



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Animasi

Animasi bisa diterapkan dalam berbagai jenis untuk bermacam kepentingan. Dengan visual yang menarik, dilengkapi *arc* dan gerakan, membuat suatu animasi menjadi hidup. Seperti yang dikatakan Wright (2013) pada bukunya yang berjudul *Animation Writing and Development: From Script Development to Pitch*, bahwa animasi berasal dari kata latin *animare*; membuat menjadi hidup, seolah suatu benda ini memiliki jiwa, seperti contohnya bahkan animasi sederhana berupa kubus jika digerakkan akan memiliki tokoh dan berupa, bergerak seperti makhluk hidup. Animasi diciptakan secara visual untuk membuat audiens atau target penonton tertarik. Lukisan kasar babi hutan; ditemukan pada 1600 SM, yang terdiri dari 4 kaki sudah memperlihatkan *motion* meskipun tidak digerakkan dengan halus seperti animasi yang ada di jaman sekarang. Para pencipta karya terus mengembangkan gambar bergerak, membuatnya menjadi sesuatu yang diminati banyak masyarakat serta menarik perhatian.

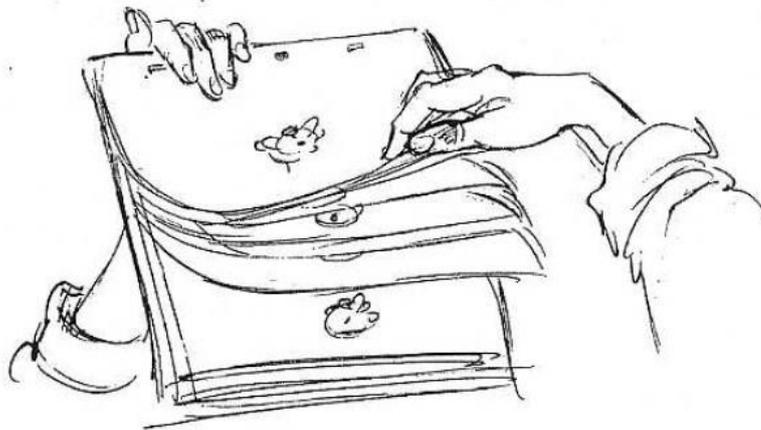


Gambar 2.1. Kemungkinan gambar pertama yang pernah dibuat seseorang
(Thomas & Johnston, 2011, hlm. 14)

Ketika tahap pengembangan, gambar bergerak berubah medium, memiliki tahapan dalam bercerita. Medium tersebut dapat memiliki berbagai jenis seperti *stop-motion* yang menggunakan objek yang digerakkan manual dan dirangkap satu persatu melalui kamera. Animasi *hybrid* atau yang biasa disebut animasi campuran merupakan animasi yang digabungkan antara animasi 2D atau 3D dengan *stop-motion* sehingga menciptakan animasi unik di mata audiens. Dengan gaya visual dan plot cerita itulah yang makin menarik perhatian audiens. Komponen seperti pergerakan, *timing*, *space* dan juga *exaggeration* menjadi bumbu penting yang menambah suatu animasi menjadi hiburan bagi para audiens. Dalam hal ini, animator perlu mengetahui bagaimana membangun antusiasme audiens dalam ceritanya. Glebas (2009) menjelaskan bahwa para animator perlu mengetahui bagaimana cara membawa audiens ke dalam perjalanan si tokoh, mengerti bahwa sesuatu akan terjadi, membuat audiens merasakan perasaan si tokoh.

2.1.1. 2D Animasi

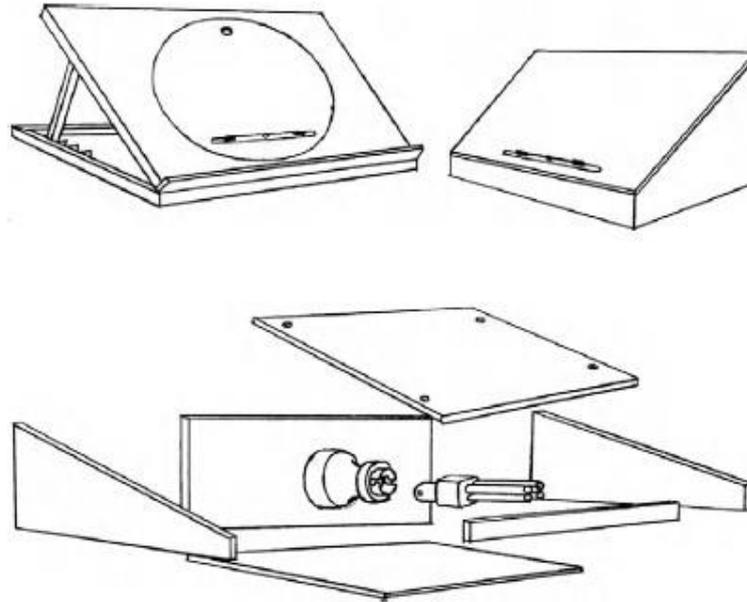
Dalam medium animasi, banyak cara untuk menggerakkan sebuah tokoh, salah satu diantaranya adalah animasi 2 dimensi. Para animator 2D memerlukan pengetahuan basis seperti 12 prinsip animasi, *layout*, perspektif dan pengetahuan penting yang menunjang seberapa kompleksnya animasi yang akan dibuat. Cara tradisional animasi 2D masih digunakan sampai sekarang untuk animasi proyek besar sampai hal terkecil seperti keperluan mengetes gerakan; dimisalkan tes animasi dilakukan untuk sebuah scene penting dari sebuah *script* setelah desain tokoh dan *environment* dibuat. Para animator biasanya menggunakan alat gambar untuk menciptakan gambar-gambar bergerak dibantu dengan medium kertas maupun medium digital.



Gambar 2.2. Animasi tradisional dengan medium kertas
(William, 2013, hlm. 13)

Dalam medium kertas, animator biasanya bekerja dengan meja *lightbox* sebagai alat bantu *tracing*. Animator menggambar *keyframe* pada tiap kertas dan

kemudian dengan cahaya lampu lightbox yang memaparkan gambar pada halaman sebelumnya, para animator mengikuti gambar agar memiliki kontinuitas gerakan.



Gambar 2.3. Contoh *lightbox*
(Roberts, 2011, hlm. 4)

Berbeda dengan animasi 2D dengan medium digital. Umumnya seluruh animator sudah menggunakan teknologi dan menjadi pilihan terbaik dalam segi efisiensi. Pada medium digital, animator menggunakan teknik yang sama; menggambar tiap *keyframe* tetapi tidak memerlukan alat bantu lain selain *pen tablet*. Program komputer dapat memberikan fitur dimana gambar sebelumnya terakhir kali bergerak dan animator dapat melanjutkannya untuk *keyframe* selanjutnya.

