* film menggunakan teknik *stillomatic*. *Stillomatic* merupakan rangkaian suatu gambar diam yang ditunjukkan secara berurutan sehingga dapat memberikan garis besar suatu adegan dalam cerita Menurut Alessia (2018) dari situs radepe.com. *Stillomatic* menggunakan tampilan *storyboard* lalu digerakkan menjadi bentuk pecahan layer gambar sehingga menghasilkan satu video dengan gerak yang ditampilkan sangat sederhana.

Hal yang paling utama dalam pembuatan *animatic storyboard* adalah proses menentukan *pacing* adegan dalam film. *Pacing* adalah sebuah aspek dari *timing* animasi yang berhubungan dengan urutan suatu kejadian dan dalam

hubungan antara yang satu dengan yang lain menciptakan suatu ritme pada film tersebut.

2.3 *Motion Graphic*

2.3.1 *Pengertian Motion Graphic*

Motion Graphic menurut Nugal Choiril, motion graphic merupakan salah satu cabang ilmu desain grafis, dimana dalam motion graphic terdapat elemen-elemen desain seperti bentuk, raut, ukuran, arah, tekstur, didalamnya dengan secara sengaja digerakan atau diberi pergerakan, Adapun menurut Yody motion graphic merupakan graphic yang menggunakan video atau animasi untuk menciptakan ilusi dari gerak atau transformasi (Saputra, 2018: 85). Motion graphic pada umumnya merupakan gabungan dari potongan potongan desain/animasi yang berbasis media visual yang menggabungkan bahasa film dengan desain grafis. Ini dapat dicapai dengan memasukkan sejumlah elemen yang berbeda seperti 2D/3D , animasi, video, film, tipografi, ilustrasi, fotografi, dan music (Nugroho, 2017: 2). Menurut beberapa ahli, mereka mempunyai beberapa pengertian tentang Motion Graphics. Pengertian tersebut antara lain:

1. Seni dari Motion Graphics adalah kedinamisan dari nama yang di berikan. memberikan kehidupan kepada gambar dan tulisan dan merekam mereka menjadi sebuah pesan yang ingin di sampaikan kepada penontonnya. Motion Graphics adalah teks, gambar, atau kombinasi dari keduanya yang bergerak dalam ruang dan waktu, menggunakan pergerakan dan ritme untuk mengkomunikasikannya. Motion Graphis digunakan dalam tv dan film untuk membantu memperkenalkan ceritanya (Gallagher dan Paldy, 2007, hlm. 3).
2. Motion Graphics adalah kepuasan dalam mengeksekusi ide dengan campuran yang tepat antar gambar dan suara yang menyentuh emosi dan dapat menggerakkan seseorang (Dickinson, 2010).
3. Motion Graphics adalah grafik yang menggunakan footage dari video atau teknologi animasi untuk menciptakan ilusi dari motion atau gerakan dan

biasanya di kombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam proyek multimedia (Betancourt, 2012).

Jadi dapat kita simpulkan bahwa motion graphic adalah salah satu cabang ilmu desain grafis yang artinya motion sebagai pergerakan dan graphic sebagai seni menggambar dikomputer yang merupakan penggabungan dari ilustrasi, tipografi, fotografi dan videografi dengan menggunakan teknik animasi yang dibuat dengan menggerakkan gambar atau menggabungkan part gambar-gambar yang memiliki kontinuitas sehingga terlihat bergerak jadi terlihat hidup dan menghasilkan sebuah video yang menarik, dinamis dan dapat ditampilkan melalui audio visual.

2.3.2 *Motion graphic Design*

Motion graphic Design adalah sebuah subset dari Multimedia yang menggunakan elemen *grafis* dan prinsip-prinsip desain grafis dalam konteks pembuatan film atau produksi video melalui animasi atau teknik perfilman lainnya sehingga mampu menciptakan sebuah karya beresensial, dinamis dan menarik.

Pertimbangan dalam pembuatan motion graphic untuk menghasilkan gerak yang efektif, yaitu :

1. ***Spatial***, merupakan pertimbangan ruangan yang terdiri dari arah ukuran, arah gerak, perubahan ketika sebuah gerakan dipengaruhi oleh gerakan lain, hubungan pergerakan terhadap batas-batas frame. Factor-faktor tersebut penting untuk dipertimbangkan ketika proses ketika proses koreografi animasi.
2. ***Tempral***, pertimbangan temporal terdiri dari *time* and *velocity*, memiliki peranan dala gerakan koreografi. Didalam video, waktu menggambarkan secara numeric sebagai frameper second, *frame rate* ini menggambarkan kecepatan maksimum animasi yang bisa dinamakan untuk membuat ilusi yang berkelanjutan
3. ***Live action***, Faktor yang perlu diperhatikan ketika bekerja dengan konteks, property video, dan sifat sinematik, seperti *tone*, *contrast*, *lighting dept of field*, *focus*, *camera angle*, *shotsize*, dan *mobile framing*.

4. **Typographic**, Merupakan salah satu prinsip untuk membangun sebuah pesan dalam desain grafis, sehingga penggunaan tipografi dapat bermanfaat sesuai dengan kebutuhan, misalnya tipe huruf, ukuran, capital atau huruf kecil.

