

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Analisis

Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer karangan Peter Salim dan Yenni Salim (2002) menjabarkan pengertian analisis sebagai berikut:

1. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya).
2. Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.
3. Analisis adalah penjabaran (pembentangan) sesuatu hal, dan sebagainya setelah ditelaah secara seksama.
4. Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (dugaan, dan sebagainya) sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan, dan sebagainya).
5. Analisis adalah proses pemecahan masalah (melalui akal) ke dalam bagian-bagiannya berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasarnya.

Menurut pengertian analisis di atas dapat dibuat menjadi satu kesimpulan bahwa pengertian analisis dalam skripsi ini adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa atau permasalahan melalui beberapa percobaan dan atau pengujian sehingga dapat diketahui kebenaran atas keadaan atau peristiwa yang diselidiki.

1.2. Pengertian Efektifitas

Pada dasarnya pengertian efektifitas yang umum menunjukkan pada taraf tercapainya hasil. Senantiasa dikaitkan dengan pengertian efisien, meskipun sebenarnya ada perbedaan diantara keduanya. Efektifitas menekankan pada hal yang dicapai, sedangkan efisiensi lebih melihat pada bagaimana cara mencapai hasil yang dicapai itu dengan membandingkan antara input dan outputnya. Istilah

efektive (*effective*) dan efisien (*efficient*) merupakan dua istilah yang saling berkaitan dan patut dihayati dalam upaya untuk mencapai tujuan suatu organisasi.

Efektivitas adalah tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasaran. Efektifitas ini sesungguhnya merupakan suatu konsep yang lebih luas mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seorang. Dengan demikian efektivitas tidak hanya dapat dilihat dari sisi produktivitas, tetapi juga dapat dilihat dari sisi persepsi atau sikap individu (Simamora, 2008).

Terdapat beberapa pendapat lain mengenai teori keefektifan, yakni:

1. Efektifitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah pekerjaan tepat pada waktunya (Abdurrahmat, 2003).
2. Efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kuantitas, kualitas dan waktu) telah tercapai. Dimana makin besar presentase target yang dicapai, makin tinggi efektifitasnya (Hidayat, 1986).
3. Efektifitas adalah seberapa besar tingkat kelekatan output yang dicapai dengan output yang diharapkan dari sejumlah input (Saksono, 1984).

Dari pengertian - pengertian efektifitas tersebut dapat disimpulkan bahwa efektifitas adalah suatu ukuran yang menyatakan seberapa jauh target (kualitas, kuantitas dan waktu) yang telah dicapai oleh manajemen, yang mana targetnya tersebut sudah ditentukan terlebih dahulu.

1.3. Pengertian Video *Explainer*

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, video merupakan rekaman gambar hidup atau program televisi untuk ditayangkan lewat pesawat televisi, atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara. Video sebenarnya berasal dari bahasa Latin, video-vidi-visum yang artinya melihat (mempunyai daya penglihatan), dapat melihat. Media video merupakan salah satu jenis media audio visual. Media audio visual adalah media yang mengandalkan indera pendengaran dan indera penglihatan.

Video merupakan gambar-gambar dalam frame, dimana frame demi frame

diproyeksikan melalui lensa proyektor secara mekanis sehingga pada layar terlihat gambar hidup. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan, bahwa videomerupakan salah satu jenis media audio-visual yang dapat menggambarkan suatu objek yang bergerak bersama-sama dengan suara alamiah atau suara yang sesuai. Kemampuan video melukiskan gambar hidup dan suara memberikan daya tarik tersendiri. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap (Arsyad, 2011).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa, video merupakan media penyalur pesan atau informasi. Meliputi objek-objek multimedia. Objek-objek tersebut meliputi teks, gambar, grafik, dan suara untuk tujuan tertentu.

Video *explainer* adalah video yang membutuhkan 1-2 menit untuk menjelaskan suatu informasi atau pengetahuan. Oleh karena itu, video explainer digunakan pada aspek yang memerlukan visualisasi dari ilmu pengetahuan. Video explainer kaya informasi dan lugas apabila dimanfaatkan dalam menyampaikan materi pembelajaran (Saputra, 2014).

1.4. Animasi

1.4.1. Pengertian Animasi

Animasi merupakan kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa seingga menghasilkan gerakan. Animasi mewujudkan ilusi bagi pergerakan dengan memaparkan atau menampilkan satu urutan gambar yang berubah sedikit demi sedikit pada kecepatan yang tinggi. Animasi digunakan untuk memberi gambaran pergerakan bagi sesuatu objek. Animasi membolehkan sesuatu objek yang tetap atau static dapat bergerak dan kelihatan seolah-olah hidup. Animasi multimedia merupakan proses pembentukan gerak dari berbagai media atau objek yang divariasikan dengan efek-efek dan filter, gerakan transisi, suara-suara yang selaras dengan gerakan animasi tersebut (Suheri, 2006).

1.4.2. Animasi 3D

Animasi 3 dimensi (3D) adalah teknik pembuatan animasi pada sebuah bidang yang menggunakan 3 sumbu X,Y, dan Z sebagai sumbu kedalaman. Objek yang dihasilkan bisa diputar berdasarkan ke 3 sumbernya. Umumnya animasi 3D dikerjakan di dalam komputer yakni sudah berupa data digital, walaupun untuk *modelling* (membuat model karakter dalam animasi 3D) masih diperlukan gambar sketsa manual sebagai acuan.

Dalam animasi 3D, khusus untuk *modelling* karakter dibuat dalam satuan vertex, kemudian ditempel atau dibalut dengan tekstur sehingga penonton dapat melihat dengan jelas *modelling* karakter terbuat dari bahan apa, misal tekstur kulit, wajah, kain, bulu, rambut, manik-manik, dan lain sebagainya. Agar *modelling* ini dapat bergerak, kita harus memberikan *rigging*, sehingga *modelling* tersebut bisa bergerak seperti makhluk hidup. Agar terlihat lebih ekspresif pada bagian wajah, kita membuat *facial expression* dan *lip sync* (Santoso dan Gunawan, 2013).