Setelah merancang komponen penting (konsep tokoh, konsep *environment* dan lainnya), biasanya para animator mulai melakukan tes apakah konsep dapat

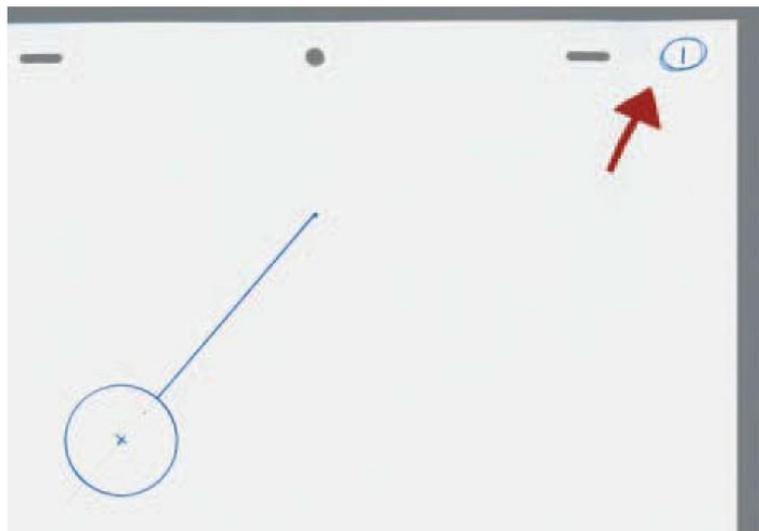
disatukan dengan plot cerita, dengan membuat gerakan agar mengecek apakah desain tokoh efisien dengan *timeline* yang sudah ditentukan dan juga cocok dengan environment sesuai dengan *color script*. Maka dari itu sesuai dengan yang dijabarkan oleh Musburger (2018) dalam bukunya, pembuatan animasi terbagi menjadi tiga proses penting yaitu pra-produksi; *stage* dimana perancangan proyek animasi dibuat, dimulai dari perancangan konsep, penulisan *script*, pembuatan desain tokoh beserta komponennya dan perancangan *storyboard*, kemudian yang kedua terdapat produksi; bagian tokoh dibuat hidup dengan *keyframing*, *inbetween* atau *tweening*, pergerakan tokoh dieksplorasi sesuai dengan konsep yang sudah ditetapkan pada awal rancangan dan yang terakhir adalah pascaproduksi, sebagai bentuk *finishing* dimana semua bahan produksi dijadikan satu agar menjadi film atau animasi utuh, *compositing*, pencocokan audio maupun *lipsync* dilakukan dalam tahap ini.

2.1.2. Produksi

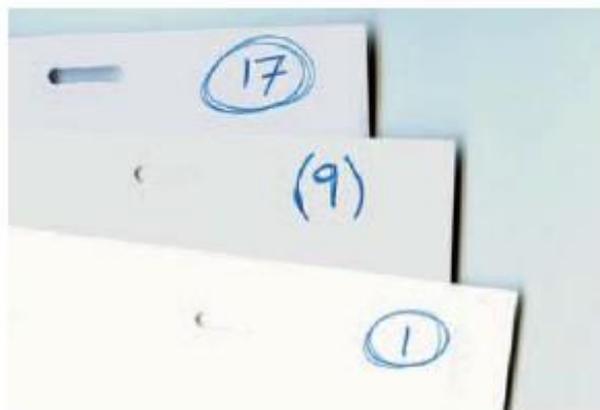
Setelah pra-produksi, tahap selanjutnya adalah produksi dimana persiapan yang sudah dilakukan sebelumnya dikerjakan sesuai dengan *genre*, gaya gambar dan format yang sudah ditentukan. Dalam bukunya, Musburger (2018) mengatakan bahwa proses produksi animasi dapat dikerjakan oleh sebuah kelompok besar maupun kecil tergantung besarnya kompleksitas proyek yang sedang dikerjakan dengan menggunakan komputer dan alat digital lainnya sebagai medium untuk bekerja. Animator memiliki kontrol penuh terhadap menghidupkan komponen yang

ada di dalam *frame*, termasuk tokoh dan shotnya agar menyatu dengan *environment* yang sudah dirancang.

Animator akan menggambar di atas kertas yang sudah diurutkan sesuai nomor *shot* dan *scene* yang telah dirancang atau para animator itu sendiri yang menomori gambar sesuai dengan *keyframe* yang telah digambar.



Gambar 2.4. Penomoran *sheets* animasi
(White, 2009, hlm. 17)



Gambar 2.5. Nomor *keyframe* pada tiap halaman
(White, 2009, hlm. 15)

Kemudian setelah gambar telah diselesaikan, animator akan menghitung seberapa banyak *frame* yang diperlukan pada *shot* yang sedang dibuat dengan *timing chart*. Sesuai dengan bukunya, Musburger (2018) berkata bahwa *timing chart* sangat berguna untuk menetapkan waktu dalam proses produksi yaitu seberapa lama dalam membuat satu *shot* itu sendiri agar waktu yang ditetapkan sudah ada dan dapat masuk ke dalam proses animasi di *scene* berikutnya.

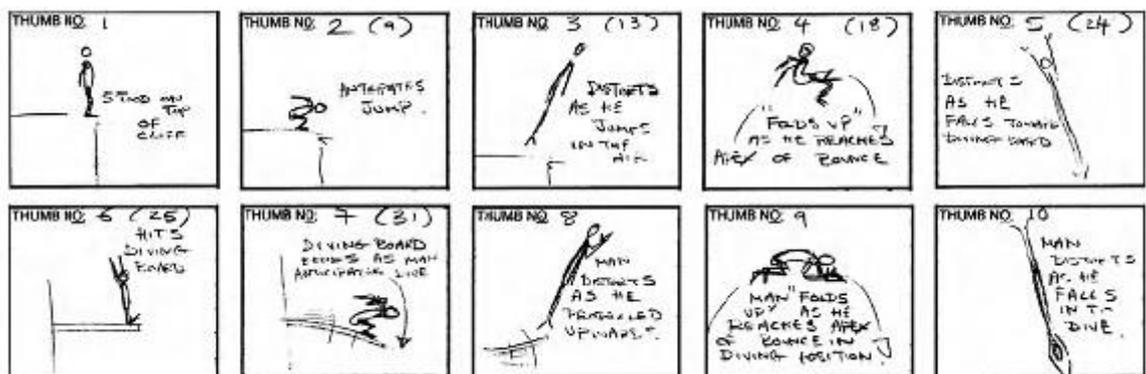
	5-8 mm	16 mm	35 mm	Digital
ANIMATION TIMING CHART				
Production speed (FPS)	24	24	24	30-60
Running time and shot length	Feet+Frames	Feet+Frames	Feet+Frames	Frames-Frames
1	0 24	0 24	1 8	30 60
2	0 48	1 8	3	
3	1 0	1 32		
4	1 24	2 16		
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
20				
24				
30				
60				
Minutes				
1				
2				
3				
4				
5				
8				
10				
SUPER-8 mm	72 Frames	Per foot		
16 mm	40 Frames	Per foot		
35 mm	16 Frames	Per foot		
Digital	30-60 Frames	Per second		

Gambar 2.6. Contoh *Animation Timing Chart* (Musburger, 2018, hlm. 49)

Proses dokumentasi sangat penting agar animator-animator dapat menghemat waktu produksi; sehingga biaya produksi juga dapat dikompres dengan tujuan tidak terlalu berlebihan. Dokumentasi pada proses produksi sangat diperlukan bagi studio animasi yang besar atau kecil maupun individual karena selain menghemat biaya produksi, proses pengerjaan animasi dapat dikerjakan

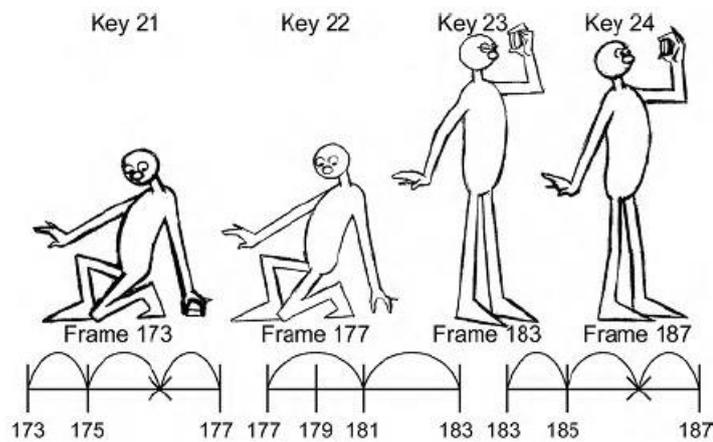
sesuai struktur dan terorganisir. Proses pengerjaan animasi dapat dicatat melalui tabel progress dengan tujuan; proyek dapat tersusun rapi, pengerjaan suatu *scene* sesuai dengan waktu yang ingin dicapai agar pekerjaan tim animasi tidak tercecer.

Dalam pengerjaan animasi tahap produksi, animator yang disebut sebagai *breakdown artist*, *keyframe artist* dan juga *inbetween artist* memiliki peranan banyak terhadap salah satu tahap ini.

