

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Animasi

Animasi berasal dari kata *Animation* yang dalam bahasa Inggris *to animate* yang berarti menggerakkan suatu gambar atau objek yang diam. Animasi adalah suatu proses dalam menciptakan efek gerakan atau perubahan dalam jangka waktu tertentu, dapat juga berupa perubahan warna dari suatu objek dalam jangka waktu tertentu, dan bisa juga dikatakan perubahan bentuk dari suatu objek ke objek lainnya dalam jangka waktu tertentu (Bustaman, 2001 : 32-33).

Animasi juga merupakan bentuk dari hasil pembuatan gambar atau isi yang berbeda-beda pada setiap frame, kemudian dijalankan rangkaian frame tersebut menjadi sebuah motion atau gerakan sehingga terlihat seperti sebuah film (Zeembry, 2001 : 43)

Animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan. Ketika rangkaian gambar tersebut ditampilkan dengan kecepatan yang memadai, maka rangkaian gambar tersebut akan terlihat bergerak (Hidayatullah dkk, 2011:63).

Menurut Vaughan (2004), Animasi juga bentuk usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Animasi merupakan perubahan visual sepanjang waktu yang memberi kekuatan besar pada proyek multimedia dalam halaman web yang dibuat.

Menurut Munir (2013:340) animasi berasal dari bahasa Inggris, *animation* dari kata *to anime* yang berarti “menghidupkan”. Animasi merupakan gambar tetap (*still image*) yang disusun secara berurutan dan direkam dengan menggunakan kamera”.

Menurut pendapat beberapa ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan dan dibuat menjadi sebuah video menjadi lebih hidup.

2.2. Jenis-Jenis Animasi

Animasi pada saat ini dapat dikategorikan menjadi 5, yaitu :

1. Animasi Stop-Motion (*Stop Motion Animation*)

Stop-Motion animation sering pula disebut *claymation* karena dalam perkembangannya, jenis animasi ini sering menggunakan *clay* (tanah liat) sebagai objek yang digerakkan. Teknik Stop-Motion Animation merupakan animasi yang dihasilkan dari pengambilan gambar berupa objek (boneka atau yang lainnya) yang digerakkan setahap demi setahap. Dalam proses pengerjaannya teknik ini memiliki tingkat kesulitan dan memerlukan kesabaran yang tinggi. Contoh Animasi Stop-Motion adalah *Shaun The Sheep Movie* dan *The Lego Movie*



Gambar 2.1 Contoh Animasi Stop Motion

2. Animasi Tradisional (*Traditional Animation*)

Animasi Tradisional adalah teknik animasi yang paling umum dikenal sampai saat ini. Dinamakan Tradisional karena teknik animasi inilah yang digunakan pada saat animasi pertama kali dikembangkan. Animasi Tradisional juga sering disebut dengan *Cell Animation* karena teknik pengerjaannya dilakukan pada *celluloid transparent* yang sekilas mirip sekali dengan transparansi OHP (*Overhead Projector*) yang sering kita gunakan. Pada pembuatan Animasi Tradisional, setiap tahap gerakan digambar satu persatu diatas cel. Dengan berkembangnya teknologi komputer, pembuatan animasi tradisional ini telah dikerjakan dengan menggunakan komputer Dan lebih dikenal dengan Animasi 2 Dimensi. Contoh Animasi Tradisional adalah *The Lion King* dan *Doraemon*



Gambar 2.2 Contoh Animasi Tradisional

3. Animasi Komputer (*Computer Graphic Animation*)

Sesuai dengan namanya, animasi ini secara keseluruhan dikerjakan dengan menggunakan komputer. Mulai dari pembuatan karakter, mengatur gerakan karakter, pemberian suara, serta *special effect* nya semuanya dikerjakan menggunakan komputer. Dengan Animasi Komputer, hal-hal yang awalnya tidak mungkin digambarkan dengan animasi menjadi mungkin dan lebih mudah. Animasi yang dihasilkan tergantung dengan keahlian yang dimiliki serta software editing yang mendukung. Secara garis besar Animasi Komputer ini dibagi menjadi dua kategori yaitu : *Computer Assisted Animation* untuk sistem animasi (2D) dan *Computer Generated Animation* untuk sistem animasi (3D).



