

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Multimedia

Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif (Binanto, 2010).

Menurut Sofyan, dkk (2008) istilah multimedia berasal dari *teather*, yaitu pertunjukan yang memanfaatkan lebih dari satu medium di panggung yang mencakup *monitor video*, *synterized band* dan karya seni manusia sebagai bagian dari pertunjukan.

Menurut Putra (2013) Multimedia adalah sebuah sistem yang menggunakan lebih dari satu media presentasi (*Text, Audio, Image, Animation dan Video*) secara bersamaan dan melibatkan keikutsertaan pemakai untuk memberi perintah, mengendalikan dan memanipulasi, :

a. *Text*

Bentuk data multimedia yang paling mudah disimpan dan dikendalikan adalah *text* (teks). Teks dapat membentuk kata, surat atau narasi dalam multimedia yang menyajikan bahasa.

b. *Image*

Image (grafik) merupakan hasil sebuah pengambilan citra yang didapat melalui alat penangkap citra, seperti kamera dan *scanner*, yang hasilnya sering disebut dengan gambar.

c. *Audio*

Komponen multimedia yang dapat berwujud narasi, musik, efek suara atau penggabungan diantara ketiganya.

d. *Video*

Sajian gambar dan suara yang ditangkap oleh sebuah kamera, yang kemudian disusun kedalam urutan *frame* untuk dibaca dalam satuan detik.

e. *Animation*

Penggunaan komputer untuk menciptakan gerak pada *layer*.

Dalam hal ini penulis merujuk pengertian Multimedia menurut Binanto (2010) merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasisecara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif.

2. Jenis Multimedia

Binanto (2010) membagi multimedia menjadi tiga jenis multimedia dibagi jenis berdasarkan teknik pengoprasianya, yaitu :

a. Multimedia Interaktif

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan.

b. Multimedia Hiperaktif

Multimedia ini mempunyai struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan (*link*) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada.

c. Multimedia Linear

Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

3. Perkembangan Multimedia

Lahirnya multimedia yang digunakan dalam pendidikan adalah salah satu perkembangan dari pembelajaran berbasis komputer tersebut. Pada dekade tahun 1990 komputer berbasis multimedia mulai berkembang, para pendidik mulai mempertimbangkan implikasi apa yang mungkin timbul dari media baru ini jika diterapkan dalam lingkungan belajar mengajar. Dalam jangka waktu yang relatif singkat, munculnya multimedia dan teknologi komunikasi yang terkait telah menerobos hampir ke setiap aspek dalam kehidupan masyarakat (Munir, 2012).

4. Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima (Ibrahim, 2001). Media pembelajaran merupakan salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.

Dalam proses pembelajaran terkandung lima komponen komunikasi yaitu guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran. Jadi, pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar (Santyasa, 2007).

Sutirman (2013) menyatakan bahwa media pembelajaran dikatakan sebagai alat-alat grafis, fotografis atau elektronis, yang dapat digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa, sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa.

Dalam hal ini penulis merujuk pengertian media pembelajaran menurut Sutirman (2013) adalah alat - alat grafis, fotografis atau elektronis, yang dapat digunakan untuk menangkap, memproses, dan

menyusun kembali informasi visual atau verbal. Jadi media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan, dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa, sehingga dapat mendorong terciptanya proses belajar pada diri siswa.

5. Animasi

Menurut Munir (2012) bagian penting lain pada multimedia adalah animasi. Animasi berasal dari bahasa latin yaitu “*anima*” yang berarti jiwa, hidup, semangat. Selain itu kata animasi juga berasal dari kata animation yang berasal dari kata dasar *to anime* didalam kamus Indonesia Inggris berarti menghidupkan.

Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan.” Berdasarkan arti harfiah, Animasi adalah menghidupkan. Yaitu usaha untuk menggerakkan sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri (Buchari, 2015).

Waeo (2016) mendefinisikan animasi sebagai proses penciptaan efek gerak atau efek perubahan bentuk yang terjadi selama beberapa waktu. Animasi juga merupakan suatu teknik menampilkan gambar berurut sedemikian rupa sehingga penonton merasakan adanya ilustrasi gerakan (motion) pada gambar yang ditampilkan. Definisi tersebut mengartikan bahwa benda-benda mati dapat dihidupkan.

Dalam hal ini penulis merujuk pengertian animasi menurut Buchari (2015) adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan.” Berdasarkan

arti harfiah, Animasi adalah menghidupkan. Yaitu usaha untuk menggerakkan sesuatu yang tidak bisa bergerak sendiri.