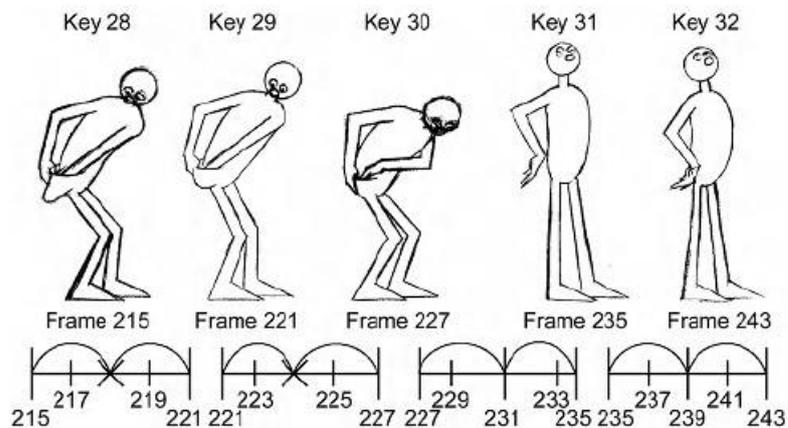


Gambar 2.7. Contoh *breakdown animation* (Roberts, 2011, hlm. 161)

Masing-masing *artist* memiliki peranan tersendiri. *Breakdown artist* akan memberikan gambaran secara menyeluruh bagaimana animasi yang akan dibuat dalam satu *scene*. Animasi yang sudah *breakdown* akan dikerjakan oleh *keyframe artist* untuk diberikan gerakan yang lebih hidup, sesuai dengan instruksi yang sudah dibuat sebelumnya. *Keyframe artist* juga ditugaskan untuk menghitung seberapa banyak frame yang akan dibuat untuk melakukan satu aksi ke aksi berikutnya.



Gambar 2.8. *Keyframe* pergerakan drastis
(Roberts, 2011, hlm. 314)



Gambar 2.9. *Keyframe* padat pada pergerakan tokoh
(Roberts, 2011, hlm. 316)

2.2. *Three-Dimensional Character*

Tillman (2019) mengatakan bahwa setiap tokoh yang ada dan tercipta diperlukan memiliki latar belakang. Dikarenakan cerita latar belakang tersebut, membuat audiens dapat terkoneksi dengan si tokoh. Dalam hal ini, Tillman (2019)

memperkenalkan *character development sheet* yang dapat dijadikan acuan setiap perancangan cerita latar belakang tokoh agar dapat dijadikan dasar dalam memproses sebuah tokoh. *Character development sheet* juga dapat disebut sebagai *three-dimensional character* yang terdiri dari:

1. Fisiologis

Dalam aspek ini, fisiologis adalah gambaran penampilan luar untuk sebuah tokoh. Dapat dikatakan aspek fisiologis merupakan sesuatu yang dapat audiens lihat dari si tokoh melalui visualnya. Fisiologis meliputi nama, umur, tinggi dan berat badan, jenis kelamin, ras, warna dari rambut, iris mata dan kulit, bentuk wajah tokoh dan juga kebangsaan dari si tokoh. Ada pun fitur yang dapat membedakan tokoh ini dari tokoh lain yang sudah tercipta, fitur yang berupa cara berpakaian, kebiasaan, perilaku, hobi, kekurangan dan kelebihan tokoh pun termasuk dalam aspek ini.

2. Sosiologis

Aspek ini mengarah kepada interaksi tokoh terhadap lingkungan yang ada disekitarnya dan bagaimana cara ia bertindak. Hal ini mencakup tempat asal, tempat tinggal, pekerjaan, status ekonomi dan sosial, karakteristik saat tokoh masih kecil mau pun sudah dewasa. Aspek ini yang nantinya akan memberikan latar belakang tokoh yang menentukan perilaku tokoh.

3. Psikologis

Aspek ini berhubungan dengan cara tokoh berpikir dan mentalnya yang membuat aspek psikologis dibagi dua, yaitu perilaku dan keadaan emosi. Tujuan tokoh, *self-esteem*, latar belakang pendidikan, kepercayaan dirinya

termasuk dalam aspek yang mempengaruhi perilaku. Sifat *introvert* atau *extrovert*, motivasi, apa yang tokoh takut dan yang membuat tokoh bahagia serta bagaimana interaksinya saat menjalani hubungan. Hal-hal tersebut mempengaruhi bagaimana tokoh berpikir dalam memutuskan solusi dalam suatu masalah atau situasi yang ada akan dihadapi.

2.3. 12 Prinsip Animasi

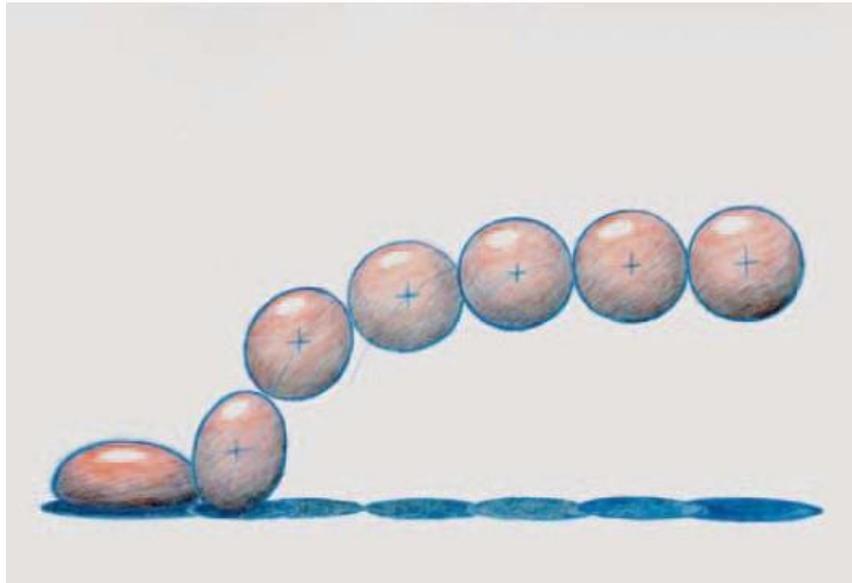
Hal yang paling mendasar bagi para animator adalah 12 prinsip animasi yang digunakan untuk menambah kesan *appeal* dari visual animasi yang akan disuguhkan kepada audiens. Prinsip animasi ini juga dapat diaplikasikan untuk berbagai tujuan dimaksudkan untuk memberikan gerakan tubuh yang ekspresif, membuat suatu tokoh merasa gembira atau sebaliknya merasa lelah.

Menurut Rall (2018), dengan mengetahui peraturan dasar dalam gerakan seperti hukum gravitasi, bentuk dasar, dll. maka kita dapat melanggar aturan tersebut setelahnya. Bagi Rall (2018), animasi yang merupakan medium untuk eksplorasi dapat meyakinkan audiens terhadap komponen yang ada di dalam cerita animasi tersebut. Salah satu cara untuk melanggar aturan yang ada di dunia nyata adalah dengan menerapkan 12 prinsip animasi. Prinsip-prinsip animasi itu dibagi sebagai berikut:

1. Squash and Stretch

Sesuai dengan pengertian namanya, *squash* yang berarti diperas dan *stretch* berarti diregang. Gerakan *squash* membuat si tokoh terdistorsi sehingga memiliki dampak yang membuat tokoh kembali ke bentuk awal. *Stretch* adalah hal sebaliknya dari *squash* tetapi

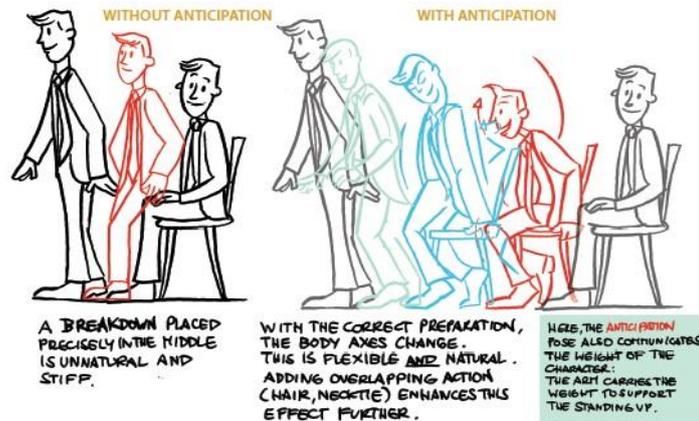
tetap memberikan dampak distorsi dimana si tokoh akan diberi efek merenggang atau melebar. Meskipun *squash* dan *stretch* membuat tokoh terdistorsi, akan ada momentum dimana benda atau tokoh kembali ke volume awal.