1.4.3. Prinsip-Prinsip Animasi

Dalam pembuatan animasi terdapat 12 prinsip animasi yang harus dimiliki oleh seorang animator, selain itu juga *animator* juga harus memiliki *feeling* yang kuat mengenai *timing*, pergerakan, pengamatan dan tingkah laku. *Animator* harus menjadi seorang aktor, punya perasaan, dan logika agar dapat membuat sesuatu menjadi hidup dan alami. Prinsip- prinsip tersebut antara lain (Maestri, 2006):

1. *Timing*

Timing yaitu dapat diartikan sebagai *acting* serta *timing* pergerakan satu karakter dalam satu *scene*. Sehingga gerakan animasi dapat terlihat sangat kaku atau bahkan sangat lamban.

2. *Arc*

Arc yaitu gerakan yang membentuk garis lengkung yang alami dalam dunia. Tiap benda mempunyai gaya atau kekuatan, kecuali benda yang sifatnya mekanis atau tidak alami.

3. *Squash and Stretch*

Squash and Stretch yaitu dapat diimplementasikan dalam beberapa proses

perubahan bentuk pada kulit dan otot, lompatan, morphing, pengaruh berat, simulasi objek-objek *dynamic*.

4. *Anticipation*

Anticipation yaitu gerakan animasi selalu memiliki tahap persiapan ketika melakukan sebuah aksi atau gerakan. Gerakan yang menunjukkan gerakan awal atau persiapan yang dilakukan.

5. *Esay In and Esay Out*

Esay In and Esay Out yaitu prinsip yang berhubungan dengan akselerasi ketika objek mengalami percepatan dan perlambatan ketika mengalami pergerakan.

6. *Secondary Action*

Secondary Action yaitu membuat animasi terlihat lebih alami dan menarik merupakan gerakan pendukung dari gerakan utama yang mengalami pergerakan.

7. *Follow Through and Overlapping*

Follow Through and Overlapping yaitu reaksi yang terjadi atau gerakan *overlap* sebuah karakter animasi setelah melakukan animasi utama atau gerakan utama.

8. *Staging*

Staging yaitu membuat sebuah gerakan sehingga mudah dimengerti. Menggambarkan mood, aksi dan posisi suatu karakter animasi.

9. *Straight Ahead Action and Pose to Pose Action*

Straight Ahead Action and Pose to Pose Action yaitu standar teknik animasi dengan merencanakan struktur gerakan-gerakan yang terjadi melalui pose-pose kunci (*key pose*). *Straight ahead action* adalah teknik animasi dengan menggerakkan karakter untuk per framenya hingga selesai.

10. *Personality/Appeal*

Personality/Appeal yaitu karakter yang memiliki *personality* atau kepribadian akan mampu menghubungkan emosi antar karakter tersebut dengan penonton. Kompleksitas dan konsistensi gerakan adalah dua elemen daya tarik karakter yang dapat dengan mudah dikembangkan di

dalam komputer animasi 3D hingga mampu mendefinisikan karakteristik utama dari kepribadian sebuah karakter.

11. *Exaggeration*

Exaggeration yaitu gerakan pengembangan dari gerakan normal. Namun, gerakan itu sebaiknya tetap berpaduan pada gerakan natural yang dilebih lebihkan. Gerakan dibuat akan menimbulkan kesan yang mendukung cerita animasi.

12. *Soild Drawing*

Soild Drawing yaitu rasa tentang cara pandang tiga dimensi terhadap penokohan seorang karakter goresan garis, *shading* serta warna.

Maka dari pengertian-pengertian dapat di simpulkan bawah sebuah animasi, memerlukan suatu prinsip-prinsip dalam pengerjaannya sehingga dapat dijadikan rangkainan gambar yang menjadi sebuah film. Film animasi terdiri dari beberapa bagian yang dianimasikan yang memerlukan prinsip animasi sebagai acuan dasar.

1.5. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai cara, setting, dan sumber. Bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, teknik pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan interview (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan dari ketiganya.

Sedangkan bila dilihat dari segi setting-nya, data dapat dikumpulkan dalam setting alamiah (natural setting), dalam laboratorium dengan metode percobaan atau experiment, dalam suatu kantor dengan berbagai responden, dalam suatu seminar, diskusi , di restoran, dan lain-lain.

Apabila dilihat dari segi sumber datanya, maka pengumpulan data dapat dibagi menjadi dua yaitu menggunakan sumber primer dan menggunakan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang secara langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang secara tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2017).

1.5.1. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu teknik dalam pengumpulan data, dimana teknik ini digunakan oleh peneliti bila ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan pokok permasalahan yang harus diteliti selain itu juga digunakan oleh peneliti untuk mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan dalam jumlah responden yang sedikit/kecil (Sugiyono, 2017).

Sutrisno Hadi (1986) mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode *interview* dan juga kuisisioner (angket) adalah sebagai berikut:

1. Bahwa subyek (responden) adalah orang yang paling tahu tentang dirinya sendiri.
2. Bahwa apa yang dinyatakan oleh subyek kepada peneliti adalah benar dan dapat dipercaya.
3. Bahwa interpretasi subyek tentang pertanyaan-pertanyaan yang diajukan peneliti kepadanya adalah sama dengan apa yang dimaksudkan oleh peneliti.

1.5.2. Kuesioner

Kuesioner merupakan salah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari koresponden. Kuesioner sangat cocok digunakan untuk responden dalam jumlah cukup besar dan tersebar diwilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melali pos atau internet.