4. Animasi Tanah Liat (*Clay Animation*)

Jenis animasi ini jarang kita dengar dan temukan diantara jenis lainnya. Padahal teknik animasi ini bukan termasuk teknik baru tetapi sudah lama sekali, bahkan bisa disebut nenek moyangnya animasi. Animasi ini menggunakan plasticin, yaitu bahan lentur seperti permen karet. Tokoh-tokoh dalam animasi Clay dibuat menggunakan rangka khusus untuk kerangka tubuhnya. Kemudian, kerangka

tersebut ditutup dengan plasticin sesuai bentuk tokoh yang ingin dibuat. Foto-foto tersebut digabungkan menjadi gambar yang bisa bergerak seperti yang kita tonton difilm. Contoh Animasi Tanah Liat adalah *The Simpsons* dan *Despicable Me*



Gambar 2.4. Contoh Animasi Tanah Liat

5. Animasi Jepang

Anime merupakan sebutan tersendiri untuk film animasi Jepang. Anime mempunyai karakter yang berbeda dibandingkan dengan animasi buatan Eropa. Anime menggunakan tokoh-tokoh karakter dan background yang digambar menggunakan tangan dan sedikit bantuan dari komputer. Contoh Animasi Jepang adalah *Detective Conan* dan *Naruto*



Gambar 2.5. Contoh Animasi Jepang

2.3. Jenis-Jenis Teknik Film Animasi

Berdasarkan materi atau bahan dasar objek animasi yang dipakai secara umum jenis film animasi digolongkan dua bagian besar, film animasi Dwi Marta (Flat Animation) dan film animasi Tri Marta (Object Animation).

1. Film Animasi Dwi-Marta (*Flat Animation*)

Disebut juga jenis film animasi gambar, sebab hampir semua jenis objek animasi melalui runtun kerja gambar. Beberapa jenis film animasi Dwi-Marta :

a. Film Animasi ‘sel’ (*Cel Technique*)

Jenis film animasi ini merupakan teknik dasar dari film animasi kartun. Teknik animasi ini memanfaatkan serangkaian gambar yang dibuat diatas lembaran plastik tembus pandang yang disebut ‘sel’.

b. Penggambaran Langsung pada film

Jenis film animasi ini menggunakan teknik menggambar objek animasi dibuat langsung pada pita seluloid baik positif ataupun negative tanpa melalui runtun pemotretan kamera ‘stop frame’, untuk suatu kebutuhan karya seni yang bersifat pengungkapan. Atau yang bersifat percobaan, mencari sesuatu yang baru.

2. Film Animasi Tri-Marta (*Object Animation*)

Untuk menggerakkan benda tri – marta, walaupun itu mungkin, tetapi cukup sulit untuk melaksanakannya, karena sifat bahan yang dipakai mempunyai ruang gerak yang terbatas. Tidak seperti jenis film animasi gambar, bebas melakukan berbagai gerakan yagn diinginkan. Berdasarkan bentuk dan bahan yang digunakan, termasuk dalam jenis film animasi ini adalah :

a. Film Animasi Boneka (*Puppet Animation*)

Objek animasi yang dipakai dalam jenis film animasi ini adalah boneka dan fitur lainnya, merupakan penyederhanaan dari bentuk alam benda yang ada.

b. Film Animasi Model

Bentuk objek animasi sederhana, penggunaannya pun tidak terlalu rumit dan tidak banyak membutuhkan gerak, bahan yang dipakai terdiri dari kayu, plastik keras dan bahan keras lainnya yang sesuai dengan sifat karakter materi yang dimiliki, tetapi tidak berarti bahan lentur tidak dipakai.

c. Film Animasi Potongan (*Cut-out Animation*)

Jenis film animasi ini, termasuk penggunaan teknik yang sederhana dan mudah. Fitur atau objek animasi dirancang, digambar pada lembaran kertas lalu dipotong sesuai dengan bentuk yang telah dibuat, dan diletakkan pada sebuah bidang datar sebagai latar belakangnya.

d. Film Animasi Bayangan (*Silhouette Animation*)

Jenis film animasi ini menggunakan cara yang hampir sama, fitur dan objek animasi berupa bayangan dengan latar belakang yang terang, karena pencahayaannya berada dibelakang layar

e. Film Animasi Kolase (*Cillage Animation*)

Teknik yang bebas mengembangkan keinginan kita untuk menggerakkan objek animasi semesta di meja kedudukan kamera. Tekniknya cukup sederhana dan mudah dengan beberapa bahan yang biasa dipakai; potongan koran, potret, gambargambar, huruf atau gabungan dari semuanya.