Animasi dapat digunakan untuk menarik peserta didik jika digunakan secara tepat. sebaliknya animasi juga dapat mengalihkan perhatian dari substansi materi yang disampaikan ke hiasan animatif yang justru tidak penting. Animasi dapat membantu proses pembelajaran jika peserta didik hanya akan dapat melakukan proses kognitif jika dibantu dengan animasi, sedangkan tanpa animasi proses kognitif tidak dapat dilakukan. Berdasarkan penelitian, peserta didik yang memiliki latar belakang pendidikan dan pengetahuan rendah cenderung memerlukan bantuan, salah satunya animasi, untuk menangkap konsep materi yang disampaikan. Jadi seorang pendidik hendaknya segera mengetahui pengetahuan sebelumnya (*prior knowledge*) peserta didik sebelum memutuskan akan menggunakan animasi atau tidak pada tampilan penyajiannya (Munir, 2012).

a. Prinsip Animasi

Binanto (2010) memberikan 12 prinsip animasi yang diadopsi dari animasi produksi Disney. Animasi ini sebenarnya paling pas digunakan untuk animasi kartun, tetapi dapat digunakan untuk animasi yang serius. Kedua belas prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

1) *Anticipation*

Ada aksi sebelum sesuatu terjadi, misalnya ancang-ancang ingin lari:bergerak berlawanan dengan arah yang akan dituju.

2) *Squash dan Strech*

Squash dan Strech merupakan salah satu prinsip yang penting, karena dapat membuat animasi menjadi lebih hidup.

3) *Stagging*

Stagging berhubungan dengan pembuatannya, termasuk sudut pengambilan gambar, *framing*, dan panjang *scene*. Hal ini memengaruhi penonton dan memudahkan penonton memahami interaksi yang terjadi pada animasi.

4) *Straight-ahead Action dan Pose-to-Pose*

Straight-ahead action dimulai dari satu titik dan berakhir di titik lain dalam satu gerakan yang kontinu, misalnya berlari, sedangkan *Pose-to-pose* merupakan variasi gerakan dalam satu *scene* yang membutuhkan kejelasan penggambaran *keyframe* untuk menandai titik gerakan yang ekstrem. Penggunaan *in-between* dapat mengubah ritme gerakan secara menyeluruh.

5) *Follow-through dan Overlapping Action*

Follow-through merupakan lawan dari *anticipation*. Ketika karakter berhenti, ada bagian yang masih bergerak, misalnya rambut atau baju. *Overlapping* terjadi ketika ada aksi *Follow-through* yang menjadi *anticipation* untuk aksi berikutnya.

6) *Slow In – Slow Out*

Prinsip ini berarti menggunakan gambar berlebih diawal dan akhir dari suatu aksi dan sedikit gambar ditengah. Teknik ini akan membuat sebuah animasi bola menggelinding melambat dulu baru kemudian menggelinding dengan cepat, atau menggelinding dengan cepat, kemudian melambat untuk berhenti.

7) *Arcs*

Arcs digunakan untuk menggambarkan gerakan yang alami. Semua aksi membentuk gerakan memutar karena biasanya semua aksi memutar satu titik seperti sebuah sendi. *Arcs* juga digunakan untuk menggambarkan garis aksi suatu karakter.

8) *Secondary Action*

Secondary action adalah aksi lain yang mengambil tempat yang waktunya bersamaan dengan aksi utama, misalnya hal-hal kecil seperti kepala yang menoleh ketika sedang berjalan atau peregangan badan sebelum tidur.

9) *Timing*

Timing terkadang tidak bisa dipikirkan. Penentuannya tentu membutuhkan jam terbang pembuat animasi. *Timing* berkaitan dengan bagaimana karakter berinteraksi secara alamiah. *Timing* juga berkaitan dengan hal yang harus dilakukan secara teknis untuk memutuskan berapa banyak gambar yang harus digunakan untuk menggambarkan suatu aksi.

10) *Exaggeration*

Exsaggeration mempunyai hubungan dengan *anticipation* dan *staggering* untuk mendapatkan perhatian dari penonton pada suatu aksi yang dibuat. *Anticipation* akan memulai aksi, *staggering* memastikan bahwa aksi dapat terlihat dengan baik, dan *exaggeration* memastikan bahwa aksi cukup terlihat sehingga penontonpun bisa melihatnya. Sebagai contoh, jika karakter animasi sedang sedih, karakter tersebut dibuat menjadi lebih/sangat sedih.

