

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Media

Media merupakan bentuk jamak dari bahasa latin “medium” yang berarti tengah atau perantara. Di dalam Bahasa Indonesia “medium” berarti “sedang” atau antara. Maka media dapat diartikan sebagai sesuatu yang menjadi sebuah perantara untuk memberikan maupun menerima informasi.

Menurut Bovee media adalah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan yang dapat membantu proses pembelajaran baik secara formal maupun informal. Azhar Arsyad (1997 : 6) mengungkapkan bahwa media merupakan alat yang berfungsi menyampaikan atau mengantarkan pesan pembelajaran.

Dalam penggunaannya Heinich, dan kawan-kawan (1982) mengemukakan bahwa istilah media sebagai perantara yang mengantar informasi dan penerima disebut sebagai media komunikasi. Jika media tersebut mengantar pesan atau informasi yang bertujuan intruksional atau mengandung pesan pengajaran maka disebut sebagai media pembelajaran.

Maka dari itu media dapat disimpulkan sebagai alat yang menghubungkan pemberi informasi dan penerima informasi, dimana penyebutan media akan mengikuti penggunaannya.

2.2. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan media yang digunakan sebagai alat untuk menyampaikan pesan yang memiliki tujuan pengajaran atau intruksional. Media pembelajaran memiliki berbagai tipe yang digunakan sesuai dengan target pasar serta pembahasannya.

Media pembelajaran pada pengembangannya terbagi menjadi beberapa macam, seperti yang dinyatakan oleh Leshin, dan kawan-kawan (1992) media terbagi menjadi beberapa tipe yaitu media berbasis manusia, media berbasis cetak, media berbasis visual, media berbasis audio-visual serta media berbasis komputer.

2.2.1. Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran yang memiliki banyak tipe seperti yang dinyatakan Leshin, Pollock, dan Reigeluth (1992) hal ini ada karena untuk memenuhi kebutuhan belajar yang memerlukan media belajar yang efektif untuknya. Media pembelajaran terbagi menjadi seperti dibawah ini :

A. Media Berbasis Manusia

Merupakan media yang bertujuan untuk mengubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dalam proses pembelajaran. Media ini antara lain : Guru, Tutor, Bermain Peran, Kegiatan Berkelompok.

B. Media Berbasis Cetak

Media berbasis cetak adalah media berupa buku, lembar belajar, buku latihan, jurnal, penuntun. Media ini harus memperhatikan elemen- elemen tertentu seperti format, daya tarik, ukuran *font*, warna dan huruf. Pemberian kotak pada informasi penting dapat menekankan informasi yang ingin diberikan

C. Media Berbasis Komputer

Media dengan basis komputer adalah media pengajaran dengan menggunakan bantuan komputer, dan video interaktif. Penggunaan komputer dapat menjadi pembantu tambahan belajar, digunakan sebagai penyaji informasi materi, sebagai media latihan ataupun keduanya. Media ini juga dapat digabungkan dengan media cetak menjadi sebuah tugas berbasis bacaan cetak, berkelompok, kegiatan simulasi pembelajaran, dan kegiatan interaktif dengan video.

D. Media Berbasis Visual

Media dengan basis visual, merupakan tingkatan diatas media cetak. Media ini dapat berupa peta, gambar, majalah, *slide*, bagan, grafik dan dapat pula berupa buku.

E. Media Berbasis Audio Visual

Media berbasis audio visual terdiri dari film, video, dan televisi. Media ini adalah media yang menggabungkan suara dan gambar. Memerlukan pengerjaan lain untuk membuat media ini. Media ini harus melakukan riset untuk menuliskan materi yang akan disampaikan serta membuat rancangan tampilan dengan

storyboard. Media ini juga harus memiliki daya tarik hingga orang tertarik untuk melihat dan menonton-nya.

2.3. Animasi

Animasi berasal dari kata Yunani kuno ‘anima’ yang memiliki arti jiwa atau hidup. Animasi adalah suatu seni untuk memanipulasi gambar menjadi seolah – olah hidup dan bergerak.

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 :

A. Animasi Tradisional

Animasi Tradisional adalah animasi dengan menggambar di atas kertas dan digambar satu persatu yang disetiap gambarnya objek memiliki pergerakan sedikit demi sedikit. Teknik ini dinamakan *Cell Animation*.