Gambar 2.10. Bola memantul memiliki *squash and stretch*
(White, 2009, hlm. 40)

2. *Anticipation*

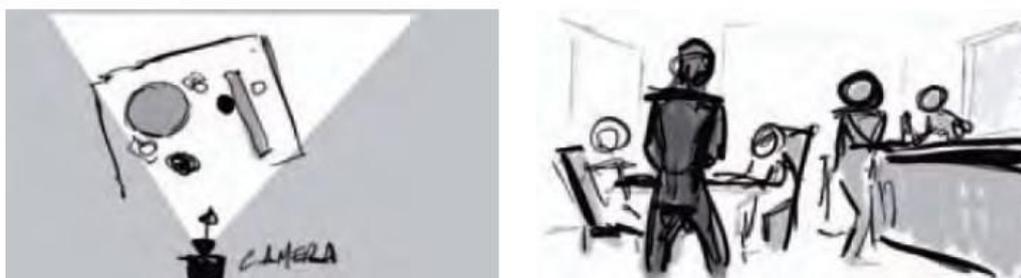
Antisipasi merupakan hal penting untuk memberi tahu audiens apa yang akan dilakukan oleh tokoh dalam animasi. Dengan begitu, si tokoh itu sendiri memberikan ‘harapan’ terhadap aksinya kepada audiens, meyakinkan bahwa sesuatu akan terjadi. Antisipasi pun memberikan aba-aba kepada audiens dimana suatu tokoh akan melakukan transisi dari gerakan A lalu ke gerakan B yang terjadi secara cepat agar gestur terlihat dan terbaca jelas.



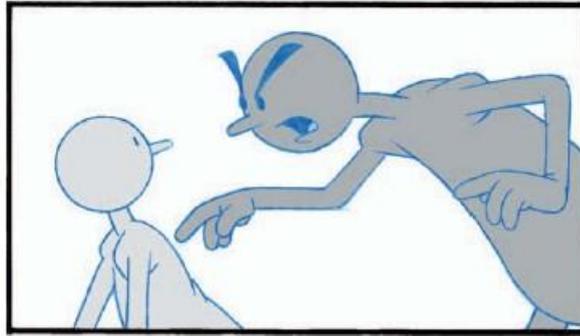
Gambar 2.11. Perbedaan penggunaan antisipasi (Rall, 2018, hlm. 176)

3. Staging

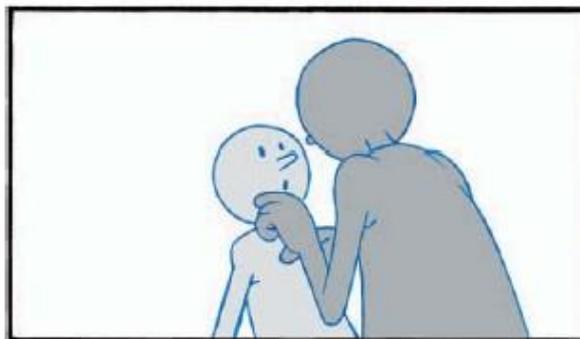
Semua yang berhubungan dengan *staging* merupakan komposisi yang tepat agar *background*, *middleground* dan *foreground* tidak bertabrakan. Bila aksi terjadi di bagian belakang (*background*) maka bagian *foreground* seharusnya menutupi. *Staging* sangat penting dalam animasi untuk memberikan ruang mata kepada audiens untuk memberi fokus kepada tokoh atau benda atau apapun yang terjadi dalam sebuah adegan.



Gambar 2.12. Contoh *staging* (Glebas, 2009, hlm. 209)



Gambar 2.13. Contoh *staging* yang membingungkan
(White, 2009, hlm. 189)



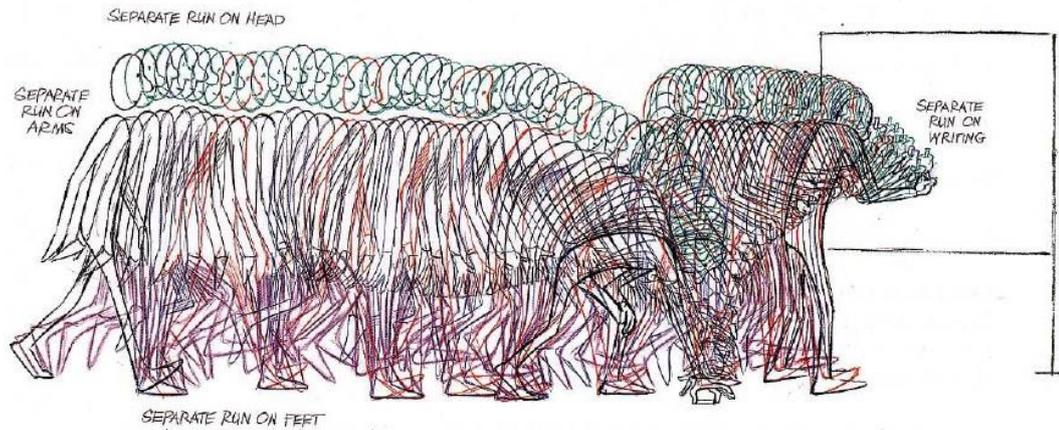
Gambar 2.14. Contoh *staging* yang baik
(White, 2009, hlm. 190)

Seperti contoh gambar 1.1., *staging* yang dilakukan sangat membingungkan karena audiens akan bingung apa yang perlu ditekankan dalam *frame* tersebut, dengan memainkan perspektif dan komposisi, *scene* akan terlihat lebih emosional.

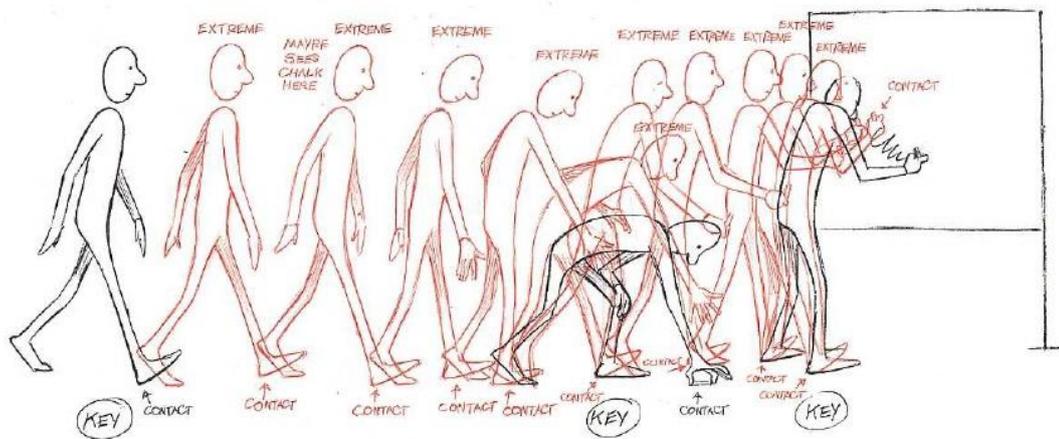
4. *Straight ahead action and pose to pose*

Secara singkatnya, *straight ahead* adalah animator menggambar secara kontinuitas dari satu gambar ke gambar yang lainnya. Sedangkan *pose to pose* digunakan untuk membangun struktur *keyframe* dari satu pose/gerakan ke gerakan yang lain dan kemudian animator akan menggambar *inbetween* animasinya. Masing-masing

dari dua cara animasi ini memiliki kelebihan masing-masing, tergantung bagaimana suatu proyek mengerjakan suatu *scene*.