11) *Solid drawing*

Solid drawing digunakan untuk menyampaikan “sense” dari 3D melalui penggambaran garis, warna, dan bayangan.

12) *Appeal*

Appeal memberikan kepribadian (*personality*) kepada karakter yang dibuat. Jika disampaikan tanpa suara (tanpa *Soundtrack*) pun, apa yang dimaksud sudah bisa dimengerti.

b. Jenis Animasi

Pada bukunya Binanto (2010) membagi animasi menjadi beberapa jenis animasi yaitu:

1) *Stop motion*

Sering disebut juga dengan *frame-by-frame*. Teknik animasi ini akan membuat objek seakan bergerak karena mempunyai banyak *frame* yang dijalankan secara berurutan.

2) *Cell animation*

Gambar berurutan dibanyak halaman yang dijalankan. Animasi tradisional bisa disebut juga animasi klasik atau animasi *hand-drawn*. *Cell animation* merupakan animasi tertentu dan merupakan bentuk animasi yang paling populer.

3) *Time-Lapse*

Setiap *frame* akan di *capture* dengan kecepatan yang lebih rendah dari pada kecepatan *frame* dimainkan. Contohnya:

- a) Gerakan bunga yang terlihat ketika mekar, dan
- b) Pergerakan matahari yang terlihat dari terbit sampai tenggelamnya.

4) *Claymation*

Claymation dulunya disebut dengan *Clay Animation* dan merupakan salah satu bentuk dari *stop motion*. Nama *claymation* merupakan nama yang terdaftar di Amerika yang didaftarkan oleh Will Vinton pada tahun 1978. Setiap bagian dianimasikan, baik itu karakter atau *background* merupakan suatu benda yang dapat diubah-ubah bentuknya misalnya *wax* atau *Plasticine Clay*.

5) *Cut-out animation*

Teknik ini digunakan untuk memproduksi animasi menggunakan karakter, properti, dan *background* dari potongan material seperti kertas, karton, atau foto. Saat ini *cut-out animation* diproduksi menggunakan komputer dengan gambar dari hasil pemindai atau

grafik vektor untuk menggantikan potongan material yang digunakan.

6) *Puppet animation*

Dalam *puppet animation* boneka akan menjadi aktor utama sehingga animasi jenis ini membutuhkan banyak boneka. Animasi jenis ini dibuat dengan teknik *frame by frame*, yaitu setiap gerakan boneka di *capture* satu per satu dengan kamera.

c. Menurut Purnama (2013) animasi memiliki beberapa keuntungan yaitu :

- 1) Menarik perhatian
- 2) Menampilkan aksi-aksi yang tidak terlihat atau proses fisik dengan bentuk yang berbeda
- 3) Meningkatkan retensi
- 4) Memungkinkan visualisasi dari konsep imajinasi, objek dan hubungan-hubungannya
- 5) Animasi dapat menggabungkan sejumlah besar data ilmiah ke dalam suatu paket, yang kemudian dapat disajikan dengan mudah
- 6) Animasi dapat membuat kembali kejadian, yang didunia nyata terlalu mahal atau terlalu berbahaya untuk bereproduksi, misalnya kecelakaan pesawat, kejadian yang sudah terjadi dan tidak ada lagi
- 7) Menggunakan animasi dengan *flash* untuk membuat situs *web* menjadikan situs tersebut lebih interaktif dan dinamis
- 8) Dengan berkembangnya tools dalam pembuatan animasi *flash* sekarang ini memastikan bahwa perancang dapat membuat

desain web yang rumit dan sangat baik, yang akan sulit terjadi dalam pengaturan HTML yang statis

- 9) Ukuran file animasi flash yang semakin kecil, yang memungkinkan loading situs lebih cepat dari sebelumnya

6. Animasi 2 Dimensi

Model animasi 2 Dimensi dibuat dan/diedit dikomputer menggunakan gambar bitmap 2 Dimensi, atau dibuat dan diedit menggunakan gambar vektor 2 Dimensi. Animasi ini termasuk versi teknik animasi tradisional yang terotomatisasi pada komputer, misalnya *tweening*, *morphing*, *onion skinning*, dan *interpolated rotoscoping* (Binanto 2010).

Animasi 2 Dimensi adalah penciptaan gambar bergerak dalam lingkungan dua dimensi. Hal ini dilakukan dengan urutan gambar berturut-turut atau frame yang mensimulaikan gerak oleh setiap gambar menunjukkan berikutnya dalam perkembangan bertahap (Purnama, 2013).