2.3.3 Kelebihan dan kekurangan *Motion Graphic*

Terdapat beberapa keuntungan pengguna *motion graphic* diantaranya ;

1. Menggunakan *motion graphic* yang sesuai dan digarap dengan baik, tidak membosankan dapat menambah motivasi belajar peserta didik.
2. *Motion graphic* dapat dikemas untuk menyampaikan berbagai jenis materi pelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran, baik kognitif, efektif maupun psikomotor
3. Menggunakan *motion graphic* dalam pembelajaran menekan biaya produksi dibanding dengan menggunakan pemeran sungguhan
4. Menggunakan *motion graphic* dalam pembelajaran menghemat waktu dan rekaman dapat diputar berulang-ulang
5. Memproduksi *motion graphic* lebih mudah mengorganisasi sesuai dengan kehendak penulis naskah.

Disamping beberapa kelebihan penggunaan *motion graphic* ada pula kelemahannya diantaranya :

1. Membuat *motion graphic* bukan pekerjaan yang mudah, memerlukan keahlian khusus
2. Memproduksi *motion graphic* diperlukan komputer dengan spesifikasi yang lumayan

Motion graphic akan menjadi satu hal yang biasa saja tanpa adanya suatu pengutan dalam beberapa desain vector dan kecocokan warnanya.

2.4 Animasi

Nia Saurina (2017), mengatakan bahwa animasi dalam bahasa Indonesia berasal dari kata "*Animation*". *Animation* berasal dari bahasa Yunani, *Anima*, yang berarti napas dan napas identik dengan "hidup" hingga animasi secara sederhana adalah "memberi hidup pada suatu yang tidak hidup sebelumnya". Ada beberapa teori umum dari definisi *animation* menurut berbagai versi yang dikeluarkan oleh

banyak pengarang, yaitu menggerakkan benda mati seolah-olah hidup, visi gerak yang diterapkan pada benda mati, dan tampilan yang cepat dari urutan gambar-gambar 2D ataupun 3D atau model dalam posisi tertentu, untuk menciptakan ilusi gerak (Vaughan, 2008).

Animasi dibangun berdasarkan manfaatnya sebagai perantara atau media yang digunakan untuk berbagai kebutuhan, diantaranya animasi sebagai media hiburan, media presentasi, media iklan/promosi, media alat bantu, dan pelengkap suatu objek atau tampilan (Meyti & Iwan, 2016). Animasi merupakan ilmu terapan, yaitu ilmu yang memadukan ilmu seni dan teknologi. Animasi digunakan sebagai media hiburan saat ini sudah mulai digunakan sebagai media pembelajaran hal ini karena animasi dapat membuat visual dari sebuah pesan sehingga pesan yang disampaikan tersebut dapat diterima dengan lebih mudah.

Menurut Agus Suheri (dalam Rachmat Agung, 2016) animasi memiliki beberapa fungsi dalam pembelajaran yaitu :

1. Menarik perhatian dengan pergerakan dan suara yang selaras
2. Memperindah tampilan
3. Memudahkan proses belajar
4. Memudahkan penggambaran dalam suatu materi pelajaran

Animasi yang telah ada sejak dahulu, semakin berkembang dengan perkembangan teknologi yang semakin maju. Hingga saat ini animasi dapat dikategorikan menjadi beberapa kelompok seperti berikut :

1. Animasi Tradisional

Animasi Tradisional, juga dikenal sebagai *Cell Animation*, merupakan suatu teknik animasi di mana gambar-gambar digambar secara manual di atas kertas. Dalam teknik ini, setiap gambar menampilkan objek dengan pergerakan yang sedikit demi sedikit.

2. Animasi 2 Dimensi (2D)

Animasi 2 Dimensi adalah suatu bentuk animasi di mana gambar-gambar bergerak dalam ruang dua dimensi. Proses pembuatannya dilakukan secara digital dengan menggunakan perangkat lunak khusus untuk pembuatan gambar. Dalam animasi ini, gambar-gambar tersebut disusun dalam urutan

yang berurutan, yang disebut dengan *frame*. Kumpulan *frame-frame* ini kemudian disusun secara berurutan untuk mensimulasikan pergerakan gambar yang terlihat dalam animasi.

3. Animasi 3 Dimensi (3D)

Animasi 3 Dimensi adalah suatu bentuk animasi di mana objek-objek dalam animasi tersebut memiliki representasi dalam ruang tiga dimensi. Dalam animasi ini, objek-objek tersebut dapat bergerak, berpindah, atau berotasi seperti objek nyata dalam kehidupan nyata. Animasi 3D menciptakan ilusi kedalaman dan dimensi dengan menggunakan teknik pemodelan, rendering, dan animasi yang kompleks. Dengan menggunakan perangkat lunak khusus, objek-objek dalam animasi 3D dapat dibuat dan diatur sehingga terlihat seperti objek-objek nyata yang memiliki volume dan dapat berinteraksi dalam ruang tiga dimensi.