2.4. Prinsip-Prinsip Dasar Animasi

Terdapat 12 Prinsip Animasi yang dibuat oleh Animator Profesional Ollie Johnston dan Frank Thomas yang terdapat di dalam bukunya yang berjudul *The Illusion of Life : Disney Animation* (1981). Prinsip – prinsip animasi tersebut adalah sebagai berikut :

1. *Solid Drawing*

Menggambar sebagai dasar utama animasi yang memegang peranan penting untuk menentukan proses dan hasil dari sebuah animasi mulai dari anatomi, komposisi, keseimbangan dan pencahayaan yang sudah melalui serangkaian observasi dan pengamatan dimana dalam observasi itu salah satu yang harus dilakukan adalah menggambar

2. *Timing & Spacing*

Timing adalah tentang menentukan waktu atau durasi kapan sebuah gerakan harus dilakukan. Contoh *Timing* : Menentukan pada detik seberapa sebuah bola akan meluncur kemudian menghantam kaca Jendela. *Spacing* adalah tentang menentukan percepatan dan perlambatan dari bermacam-macam jenis gerak. Contoh *Spacing* : Menentukan kepadatan gambar bola menghantam kaca dan percepatan atau perlambatan nya mempengaruhi kecepatan gerak bola.

3. *Squash & Stretch*

Squash and Stretch adalah upaya penambahan efek lentur pada objek atau figur sehingga seolah-olah memuai atau menyusut dan dapat memberikan efek gerak yang lebih hidup. Penerapan *Squash and Stretch* akan memberikan *enhancement* sekaligus efek dinamis terhadap gerakan atau *action* tertentu.

4. *Anticipation*

Anticipation boleh juga dianggap sebagai persiapan / awalan gerak atau ancap-ancang. Seseorang yang bangkit dari duduk harus membungkukkan badannya terlebih dahulu sebelum benar-benar berdiri. Pada gerakan memukul, sebelum tangan maju harus ada gerakan mundur dulu dan sejenisnya.

5. *Slow In and Slow Out*

Slow In and Slow Out menegaskan kembali bahwa gerakan memiliki percepatan dan perlambatan yang berbeda-beda. *Slow in* terjadi jika sebuah gerakan diawali secara lambat kemudian menjadi cepat. *Slow Out* terjadi jika sebuah gerakan yang relatif cepat kemudian melambat.

6. *Arcs*

Dalam animasi sistem pergerakan tubuh pada manusia, binatang, atau makhluk hidup lainnya bergerak mengikuti pola / jalur (maya) yang disebut *Arcs*. Hal ini memungkinkan mereka bergerak secara lelistik karena pergerakannya mengikuti sesuai pola yang berbentuk lengkung (termasuk lingkaran, elips, atau parabola)

7. *Secondary Action*

Secondary action adalah gerakan-gerakan tambahan yang dimaksudkan untuk memperkuat gerakan utama supaya sebuah animasi tampak lebih realistis. *Secondary action* tidak dimaksudkan untuk menjadi ‘pusat perhatian’ sehingga mengaburkan atau mengalihkan perhatian dari gerakan utama. Kemunculannya lebih berfungsi memberikan *emphasize* untuk memperkuat gerakan utama.

8. *Follow Through and Overlapping Action*

Follow through adalah tentang bagian tubuh tertentu yang tetap bergerak meskipun seseorang telah berhenti bergerak. Misalnya, rambut yang tetap

bergerak sesaat setelah berhenti berlari. *Overlapping action* secara mudah bisa dianggap sebagai gerakan saling-silang. Maksudnya, adalah serangkaian gerakan yang saling mendahului (*overlapping*). Pergerakan tangan dan kaki ketika berjalan bisa termasuk didalamnya.