Animasi 2 Dimensi adalah gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar 2 dimensi) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi. Gambar atau objek yang dimaksud dalam definisi di atas bisa berupa gambar manusia, hewan, maupun tulisan (Ferriawan, 2014).

Kesimpulannya Animasi 2 Dimensi adalah penciptaan gambar bergerak dalam lingkungan dua dimensi. Hal ini dilakukan dengan urutan gambar berturut-turut atau frame yang mensimulaikan gerak oleh setiap

gambar menunjukkan berikutnya dalam perkembangan bertahap (Purnama, 2013).

7. *Morphing*

Teknik *Morphing* adalah efek di mana suatu objek berubah secara perlahan menjadi objek lain. Pada dasarnya *Morphing* dilakukan dengan membuat gambar-gambar transisi di antara gambar asal dan tujuan (Kartika, 2004).

Morphing adalah efek khusus dalam animasi yang berguna untuk mengubah (*morph*) satu gambar menjadi gambar lain dengan perubahan yang halus. Efek ini sering digunakan perubahan satu bentuk gambar menjadi gambar lain (Binanto, 2010)

Ada dua tahap proses yang dijalani yaitu *Warping* dan *Cross Dissolve*. Langkah awal dari proses *morphing* adalah *Warping* yang berfungsi untuk membentangkan dan menyusutkan sebuah objek gambar yang disebut gambar abstrak. *Cross dissolve* adalah langkah akhir setelah proses *warping* yang berfungsi untuk memadukan warna gambar asal dengan warna gambar yang dituju.

8. *Stunting*

Menurut Amarita (2018) *Stunting* (kerdil) adalah kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO. Balita *stunting* termasuk masalah gizi kronik yang disebabkan

oleh banyak faktor seperti kondisi sosial ekonomi, gizi ibu saat hamil, kesakitan pada bayi, dan kurangnya asupan gizi pada bayi. Balita stunting di masa yang akan datang akan mengalami kesulitan dalam mencapai perkembangan fisik dan kognitif yang optimal.

Stunting merupakan salah satu malnutrisi pada anak yang mengakibatkan postur tubuh tidak maksimal saat dewasa, menurunkan kemampuan kognitif, mudah sakit dan meningkatkan risiko penyakit degeneratif pada penderitanya (WHO, 2014)

Stunting menurut Kementerian Kesehatan (2017) adalah anak balita dengan nilai z-scorenya kurang dari -2SD/standar deviasi (stunted) dan kurang dari -3SD (severelystunted)

Maka dapat disimpulkan bahwa *Stunting* (kerdil) adalah kondisi dimana balita memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur. Kondisi ini diukur dengan panjang atau tinggi badan yang lebih dari minus dua standar deviasi median standar pertumbuhan anak dari WHO.