B. Animasi 2 Dimensi (2D)

Animasi 2 Dimensi adalah gambar bergerak dalam lingkup 2 dimensi, dibuat secara digital memanfaatkan software untuk pembuatan gambar. Kemudian membentuk gambar-gambar yang tersusun secara berurutan yang dapat disebut dengan *frame*. Kumpulan *frame-frame* inilah yang mensimulasikan pergerakan gambar tersebut.

C. Animasi 3 Dimensi (3D)

Animasi 3 Dimensi adalah objek animasi dalam ruang 3 Dimensi yang dapat di buat berpindah atau berotasi pada seperti objek riil

D. *Stop Motion*

Stop Motion teknik ini pertama kali diperkenalkan pada 1906 oleh Stuart Blakton. Animasi ini adalah kumpulan foto dapat berupa benda maupun gambar dan disusun dengan software editing hingga membentuk gerakan pada gambarnya. Teknik ini menggabungkan teknik fotografi dan teknik pembuatan animasi. Proses pembuatan animasi ini adalah dengan menyusun sekumpulan foto sehingga membuat satu-kesatuan.

2.3.1. 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.

2.3.1.1. 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 adalah tahapan untuk menentukan cerita yang akan dibuat, Merupakan satu kata yang menjadi fokus cerita yang akan ditulis serta menjadi acuan untuk membangun konsep cerita. Oleh karena itu, ide cerita dituliskan dalam kalimat pernyataan.

2. Naskah Cerita / *Script*

Ide cerita dikembangkan menjadi sebuah premis yang nantinya di bentuk menjadi Naskah Cerita atau *script*. Di dalam *script* semua informasi mengenai suara (audio), *special effect* dan gambar (visual) yang akan di kemas dalam produk baik film, maupun animasi dikemas dalam skenario baik bentuk, ruang, dan aksi yang diperlukan.

3. *Concept Art*

Tahapan ini adalah tahapan dimana material atau gambar yang akan dijadikan sebuah video animasi di rancang, karakter dan ilustrasi lainnya dirancang dan dibuat menjadi sebuah karakter 2 dimensi yang akan di gunakan pada tahapan produksi.

4. *Storyboard*

Storyboard merupakan sketsa yang dibuat berurutan sesuai dengan naskah cerita. *Storyboard* memberikan rincian informasi berupa siapa yang terdapat di adegan tersebut, bagaimana latar belakang nya dan kalimat apa yang akan diucapkan oleh karakter kepada animator.

5. *Animatic Storyboard*

Merupakan *storyboard* yang telah lengkap dibuat seolah animasi sesungguhnya, *storyboard* ini sudah dilengkapi dengan suara karakter dan pergerakan karakter secara umum. *Storyboard* ini dijadikan referensi untuk hasil akhir dari animasi yang dikerjakan.

6. *Casting dan Recording*

Casting dilakukan untuk mencari pengisi suara yang cocok dengan karakter yang ada, dan *recording* dilakukan setelah melalui proses latihan agar pengisi suara dapat menghayati peran nya sebagai karakter animasi.

7. *Sound effect dan Backsound*

Lagu latar dan efek dibuat sesuai dengan informasi yang didapat dari *script*. lagu latar dan efek dibuat untuk membuat suasana di dalam video animasi menjadi hidup.

2.3.1.2. **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 di jabarkan seperti dibawah ini :

1. *Background*

Background atau gambar latar tidak bergerak digambar untuk menjadi *guide* atau menjadi aturan bagaimana karakter akan berada dan bergerak di

depan *background* tersebut. Selain *background* gambar yang tidak bergerak seperti *foreground* juga digambar terlebih dahulu. Dengan menyelesaikan *background* atau *foreground* akan memudahkan tim yang mengerjakan bagian *animating*.

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.

2.3.1.3. 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.