4. *Stop Motion*

Stop Motion adalah teknik animasi yang pertama kali diperkenalkan oleh Stuart Blakton pada tahun 1906. Dalam animasi ini, kumpulan foto-foto, baik berupa objek fisik maupun gambar, disusun menggunakan perangkat lunak pengeditan sehingga membentuk gerakan pada gambar tersebut. Teknik ini menggabungkan prinsip dasar fotografi dengan teknik pembuatan animasi. Proses pembuatan animasi *Stop Motion* melibatkan penyusunan sekumpulan foto secara berurutan untuk menciptakan kesan gerakan yang terlihat. Foto-foto tersebut kemudian digabungkan menjadi satu kesatuan yang menghasilkan efek animasi.

2.5 Proses Produksi Animasi

Saat mengerjakan animasi, ada tahapan yang harus diikuti agar proses pembuatannya terarah. Proses tersebut terdiri dari proses pra-produksi, produksi dan pasca produksi.

2.5.1 Pra Produksi

Tahapan ini adalah tahap pertama sebelum animasi dibuat, pada tahap ini dibuat elemen-elemen yang menyusun animasi, dimulai dari ide cerita, alur cerita, dan pembuatan tokoh dalam animasi. Berikut tahapan dalam pra-produksi:

1. Ide Cerita

Tahapan ini dikenal sebagai tahapan *konseptualisasi* cerita, di mana langkah pertama adalah menentukan ide cerita yang akan dibuat. Ide cerita ini biasanya diwakili oleh satu kata atau konsep yang menjadi fokus utama cerita. Konsep tersebut akan menjadi acuan dalam membangun seluruh konsep cerita secara keseluruhan. Dalam tahap ini, ide cerita tersebut diungkapkan dalam bentuk kalimat pernyataan yang menggambarkan inti cerita yang akan ditulis.

2. Naskah Cerita / *Script*

Setelah tahap konseptualisasi cerita, ide cerita akan dikembangkan menjadi *premis* yang kemudian diformulasikan dalam bentuk naskah cerita atau skrip. Dalam naskah cerita atau skrip, semua informasi terkait suara (audio), efek khusus, dan gambar (*visual*) yang akan dimasukkan dalam produk akhir, baik itu film maupun animasi, akan dijelaskan secara terperinci. Naskah cerita atau skrip ini berfungsi untuk mengatur tata letak, ruang, dan aksi yang diperlukan dalam produksi tersebut. Informasi-informasi tersebut akan diatur dengan baik dalam naskah cerita atau skrip untuk membantu memvisualisasikan dan mengkomunikasikan cerita kepada para pembuat *film* atau *animator*.

3. *Concept Art*

Tahapan selanjutnya adalah tahapan *Concept Art*, di mana materi atau gambar yang akan digunakan dalam video animasi dirancang. Pada tahap ini, karakter-karakter dan *ilustrasi* lainnya direncanakan dan dibuat dalam bentuk karakter 2 dimensi yang akan digunakan pada tahap produksi. *Concept Art* bertujuan untuk menggambarkan secara *visual* bagaimana karakter-karakter dan elemen lainnya dalam animasi akan terlihat. Dalam tahap ini, seniman atau *desainer* akan membuat *sketsa* atau *ilustrasi* yang mendetail mengenai penampilan dan desain karakter, lingkungan, objek, serta *elemen-elemen visual* lainnya. *Concept Art* akan menjadi acuan untuk tahap produksi selanjutnya, memastikan bahwa animasi yang dihasilkan

memiliki penampilan dan estetika yang sesuai dengan visi awal yang diinginkan.

4. *Storyboard*

Tahapan selanjutnya adalah *Storyboard*, di mana *sketsa* berurutan dibuat sesuai dengan naskah cerita. *Storyboard* memberikan rincian informasi tentang adegan cerita, termasuk siapa yang terlibat dalam adegan tersebut, latar belakang yang digunakan, dan dialog atau kalimat yang diucapkan oleh karakter kepada *animator*. Dalam proses pembuatan *storyboard*, setiap adegan dalam cerita akan diilustrasikan secara *visual* dalam bentuk gambar berurutan. Setiap *panel storyboard* akan menunjukkan urutan peristiwa dalam cerita dan memberikan gambaran tentang komposisi *visual* serta ekspresi karakter dalam adegan tersebut. *Storyboard* berfungsi sebagai panduan *visual* untuk membantu *animator* memahami bagaimana adegan cerita akan terlihat dan berkembang sebelum proses animasi sebenarnya dimulai. Dengan adanya *storyboard*, tim produksi dapat melihat secara keseluruhan bagaimana cerita akan disampaikan secara *visual*, mengidentifikasi kebutuhan adegan, dan membuat penyesuaian jika diperlukan sebelum memasuki tahap produksi animasi yang sebenarnya.

5. *Animatic Storyboard*

Animatic Storyboard merupakan sebuah versi lengkap dari *storyboard* yang telah diperkaya dengan *elemen* animasi seperti suara karakter dan pergerakan karakter secara umum. Dalam *Animatic Storyboard*, setiap *panel storyboard* akan disinkronkan dengan dialog atau suara yang sesuai dengan adegan cerita. Selain itu, pergerakan karakter juga akan diberikan dalam bentuk animasi kasar atau *sketsa* yang memberikan gambaran umum tentang bagaimana karakter akan bergerak dalam adegan tersebut. *Animatic Storyboard* berfungsi sebagai *referensi visual* yang lebih mendekati hasil akhir dari animasi yang sedang dikerjakan. Dengan adanya suara karakter dan pergerakan karakter yang telah disinkronkan, tim produksi dapat memiliki gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana animasi akan terlihat dan terdengar pada akhirnya. *Animatic Storyboard* juga

memungkinkan tim untuk mengevaluasi sejauh mana cerita dan alur animasi dapat berjalan dengan lancar dan *efektif* sebelum memasuki tahap produksi animasi yang lebih lanjut.