9. *Straight Ahead Action and Pose to Pose*

Dari sisi *resource* dan pengerjaan, ada dua cara yang bisa dilakukan untuk membuat animasi. Yang pertama adalah *Straight Ahead Action*, yaitu membuat animasi dengan cara seorang animator menggambar satu per satu, *frame by frame*, dari awal sampai selesai seorang diri. Teknik ini memiliki kelebihan: kualitas gambar yang konsisten karena dikerjakan oleh satu orang saja. Tetapi memiliki kekurangan: waktu pengerjaan yang lama. Yang kedua adalah *Pose to Pose*, yaitu pembuatan animasi oleh seorang animator dengan cara menggambar hanya pada *keyframe-keyframe* tertentu saja, selanjutnya *in-between* atau interval antar *keyframe* digambar/ dilanjutkan oleh asisten/ animator lain.

10. *Staging*

Seperti halnya yang dikenal dalam film atau teater, *staging* dalam animasi juga meliputi bagaimana lingkungan dibuat untuk mendukung suasana atau mood yang ingin dicapai dalam sebagian atau keseluruhan scene.

11. *Appeal*

Appeal berkaitan dengan keseluruhan look atau gaya visual dalam animasi. Sebagaimana gambar yang telah menelurkan banyak gaya, animasi (dan ber-animasi) juga memiliki gaya yang sangat beragam.

12. *Exaggeration*

Exaggeration adalah upaya untuk mendramatisir sebuah animasi dalam bentuk rekayasa gambar yang bersifat hiperbolis. Dibuat untuk menampilkan ekstrimitas ekspresi tertentu, dan lazimnya dibuat secara komedik. Banyak dijumpai di film-film animasi sejenis *Tom & Jerry*, *Donald Duck*, *Doraemon* dan sebagainya.

Menurut Gilland (2009) menyatakan bahwa prinsip dasar dalam pembuatan spesial efek dalam animasi ialah untuk mendapatkan campuran dari intuisi atau feeling seorang animatic dan pengetahuan seputar teori mengenai perubahan benda

cair, desain, serta prinsip-prinsip animasi sehingga seorang animator dapat menciptakan sebuah karya animasi dengan mudah

2.5. Tahapan Pembuatan Animasi

Dalam proses pembuatan animasi memiliki 3 Tahapan, yaitu :

2.5.1 Sebelum Produksi (*Pre Production*)

1. Ide dan Konsep

- Ide, bisa datang dari berbagai hal, seperti kisah nyata, dongeng, legenda, kisah klasik, fantasi, fiksi dan lain-lain.
- Ide harus memiliki keistimewaan, keunggulan dan keunikan yang khas sehingga menarik untuk diangkat.
- Proses ini adalah proses pencarian ide dan konsep serta gagasan untuk animasi yang akan dibuat

2. Skenario / *Script*

- Proses ini adalah proses pembuatan naskah atau alur cerita animasi
- Skenario yang menarik akan menentukan keberhasilan film animasi yang dibuat. Skenario biasanya berbentuk tekstulisan/ketikan.

3. Sketsa Model Objek atau Karakter

- Proses ini adalah proses pembuatan sketsa dasar dari model yang akan dibuat. Sketsa tersebut akan menjadi dasar panduan bagi modeler untuk membuat model.
- Akan lebih baik bila sketsa desain terdiri dari komponen gambar yang lengkap seperti, gambar tampak depan, samping kanan-kiri, belakang dan perspektif. sehingga akan memudahkan modeler untuk membuat animasi 3D-nya
- Khusus untuk karakter, sketsa dibuat dengan menampilkan berbagai ekspresi wajah, seperti ekspresi gembira, riang, tertawa, sedih, murung, bingung dan sebagainya.

4. *Storyboard*

- Storyboard adalah bentuk visual /gambar dari skenario yang telah dibuat, berupa kotak-kotak gambar (seperti komik) yang

menggambarkan jalan cerita dan adegan-adegan yang hendak dibuat dalam film.

- Storyboard berfungsi sebagai panduan utama dari proses produksi animasi. Segala macam informasi yang dibutuhkan harus dibuat dan tercantum dalam storyboard, seperti angle kamera, tata letak/layout/staging, durasi, timing, dialog, ekspresi dan informasi lainnya.
- Dengan adanya storyboard, maka proses pembuatan animasi akan menjadi lebih mudah, jelas, fokus, dan terarah.