2.3.2. **Storyboard**

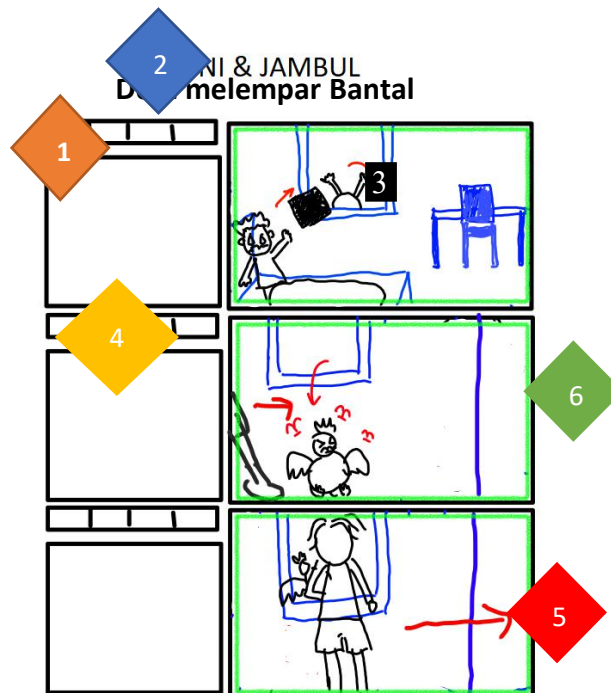
Storyboard merupakan gambaran dari sebuah animasi yang dibuat sesuai dengan naskah yang telah dibuat sebelumnya. Hannes Rall (2014) *states A storyboard translates the description of the script into images and defines "visual storytelling"*. *Storyboard* berfungsi sebagai penerjemah dari skenario yang 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 membuat formatnya 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. Ini dapat mempengaruhi bagaimana penonton melihat animasi tersebut, apakah setara dengan pandangan mata penonton atau akan membuat penonton berada di posisi lain saat menonton.

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.



Gambar 2.1 Struktur Umum Storyboard

1. Nomor Scene, penanda scene keberapa dalam storyboard
2. Nomor shot, menandakan shot keberapa dalam scene yang dikerjakan pada storyboard.
3. Panel, tempat membuat ilustrasi atau gambar storyboard, diibaratkan sebagai besarnya frame dalam animasi
4. Panel Deskripsi, dapat di tulis 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 di artikan sebagai Zoom Out

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

2.3.2.1. Jenis-Jenis Storyboard

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

A. 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.

B. Rough Storyboard

Rough Storyboard adalah storyboard kasar yang sedikit lebih lengkap dibandingkan thumbnail. Gambar pada rough storyboard sudah lebih halus dan rapi dibandingkan dengan *thumbanil*. 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.

C. Clean Up Storyboard

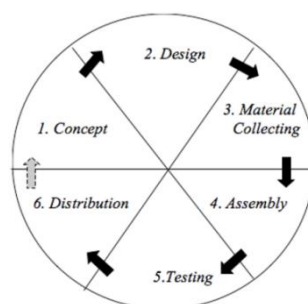
Clean up storyboard adalah storyboard yang dibuat dengan detail, penggambarannya pun lebih detail dan rapi, storyboard ini juga memuat informasi detail mengenai shot atau scene tersebut. Informasi seperti dialog, pergerakan kamera, efek visual, dan keterangan waktu. *Storyboard* ini adalah *storyboard*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

2.3.2.2. Storyboard Animatic

Storyboard Animatic adalah tahapan lanjutan dalam *storyboard* dalam membuat visual bergerak. *Storyboard* ini dibuat dengan software seperti *photoshop*, *clip studio paint* ataupun *toonboom storyboard*. Dengan software seperti *toonboom Storyboard* biasa yang telah dibuat dapat dibuat bergerak seperti gambaran visual animasi yang ingin dibuat. Pada *storyboard* ini sudah ditambahkan *dubbing* awal untuk menyesuaikan gambaran yang diinginkan.

2.3.3. Metode Pengembangan Multimedia

Penelitian ini menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) versi Luther-Sutopo.



Gambar 2.2 Tahapan Metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC)

Metode ini terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution*.

1. *Concept*

Tahap *concept* (pengonsepan) bertujuan untuk menentukan tujuan dan siapa penggunaannya (identifikasi audience). Selain hal tersebut juga menentukan

seperti apa aplikasinya (interatif, presentasi, dll) dan tujuan dari aplikasi tersebut (hiburan, pendidikan, dll) serta menentukan seberapa panjang durasi yang ingin dicapai.

2. Design

Tahap *design* (perancangan) tahapan ini untuk menentukan spesifikasi arsitektur program atau project, gaya tampilan dan kebutuhan material untuk project video animasi. Tahapan ini akan menghasilkan storyboard dari animasi yang akan dikerjakan.