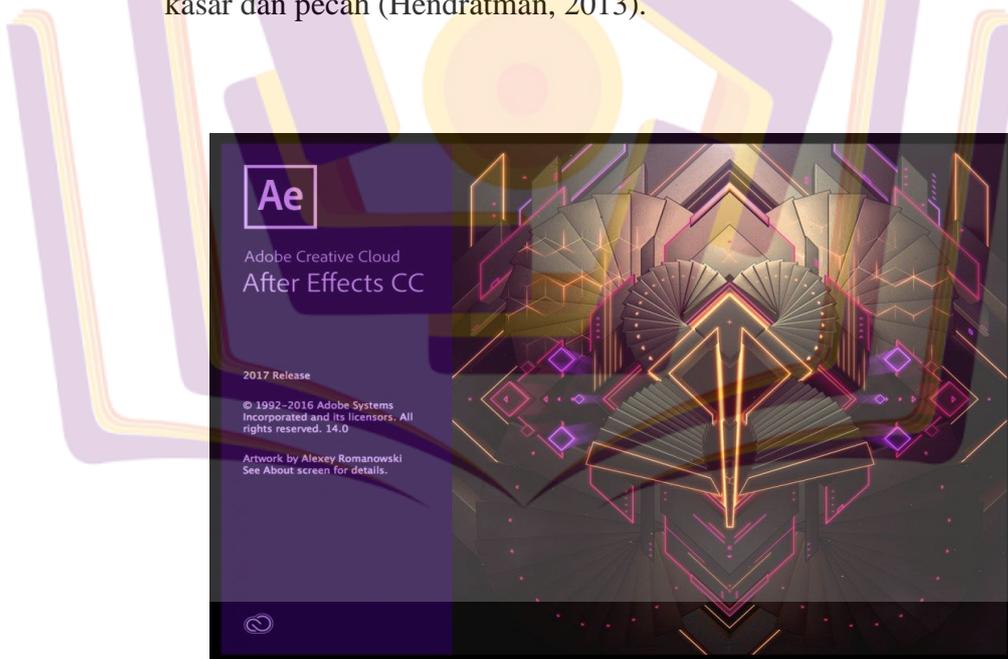
9. Software

a. Adobe AfterEffects

After Effects biasa digunakan untuk *broadcast* televisi dan perfilman untuk mendukung perlu dibutuhkan *software* dan *image editing* dan animasi 3D. *After Effects* pun bukan *software* video

editing, sehingga untuk memakai video dengan durasi relatif panjang (lebih dari 5 menit) perlu menggunakan *Adobe Premier*. Meski sudah ada 3D di *After Effects* namun lebih maksimalnya jika menggabungkan 3D *Studio Max*, *Maya Blender*, *Cinema 4D* dan lain-lain.

After Effects merupakan aplikasi grafis yang dengan format *Bitmap*, tidak berupa format *vector* seperti pada *flash*. Dengan format *Bitmap* maka perlakuan kita pada file sumber harus disesuaikan, karena jika file *Bitmap* diperbesar ukurannya maka akan terlihat kasar dan pecah (Hendratman, 2013).



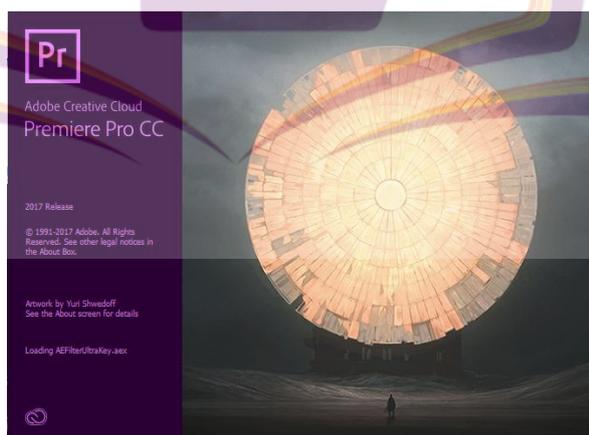
Gambar 2.1 After Effects CC 2017

a. *Adobe Premiere*

Program Adobe Premiere yang dikeluarkan oleh Adobe System Incorporated ini menyediakan tool-tool yang sangat dibutuhkan oleh para

amatir dan profesional untuk editing dan studio kreati di dalam PC. Di dalam Video Editor atau yang dalam Adobe Premiere dikenal dengan nama Construction Window, pemakai dapat menyatukan clip, foto, text dan suara menjadi sebuah movie. Adobe Premiere juga menyediakan filter-filter yang kaya akan nuansa dan variasi, juga efek-efek transisi yang memberikan bentuk-bentuk gerakan yang indah dan selaras pada peralihan antar clip, sehingga tercipta movie yang berkualitas dan penuh dengan variasi gerakan yang mengagumkan.

Interface yang baru juga dikembangkan oleh Adobe Premiere sehingga memudahkan kita saat akan memproyeksikan sesuatu terhadap movie, tidak ketinggalan, jendela Preview yang cukup dinamis, sehingga memudahkan kita dalam melakukan preview dan editing movie (Purnama, 2013).



Gambar 2.2 Adobe Premiere Pro

Beberapa fasilitas baru yang ada dalam Adobe Premiere Pro adalah :

- 1) *Real Time Rendering*, dengan fasilitas ini memungkinkan melihat hasil transisi tanpa melalui proses render.
- 2) *Adobe Product Integration*, yaitu kita dapat menggunakan berbagai produk Adobe (*Adobe Photoshop, Adobe After Effects, Adobe Encore DVD* dan *Adobe Audition*) untuk bekerja sama dengan *Adobe Premiere Pro*.
- 3) *Audio Mixer*, pada versi ini Adobe telah memperbarui fasilitas audio mixernya, yang mendukung *track-based effects, submix tracks*, mendukung proses perekaman *voiceover* langsung (*dubbing*), fasilitas panning untuk surround dan stereo dan *VST filter*.
- 4) *Color Correction*, *Adobe Premiere Pro* mulai versi ini melengkapi dirinya dengan fasilitas eksklusif ini. Fasilitas ini biasanya terdapat pada *software editing standar broadcast (high-end)*. Dengan adanya fasilitas ini kita dapat dengan mudah mengkoreksi warna clip video kita sesuai dengan keinginan.
- 5) *Motion Path*, pada versi yang baru ini *Adobe Premiere Pro* menerapkan prinsip keyframing untuk animasi perpindahan posisi pada klip-klip nya.
- 6) *Visual Effect* yang dilengkapi dengan *keyframe*, sehingga dapat dianimasikan dengan mudah.