Gambar 2.15. *Straight ahead*
(Williams, 2013, hlm. 72)



Gambar 2.16. *Poste-to-pose keyframing*
(Williams, 2013, hlm. 71)

5. *Follow through and overlapping action*

Dasarnya, kedua prinsip ini saling berhubungan agar audiens dapat mengerti apa yang terjadi berikutnya oleh tokoh dengan memunculkan satu persatu elemen yang ada pada tokoh dan

sekitarnya. Pada *follow through*, elemen yang ada pada tokoh mengikuti gerakan sang tokoh, sebagai dampak dari gerakan itu sendiri *follow through* pun terjadi.

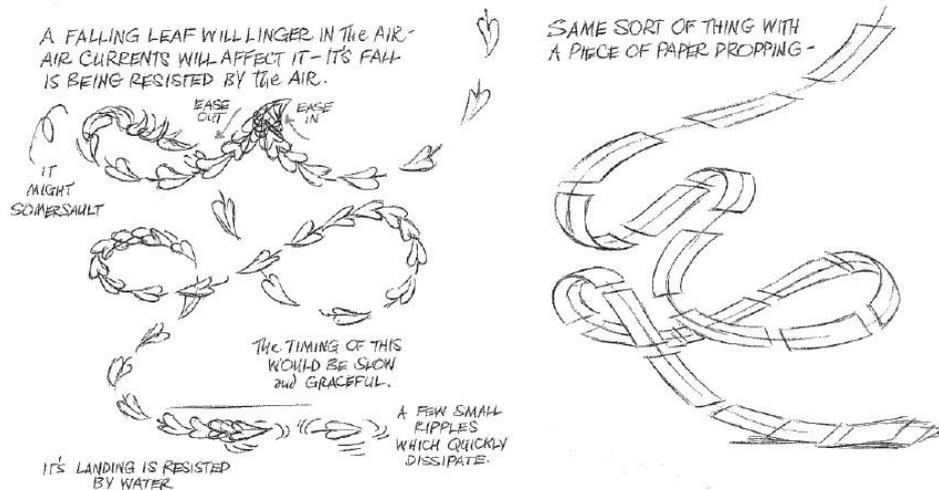
Dimisalkan tokoh mengikat rambutnya yang panjang kemudian tokoh itu pun menghadap ke kiri karena dipanggil oleh seseorang setelah mengikat rambutnya. Maka *follow through* yang terjadi adalah rambut tokoh berayun sedikit ke sebelah kanan terlebih dahulu kemudian ke kiri sesuai dengan gerakan kepala yang menjadi dasar dari elemen rambut.

6. *Slow in and Slow Out*

Prinsip ini memberikan kejelasan berapa massa benda atau sebuah tokoh sesuai dengan gravitasi yang berlaku, contohnya seperti gerakan bola yang memantul ke lantai, kecepatan yang berdampak pada bola makin lama akan semakin menurun sehingga *keyframe* dalam animasi dari yang berjarang-jarang akan semakin dipersempit.

7. *Arcs*

Arcs memberi kesan structural terhadap pergerakan makhluk hidup maupun benda yang digerakkan. Dengan *Arcs*, animator dapat mempertahankan proporsi tokoh sesuai dengan bentuk awalnya. Dengan bantuan garis-garis, dapat membantu animator untuk menggambar gerakan untuk *keyframe* selanjutnya.



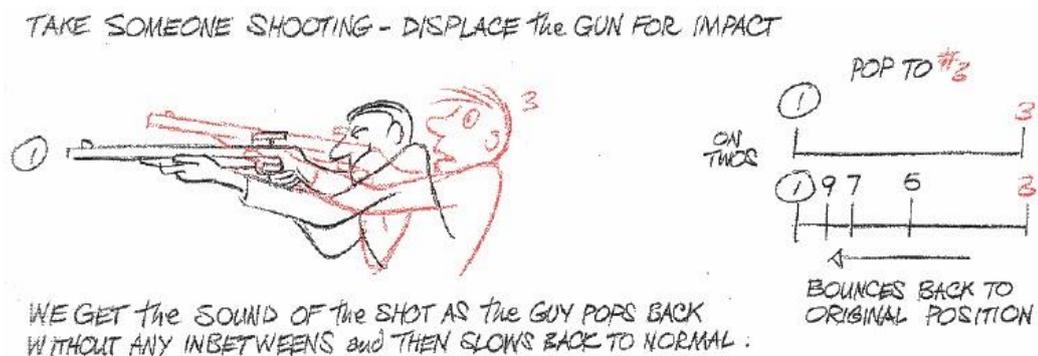
Gambar 2.17. Contoh pengaplikasian arcs
(Williams, 2013, hlm. 261)

8. Secondary Action

Sesuai dengan artinya, *secondary action* adalah gerakan detail tambahan yang membuat tokoh menjadi lebih hidup. *Secondary action* menekankan detail kecil seperti si tokoh berjalan kemudian rambutnya ikut bergerak sesuai dengan gerakan dan tempo jalan.

9. Timing

Timing merupakan cara seorang animator memberikan ritme dan tempo kepada tokoh atau benda yang akan digerakkan.



Gambar 2.18. Timing mempengaruhi aksi tokoh
(Williams, 2013, hlm. 296)

10. *Exaggeration*

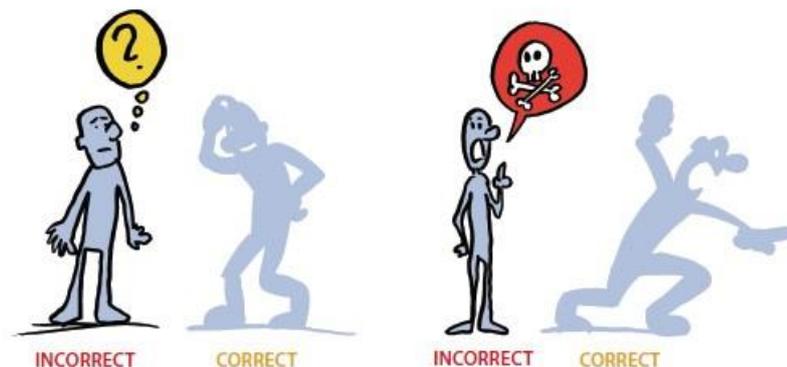
Prinsip ini yang membedakan animasi dengan *live action*. Dengan *exaggeration*, tokoh akan terlihat lebih hidup dalam dunia animasi tergantung seberapa ekstrimnya efek yang ingin diberikan kepada penonton.

11. *Solid Drawing*

Dengan mengerti prinsip *solid drawing*, tokoh yang dianimasikan akan memiliki konsistensi yang baik terhadap volume dan juga proporsi tokoh meskipun tokoh tersebut mengalami perubahan bentuk dan distorsi.

12. *Appeal*

Salah satu cara membangun antusiasme audiens adalah memberikan *appeal* kepada tokoh dalam proses animasi. Memberikan gestur yang disesuaikan dengan adegan yang sedang si tokoh lakukan, akan membuat mata audiens tetap tertuju pada tokoh.



Gambar 2.19. *Appeal* memberikan kesan dramatis
(Rall, 2018, hlm. 194)

Appeal juga dapat memberikan efek kuat berupa sifat atau peristiwa yang dialami pada satu tokoh dan membedakannya dengan tokoh lainnya.