Bila penelitian dilakukan pada lingkup yang tidak terlalu luas, kuesioner dapat diantarkan langsung dalam waktu tidak terlalu lama sehingga pengiriman kuesioner kepada responden tidak perlu melalui pos. Dengan adanya kontak langsung dari peneliti atau pengumpul data dengan responden akan menciptakan suatu kondisi yang cukup baik sehingga responden dengan sukarela akan memberikan data obyektif dan cepat (Sugiyono, 2017).

1.5.3. Observasi

Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan (Hadi, 1986).

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar (Sugiyono, 2017).

1.6. Skala Likert

Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variable penelitian.

Dengan Skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indicator variabel. Kemudian indicator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang dapat berupa pernyataan-pernyataan. Instrumen penelitian yang menggunakan skala Likert dapat dibuat dalam bentuk *checklist* (Sugiyono, 2017).

Tabel 2.1 Skala Likert Bantuk *Checklist*

NO.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		1	2	3	4	5
1.	Apakah video animasi ini menarik dari segi gambar?					

Jawaban setiap item instrument yang menggunakan skala Likert mempunyai gradasi dari sangat negatif sampai positif dengan diberi nilai seperti tabel 2.2 dibawah ini:

Tabel 2.2 Skala Nilai

Nilai	Skala Jawaban
1	Sangat Tidak Baik
2	Tidak Baik

3	Cukup
4	Baik
5	Sangat Baik

1.7. Software Pendukung

Software yang digunakan dalam proses pembuatan video ini antara lain Blender 3D, Adobe Photoshop CS6, Adobe Premiere Pro CS6, dan Adobe After CS6.

1.7.1. Blender

Blender merupakan paket aplikasi pemodelan dan animasi tiga dimensi yang memiliki berbagai fungsi yang tidak dimiliki aplikasi tiga dimensi lainnya. Blender juga semacam program yang dapat melakukan berbagai fungsi (Flavell, 2010).

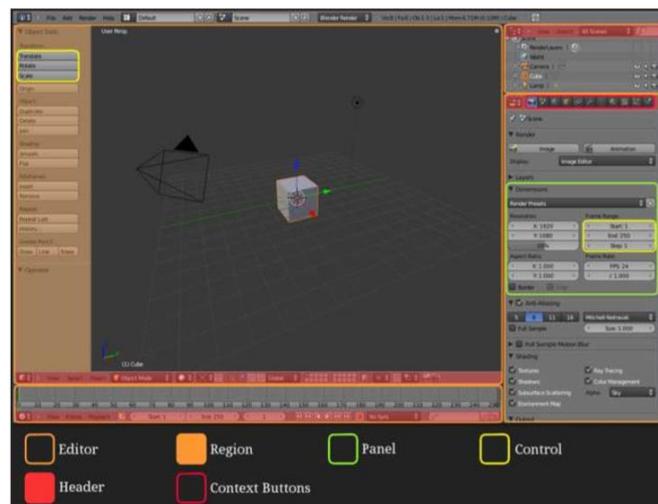
- a. Blender adalah aplikasi pemodelan tiga dimensi yang dapat membuat sebuah karakter untuk film.
- b. Blender memiliki sebuah alat yang kuat untuk pewarnaan permukaan model.
- c. Blender memiliki sebuah fasilitas dalam rigging dan animasi yang sangat kuat. Model tiga dimensi yang dibuat dapat dirancang untuk bergerak dan beraksi sedemikian rupa.
- d. Blender memiliki mesin rendering sendiri dan dapat dianggap layaknya studio pencahayaan yang lengkap untuk sebuah film.
- e. Tidak seperti paket aplikasi 3D lainnya, Blender memiliki compositing module sendiri, sehingga hasil live shoot bisa langsung di masukkan dan diintegrasikan dengan model tiga dimensi. Blender juga memiliki editor pengurutan video yang unik, sehingga memungkinkan untuk memotong dan mengedit video tanpa harus bergantung pada aplikasi pihak ketiga tambahan untuk tahap editing akhir produksi.
- f. Selain semua itu, Blender juga memiliki fasilitas *Game Engine*.



Gambar 2.1 Tampilan Blender

1. Fitur-fitur Blender

Secara default, tampilan utama Blender disusun oleh *Editor*, *Header*, *Context buttons*, *Regions*, *Panels*, dan *Controls*.



Gambar 2.2 Tampilan Aplikasi Blender dan Fitur-Fiturnya

Berikut ini adalah penjelasan secara umum dari fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi Blender :

1. *Editor* adalah bagian dari *software* yang memiliki fungsi khusus (3D view, *Properties Editor*, *Video Sequence Editor*, *Nodes Editor*, dsb). Masing-masing editor memiliki Header-nya masing-masing di bagian atas atau bawahnya.
2. *Context Buttons* memberikan akses pada *options*. *Context Buttons*

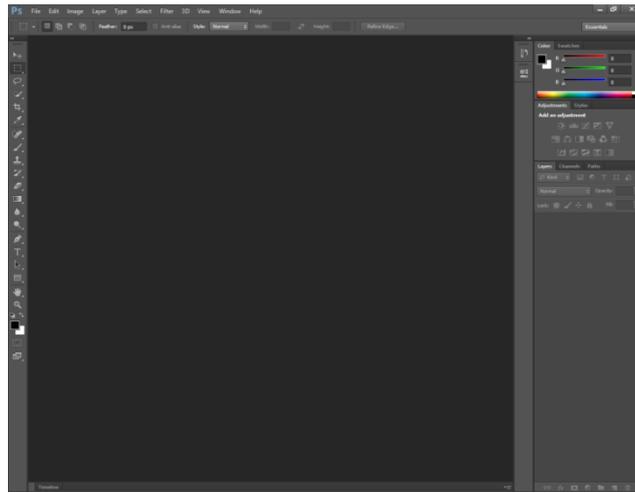
seperti *tabs* dan seringkali diletakkan di atas *editor header* (seperti *Properties Editor*). Untuk setiap *editor*, *options* dikelompokkan dalam *Panels* untuk mengatur *interface* secara logis (*Shadow panel*, *Color panel*, *Dimensions panel*, dsb).