5. *Take Voice & Music Background*

- Proses ini adalah proses pengambilan dan perekaman suara untuk mengisi suara karakter animasi.
- Dalam proses ini juga dibuat ilustrasi musik sebagai background untuk film animasi

2.5.2. Produksi (Production)

1. *Modelling*

- Proses ini adalah proses pembuatan model objek dalam bentuk 3D di komputer.
- Model bisa berupa karakter (makhluk hidup), seperti manusia, hewan, atau tumbuh-tumbuhan; atau berupa benda mati seperti rumah, mobil, peralatan, dan lain-lain.
- Model harus dibuat dengan mendetail dan sesuai dengan ukuran dan skala pada sketsa desain/model yang telah ditentukan sebelumnya sehingga objek model akan tampak ideal dan proporsional untuk dilihat.

2. *Texturing*

- Proses ini adalah proses pembuatan dan pemberian warna dan material (texture) pada objek yang dimodelkan sebelumnya sehingga akan tampak kesan yang nyata
- Pemberian material atau texture pada objek 3D akan mendefinisikan rupa dan jenis bahan dari objek 3D.

- Material atau texture dapat berupa foto atau gambar yang dibuat dengan aplikasi software 3D, seperti 3DsMax, Maya, dan lain - lain atau dengan bantuan software digital imaging, seperti Photoshop, PhotoPaint, atau Gimp.

3. *Lighting*

- Lighting adalah proses pembuatan dan pemberian cahaya pada model sehingga diperoleh kesan visual yang realistis, karena terdapat kesan, kedalaman, ruang dan pembayangan objek. Tanpa adanya Lighting, maka objek 3D menjadi tidak menarik dan juga tidak realistis
- Kita dapat memberikan fitur global illumination, yang mampu memberikan hasil pencahayaan yang realistis dan natural, seperti dalam kondisi nyata. Fitur ini sangat ideal untuk digunakan, namun membutuhkan kalkulasi waktu render yang cukup lama

4. *Environment Effect*

- Proses ini adalah proses pembuatan panorama lingkungan pada objek model yang akan semakin menambah kesan realistis.
- Environment mencakup background pemandangan atau langit, lingkungan di sekitar model, seperti jalan, taman, kolam dan lain-lain. Juga mencakup pembuatan efek - efek 3D yang diperlukan, seperti efek api, air, asap, kabut, dan efek - efek lain
- Proses untuk penambahan efek - efek pendukung lain dapat dilakukan dalam tahap compositing pada post production

5. *Animation*

- Animasi dapat berupa gerakan, baik itu gerakan objek atau model atau gerakan kamera untuk menciptakan animasi walkthrough, animasi flythrough dan lain - lain.
- Animation adalah proses pembuatan animasi untuk model. Kita dapat menentukan arah dimulainya suatu gerakan animasi, disesuaikan dengan storyboard yang telah dibuat pada tahap pre-production.

6. *Rendering*

- Proses ini adalah proses pengkalkulasian pada model 3D yang telah diberi texture , lighting, environment effect, dan animation. Dengan demikian, hasil animasi yang didapatkan tampak sangat nyata dan menarik.

2.5.3. Setelah Produksi (Post Production)

1. *Editing Animation and Voice*

Proses pengeditan pada hasil animasi yang telah dibuat dan juga pengeditan pada suara. Dalam proses ini, klip animasi dan suara yang tidak diperlukan akan dibuang.

2. *Compositing and Visual Effect*

Proses compositing pada elemen - elemen animasi serta pembuatan visual effect yang dibutuhkan , misalnya pembuatan judul, atau penambahan efek - efek visual yang memperindah tampilan animasi, seperti pemberian efek cahaya, sinar, ledakan dan lain – lain

3. *Adding Sound and Audio*

proses pemberian audio sebagai pendukung visual animasi. proses ini biasanya dilakukan di dalam sebuah ruangan dengan berbagai peralatan yang menghasilkan bunyi - bunyian sesuai dengan adegan yang dibutuhkan dalam animasi.

4. *Preview & Final*

tahap penyatuan keseluruhan animasi, audio, dan compositing yang telah dibuat.