Gambar 2.20. *Appeal* memberikan dampak sifat terhadap tokoh (Glebas, 2009, hlm. 85)

2.3.1. *Exaggeration*

Prinsip melebih-lebihkan atau yang biasa disebut sebagai *exaggeration* adalah sesuatu yang membuat animasi menjadi cara eksplorasi sebuah tokoh untuk membuat audiens merasakan apa yang ingin disampaikan oleh si tokoh di dalam cerita. *Exaggeration* dapat berupa apapun, konsepnya dapat menyatu baik dengan gerakan, bahasa tubuh, ekspresi dan hal lainnya.



Gambar 2.21. *Exaggeration* memberi kesan berlebihan
(Williams, 2013, hlm. 246)

Biasanya, animator yang ingin menerapkan *exaggeration* memerlukan ilmu dasar tentang *Acting in Animation* yang berguna untuk memerankan sebuah tokoh sesuai dengan 3 dimensional yang dapat mempengaruhi bagaimana tokoh itu bergerak dan menyesuaikan dengan *keyframe* yang dibutuhkan saat dianimasikan. *Acting in animation* juga membantu para animator untuk mendapatkan referensi yang mereka butuhkan agar tokoh yang dianimasikan semakin hidup.

Exaggeration juga perlu dipertimbangkan pemakaiannya karena pada tiap tokoh yang memiliki perbedaan sifat atau bentuk tubuh, berbeda pula *exaggeration* yang dapat diterapkan. Untuk itu perlu diperhatikan kegunaan dari *exaggeration* itu sendiri.

Menurut buku *Character Emotion in 2D and 3D Animation* yang ditulis oleh Pardew (2008), *exaggeration* memiliki beberapa cara yang bisa diterapkan untuk sebuah tokoh. Di antaranya sebagai:

1. Penerapan *exaggeration* dalam aspek fisik.

Dalam hal ini, animasi tokoh akan difokuskan kepada emosi yang sedang si tokoh alami pada adegan berlangsung. Mata yang melebar atau berkaca-kaca membantu pembentukan emosi sedih atau pun alis yang terus menerus turun akan menunjukkan bahwa tokoh itu sangat pemarah.

2. Penerapan *exaggeration* dalam aspek *motion*.

Exaggeration membantu menyampaikan emosi melalui gerakan yang sedang dilakukan tokoh, seperti tokoh melompat-lompat kegirangan ketika mendapatkan berita baik maupun tokoh yang menghentakkan kakinya dengan keras saat berjalan, membantu memberikan penjelasan bahwa tokoh sangat marah.

3. Penerapan *exaggeration* dalam distorsi bentuk tokoh.

Distorsi yang terjadi kepada bagian tubuh tokoh memberikan dampak yang besar untuk dipresentasikan kepada audiens, namun animator harus hati-hati memilah bentuk distorsi agar tidak terlihat aneh pada saat *render* akhir. Contohnya, kepala tokoh yang semakin besar dan seperti akan meledak saat dia marah.

4. Penerapan *exaggeration* dalam komposisi.

Dimisalkan penggunaan *value* yang kontras untuk membedakan tokoh utama dengan background sekelilingnya akan otomatis membuat mata audiens tertuju pada si tokoh. Hal ini membantu mengarahkan perhatian.

5. Penerapan *exaggeration* pada *camera angle*.

Apabila animator memutuskan untuk memakai *angle long view* saat tokoh sedang berteriak, *exaggeration* dari close up langsung kepada *long view* dapat memberikan arti bahwa teriakan tokoh sangat kencang.

2.3.2. *Timing and Space*

Rall (2018) mengatakan bahwa *timing* adalah segalanya karena aspek ini berhubungan dengan aspek lain dalam 12 prinsip animasi. *Timing* yang baik adalah saat dimana audiens dapat menangkap pesan dibalik gerakan atau aksi yang dilakukan oleh tokoh yang ada di dalam suatu *frame*. *Timing* juga merupakan hal yang krusial bila tidak dilakukan dengan benar, seorang animator perlu mengerti dasar mengenai *timing* agar tidak terlalu cepat dan di saat yang bersamaan tidak terlalu lama agar audiens tidak bosan melihat tokoh tersebut dalam aksi.

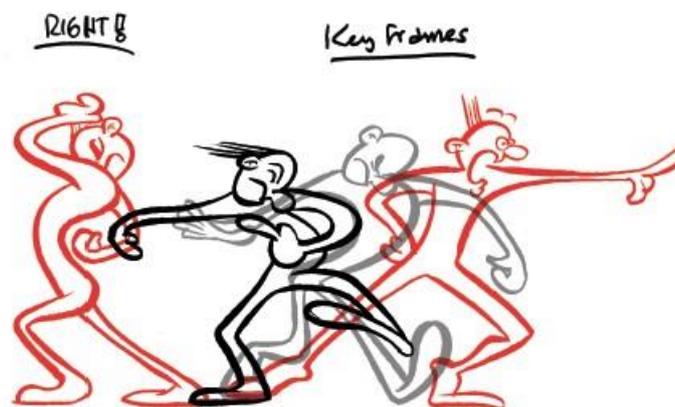


Gambar 2.22. Pengaplikasian timing pada *pose-to-pose keyframe* (Rall, 2018, hlm. 161)

Sedangkan *space* itu sendiri memiliki peranan memberi ruang untuk memperlihatkan seberapa dinamisnya gerakan yang dilakukan oleh suatu tokoh. *Space* digunakan untuk menyeimbangkan gerakan agar *keyframe* gerakan tidak berdempetan dan mempersingkat waktu kerja; dimisalkan hanya dengan satu atau

dua gerakan sederhana di tengah-tengah *keyframe* seperti pada gambar 1.9., maka gerakan memiliki dinamis yang lebih menonjol dibandingkan gambar pada 2.0.

Dampak dari *space* seperti ruang untuk bernafas bagi gerakan si tokoh agar gerakan tidak bertubrukan satu sama lain. Di sisi lain, meskipun cara kerja ini cukup mempermudah gerakan tokoh, animator perlu memikirkan adegan apa saja yang cocok untuk diberikan *spacing* karena tidak semua adegan akan pas apabila diberikan salah satu prinsip animasi tersebut.



Gambar 2.23. Penerapan *spacing* yang baik untuk *inbetween*
(Rall, 2018, hlm. 168)



Gambar 2.24. Penerapan *spacing* yang membingungkan
(Rall, 2018, hlm. 168)

2.4. Body Language

Pendapat Williams (2013) dalam buku *The Animator's Survival Kit*, sangat mendeskripsikan arti *body language* dan teknik menggunakannya. Menurutnya, *body language* merupakan suatu karakteristik atau pun penyampaian cerita yang diberikan hanya melalui medium terbatas, yaitu menggunakan tubuh. Williams (2013) mempelajari *body language* dengan memperhatikan pantomim yang sangat ekspresif dalam memakai seluruh tubuhnya untuk menyampaikan cerita, sehingga dalam bukunya pun Williams (2013) menyebut pantomim sebagai karya animasi yang paling mendasar.

Body language atau bahasa tubuh sebagai bahasa Indonesianya, pun menjadi salah satu kunci penting yang selalu ada di tiap karya animasi dan dengan cara tersebut teknik bercerita akan berbeda meskipun dialog tidak terlibat di dalam suatu adegan. Bahasa tubuh memiliki tiap lubang kunci tersendiri untuk membuka sebuah karakteristik untuk suatu tokoh. Kunci dari bahasa tubuh itu ada di dalam tubuh tiap manusia yang terdiri dari dua hal yaitu ekspresi dan postur serta gestur.