7) Fasilitas *export* dalam berbagai format, Adobe Premiere Pro menyediakan fasilitas ekspor kedalam berbagai format media seperti *MPEG-1, MPEG-2, Microsoft DV, AVI*.

b. Adobe Audition

Adobe Audition merupakan versi terbaru dari aplikasi pengolah audio milik Adobe System Corporate. Aplikasi ini secara khusus digunakan untuk membantu para pengguna computer mengolah audio dan membuat komposisi audio dengan mudah dan cepat. Seperti program Adobe lainnya, aplikasi ini memiliki banyak keunggulan fitur antara lain interface yang lebih user friendly, tools yang lengkap, kecepatan proses editing yang lebih baik, serta dukungan terhadap beberapa teknologi audio yang selalu up to date.

Aplikasi Adobe Audition mengadopsi peralatan editing konvensional dan melengkapinya dengan berbagai tool canggih dan fasilitas menarik. Beberapa proses utama dalam editing audio seperti proses importing audio, membuat komposisi audio, recording, equalizing, penambahan beragam efek audio, dukungan berbagai clip termasuk video, hingga exporting dan burning format CD audio dapat ditangani dengan baik oleh aplikasi ini (Prabantini, 2009).

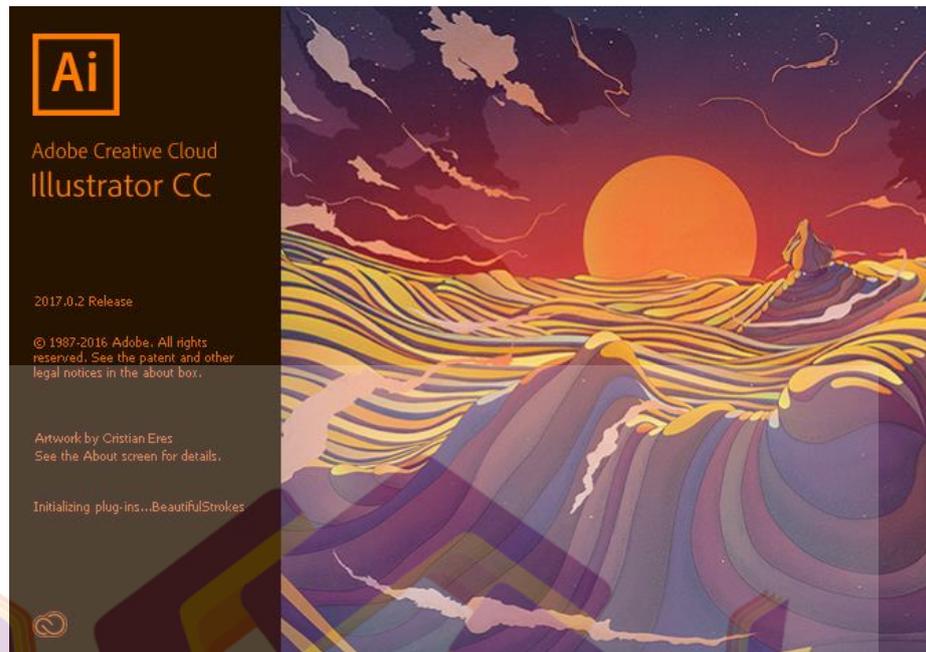


Gambar 2.3 Adobe Audition

c. *Adobe Illustrator*

Adobe Illustrator merupakan suatu program aplikasi desain grafis yang membuat pada desainer grafis dapat untuk mengimbangi permintaan para *profesional* grafis yang bekerja pada bagian periklanan, percetakan, penerbit, pembuat stempel, pengukir atau pemahat. *Adobe Illustrator* menawarkan tool-tool yang dibutuhkan untuk menciptakan ilustrasi grafis dan tata ruang yang *profesional*.

Adobe Illustrator adalah sebuah program perangkat lunak atau program graphic design pengolah image berbasis vector , vector itu sendiri merupakan sekumpulan titik dan garis yang saling terhubung yang merupakan perpaduan dari warna-warna sehingga membentuk sebuah objek menggambar yang diciptakan oleh Adobe Systems yang menggunakan vektor.