6. *Casting dan Recording*

Tahapan berikutnya adalah *Casting* dan *Recording*. *Casting* dilakukan untuk mencari pengisi suara yang sesuai dengan karakter-karakter dalam animasi. Proses *casting* melibatkan *audisi* dari berbagai aktor suara yang memiliki kemampuan untuk menghidupkan karakter-karakter tersebut. Tim produksi akan mempertimbangkan faktor seperti suara, ekspresi vokal, dan kemampuan akting untuk memilih pengisi suara yang paling cocok dengan karakter dalam animasi. Setelah melalui proses *casting*, tahap selanjutnya adalah *Recording*. Pengisi suara yang telah terpilih akan melalui latihan dan persiapan untuk menghayati peran mereka sebagai karakter animasi. Pada tahap *recording*, mereka akan merekam *dialog* dan suara karakter sesuai dengan *skenario* dan petunjuk yang telah ditentukan. Proses ini memungkinkan pengisi suara untuk memberikan ekspresi *vokal* yang tepat dan membawa karakter-karakter dalam animasi menjadi hidup. *Recording* ini penting untuk menghasilkan suara yang berkualitas dan sesuai dengan kebutuhan animasi. Setelah tahap ini selesai, rekaman suara tersebut akan digunakan dalam tahap produksi animasi selanjutnya, di mana suara akan disinkronkan dengan gerakan karakter dan *elemen-elemen* lain dalam animasi.

7. *Sound effect dan Backsound*

Pada tahap ini, lagu latar (*backsound*) dan efek suara (*sound effect*) dibuat sesuai dengan informasi yang ada dalam script atau naskah cerita. Lagu latar dan efek suara bertujuan untuk memberikan *atmosfer* dan suasana yang tepat dalam video animasi. Lagu latar (*backsound*) dipilih atau diciptakan untuk mengiringi adegan dan mempengaruhi emosi penonton. Lagu latar dapat mencakup musik, melodi, atau suara yang dipilih dengan cermat agar cocok dengan suasana cerita yang ingin disampaikan. Lagu latar memiliki peran penting dalam memberikan suasana yang mendukung narasi dan

membawa penonton lebih dalam ke dalam cerita animasi. Sementara itu, efek suara (*sound effect*) digunakan untuk memberikan detail dan kehidupan pada adegan animasi. Efek suara mencakup berbagai suara, seperti suara lingkungan, suara karakter, suara alat, dan suara peristiwa tertentu. Efek suara yang tepat dan akurat membantu memperkuat *visual* dan memberikan kesan nyata pada adegan animasi. Penggunaan lagu latar dan efek suara yang tepat dan mendukung akan memberikan dimensi baru pada video animasi, meningkatkan pengalaman penonton, dan membuat cerita menjadi lebih hidup.

2.5.2 Produksi

Proses produksi animasi dilakukan secara bertahap, tahapan tersebut dimulai dengan membuat latar belakang atau *background* yang menjadi acuan untuk menggambar karakter di depan latar tersebut, Proses produksi dapat dijabarkan seperti dibawah ini :

1. *Background*

Tahapan pertama adalah pembuatan *Background*. *Background* adalah gambar latar yang tidak bergerak yang digambar untuk menjadi panduan atau aturan tentang posisi dan gerakan karakter di depan *background* tersebut. Selain *background*, gambar yang tidak bergerak seperti *foreground* juga digambar terlebih dahulu. Dengan menyelesaikan *background* atau *foreground* terlebih dahulu, tim yang bertanggung jawab untuk menganimasikan karakter akan lebih mudah dalam melaksanakan tugas mereka. *Background* atau gambar latar ini berperan penting dalam memberikan konteks *visual* untuk adegan animasi. Mereka menciptakan lingkungan di mana cerita berlangsung dan memberikan kerangka *referensi* bagi *animator* untuk mengatur gerakan dan interaksi karakter dengan latar belakang. *Background* juga membantu dalam menciptakan suasana yang diinginkan dalam adegan, seperti suasana yang cerah, gelap, atau misterius. Dengan memiliki *background* yang telah selesai, tim animasi dapat fokus pada *animating* karakter tanpa khawatir tentang bagaimana karakter tersebut berinteraksi dengan latar belakang. *Background* dan *foreground*

yang telah diselesaikan memberikan landasan yang kokoh untuk proses animasi selanjutnya, memastikan bahwa karakter dan latar belakang bekerja secara *harmonis* dalam cerita animasi.