5. *Burn to Tape*

proses pemindahan hasil animasi ke media pita untuk diputar di bioskop atau stasiun TV. Media penyimpanan lain yang juga banyak digunakan saat ini adalah media penyimpanan digital, yaitu CD atau DVD.

2.6. Multimedia

Multimedia berasal dari kata multi dan media. Kata multi berasal dari bahasa Latin, yaitu nouns yang berarti banyak atau bermacam-macam. Sedangkan kata media berasal dari bahasa Latin, yaitu medium yang memiliki arti perantara atau

sesuatu yang dipakai untuk menghantarkan, menyampaikan, atau membawa sesuatu (Munir (2013:2).

Sedangkan menurut Vaughan (2004) dalam Binanto (2010:2) mendefinisikan bahwa “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 ”.

Menurut pendapat para ahli diatas maka dapat disimpulkan bahwa multimedia merupakan perantara yang dipakai untuk menyampaikan sesuatu dan membutuhkan ruang penyimpanan yang besar ketika akan disalurkan ke pengguna berupa kombinasi kombinasi teks, seni, suara, gambar animasi dan video yang akan disampaikan dengan komputer secara digital dan dapat disampaikan secara interaktif. Multimedia dapat dibagi menjadi beberapa jenis atau kategori menurut Munir (2013 : 3-4), yaitu:

1. Sistem multimedia stand alone merupakan sistem komputer multimedia yang memiliki minimal penyimpanan / storage (hardisk, CD-ROM/DVD-ROM/CDRW/DVD-RW), alat input (*keyboard, mouse, scanner, mic*), dan alat output (*spaker, monitor, LCD Proyektor*), VGA dan Soundcard.
2. Multimedia interaktif merupakan multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Contoh multimedia interaktif adalah multimedia pembelajaran interaktif, aplikasi game, dan lain sebagainya.

2.7. Metode Pengembangan Multimedia

Menurut Sutopo (2003) berpendapat bahwa metodologi pengembangan multimedia terdiri dari 6 tahapan, yaitu :

1. Concept

Tahap *concept* (konsep) merupakan tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*identifikasi audience*). Selain itu menentukan macam aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan lain-lain).

2. Design

Design (perancangan) merupakan tahap membuat spesifikasi mengenai arsitektur program, gaya, tampilan dan kebutuhan material/bahan untuk program.

3. *Material Collecting*

Material collecting merupakan tahap dimana pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan dilakukan. Tahap ini dapat dikerjakan parallel dengan tahap assembly. Pada beberapa kasus, tahap *Material Collecting* dan tahap *Assembly* akan dikerjakan secara linear tidak parallel.

4. *Assembly*

Assembly (pembuatan) merupakan tahap dimana semua objek atau bahan multimedia dibuat. Pembuatan aplikasi didasarkan pada tahap design.

5. *Testing*

Testing dilakukan setelah selesai tahap pembuatan (*assembly*) dengan menjalankan aplikasi/program dan dilihat apakah ada kesalahan atau tidak. Tahap ini disebut juga sebagai tahap pengujian alpha (*alpha test*) dimana pengujian dilakukan oleh pembuat atau lingkungan pembuatnya sendiri.

6. *Distribution*

Distribusi merupakan tahapan dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Pada tahap ini jika media penyimpanan tidak cukup untuk menampung aplikasinya, maka dilakukan kompresi terhadap aplikasi tersebut.

2.8. ***Motion Graphic***

Motion Graphic terdiri dari dua kata, *Motion* yang berarti Gerak dan *Graphic* atau yang dikenal dengan istilah Grafis. Dari pengertian dua kata tersebut, bisa dikatakan bahwa *Motion Graphic* dapat disebut dengan istilah Grafis Gerak. Secara umum *Motion Graphic* adalah gabungan media audio visual yang menggabungkan seni film dan desain grafis dengan memasukan elemen-elemen yang berbeda seperti ilustrasi, tipografi, fotografi, video dan musik yang dibuat dengan menggunakan teknik animasi 2D atau 3D.

Motion Graphic adalah kepuasan dalam mengeksekusi ide dengan campuran yang tepat antar gambar dan suara yang menyentuh emosi dan dapat menggerakkan seseorang (Dickinson, 2010).