2.4.1. Ekspresi dan Emosi

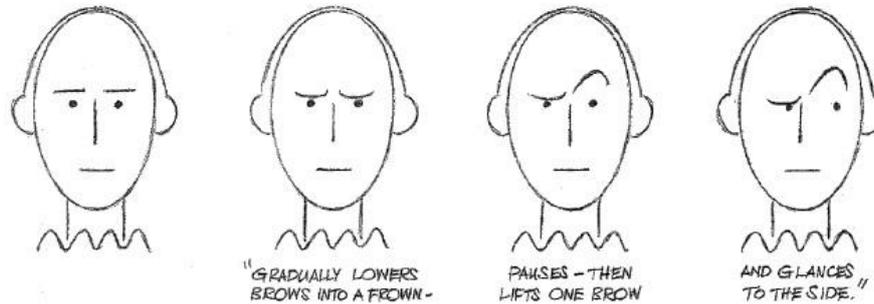
Emosi pada animasi, menurut Pardew (2008), adalah sebuah reaksi dari tokoh atas dampak dari lingkungannya yang memiliki dua jenis yaitu reaksi emosional (*emotional reaction*) dan keadaan emosional (*emotional state*). Dalam bukunya yang berjudul *Character Emotion in 2D and 3D Animation*, perbedaan kedua jenis dapat dilihat dari durasi dimana reaksi emosional pada umumnya berlangsung

singkat, seperti dampak dari hal yang dialami pada tokoh pada saat itu juga. Sedangkan keadaan emosional terjadi secara lama. Pardew (2008) menjelaskan emosi yang termasuk keadaan emosional adalah emosi senang, sedih, marah, takut dan malu, namun kaku, kaget atau terkejut merupakan reaksi emosional. Saat emosi tercipta, ekspresi pun terbentuk.

Ekspresi meliputi otot-otot wajah yang dapat menggerakkan komponen yang ada di wajah manusia seperti dahi, alis, kelopak mata, hidung dan mulut. Manusia memiliki ekspresi dasar yang tidak pernah lepas dari perasaan/emosi umum yang sering mereka hadapi seperti apa yang diungkapkan oleh Williams (2013) meliputi perasaan cinta, lapar, ketakutan, kedinginan, nafsu, keserakahan dan kesombongan.

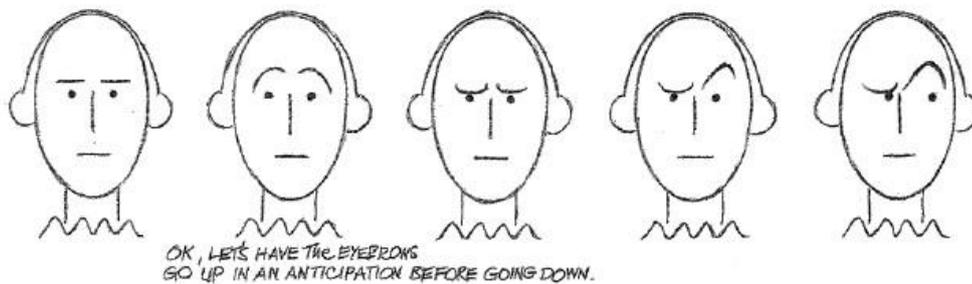
Di sisi lain menurut artikel yang ditulis oleh Jacobs (2013), ekspresi merupakan sebuah gerakan antisipasi dan mewakili sebuah perasaan yang ada di dalam pikiran seseorang. Dicontohkan, apabila seseorang sedang berbicara yang kemudian orang tersebut mengangkat alisnya, ekspresinya tidak langsung menandakan ia terkejut namun lawan bicara yang melihat orang itu mengangkat alis mengetahui sesuatu akan terjadi.

Kembali pada Williams (2013), ekspresi dapat melambangkan perasaan seseorang ataupun apa yang orang itu pikirkan hanya dengan merubah satu komponen yang ada di dalam wajah tokoh. Mengangkat contoh alis terangkat, pada gambar 2.4. ekspresi cenderung terlihat penasaran akan sekitarnya.



Gambar 2.25. Ekspresi awal alis tokoh
(Williams, 2013, hlm. 320)

Namun Williams (2013) mengeksplorasi apa yang dipikirkan oleh sang tokoh dengan menambah satu tokoh memiliki ekspresi alis yang berbeda. Perbedaan tersebut ada pada gambar 2.5. dengan tambahan alis naik ke atas sebelum alis sang tokoh turun, membuat antisipasi bahwa akan terjadi sesuatu dan memberi tahu hal tersebut kepada audiens lewat ekspresi.



Gambar 2.26. Ekspresi akhir alis tokoh
(Williams, 2013, hlm. 320)

Meskipun salah satu fitur wajah berubah, otot-otot wajah manusia tidak bisa digerakkan hanya satu saja. Apabila alis terangkat maka otot yang ada di kelopak mata pun ikut bergerak, setelahnya mata akan terlihat melebar dan seterusnya, bergantung pada ekspresi yang dialami oleh suatu tokoh.

2.4.2. *Body Posture*

Menurut buku *Character Animation Fundamentals*, Roberts (2011) mengatakan bahwa manusia selalu hidup berdasarkan reaksi yang dialami terhadap dunia yang terlihat. Dari reaksi yang sedang dirasakan, badan manusia akan secara otomatis merespon pada saat itu juga dan terpicu oleh otak untuk menunjukkan postur badan sebagai bentuk si reaksi.

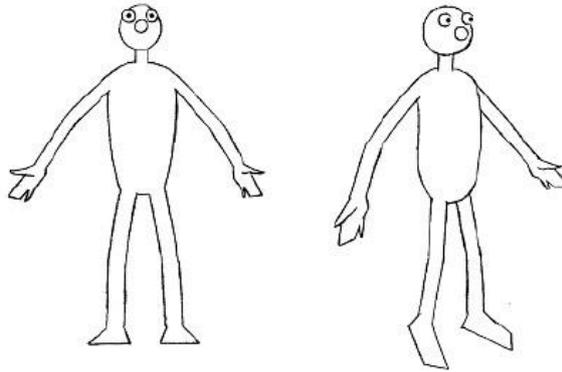
Secara natural, manusia yang dihadapkan dengan masalah atau bagaimana respon tubuh terhadap bebauan dan suara yang mengacu kepada reaksinya otak sehingga tubuh pun bergerak dan beraksi seperti yang diminta oleh otak. Dimisalkan seseorang yang depresi atau sedih, *body posture* yang terlihat dari orang itu akan cenderung merunduk, tidak tegap, tidak memiliki semangat.

Body posture yang Roberts (2011) maksudkan memiliki empat bentuk dasar, dimana

1. *Open Body Posture*

Postur ini memberi kesan bahwa tokoh merasa sesuatu yang menarik perhatiannya. Kemudian badan tokoh akan cenderung ke depan, menghadap objek atau sesuatu yang membuat tokoh tersebut membuka tangan dan kakinya seiring rasa penasaran tokoh terhadap apa yang menarik minatnya.

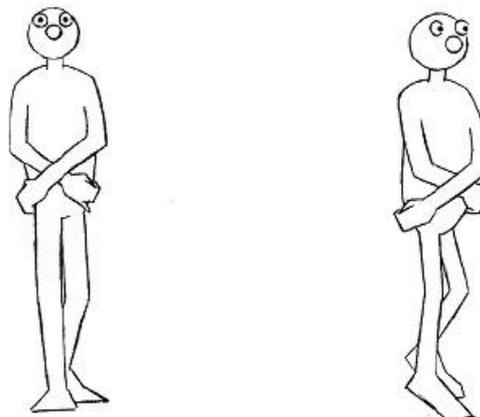
Seperti pada gambar 2.6., postur ini menunjukkan bahwa tokoh pada suatu adegan bereaksi positif atau tidak berpikir hal yang membuatnya penasaran itu buruk. Maka dari itu postur ini seperti gerakan “terbuka” untuk menerima sesuatu.