Gambar 2.4 Adobe Illustrator

B. Penelitian Sebelumnya

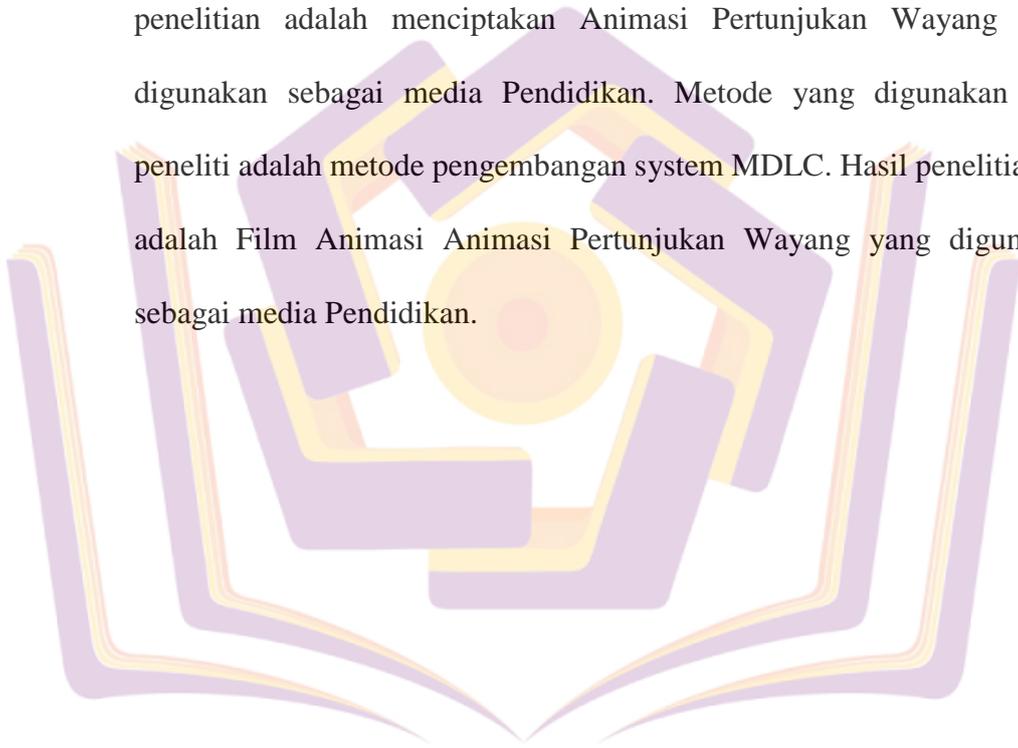
Penelitian tentang perancangan serta pembuatan video penyuluhan stunting pada anak yang berlokasi di Ajibarang ini berfungsi sebagai media penyuluhan menggunakan teknik *morphing* yang mengambil dari beberapa referensi, sebagai berikut :

1. Peneliti dari Agustina (2015) yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash Untuk Siswa Kelas XI Multimedia di SMK Muhammadiyah Prambanan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran teknik animasi 2 Dimensi. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode penelitian pengembangan (research and development). Hasil penelitian ini Menghasilkan Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash.

2. Priyoatmoko (2017) meneliti dengan judul Pembuatan Video Animasi 2 Dimensi Penyuluhan Tertib Berlalu Lintas Di Polres Magelang Kota Dengan Motion Graphic. Tujuan penelitian adalah Membuat Video Animasi 2 Dimensi “Penyuluhan Tertib Berlalu Lintas” Pada Polres Magelang Kota Dengan Motion Graphic. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode waterfall dengan proses Produksi-Pasca Produksi-Testing. Hasil dari penelitian ini berupa video animasi 2 Dimensi untuk sosialisasi dan penyuluhan di Polres Magelang Kota.
3. Purnomo (2017) meneliti dengan judul Digital Animasi 2 Dimensi Dengan Metode Cell hadding Dan Rigging Bone Studi Kasus : Legenda Gunung Tugel. Tujuan penelitian adalah edia edukasi dalam pembelajaran guru agama ataupun orang tua dalam memberikan pelajaran kepada anak untuk bersedekah. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode pengembangan system Villamil-Molina. Hasil penelitian ini adalah Film Animasi Berbasis Dua Dimensi Dengan Judul “Legenda Gunung Tugel”.
4. Duwika dan Paramasila (2019) meneliti dengan judul Pengembangan Multimedia Interaktif Model Hybrid Bernuansa Karakter Bali Cupak-Gerantang” Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi. Tujuan penelitian adalah membuat rancangan multimedia interaktif model hybrid bernuansa karakter Bali “Cupak-Gerantang” pada pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi di SMK Negeri 3 Singaraja. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah Research and Development (R&D) yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu,

dan menguji keefektifan produk tersebut. Hasil penelitian ini adalah Multimedia interaktif Karakter Bali “Cupak-Gerantang” Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi.