3. Material Collecting

Material collecting (pengumpulan materi) adalah tahap pengumpulan bahan. Material yang dikumpulkan berupa Gambar, audio, foto, dan video serta material pendukung lainnya. Proses ini dilakukan dengan menggunakan software desain grafis.

4. Assembly

Tahapan *assembly* adalah tahapan dimana material yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya disusun dan dijadikan satu kesatuan sehingga membentuk video animasi. Proses ini disusun dengan acuan dari design yang telah ditetapkan sebelumnya. Pada tahapan ini tahap produksi berada di tahapan *editing* dan *compositing*, serta di akhir masuk ke proses *rendering* hingga menjadi sebuah video Animasi.

5. Testing

Tahap *testing* atau pengujian dilakukan setelah tahap pembuatan dengan menjalankan dan melakukan peninjauan (*preview*) apakah ada kesalahan atau tidak. Pada tahap ini dilakukan uji kelayakan produk dengan teknik kuesioner kepada beberapa target audiens.

6. Distribution

Tahapan ini dilakukan saat produk yang telah dibuat dinyatakan tidak ada kesalahan serta dinyatakan baik dan sesuai dengan tujuannya, Produksi yang dalam hal ini video animasi akan di distribusikan melalui media internet dan media sosial seperti *youtube* atau website pembelajaran lainnya.

2.4. Perangkat Lunak yang Digunakan

Dalam pembuatan media pembelajaran ini terdapat beberapa jenis perangkat lunak (*software*) yang digunakan, diantaranya sebagai berikut:

2.4.1. Software Desain Digital

Untuk membuat material yang akan digunakan atau *asset* pada animasi diperlukan *Software* untuk mengerjakan *asset* tersebut, *Software* yang digunakan untuk itu diantaranya adalah *Adobe Illustrator* dan *Adobe Flash/ Adobe Animate*.

2.4.1.1. Adobe Illustrator

Adobe Illustrator adalah *software* grafis vektor standar industri yang digunakan di seluruh dunia oleh desainer dari semua jenis yang ingin membuat grafis digital, ilustrasi, dan tipografi untuk semua jenis media: cetak, web, interaktif, video, dan *mobile* (*Adobe Systems Incorporated*, 2013). *Adobe Illustrator* juga digunakan dalam melakukan proses *graphic design*.

2.4.1.2. Adobe Flash CS 6 / Adobe Animate

Madcoms (2012:1)(dalam Unaisah, 2018) *Adobe Flash* adalah program yang digunakan untuk membuat animasi seperti, animasi kartun, *web*, *movie*, *presentasi*, *company profile*, *e-card* dan *game*. *Software* ini dapat digunakan sebagai *software* untuk menganimasikan serta dapat digunakan untuk menggambar material yang diperlukan. Tools yang dimiliki *Adobe Flash CS 6* mampu mengerjakan hal-hal yang berkaitan dengan multimedia tanpa tambahan *software* lainnya.

2.4.2. Software Editing Video

Software editing video berfungsi untuk memberikan efek animasi, serta digunakan untuk menggabungkan *asset-aset* animasi yang telah di buat. Beberapa *software* digunakan untuk memproduksi video media pembelajaran ini antara lain *Adobe Flash* dan *Adobe After Effect*. untuk memberikan efek animasi pada *asset* yang dimiliki serta *Software* yang digunakan untuk menggabungkan *asset* menjadi satu kesatuan yaitu *Adobe Premiere Pro*.

2.4.2.1. Adobe After Effect

Adobe After Effects adalah animasi industri terkemuka dan perangkat lunak *compositing* kreatif yang digunakan oleh berbagai *motion graphic* dan seniman efek visual. Menawarkan kontrol yang unggul, banyak pilihan kreatif, dan integrasi dengan aplikasi pasca-produksi lainnya. (Adobe Systems Incorporated, 2013). Adobe After Effects CC 2015 digunakan dalam melakukan proses *compositing* dan animasi.