3. *Regions* dimasukkan dalam beberapa *editor*. Dengan cara itu, panel dan *control* dikelompokkan di sana. Untuk mengoptimalkan *workspace*, dimungkinkan untuk secara sementara menyembunyikan region dengan *hotkeys* T dan N untuk *Toolbar* dan *Properties Region*.
4. *Controls* terdapat dalam *Panels*. Dengan menggunakan *Controls*, pengguna dapat merubah *function*, *option*, atau *value*.
5. *Buttons*: Memberikan akses pada sebuah *tool* (*Translate*, *Rotate*, *Insert Keyframe*). *Tools-tools* memiliki sebuah *shortcut keyboard* untuk mempercepat penggunaan. Untuk menampilkan *shortcut* dapat dilakukan dengan cara meletakkan cursor mouse ke atas sebuah *button* untuk melihat *tooltip*.
6. *Checkbox*: Memberikan akses untuk mengaktifkan atau menonaktifkan sebuah *option*. Control ini hanya dapat memuat sebuah nilai *boolean* (Ya/Tidak, 1/0).
7. *Sliders*: Berfungsi untuk memasukkan sebuah nilai bertipe bilangan desimal. Nilai ini dapat diatur terbatas (misal dari 0.0 sampai dengan 100.0) atau tidak terbatas (dari $-\infty$ s/d $+\infty$).
8. *Menu*: Berfungsi untuk meletakkan sebuah nilai agar dapat dipilih melalui sebuah *list*. Perbedaan antara menu dengan *checkbox* adalah, pada menu nilai dapat diberi nama serta dapat lebih dari dua *value* yang dapat dimasukkan dalam menu ini (Lufti, 2014)

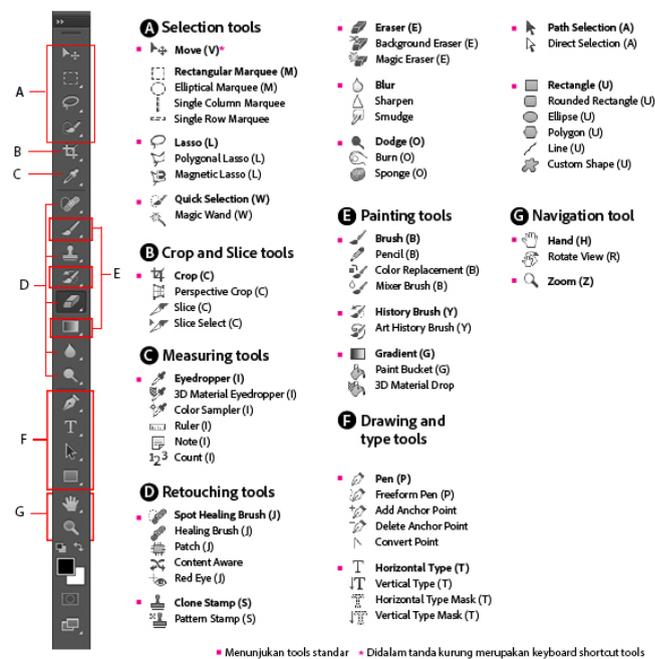
1.7.2. Adobe Photoshop CS6

Adobe photoshop adalah perangkat lunak *editor* citra buatan adobe sistem yang dikhususkan untuk pengeditan foto/gambar dan pembuatan efek. Perangkat lunak ini banyak digunakan oleh fotografer digital dan perusahaan iklan sehingga dianggap sebagai pemimpin pasar (*market leader*) untuk perangkat lunak

pengolahan gambar/foto, dan bersama *Adobe Acrobat*, dianggap sebagai produk terbaik yang pernah diproduksi oleh *Adobe System*. Versi kedelapan aplikasi ini disebut dengan nama photoshop CS (*Creative Suite*), versi sembilan disebut Adobe Photoshop CS2, versi sepuluh disebut Adobe Photoshop CS3, versi kesebelas adalah Adobe Photoshop CS4, versi keduabelas adalah Adobe Photoshop CS5, versi ketigabelas adalah Adobe Photoshop CS6 (Ali, 2014).



Gambar 2.3 Tampilan *interface* Adobe CS6

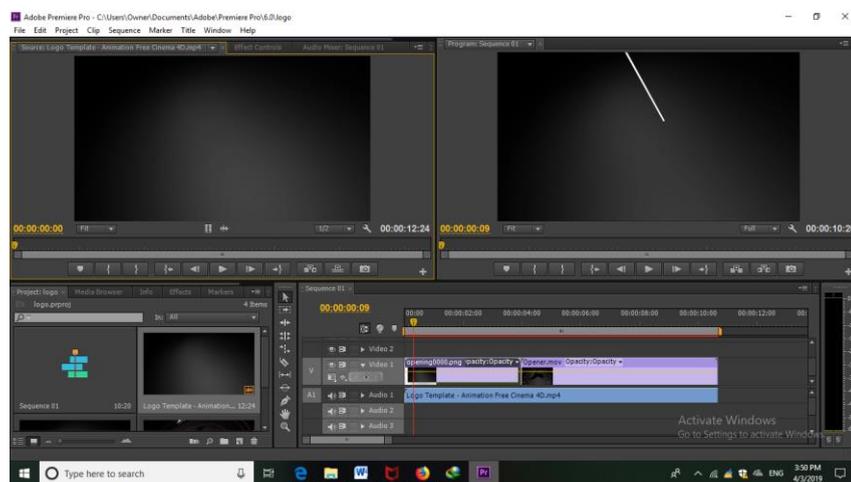


Gambar 2.4 *Tool* Pada *Toolbox* Dalam Photoshop CS6

(Sumber: <https://helpx.adobe.com/photoshop/using/tools.html>)

1.7.3. Adobe Premier Pro CS6

Adobe Premiere Pro CS6 merupakan *software* untuk melakukan *editing* video. Seperti yang ditulis oleh Razaq dan Ispantoro (2011) dalam buku *The Magic of Movie Editing*, *software* keluaran *Adobe Corporation* ini memang sudah umum digunakan untuk mengedit video baik untuk keperluan film, iklan dan lain lain. Adobe Premiere Pro CS6 memiliki keunggulan bisa menerima hampir semua ekstensi video, seperti .avi, .mov, .wmv dan lain lain. Pada buku itu juga ditulis dasar-dasar pengenalan tools dari Adobe Premiere Pro CS6.