5. Purwanto dan Yuliana (2016) meneliti dengan judul Penerapan Animasi Pertunjukan Wayang Sebagai Media Pendidikan Budi Pekerti & Memperkenalkan Budaya Bangsa Kepada Anak Usia Dini. Tujuan penelitian adalah menciptakan Animasi Pertunjukan Wayang yang digunakan sebagai media Pendidikan. Metode yang digunakan oleh peneliti adalah metode pengembangan system MDLC. Hasil penelitian ini adalah Film Animasi Animasi Pertunjukan Wayang yang digunakan sebagai media Pendidikan.



Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan Penelitian	
				Sebelumnya	Sekarang
1	Agustina, 2015	Pengembangan Media Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash Untuk Siswa Kelas XI Multimedia di SMK Muhammadiyah Prambanan	<ul style="list-style-type: none"> Teknik yang digunakan berupa Teknik animasi 2 dimensi 	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan Media Pembelajaran untuk siswa kelas XI, pada mata pembelajaran yang disampaikan saat proses belajar mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> Video Animasi 2 Dimensi tentang Pencegahan Stunting Pada Anak untuk masyarakat Ajibarang, dengan menampilkan video disekitaran Puskesmas 1 Ajibarang
2	Priyoatmoko, 2017	Pembuatan Video Animasi 2 Dimensi Penyuluhan Tertib Berlalu Lintas Di Polres Magelang Kota Dengan Motion Graphic.	<ul style="list-style-type: none"> Video animasi berupa video penyuluhan 	<ul style="list-style-type: none"> Video animasi 2 Dimensi yang didalamnya berupa cerita karakter anak yang berperilaku baik di jalan untuk sosialisasi dan penyuluhan di Polres Magelang Kota. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Animasi 2 Dimensi narasi yang diperankan oleh dokter tentang Pencegahan Stunting Pada Anak untuk masyarakat Ajibarang.

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya (lanjutan)

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan Penelitian	
				Sebelumnya	Sekarang
3	Purnomo, 2017	Digital Animasi 2 Dimensi dengan Metode <i>Cell Shadding</i> dan <i>Rigging Bone</i> Studi Kasus : Legenda Gunung Tugel.	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan video menggunakan aplikasi <i>Adobe After Effect</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Film Animasi Berbasis Dua Dimensi Dengan Judul “Legenda Gunung Tugel”. 	<ul style="list-style-type: none"> Video Animasi 2 Dimensi tentang Pencegahan Stunting Pada Anak.
4	Duwika dan Paramasila (2019)	Pengembangan Multimedia Interaktif Model Hybrid Bernuansa Karakter Bali “Cupak-Gerantang” Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi	<ul style="list-style-type: none"> Teknik yang digunakan berupa Teknik animasi 2 dimensi 	<ul style="list-style-type: none"> Multimedia interaktif Karakter Bali “Cupak-Gerantang” Pada Pembelajaran Teknik Animasi 2 Dimensi yang disampaikan saat proses belajar mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> Video Animasi 2 Dimensi tentang Pencegahan Stunting Pada Anak dengan menampilkan video disekitaran Puskesmas 1 Ajibarang

Tabel 2.1 Penelitian Sebelumnya (lanjutan)

No	Nama Peneliti/Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan Penelitian	
				Sebelumnya	Sekarang
5	Purwanto dan Yuliana (2016)	Penerapan Animasi Pertunjukan Wayang Sebagai Media Pendidikan Budi Pekerti & Memperkenalkan Budaya Bangsa Kepada Anak Usia Dini	<ul style="list-style-type: none"> Menggunakan metode pengembangan system yang sama yaitu MDLC 	<ul style="list-style-type: none"> Animasi Pertunjukan Wayang yang digunakan sebagai media Pendidikan yang disampaikan saat proses belajar mengajar 	<ul style="list-style-type: none"> Video Animasi 2 Dimensi tentang Pencegahan Stunting Pada Anak dengan menampilkan video disekitaran Puskesmas 1 Ajibarang