2. Animating

Animating atau penganimasian dilakukan dengan membuat *keyframe* atau titik mulai gambar animasi ke gerakan selanjutnya. Setelah membuat *keyframe* dilanjutkan dengan menggambar *inbetween* yaitu gambar yang menjadi transisi atau perpindahan gerak *keyframe* awal dan akhir. Setelah itu tahapan animating akhirnya adalah *clean up*, gambar *keyframe* dan *inbetween* yang telah dibuat dengan sketsa di perbaiki garis dan bentuknya dengan acuan *design* karakter yang dibuat di pra-produksi. pada saat semua proses dianggap sudah selesai, maka tahap animasi dapat dijalankan seperti animasi-animasi digital lainnya yang berbicara mengenai *keyframing*.

3. Coloring

Setelah melewati proses *animating*, gambar tersebut diberi warna dengan acuan design karakter yang telah di buat. Proses ini dapat dilakukan dengan 3 tahapan. Tahapan tersebut adalah tahap pewarnaan dasar, *highlight*, dan *shadow*.

4. Dubbing dan Lip sync

Dubbing dan *lip sync* dibuat disesuaikan dengan rekaman audio yang telah dilakukan, gerakan mulut pada karakter disesuaikan dengan suaranya, sehingga karakter tersebut menjadi lebih hidup dengan gerak mulut yang sesuai dengan perkataannya.

2.5.3 Pasca Produksi

Pasca produksi dilakukan setelah tahap produksi selesai dilaksanakan. Pada tahap pasca produksi, terdapat beberapa hal yang dilakukan adalah *editing*. Pada tahap ini animasi sudah berada dalam bentuk potongan-potongan adegan yang dibuat sesuai dengan *scene* yang ada di skenario, selain hal tersebut *dubbing* juga telah dilakukan sehingga editor tinggal mengatur komposisi dari animasi yang telah dikerjakan.

1. *Compositing*

Compositing atau komposisi merupakan penggabungan dari semua yang sudah dibuat sebelumnya. *Compose* hanya dilakukan pada potongan video maupun gambar/*graphic* ke dalam satu *shot*. Tahapan ini tidak termasuk file audio didalamnya, dan dilakukan pada *software editing* seperti *adobe after effect*.

2. *Editing*

Editing pada bagian ini menyusun *shot-shot* kedalam satu scene maupun satu *sequence*. Pada tahapan ini juga dilakukan editing audio seperti *sound effect* dan *backsound*. Pada bagian editing, terdapat tahapan *editing offline* dan *online*. *Editing offline* adalah editing dasar atau susunan secara kasar pada sekumpulan scene hingga membentuk sebuah *sequence*. *Editing online* adalah proses editing secara mendetail dan dijadikan final editing. *Editing* dan *Compositing* dilakukan dengan acuan *Storyboard* yang dibuat pada pra-produksi.

3. *Rendering*

Rendering merupakan proses akhir dari pembuatan. Semua elemen yang telah di *edit* dan di *compose* dijadikan satu di *software Adobe Premiere Pro*. Pada tahapan ini perlu diperiksa dan dipastikan dengan benar bahwa format yang tercantum pada *software rendering* sesuai dengan format pada video animasi yang dikerjakan. Secara sederhana jika video animasi dibuat dalam format HD 720p maka pengaturan pada final rendering juga berada pada format HD 720p.

2.6 *Software Yang Digunakan*

2.6.1 *Clip Studio Paint*

Perangkat lunak *Clip Studio Paint* (dulu dipasarkan dengan nama *Manga Studio*) adalah software untuk *macOS*, *Windows* dan *iOS* yang dikembangkan *CELSYS*, perusahaan *software* grafis asal Jepang. Fungsi utama *software Clip Studio Paint* adalah untuk pembuatan ilustrasi, komik, dan 2D animasi *frame by frame*.

2.6.2 Adobe After Effects

Adobe After Effects adalah sebuah *software* yang sangat profesional untuk kebutuhan *motion graphic design*. Dengan perpaduan dari bermacam-macam *software design* yang telah ada, *Adobe After Effects* menjadi salah satu *software design* yang handal. *Standart Effects* yang mencapai sekitar 50 macam lebih, yang sangat bisa untuk mengubah dan menganimasikan objek. Disamping itu, membuat animasi dengan *Adobe After Effects*, juga bisa dilakukan dengan hanya mengetikkan beberapa kode *script* yang biasa disebut *Expression* untuk menghasilkan pergerakan yang lebih dinamis.

2.6.3 Adobe Premier Pro

Adobe Premiere adalah program aplikasi Video Editing yang dikembangkan oleh Adobe. Program ini sudah umum digunakan oleh rumah-rumah produksi, televisi dan praktisi di bidangnya. Adobe Premiere lebih dikhususkan untuk merangkai gambar, video dan audio, dapat juga untuk memasukan teks kedalam video. Dalam adobe premiere ini dapat juga memberikan effect motion pada ilustrasi, teks, dan foto yang memungkinkan pembuatan motion grafik sederhana.

Program Adobe Premiere adalah bagian dari Adobe Creative Suite, yaitu sebuah rangkaian dari desain grafis, video editing, dan pengembangan aplikasi web yang di buat oleh Adobe *Systems*. Adobe premiere pro kurang efektif dalam pembuatan motion grafik karena kurangnya fitur pengeditan motion shape lebih detail. Selain menggabungkan video dan audio, aplikasi ini dapat menambahkan efek *motion shape* sederhana.