Motion Graphic adalah grafik yang menggunakan footage dari video atau teknologi animasi untuk menciptakan ilusi dari motion atau gerakan dan biasanya di kombinasikan dengan audio untuk digunakan dalam proyek multimedia (Betancourt, 2012)

2.9. Prinsip dalam *Motion Graphic*

Dalam buku “Eksploring Motion Graphic”, Gallagher & Paldy (2007) mengatakan bahwa setiap desain memiliki susunan visual yang digunakan untuk mengarahkan audiens pada suatu pesan dan membantu mereka untuk memahami informasi terpenting yang ingin disampaikan desain tersebut. Prinsip Motion Graphic adalah sebagai berikut :

1. *Composition*

Dalam mendesain komposisi, keputusan untuk menentukan bagaimana elemen, tipografi, gambar, dan visual akan dikelompokkan bersama akan menentukan tata letak keseluruhan.

2. *Frame*

Komposisi mengatur apa yang dilakukan objek-objek di dalam frame. Bagaimana objek bergerak dalam frame harus ditentukan. Motion Graphic terbentuk dari individual frame, tiap-tiap frame merepresentasikan suatu waktu pada bidang 2 dimensi suatu layar. Komposisi pada frame dibatasi oleh 4 sisi: kiri, kanan, atas, dan bawah.

3. *Flow*

ada sesuatu pada desain tersebut yang membuat pembaca tiba-tiba berhenti dan harus berpikir ekstra untuk menerjemahkan informasi tersebut. Artinya, alur desain telah terganggu. Bagaimana kita menyusun frame dan membuat transisi diantaranya mempengaruhi alur pembaca untuk mengerti desain kita serta dapat menimbulkan efek emosional bagi pembaca. Kita dapat menyambung komposisi dan frame melalui gaya transisi.

4. *Transition*

Sebuah transisi instan dari satu sumber elemen ke sumber lain disebut dengan cut. Ini merupakan standar transisi yang seringkali dipakai dan harus nampak

tidak terputus. Ketika digunakan dengan benar, penonton tidak akan menyadari adanya pergantian sumber elemen. Ketika mengaplikasikan suatu *cut*, sumber kedua harus memiliki informasi yang baru.

5. *Texture*

Tekstur visual diciptakan ketika kita menggunakan warna dan pola tertentu untuk menimbulkan ilusi suatu tekstur. Tekstur dapat digunakan sebagai elemen desain atau untuk memunculkan kesan kedalaman dan dimensi, serta menambah keindahan visual pada suatu desain. Tekstur seharusnya diaplikasikan dengan pertimbangan yang setimpal dengan penggunaan warna. Tekstur yang berbeda menimbulkan respon emosional yang berbeda. Tujuan penggunaan tekstur adalah untuk menciptakan ilusi bahwa audiens dapat menyentuh dan merasakan desain tersebut secara nyata.

6. *Sound*

Suara adalah elemen yang paling kuat dalam Motion Graphic, dan sama pentingnya dengan tipografi dan warna. Suara yang dipilih oleh desainer dalam Motion Graphic harus mendukung emosi pesan yang akan disampaikan.

7. *Emotion*

Sebagai desainer komunikasi visual yang menggunakan *Motion Graphic*, sudah menjadi pekerjaan kita untuk membawa pesan yang berkesan dalam waktu yang pendek. Kita dikondisikan untuk merespon emosi dan mempengaruhi komunikasi kita dengan emosi. Setiap *Motion Graphic* memiliki emosi tersendiri.

8. *Inspiration*

Tiap desainer memperoleh inspirasi dengan cara yang berbeda-beda. Inspirasi dapat ditemukan di sekeliling kita, lewat desain lain, karya seni, musik, cerita, desain furnitur, alam, dan lain-lain. Kebanyakan desainer memiliki beragam buku desain yang seringkali mereka gunakan sebagai inspirasi. Hanya melihat sesuatu dapat menginspirasi ide baru. Salah satu saranku adalah memiliki sebanyak mungkin gambar, tulisan, atau objek yang menarik yang dapat digunakan sebagai referensi ketika mencari ide baru.