2.4.2.2. Adobe Premiere Pro

Adobe Premiere adalah software yang menggabungkan kinerja yang luar biasa dengan rapi, antarmuka yang diubah dan sejumlah fitur kreatif baru yang fantastis, termasuk didalamnya *Warp Stabilizer* untuk menstabilkan *footage*, *timeline trimming* yang dinamis, *multicam editing* yang diperluas, *adjustment layers*, dan banyak lagi (Adobe Systems Incorporated, 2013). Adobe Premiere Pro digunakan dalam melakukan proses *editing*.

2.4.3. Software pembuatan storyboard

Terdapat beberapa software pembuat *storyboard* yang digunakan untuk membuat *Storyboard*, pada media pembelajaran ini penulis menggunakan Adobe Photoshop dan Illustrator sebagai software pembuat storyboard.

2.4.3.1 Adobe Photoshop

Adobe Photoshop adalah aplikasi digunakan sebagai aplikasi manipulasi foto, mengedit gambar, dan membuat karya seni lain. *Software Adobe photoshop* digunakan oleh fotografer digital sebagai aplikasi pengedit foto dan pemberian efek pada foto yang diambil. Photoshop bersama dengan Adobe Acrobat, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh Adobe Systems (Haka MJ, 2006:37).

2.5. Perangkat Keras yang Digunakan

Dalam pembuatan media pembelajaran ini, perangkat keras (*hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Laptop ASUS X407UF
2. Processor : Intel® Core™ i7-8550 CPU @ 1.80GHz (8 CPUs) ~1.8GHz

3. *Memory* : 8GB RAM DDR4
4. *Harddisk* : 1 TB 54 SR
5. *Monitor* :LED-backlit FHD (1920x1080) 60Hz Anti-Glare Panel
6. *Speaker* : ASUS Sonic Master Technology
7. *Mouse* : Logitech M330
8. HUION Sign Tablet 530

2.6. Metode Analisis Data

Analisis kuantitatif adalah analisis data menggunakan statistik. Statistik yang digunakan adalah Statistik inferensial. Statistik inferensial dapat berupa statistik parametris dan statistik nonparametri. Dalam Statistik inferensial selain memaparkan data yang didapat, ada nya penarikan kesimpulan dari data yang telah dimiliki. Data di ambil dalam satu populasi yang hasilnya akan digeneralisasi pada populasi tersebut. Statistik inferensial Penyajian dapat berupa table, table distribusi frekuensi, grafik garis, grafik batang, *piechart* (diagram lingkaran), dan *pictogram*.

2.6.1. Skala Likert

skala pengukuran yang dikembangkan oleh Likert (1932). Skala likert berfungsi untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert menggunakan beberapa butir pertanyaan untuk mengukur perilaku individu dengan merespon 5 titik pilihan pada setiap butir pertanyaan, sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju, dan sangat tidak setuju (Likert 1932). Berikut ini merupakan penjelasan mengenai persentase batasan pada setiap pilihan jawaban (item) skala likert.

Tabel 2.1 Pengertian dan Batasan Skala Likert

Skala	Keterangan	Pengertian dan Batasan
1	Sangat Tidak Setuju/ Sangat tidak baik	Apabila responden tidak menyetujui pernyataan 100%

2	Kurang Setuju/ Kurang baik	Apabila responden menyetujui sebagian kecil dari pernyataan atau maksimal 30% dari pernyataan yang sesuai dengan harapan
3	Netral / Cukup baik	Apabila responden menyetujui 50% atau ragu-ragu antara sangat baik/setuju dengan sangat tidak setuju/baik
4	Setuju / baik	Apabila responden menyetujui sebagian besar dari pernyataan atau pada kisaran 70% sampai 90% pernyataan sesuai dengan harapan
5	Sangat Setuju / Sangat baik	Apabila responden menyetujui penuh dari pernyataan, bahkan lebih dari yang diharapkan oleh responden atau lebih dari 91% atau lebih dari 100% harapan responden

2.7. Perbandingan Metode yang ada dalam Penyelesaian Permasalahan

Untuk menyelesaikan permasalahan, diperlukan jurnal-jurnal yang dijadikan acuan untuk mengembangkan video media pembelajaran yang akan dibuat penulis. Jurnal yang dipilih adalah yang memiliki keterkaitan dengan penelitian penulis seperti media pembelajara, metode penelitian, dan animasi. Perbandingan dilakukan untuk melihat persamaan dan perbedaan dengan jurnal yang ada, ini bertujuan untuk membuktikan bahwa penulisan tugas akhir ini adalah asli dan bukan duplikasi dari skripsi lainnya.