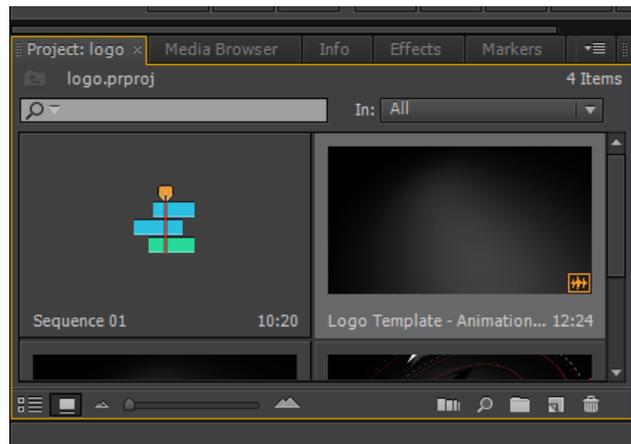


Gambar 2.5 Tampilan jendela kerja Adobe Premiere Pro Cs 6

Lembar kerja Adobe Premiere CS6 terdiri dari beberapa jendela kerja yang mempunyai fungsi berbeda-beda. Lembar kerja yang akan kita temui dan wajib dipahami dengan baik yaitu :

1. Jendela Projek

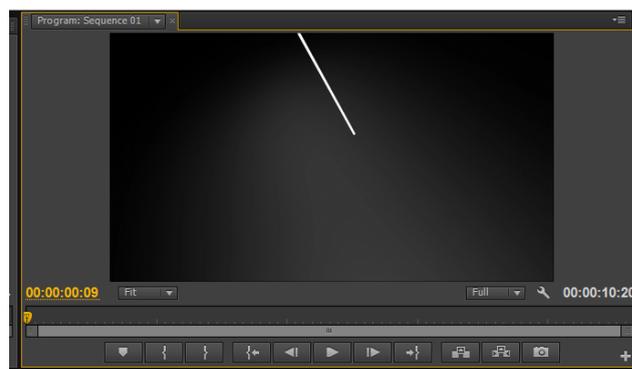
Jendela projek merupakan salah satu komponen dari jendela kerja Adobe Premiere Pro CS6 fungsi jendela project adalah sebagai tempat untuk meletakkan file/item pendukung yang akan digunakan di dalam project nantinya (Razaq dan Ispantoro, 2011).



Gambar 2.6 Tampilan Jendela Projek

2. Jendela Monitor

Jendela monitor bisa dikatakan juga sebagai jendela *preview*. Jadi, jendela monitor berfungsi melihat tampilan sementara dari animasi yang ada di jendela *timeline*. Kita sedang melakukan penyuntingan gambar, hasil sementaraanya dapat dilihat di jendela monitor. Pada jendela monitor juga terdapat tombol-tombol yang dapat membantu kita dalam melakukan penyuntingan gambar. Tampilan jendela monitor dapat dilihat pada Gambar 2.7 (Razaq dan Ispantoro, 2011).

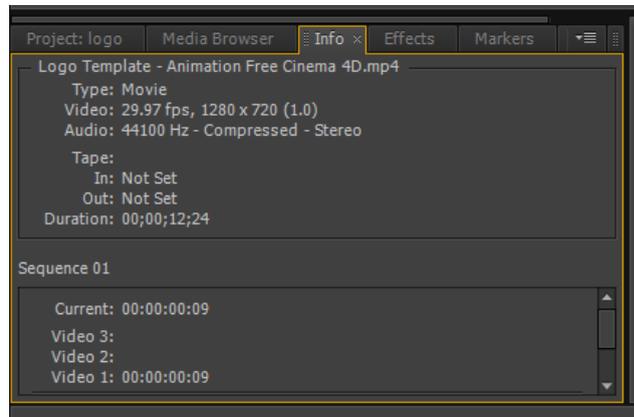


Gambar 2.7 Tampilan Jendela Monitor

3. Jendela info

Jendela info digunakan untuk memberikan informasi dari sebuah item yang sudah diletakkan di dalam jendela *timeline*. Informasi yang ditampilkan dalam jendela info adalah nama item, durasi, ukuran video, letak frame, dan posisi kursor (Razaq dan Ispantoro, 2011).

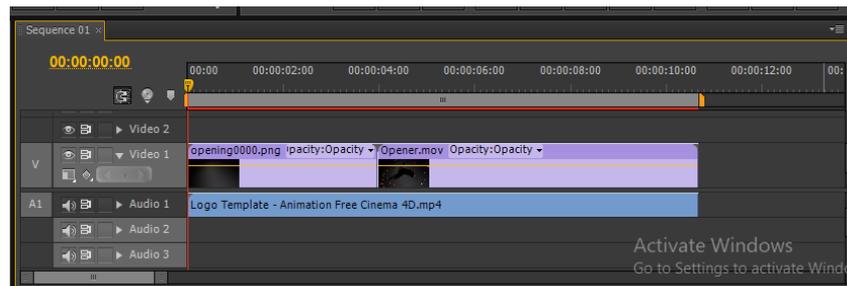
Tampilan jendela info dapat dilihat pada Gambar 2.7.