Gambar 2.27. *Open Body Posture*
(Roberts, 2011, hlm. 282)

2. *Closed Body Posture*

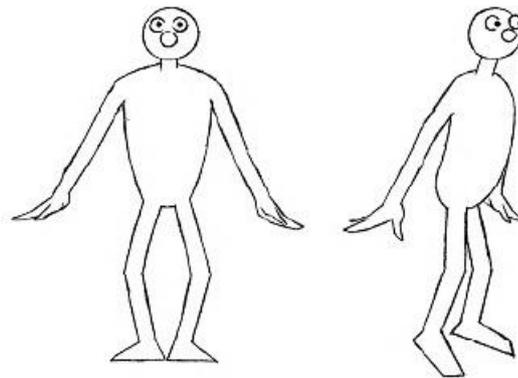
Berbanding terbalik dengan *open body posture*, postur ini sangat tertutup dan membuat sang tokoh tidak ingin menerima apapun. Kedua tangan dan kaki tokoh akan tertutup, kepala tokoh akan menunduk seolah tidak ingin melihat apa yang membuatnya bertindak seperti itu. Kebanyakan postur ini digunakan apabila sang tokoh tidak ingin diganggu, merasa hal negatif akan datang menghantuinya seperti pada gambar 2.7.



Gambar 2.28. *Closed Body Posture*
(Roberts, 2011, hlm. 282)

3. *Forwards Body Postures*

Dalam postur ini, Roberts (2011) mengindikasikan bahwa tokoh akan beraksi antara akan menerima atau bahkan menolak apapun yang membuat sang tokoh menghabiskan rasa penasarannya. Tetapi apabila sang tokoh tetap dalam *forwards body posture* maka diartikan tokoh itu merasa adanya koneksi, ingin lebih mengetahui tentang suatu hal. Tokoh akan merasa mereka terlibat dalam sebuah situasi dan mereka akan bertindak positif karena telah diantisipasi dengan postur seperti pada gambar 2.8.

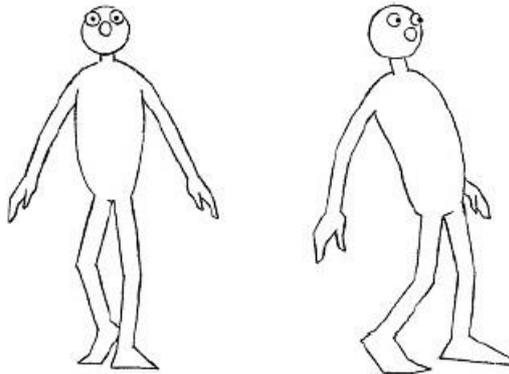


Gambar 2.29. *Forwards Body Posture*
(Roberts, 2011, hlm. 283)

4. *Backwards Body Postures*

Tidak sama dengan sebelumnya, *backwards body posture* merupakan kebalikan dari *forwards*. Apabila dalam *forwards* si tokoh menerima hal dirasa benar atau positif, *backwards body posture* membuat si tokoh bergerak merespon hal yang mereka rasa pasif, cenderung mengacuhkan pesan-pesan yang diberikan kepadanya. Postur ini pun juga digunakan tergantung pada adegan yang sedang ingin dicapai, dimisalkan tokoh berada di istana megah dan melihat ke langit-langit gedung yang sangat apik.

Tokoh dengan *backwards body postures* akan memberikan efek bahwa mereka sedang melakukan hal pasif seperti mengagumi keindahan langit-langit gedung.



Gambar 2.30. *Backwards Body Posture*
(Roberts, 2011, hlm. 283)

2.5. Acting

Pada buku *Acting and Character Animation* yang ditulis oleh Giesen (2018) menjelaskan bahwa animasi dengan menggunakan aktor asli sudah merupakan bagian dari menggerakkan tokoh di animasi. Para animator dari Disney dulunya secara langsung menjiplak gerakan dari aktor tetapi kemudian mereka menyadari bahwa menjiplak terang-terangan memberikan kesan yang kaku dan kurang menarik untuk animasi. Maka dari itu, video akting dari aktor dijadikan sebatas video referensi dimana para animator dapat memperhatikan gerakan yang dapat menghidupkan sebuah tokoh.

Semakin berkembangnya kamera dan penggunaannya, maka aktor belajar akting yang lebih baik untuk kepentingan animasi. Aktor perlu memperhatikan tokoh apa yang sedang diperagakan, kepribadian tokoh dan bentuk fisik tokoh sehingga dapat membantu animator untuk mempelajari gerakan tokoh.

2.6. Anxiety

Dalam artikelnya yang berjudul *The Biology of Fear and Anxiety-related Behaviors*, Steimer (2002) menjelaskan bahwa ketakutan dan *anxiety* (kecemasan) sering kali dianggap sama. Dari kedua hal tersebut, yang sama hanya dari fungsi utamanya yaitu makhluk hidup bergerak atas dasar sinyal bahaya atau konflik yang ada di dalam suatu makhluk hidup tersebut. Namun yang membedakan kedua hal tersebut adalah seseorang yang memiliki *anxiety* merespon atas ancaman yang tidak pasti atau pun konflik internal yang hanya ada di dalam pikiran orang itu. Sementara ketakutan terjadi karena seseorang merasakan bahaya dari eksternal yang kemudian mempengaruhi pikirannya.

Perasaan dan pikiran manusia tidak hanya berdasarkan dirinya sendiri, lingkungan pun dapat mempengaruhi tingkat kenyamanan dan ketenangan dari seseorang. Tiap manusia memiliki caranya tersendiri untuk menenangkan pikiran dan mengatasi masalah yang sedang dihadapi pada saat itu juga. Timbulnya kegelisahan dan rasa kesal karena frustrasi terhadap pikirannya sendiri adalah salah satu sifat umum seorang manusia, namun bila dipendam dan dibiarkan begitu saja tanpa ada penyelesaian masalah akan berakibat buruk.

Menurut ulasan dari Dr. Sarah Dash, *anxiety* memiliki empat tingkatan yang berbeda. Dalam artikel yang ditulis oleh Hull (2020), tingkatan tersebut mempengaruhi jalan pikirnya manusia dan bagaimana cara seseorang dapat menghadapi rasa *anxiety*nya itu. Empat tingkatan *anxiety* terdiri dari:

1. *Mild Anxiety (anxiety ringan)*

Perasaan *anxious* yang ringan dapat mempengaruhi emosi, sosialisasi dan keprofesionalitasan seseorang dalam bekerja. Umumnya dimulai dari masa anak-anak hingga dewasa, namun jika *anxiety* yang ringan tidak segera ditangani atau dicegah akan berakibat ke tingkatan selanjutnya. Seseorang dalam tingkatan *mild* masih dapat menjalani kesehariannya dengan baik meskipun sewaktu-waktu perasaan *anxiety* akan datang.

2. *Moderate Anxiety (anxiety sedang)*

Tingkatan ini memiliki level stress di atas *mild anxiety* dan sering kali terjadi di keseharian seseorang yang memiliki *moderate anxiety*. Orang tersebut akan sering kali merasa ada di ujung tanduk, tidak bisa merasa tenang atau rileks dalam jangka waktu tertentu dan merasa takut ia tidak akan bisa mengontrol kekhawatirannya. Meski begitu, seseorang yang memiliki *moderate anxiety* sewaktu-waktu dapat mengatasi rasa *anxious* tersebut baik dari dirinya sendiri maupun dengan bantuan dari ahli (psikolog).

3. *Severe Anxiety (anxiety berat)*

Seseorang yang memiliki *severe anxiety* akan memiliki gejala-gejala tertentu yang didasari oleh depresi berat dan dapat merusak kemampuan seseorang untuk berinteraksi dengan dunia luar. Gejalanya dapat berupa jantung berdegup kencang dalam menjalani hari, merasa panik dan mengucilkan diri sendiri dari kehidupan sosial. Sering kali orang yang

memiliki *severe anxiety* merasa bahwa penggunaan alkohol dan narkoba adalah jalan keluar dari perasaan *anxious* tersebut.

4. *Panic Level Anxiety*

Seseorang yang mencapai perasaan *anxious* tinggi dapat mengalami *panic attacks* yang membuat manusia merasakan ketakutan dan kepanikan yang hebat, perasaan mual, jantung berdegup cepat, merasa kesulitan bernafas dan takut akan kematian. Orang yang mengalami *panic attack* berlangsung selama 10 menit dan pemicunya dapat terjadi dari berbagai aspek tergantung dari individual yang memilikinya.