2.10. Perangkat Lunak yang Digunakan

Dalam Pembuatan Animasi Ini, Perangkat Lunak (*Software*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

2.10.1. Software Editting Video

1. *Adobe After Effect CC 2018*

Adobe After Effects adalah salah satu software compositing yang populer dan telah digunakan secara luas dalam pembuatan video, multimedia, film dan web. After Effects terutama dipakai dalam penambahan efek khusus seperti efek petir, hujan, salju, ledakan bom, dan efek khusus lainnya. Beberapa fitur yang terdapat di adobe after effects diantaranya Preset, Frame Rate, Resolution, Start Time Code, Duration, Anchor Point, Position, Scala, Rotation, dan Opacity.



Gambar 2.6. Aplikasi *After Effect CC 2018*

2. *Adobe Premiere Pro CC 2018*

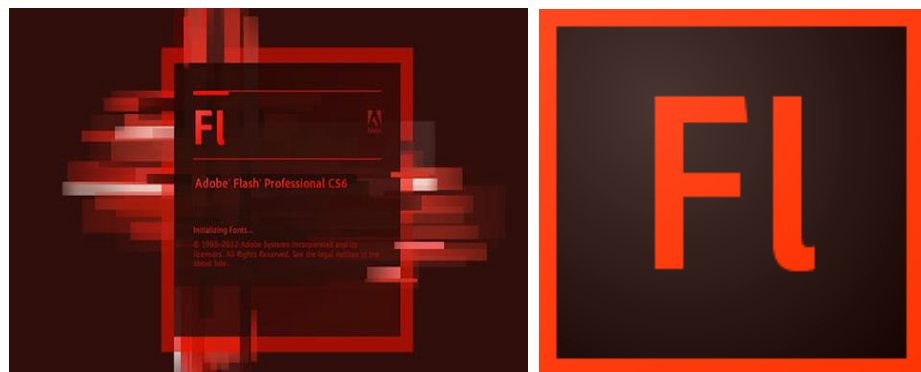
Adobe Premiere Pro merupakan program pengolah video pilihan bagi kalangan profesional, terutama yang suka bereksperimen. Program ini banyak digunakan oleh perusahaan Pembuatan Film/Sinetron, Broadcasting, dan Pertelevisionan. Adobe Premiere Pro memiliki sekitar 45 efek video dan 12 efek audio, yang bisa untuk mengubah pola tampilan dan menganimasikan klip video dan audio. Beberapa efek memerlukan kartu grafis yang berkualitas tinggi.



Gambar 2.7. Aplikasi *Adobe Premiere Pro CC 2018*

3. **Adobe Flash Professional CS6**

Adobe Flash dahulu bernama Macromedia Flash adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan Adobe Systems. Adobe Flash digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file extension .swf dan dapat diputar di penjelajah web yang telah dipasang Adobe Flash Player. Flash menggunakan bahasa pemrograman bernama ActionScript yang muncul pertama kalinya pada Flash 5.



Gambar 2.8. Aplikasi *Adobe Flash Professional CS6*

2.10.2. Software Desain Digital

1. *Corel Draw X8*

CorelDraw adalah editor grafik vektor yang dikembangkan oleh Corel, sebuah perusahaan perangkat lunak yang bermarkas di Ottawa, Kanada. Versi terbarunya, CorelDRAW X8 (setara dengan versi 18) dirilis pada tanggal 15 Maret 2016. CorelDRAW pada awalnya dikembangkan untuk sistem operasi Windows 2000 dan seterusnya. *Corel Draw* dapat menghasilkan gambar dengan kualitas baik dan tidak kalah dengan *bitmap* meskipun berbasis vektor.



Gambar 2.9. Aplikasi *Corel Draw X8*

2. ***Adobe Illustrator CC 2018***

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 2.10. Aplikasi *Adobe Illustrator CC 2018*

2.11. Perangkat Keras yang Digunakan

Dalam pembuatan Animasi ini, perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Laptop : HP Laptop 15-bw0xx
2. *Processor* : AMD A12-9720P RADEON R7,
12 COMPUTE CORES 4C+8G (4CPUs),
~2.7GHz
3. *Memory* : 16384 MB RAM
4. *BIOS* : F.11
5. *Hardisk* : 1 TB
6. *Operating System* : Windows 10 Pro-64bit (10.0, Build
18362)
7. *Display* : AMD Radeon R7 Graphic
8. *Sound* : Speaker (*Realtek High Definition Audio*)
type WDM
9. *Mouse* : Logitech