Gambar 2.8 Tampilan Jendela Info

4. Jendela *Timeline*

Tempat untuk mengedit item yang ada di jendela proyek adalah di jendela *timeline*. Di dalam jendela item terdapat jalur animasi atau yang umum disebut *track*. *Track* merupakan tempat berdirinya *item*. Di dalam jendela *timeline* terdapat dua jenis *track*, yaitu *track video* dan *track audio*. Kemudian disetiap *track* terdapat beberapa komponen tombol. Tombol-tombol tersebut adalah *toggle track output*, *set display style*, *show keyframe*, *toggle track lock* dan *collapse/expand track* (Razaq dan Ispantoro, 2011).



Gambar 2.9 Tampilan Jendela *Timeline*

5. Jendela *Tool*

Jendela *tool* merupakan tempat kumpulan tombol-tombol bantu yang digunakan untuk mengedit video/klip. Pada jendela *tool* terdapat komponen-komponen tombol yang dapat membantu pekerjaan kita, seperti *selection tool*, *track select tool*, *ripple edit tool*, *rolling edit tool*, *rate*

stretchtool. Semua komponen tersebut mempunyai fungsi yang berbeda-beda (Razaq dan Ispantoro, 2011).



Gambar 2.10 Tampilan Jendela *Tool*

6. Jendela Efek

Agar gambar lebih indah dan menarik perhatian penikmatnya pengeditan video juga membutuhkan efek. Dengan Adobe Premiere Pro CS6 kita dapat memanfaatkan efek yang tersedia pada jendela efek. Efek yang ada di dalam Adobe Premiere Pro CS6 ini jauh lebih lengkap dan banyak pilihan daripada efek yang ada pada perangkat lunak yang sejenis (Razaq dan Ispantoro, 2011).



Gambar 2.11 Tampilan Jendela Efek

7. Jendela Audio Mixer

Aktifitas untuk merekam dan mengatur audio dalam track bisa kita lakukan pada jendela *audio mixer*. Pada *audio mixer* keseimbangan audio

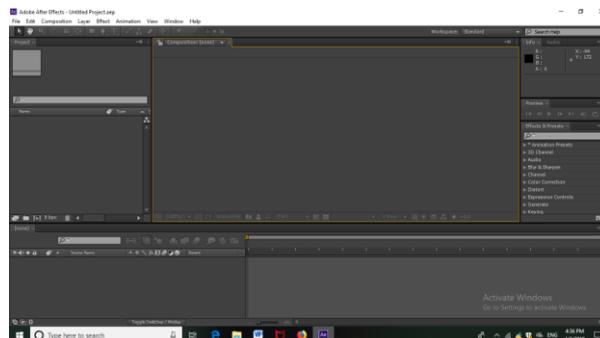
bisa audio bisa diatur sambil mendengarkan dan mengamati *track video*. Masing-masing *track audio mixer* sesuai dengan *track* di dalam *timeline sequence* aktif dan menampilkan *track audio timeline* di dalam *layout* (Razaq dan Ispantoro, 2011).



Gambar 2.12 Tampilan Jendela Mixer

1.7.4. Adobe After Effect CS6

Adobe After Effect merupakan program aplikasi berbasis *compositing* video yang diproduksi oleh perusahaan perangkat lunak. Dalam pembuatan *motion grafis*, Adobe After Effect berfungsi sebagai pengeditan animasi 2D serta pembuatan teknik *motion grafis* sehingga animasi 2D dapat dilihat dengan cara yang unik dan berbeda. Penggunaan Adobe After Effect pada pembuatan animasi 2D ini adalah sebagai sarana untuk *editing* dan melakukan *animating* pada bagian *motion grafis* (Reno, 2016). Dalam pembuatan video informasi ini, Adobe After Effects digunakan untuk proses pembuatan video *explainer*:



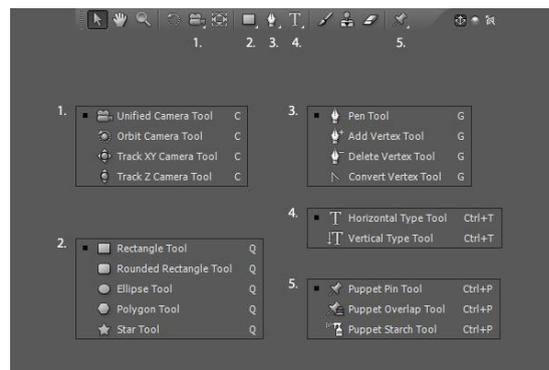
Gambar 2.13 Tampilan Interface Adobe After Effect CS6

1. Fitur dan Fungsi pada *Toolbar After Effect CS6*

Di Sudut Kiri Atas terdapat Tools Panel atau biasa disebut Toolbar. Toolbar ini berfungsi sebagai tempat alat-alat untuk memberi kemudahan dalam mengedit video.



Gambar 2.14 Tampilan *Toolbar* dan *Shortcut*



Gambar 2.15 *Toolbar* Tambahan

Berikut penjelasan fungsi-fungsi tools pada toolbar dari kiri ke kanan:

- a. *Selection tool* : Difungsikan untuk memilih, menggeser serta menggulung *layer bar* yang ada di *Timeline panel*.
- b. *Hand tool* : Untuk menggeser area panel yang tersembunyi pada saat diperbesar melebihi ukuran panel.
- c. *Zoom* : Berfungsi untuk memperbesar atau memperkecil tampilan dokumen pada lembar kerja Anda.
- d. *Rotation tool* : Sebagai pemutar untuk merubah rotasi dari objek.
- e. *Camera tool* : Tools ini hanya dapat digunakan pada *layer* kamera saja. Berfungsi untuk merotasikan kamera secara bebas.
 1. *Unified Camera Tool* Hanya digunakan pada *layer camera*. Untuk merotasikan kamera secara bebas.
 2. *Orbit Camera Tool* Untuk merotasikan kamera.
 3. *Track XY Camera Tool* Untuk menggerser kamera berdasarkan sumbu XY.
 4. *Track Z Camera Tool* Untuk mengatur jarak kamera terhadap objek