2.7 Metode Penelitian Yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan multimedia yang berdasar pada metode Villamil-Molina untuk perancangan langkah kerjanya. Menurut Villamil-Molina pengembangan multimedia akan berhasil jika memiliki perencanaan yang teliti, penguasaan teknologi multimedia yang baik, serta penguasaan manajemen produksi yang baik juga. Metode ini merupakan metode yang memberikan gambaran tentang pengembangan multimedia melalui lima tahapan.

Berikut tahapan-tahapan metode Villamil-Molina :

1. *Development*

Pada tahapan ini, sebuah konsep atau ide digali dan dikembangkan menjadi sebuah kerangka produksi. Ide yang sudah didapat dikembangkan menjadi sebuah cerita untuk konten yang akan dibuat.

2. *Preproduction*

Setelah tahapan diatas dilalui, maka tahapan ini dapat dikerjakan. Perencanaan produksi, mencari kru, mencari lokasi untuk melakukan penelitian, merancang biaya produksi, membuat naskah produksi, storyboard, dll.

3. *Production*

Setelah tahap preproduction dilakukan, maka pada tahapan ini ide-ide dan perencanaan yang sudah dilakukan di eksekusi. Dalam penelitian ini sendiri, tahapan ini diisi dengan pengambilan gambar di lokasi yang sudah ditentukan sebelumnya.

4. *Post Production*

Setelah proses pengambilan gambar selesai dilakukan pada tahap produksi, maka semua data dan file yang diperlukan dikumpulkan menjadi satu. Pada tahapan ini proses yang dilakukan adalah menggabungkan file video, audio dan teks menjadi sebuah cerita.

5. *Delivery*

Memasuki tahapan terakhir dalam pengembangan sebuah konten multimedia, tahapan ini bertujuan untuk memasarkan hasil karya atau konten kepada penonton dan melakukan pengujian.

2.8 Metode Pengujian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian Eksperimen. Iskandar(2013:65).“penelitian eksperimen adalah merupakan suatu penelitian yang menuntut peneliti memanipulasi dan mengendalikan satu atau lebih variabel bebas serta mengamati variabel terikat”.Pada penelitian ini desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Test dan Post-Test.Pre-Test digunakan untuk mengukur kemampuan awal responden dalam memahami dan mengetahui tentang

storyboard animatic ,sedangkan Post-Test digunakan untuk mengukur kemampuan akhir responden dalam memahami dan mengetahui tentang *storyboard animatic* setelah diperlihatkan video *moiton graphic* tentang *storyboard animatic* yang akan dibuat.Hasil Pre-Test dan Post-Test kemudian dibandingkan hasilnya untuk mengetahui keefektifan media video pembelajaran *motion graphic* tentang *storyboard animatic* dan perbedaan kemampuan antara sebelum dan sesudah diterapkan media video pembelajaran.Sudjana dan Ibrahim dalam Rustarmadi (2002:39) mengemukakan bahwa “populasi merupakan kumpulan dari sejumlah elemen, yakni unit diperolehnya informasi”.Unit diperolehnya informasi,dapat berupa individu, keluarga,kelompok sosial,sekolah,kelas,organisasi dan lain-lain.

2.9 Referensi Jurnal Penelitian

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan baik sebagai media pembelajaran maupun media informasi. Berikut ini merupakan penelitian terdahulu dari beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis:

1. Rabiha Karina Putri (2020: 74) yang berjudul “Media Pembelajaran Mata Kuliah Workshop Stroyboard Berbasis Video Animasi 2 Dimensi”

Menerapkan animasi yang bertujuan sebagai media pembelajaran tentang workshop *storyboard*. Dengan media pembelajaran animasi dengan menggunakan teknik multimedia *Luther*. Berdasarkan hasil dari pembahasan terkait Media Pembelajaran Mata kuliah Workshop Storyboard Berbasis Video video animasi 2 dimensi dengan perhitungan skala likert, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu:

1. Media pembelajaran mata kuliah *workshop Storyboard* berbasis video animasi 2 dimensi dapat dibuat menggunakan Metode multimedia *Luther* yang terdiri dari 4 tahap, yaitu konsep, perancangan, pengumpulan materi, dan pembuatan.
 - a) Konsep, merupakan tahapan penentuan konsep media pembelajaran storyboard berbasis video animasi 2 dimensi yang akan dikerjakan.

Meliputi judul video, tipe *art* yang digunakan, durasi video animasi dan target pengguna media pembelajaran.