2.7.1. Referensi Jurnal Penelitian

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori-teori untuk mengkaji penelitian juga dapat dijadikan media pembelajaran dan informasi yang lebih baik. Berikut adalah penelitan terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan penulis:

1. Pembuatan Video Klip “Terbang” Oleh “Flourescent Band” Dengan Menggunakan Teknik Stop Motion

Jurnal ini merupakan jurnal dari Fajry Himawandan Hanif Al Fatta mahasiswa STMIK AMIKON Yogyakarta. Pada jurnal ini penulis membuat video klip dengan teknik Stop Motion. Penulis menuliskan proses produksi video klip dengan teknik Stop motion dan Penulis mengidentifikasi masalah yaitu kurang dikenalnya band yang dipilih untuk dibuatkan video klip. Untuk mendapatkan solusi dari permasalahan tersebut penulis melakukan Analisis SWOT terhadap rancangan video klipnya. Analisis yang mengidentifikasi *Strength* (kekuatan), *Weakness* (Kelemahan), *Opportunity* (peluang), dan *Threat* (ancaman) terhadap penelitiannya.

2. Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka

Jurnal ini merupakan jurnal yang dibuat oleh Hari Sugiarto pada tahun 2018 dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir di Manajemen Informatika AMIK BSI JAKARTA Pada jurnal ini, penulis membuat media pembelajaran dalam bentuk aplikasi pengenalan abjad dan angka dengan menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle* .

Penulis memfokuskan penelitiannya untuk mengembangkan kecerdasan anak-anak sejak dini dengan mengenalkan abjad dan angka melalui aplikasi interaktif tersebut. Penulis melakukan tahapan testing menggunakan teknik *black box*. Penulis juga melakukan proses *Distribution* dengan menyimpan file aplikasi di Compact CD dan diberikan kepada guru disekolah untuk memudahkan proses belajar.

3. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Untuk Siswa Kelas X Jurusan Rpl Di Smk Krian 1 Sidoarjo

Jurnal ini merupakan jurnal yang dibuat oleh Achmad Febri Efanudin mahasiswa Pendidikan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya dan Setya Chendra Wibawa yang merupakan mahasiswa Jurusan

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya. Pada jurnal ini, penulis menulis penelitian tentang bagaimana kevalidan sebuah media pembelajaran pada siswa khususnya pada media pembelajaran berbasis animasi. . Pengolahan data penelitian dilakukan dengan cara menghitung hasil validasi media dan angket respon siswa. Penulis mengembangkan penelitiannya mengacu pada penelitian 4D (Four-D Model) dikemukakan oleh Thiagarajan. Terdiri dari 4 tahapan yaitu pendefinisian (*Define*), perancangan (*Design*), pengembangan (*Develop*), dan penyebaran (*Dessiminate*). Penelitian ini menggunakan Skala Likert untuk menganalisis data yang didapat. Hasil dari Penelitian media pembelajaran berbasis video animasi terterdiri atas 3 variabel, variabel isi dan materi, variabel pembelajaran, variabel media. Dari ketiga aspek tersebut didapat persentase pada isi dan materi sebesar 86% berkategori sangat baik, pada variabel pembelajaran 87% berkategori sangat baik, pada variabel media 80% berkategori sangat baik.

4. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Teori Pemesinan Frais

Jurnal ini merupakan jurnal yang dibuat oleh A Muhammad Aziz Fauzan dan Dwi Rahdiyanta mahasiswa Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta. Pada jurnal ini, penulis menulis penelitian tentang pembuatan roda gigi heliks pada Teori Pemesinan Frais yang layak digunakan. Model penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan Sugiyono (2011: 334) yang terdiri dari 10 tahap. Pada proses penulisannya diadakan revisi sehingga hanya ada 6 tahap penelitian dan pengembangan yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi desain meliputi; (5) revisi desain; (6) uji coba produk. Penelitian ini menggunakan Skala likert pada proses analisisnya dengan bobot penilaian antara 1-4 dan alternatif jawaban berupa kurang baik, cukup baik, baik, Pengembangan Media Pembelajaran (Muhammad Aziz Fauzan, Dwi Rahdiyanta) 85