- f. *Pan Behind (Anchor Point)* : Berfungsi untuk memindahkan titik tumpuan dari sebuah objek.
- g. *Mask and Shape tool* : Digunakan untuk membuat *shape* (persegi, lingkaran, bintang, dll) serta untuk membuat masking dengan cara *double* klik pada *shape* yang di inginkan.
 - a. *Rectangle Tool* Berfungsi untuk menggambar persegi dengan sisi yang lancip.
 - b. *Rounded Rectangle Tool* Berfungsi untuk membuat persegi dengan sisi tumpul.
 - c. *Ellipse Tool* Berfungsi untuk menggambar elips dan lingkaran
 - d. *Polygon Tool* Berfungsi untuk menggambar segibanyak..
 - e. *Star Tool* Berfungsi untuk menggambar bentuk bintang.
- h. *Pen dan Draw tool* : *Tool* yang dapat digunakan untuk membuat dan menggambar objek secara bebas.
 - a. *Pen Tool* Untuk membuat *shape* bebas.
 - b. *Add Vertex Tool* Untuk menambahkan *vertex point* sebuah *shape*.
 - c. *Delete Vertex Tool* Untuk mengurangi *vertex point* sebuah *shape*.
 - d. *Convert Vertex Tool* Untuk membuat kurva atau garis lengkung
- i. *Type tool* : Digunakan untuk membuat sebuah teks pada *composition panel* baik itu secara *horizontal* maupun *vertical*.
 - a. *Horizontal Type* Membuat teks *horizontal*.
 - b. *Vertical Type* Membuat teks *vertical*.
- j. *Brush* : Digunakan untuk menggoreskan sebuah warna pada *layer* yang di Anda inginkan.
- k. *Clone Stamp* : Berfungsi untuk menyalin sebuah gambar dari *layer* satu ke *layer* yang lain.
- l. *Eraser tool* : Digunakan untuk menghapus isi dari sebuah *layer*.
- m. *Roto Brush tool* : *Tool* ini biasa digunakan untuk mengisolasi sebuah objek yang di inginkan.
- n. *Puppet tool* : Untuk membuat titik tumpuan pada sebuah gambar yang akan di animasikan (Amin, 2014).

1.8. Aspek *Editing*

Menurut Himawan Pratista (2008) teknik editing memungkinkan para sineas untuk memilih atau mengontrol 4 wilayah dasar, yakni:

1. Kontinuitas Grafik, dibentuk oleh unsur *mise-en-scene* dengan menggunakan aspek bentuk, warna, komposisi, pergerakan, set, kostum,, tata cahaya, dan sebagainya. Yang biasanya digunakan pada adegan dialog antara dua orang yang memiliki komposisi visual yang relative sama.
2. Aspek Ritmik, digunakan mengontrol ritme editing sesuai tuntutan naratif serta estetika. Untuk mengontrol ritme editingnya melalui durasi shot yang sama, semakin pendek atau semakin panjang. Semakin pendek shot-nya akan menghasilkan tempo aksi yang cepat. Sebaliknya semakin panjang shot-nya akan menghasilkan tempo aksi yang lambat.
3. Aspek Spasial, digunakan untuk memanipulasi ruang dan waktu.
4. Aspek Temporal, digunakan untuk mempengaruhi dalam memanipulasi waktu.

1.9. Flowchart

1.9.1. Pengertian Flowchart

Untuk menggambarkan sebuah algoritma yang terstruktur dan mudah dipahami oleh orang lain (khususnya *programmer* yang bertugas mengimplementasikan program), maka dibutuhkan alat bantu yang berbentuk diagram alir (*flowchart*). *Flowchart* menggambarkan urutan logika dan suatu prosedur pemecahan masalah, sehingga *flowchart* merupakan langkah-langkah penyelesaian masalah yang dituliskan dalam simbol-simbol tertentu. Diagram alir ini akan menunjukkan alur di dalam program secara logika. Diagram alir ini selain dibutuhkan sebagai alat komunikasi, juga diperlukan sebagai dokumentasi. Dan sebelum lebih jauh memahami komponen-komponen diagram alir, maka perlu kiranya disampaikan aturan-aturan dalam perancangan diagram alir tersebut, yaitu:

1. Diagram alir digambarkan dengan orientasi dan atas ke bawah dan dari kiri ke kanan.

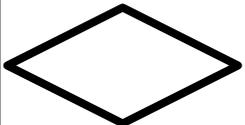
2. Setiap kegiatan/proses dalam diagram alir harus dinyatakan secara eksplisit.
3. Setiap diagram alir harus dimulai dan satu start state dan berakhir pada satu atau lebih terminal akhir/*terminator/halt state*.
4. Gunakan *connector* dan *off-page connector state* dengan label yang sama untuk menunjukkan keterhubungan antarpath algoritma yang terputus/terpotong, misalnya sebagai akibat pindah/ganti halaman.

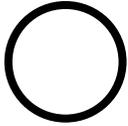
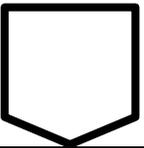
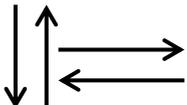
Tujuan dan *flowchart* adalah untuk menggambarkan suatu tahapan penyelesaian masalah secara sederhana, teratur, rapi dan jelas menggunakan simbol-simbol yang standar (Sitorus, 2015).