- b) Perancangan, merupakan proses penulisan naskah video animasi dan penggambaran storyboard untuk video animasi media pembelajaran, storyboard dibuat berdasarkan naskah yang telah dibuat.
 - c) Pengumpulan materi, merupakan tahap membuat *asset* atau gambar yang akan digunakan didalam video. *Asset* disini termasuk audio, font, dan gambar-gambar yang digunakan. Proses ini menggunakan aplikasi Adobe Flash dan adobe affter effect.
 - d) Pembuatan (*Assembly*), tahap penggabungan *asset* yang telah dibuat dengan audio, dan narasi yang telah direkam. Proses ini menggunakan aplikasi adobe premiere pro.
2. Penilaian berdasarkan ahli materi adalah sebesar 4.45 dan termasuk di rentang $X > 4,2$ tergolong di kategori Sangat Baik. Maka dari itu tingkat kelayakan Media Pembelajaran berbasis video animasi 2 dimensi ini menurut ahli materi adalah **Sangat Baik**
 3. Penilaian Ahli Media mendapatkan nilai sebesar 4.1 dan termasuk di rentang $3,4 < X \leq 4,2$ tergolong di kategori Baik. Maka dari itu tingkat kelayakan Media Pembelajaran berbasis video animasi 2 dimensi ini menurut ahli media adalah **Baik**.
 4. Pengujian pengguna oleh mahasiswa didapatkan total rerata nilai sebesar 4.3 dan termasuk di rentang $X > 4,2$ tergolong di kategori Sangat Baik. Maka dari itu tingkat kelayakan Media Pembelajaran berbasis video animasi 2 dimensi ini menurut mahasiswa sebagai pengguna media pembelajaran adalah **Sangat Baik**.
2. **Supriyanti Oktaviana (2020: 19) yang berjudul Perancangan *Animated Storyboard* Serial Animasi Keluarga "Rumahku"**

Perancangan *storyboard animated* yang dibuat adalah *prototype* film yang akan dibahas dengan tujuan memberikan pemahaman pada proses pembuatan animasi pada tahapan praproduksi. Menjabarkan bahwa dalam proses final praproduksi gambaran keseluruhan film sudah dapat dicerna sebagai *prototype* film yang di sebut dengan *animated storyboard*. Adapun kesimpulannya adalah :

1. Animated storyboard sangat membantu dalam produksi film, khususnya animasi. Menjadikan konsep dan ide terlihat mantap, karena unsur-unsur dari tiap elemen dapat terlihat secara keseluruhan. Jika pertimbangan dan evaluasi mengenai konsep dan ide sudah matang, maka jalannya tahap produksi akan semakin mudah. Mematangkan ide untuk menjadi sebuah konsep juga memerlukan banyak riset dan memperkaya referensi. Setelah menemukan poin-poin yang dirasa cocok, langkah selanjutnya adalah mewujudkan konsep dengan membuat naskah, lalu melengkapi lembar storyboard. Ketika dalam proses mengisi storyboard pengerjaan mendata audio, perencanaan angle dan camera movement yang akan digunakan, akan ikut terdata. Sehingga pengerjaan storyboard tersebut sudah memasuki separuh dari keseluruhan praproduksi. Bagian terakhir yang cukup menyita hampir separuh dari keseluruhan proses praproduksi ini, adalah pembuatan animated storyboard. Kesimpulannya tahapan akhir dari praproduksi prototype film itu sendiri.
2. Dalam perancangan serial animasi ini tahap kedua setelah praproduksi sudah dapat dilakukan. Untuk membuat prototype film animasi ini, memang membutuhkan cerita, dalam hal ini mengambil tema keluarga. Tema keluarga dalam perancangan ini erat kaitannya dengan edukasi komunikasi di dalam keluarga. Perancangan berjangka panjang berbentuk serial ini, memiliki kontinuitas sebagai penyampai informasi edukatif yang menghibur. Dalam aspek-aspek Desain Komunikasi Visual, prototype film semacam ini berkaitan dengan pembuatan-pembuatan karya berbau sinematografi animasi. Prototype film ini sangat menjanjikan bagi mahasiswa DKV sebagai portofolio sinematografi jangka panjang.

3. Furqon Audrey Falihah Furqon (2022: 10) yang berjudul Pembuatan animatic storyboard dan production clean up dalam film “Volcanid : Rise of The Garudha” episode 1

Perancangan *storyboard animated* yang dibuat adalah *prototype* film yang akan dibahas dengan tujuan memberikan pemahaman pada proses pembuatan animasi pada tahapan praproduksi. Menjabarkan bahwa dalam proses final praproduksi gambaran keseluruhan film sudah dapat dicerna sebagai *prototype* film yang di sebut dengan *animated storyboard*. Adapun kesimpulannya adalah :

Pipeline dalam pembuatan film “Volcanid: Rise of The Garudha” dari praproduksi pada divisi animatic storyboard diantaranya yaitu analisis script dan pembuatan storyboard sebagai pedoman cerita, guide dubbing, maupun proses visualisasi animatic storyboard. Teknik pacing juga dilakukan untuk menentukan ritme adegan. Kendala yang dialami yaitu revisi dan tantangan merombak compositing animatic sehingga melalui proses dekupase. Proses setelah animatic yaitu pembuatan layout untuk menyamakan style gambar sebelum produksi. Proses selanjutnya yaitu memasuki tahap produksi. Pembuatan clean up juga harus melewati tahap keyframe dan inbetween sebagai pedoman dalam mengerjakan clean up. Kendala saat review hasil clean up yaitu selalu diminta revisi tambahan beberapa shot. Kendala ini bisa diatasi dengan melakukan evaluasi mingguan. Hubungan proses antara seluruh elemen tersebut sangat penting dalam membangun kesan dramatisasi dalam film