dan “sangat baik pada instrumen penilaian ahli materi, ahli media, dan guru, sedangkan pada instrumen respon siswa menggunakan alternatif jawaban berupa sangat tidak setuju, tidak setuju, setuju, dan sangat setuju. Hasil dari penelitian

adalah file berupa *Mp4* dengan format video dengan pokok bahasan yang mencakup mengenai roda gigi heliks, dan penjelasan dari narator mengenai proses yang di tampilkan pada video sehingga penonton memahami apa saja proses yang terjadi didalam video tersebut. Kelayakan media pembelajaran pembuatan roda gigi heliks pada mata pelajaran teori pemesinan frais diperoleh rata-rata total penilaian media pembelajaran sebesar 83.22% dengan klasifikasi sangat baik. Dan dinyatakan untuk menjadi media pembelajaran pada proses pembelajaran.

2.7.2. Metode Penelitian Yang Digunakan

Pada penelitian ini, penulis membuat media pembelajaran dengan video berbasis animasi 2D yang membahas tentang materi pembelajaran pada mata kuliah *Workshop* yaitu *Storyboard*. Pada perancangannya penulis menggunakan metode *Luther* atau MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari 6 tahap. Tahap-tahap tersebut yaitu Konsep, Perancangan, Pengumpulan Materi, pembuatan, percobaan dan distribusi. Pada setiap tahapan, memiliki bagian-bagian tersendiri, seperti pembuatan naskah cerita, pembuatan *asset/* material yang digunakan, *editing*, *compositing* dan *rendering*.

Pada tahap analisis, penulis akan mempublikasikan hasil yang telah dibuat kepada kelompok masyarakat yang berada di sektor animasi, melalui media internet *Google form* dan penyebaran di social media. Selanjutnya, penulis akan masukan berupa penilaian dari penonton mengenai kelayakan hasil yang telah dikerjakan.

Tabel 2.2 Perbandingan Metode yang ada dalam Penyelesaian Permasalahan

No	Judul Jurnal	Persamaan	Perbedaan
1.	1.Pembuatan Video Klip “Terbang” Oleh “Flourescent Band” Dengan Menggunakan Teknik Stop	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan teknik Stop Motion 	<ul style="list-style-type: none"> Penulis sekarang membahas tentang Proses pembuatan <i>Storyboard</i> sedangkan penulis terdahulu membahas proses

	Motion		<p>pembuatan video Klip dengan teknik stop motion</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Penulis sekarang menggunakan <i>motion graphic</i> dengan teknik cut-out 2D secara digital sedangkan penulis terdahulu menggunakan teknik stop motion dengan foto yang disatukan
2.	Penerapan Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Abjad Dan Angka	<ul style="list-style-type: none"> ● Menggunakan metode penelitian Multimedia Development Life Cycle ● Menggunakan <i>storyboard</i> untuk menunjukkan step pembuatannya. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Penulis sekarang menggunakan video animasi sedangkan penulis terdahulu aplikasi interaktif. ● Tema yang dibahas penulis sekarang adalah bagaimana membuat storyboard dan macam storyboard yang bisa digunakan sedangkan penulis terdahulu membahas tentang abjad dan angka. ● Metode analisis data yang digunakan penulis sekarang adalah Skala likert sedangkan penulis

			terdahulu menggunakan Teknik <i>Black Box</i>
3.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar Untuk Siswa Kelas X Jurusan Rpl Di Smk Krian 1 Sidoarjo	<ul style="list-style-type: none"> ● Menggunakan animasi sebagai media pembelajaran 	<ul style="list-style-type: none"> ● Penulis sekarang menggunakan metode peneliatan MDLC (multimedia development life cycle) sedangkan penulis terdahulu menggunakan metode 4D (Four-D) ● Penulis sekarang menggunakan format video animasi sedangkan penulis terdahulu berbentuk video animasi interaktif
4.	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Pada Teori Pemesinan Frais	<ul style="list-style-type: none"> ● Mensosialisasikan dengan cara <i>screening film</i> ● sama-sama menggunakan skala likert sebagai perhitungan analisis data 	<ul style="list-style-type: none"> ● Penulis sekarang menggunakan <i>genre</i> animasi sedangkan penulis terdahulu menggunakan genre film <i>live shoot</i>