1.9.2. Simbol-Simbol *Flowchart*

Simbol-simbol *flowchart* yang digunakan untuk menggambarkan algoritma dalam bentuk diagram alir dan kegunaan dari simbol-simbolnya akan diuraikan melalui Tabel 2.3:

Tabel 2.3 Simbol-simbol *flowchart*

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Terminal</i>	Menyatakan permulaan atau akhir suatu program
2		<i>Input/Output</i>	Menyatakan proses <i>input</i> atau <i>output</i> tanpa tergantung jenis peralatannya
3		<i>Process</i>	Menyatakan suatu tindakan (proses) yang dilakukan oleh komputer
4		<i>Decision</i>	Menunjukkan suatu kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban ya/tidak

5		<i>Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6		<i>Offline Connector</i>	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang berbeda
7		<i>Predefined Process</i>	Menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberi harga awal
8		<i>Punched Card</i>	Menyatakan <i>input</i> berasal dari kartu atau <i>ouput</i> ditulis ke kartu
9		<i>Punch Tape</i>	Menyatakan <i>input</i> atau <i>output</i> yang menggunakan pita kertas berlubang
10		<i>Document</i>	Mencetak keluaran dalam bentuk dokumen (melalui printer)
11		<i>Flow</i>	Menyatakan jalannya arus suatu proses

(Sumber : Sitorus, 2015)

1.10. Penelitian Terdahulu

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

Tabel 2.4 Penelitian Terdahulu

Nama (Tahun)	Judul Penelitian	Data	Hasil
Ade Eva Fitri Padma Puspita (Tahun 2017)	Keefektifan Penggunaan Explainer Video Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Kelas VII Di SMP Negeri 10 Semarang Tahun Ajaran 2016/2017	Tugas Akhir, Universitas Negeri Semarang	Pada penelitian ini berisikan tentang bagaimana keefektifan kegunaan video <i>explainer</i> dalam pembelajaran IPS di kelas VII di SMP Negeri 10 Semarang. Penelitian ini menggunakan metode <i>pre-experimental design</i> dengan desain penelitian <i>one group pretest-posttest design</i> . Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik <i>purposive sample</i> . Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Teknik analisis data dengan melakukan uji-t.
Hanifatul Mafazah (Tahun 2017)	Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Video Explainer Model Infographic Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X Di Man	Tugas Akhir, Unvesitas Negeri Yogyakarta	Pada penelitian ini berisikan tentang bagaimana proses serta kelayakan pengembangan media pembelajaran video <i>explainer model infographic</i> pada mata pelajaran ekonomi kelas X materi manajemen. Pengumpulan data menggunakan wawancara dan angket skala Likert lima. Melalui teknik analisis

	Yogyakarta III		deskriptif kuantitatif dalam distribusi skor dan dipersentase terhadap kategori skala penilaian.
Agung Gumelar Ansori, dkk (Tahun 2016)	Iklan Explainer Video Monumen Kapal Selam Dengan Teknik Animasi 2D Untuk Menumbuhkan Kesadaran Terhadap Sejarah Surabaya	Tugas Akhir, Institut Bisnis Dan Informatika Stikom Surabaya	Penelitian ini berisikan iklan tentang monument kapal selam dengan bentuk video <i>explainer</i> Penelitian tugas akhir ini jika didasarkan pada metode analisis datanya termasuk penelitian kualitatif, Di dalam metode penelitian kualitatif, lazimnya data dikumpulkan dengan beberapa teknik pengumpulan data kualitatif, yaitu; 1). Wawancara, 2). Observasi, 3). Dokumentasi, 4). Studi Eksisting dan 5). Studi Literatur.
Khanif Anwari (Tahun 2017)	Animasi Explainer 2 Dimensi Sebagai Media Informasi Penyuluhan Bahaya Pernikahan Usia Dini	Jurnal, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer Amikom Purwokerto	Penelitian ini menghasilkan video animasi 2D, sebagai media pendukung sosialisasi DPPKBP3A Kabupaten Banyumas berbasis multimedia, dalam memberikan informasi tentang dampak dari pernikahan usia dini, kepada masyarakat terutama remaja di Kabupaten

			Banyumas. Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode observasi, wawancara, dan studi pustaka.
Septi Fajarwati, dkk (Tahun 2017)	Video Animasi 2D Sebagai Alternatif Media Pembelajaran Matematika Pokok Bahasan Bilangan Bulat	Tugas Akhir STMIK Amikom Purwokerto	Tugas akhir ini tentang membuat media pembelajaran berbasis video animasi 2D menggunakan teknik animasi motion graphics pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan bulat untuk siswa kelas 5 SD Negeri 1 Grendeng. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui metode observasi, metode interview dan metode pustaka. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisa deskriptif kualitatif. Hasil uji kelayakan melalui pengujian Alpha

Setelah melihat dari Tabel 2.4 tentang penelitian terdahulu maka terdapat persamaan tentang penggunaan video *explainer* dalam menyampaikan tujuan yang ingin dicapai. Adapun perbedaaan penelitian yang penulis lakukan dengan penelitian terdahulu yaitu :

1. Tema yang diangkat penulis yaitu tentang alur pendaftaran PMDK Polsri, dimana nantinya akan dijelaskan bagaimana alur pendaftaran Polsri tersebut dengan video *explainer*.
2. Penulis akan menggabungkan animasi 3D pada video *expaliner* yang

akan dibuat.

3. Dalam pengumpulan data penulis akan menggunakan metode observasi, wawancara dan studi pustaka.
4. Penulis akan menggunakan metode pengembangan multimedia menurut Luther-Sutopo.
5. Penulis akan melakukan penentuan sampel penelitian menggunakan teknik *purposive sample*.
6. Metode analisis data yang digunakan adalah statistika deskriptif dengan menggunakan Skala Likert sebagai pengukuran variabelnya.
7. Penulis akan menggunakan *Software* Blender 3D, Photoshop CS6, Adobe Premier Pro CS6, dan After Effect Pro CC 2015 dalam pembuatan video *explainer* dan animasi 3D.