4. Azmi Fakhri dan Setyadi Denny Indraayana (2018 : 29) yang berjudul Perancangan Motion Graphic Sebagai Upaya Pengenalan Profesi Bidang Teknologi Maritim FTK ITS untuk Siswa SMA

Merancang video motion graphic sebagai upaya pengenalan profesi di bidang teknologi maritim Indonesia yang informatif untuk remaja SMA n jenis video motion graphic, serta objek penelitian, yaitu mengenai dunia kemaritiman, melalui kajian literatur ilmiah dan media eksisting. Literatur dan sumber yang digunakan seperti “Animated Storytelling” oleh Liz Blazer serta

“The Maritime Engineer” oleh Celeste Baine. Adapun kesimpulan dari penelitiannya :

Berdasarkan hasil analisis karya tulis “Perancangan motion graphic sebagai upaya pengenalan profesi bidang teknologi maritim FTK ITS untuk siswa SMA” dapat diambil sebuah kesimpulan bahwa penyampaian informasi dalam bentuk motion graphic cukup informatif untuk mengenalkan profesi teknologi kemaritiman. Hasil/output yang telah tercapai dalam laporan ini berupa 5 seri video yang telah dilakukan user testing kepada siswa SMA. Luaran tersebut diharapkan dapat menjadi referensi audiens untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

5. Maharani Isma Nastiti dan Romadonah Enden Siti (2019 : 10) yang berjudul *Motion Graphic* sebagai media pembelajaran

Animasi motion graphic menjadi hal yang sedang tren dilihat dari banyaknya penggunaan motion graphic di youtube, banyak konten apapun materinya seperti dalam hal pembelajaran, bisnis, hobi atau life style, film, medis, militer, bisnis, iklan atau promosi ataupun olahraga menggunakan motions. Adapun Benjamin S. Bloom (Nasution, 2012: 49) mengemukakan bahwa 90 % dari peserta didik mampu mencapai tujuan serupa asalkan diberikan waktu yang cukup kepada peserta didik, sekalipun 5 sampai 6 kali lebih lama dari pada peserta didik yang cepat menguasai bahan pelajaran dengan adanya motion graphic peserta didik lebih mempunyai waktu dikarenakan penggunaan motion graphic dapat digunakan di telepon pintar dan dapat diulang dengan demikian peserta didik bisa belajar kapanpun dan dimana saja. Hal itu dapat diterapkan dalam materi pelajaran desain grafis percetakan. Adapun kesimpulannya adalah :

Perkembangan dunia pendidikan tidak lain di pengaruhi oleh dunia teknologi dengan berkembangnya dunia teknologi. Teknologi membatu dalam hal pembelajaran yaitu sebagai media bisa dijadikan alat bantu dan menembus

keterbatasan peserta didik karena menggunakan audio visual yang dapat memudahkan dalam hal belajar dan pembelajaran.

Tabel 2.1 Perbandingan Metode yang ada dalam Penyelesaian Permasalahan

No	Judul Jurnal	Persamaan	Perbedaan
1.	Media Pembelajaran Mata Kuliah Workshop Stroyboard Berbasis Video Animasi 2 Dimensi	Media pembelajaran storyboard	<p>Penulis sekarang membahas tentang penerapan <i>Storyboard animatic</i> di industri sedangkan penulis terdahulu membahas proses pembuatan storybord sebagai media pembelajaran.</p> <p>Penulis sekarang menggunakan penelitian ke pelaku industri kreatif dengan media penyampaian menggunakan <i>motion graphic</i> sedangkan penulis terdahulu menggunakan teknik <i>montion graphic</i> dengan teknik cut out.</p>
2.	Perancangan Animated Storyboard Serial Animasi Keluarga "Rumah	Membahas <i>animated storyboard</i> . Menggunakan	Penulis sekarang mengangkat <i>storyboard</i> dan <i>animatic</i> dalam penelitiannya sedangkan penulis

	ku”	objek produk animasi	terdahulu hanya mengangkat <i>storyboard</i> . Tema yang dibahas penulis sekarang adalah bagaimana pentingnya <i>storyboard</i> di industri sehingga bisa membedakan hasil video atau animasi yang menggunakan <i>storyboard</i> dan tidak menggunakan <i>storyboard</i> sedangkan penulis terdahulu membahas tentang penerapan <i>storyboard</i> pada film animasi.
3.	Pembuatan <i>animatic storyboard</i> dan <i>production clean up</i> dalam film “Volcanid : <i>Rise of The Garudha</i> ” episode 1	Menggunakan animasi sebagai media pembelajaran Menggunakan <i>animatic</i> dalam pembahasannya	Penulis sekarang mengangkat <i>storyboard</i> dan <i>animatic</i> dalam penelitiannya sedangkan penulis terdahulu hanya mengangkat implementasi <i>storyboard animatic</i> .
4.	Perancangan <i>Motion Graphic</i>	Sama sama menggunakan	Penulis sekarang menggunakan media

	Sebagai Upaya Pengenalan Profesi Bidang Teknologi Maritim FTK ITS untuk Siswa SMA	media pembelajaran <i>motion graphic</i>	pembelajaran motion graphic dari penelitiannya dan media sesedangkan penulis terdahulu menggunakan genre film <i>live shoot</i>
--	---	--	---