



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, 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 berasal bahasa latin yaitu animare, yang berarti “memberikan hidup”. John dan Kristin Kundert-Gibbs dalam buku “Action! Acting Lessons For CG Animators” (2009) menuliskan bahwa animasi sendiri berarti membuat benda mati menjadi hidup.

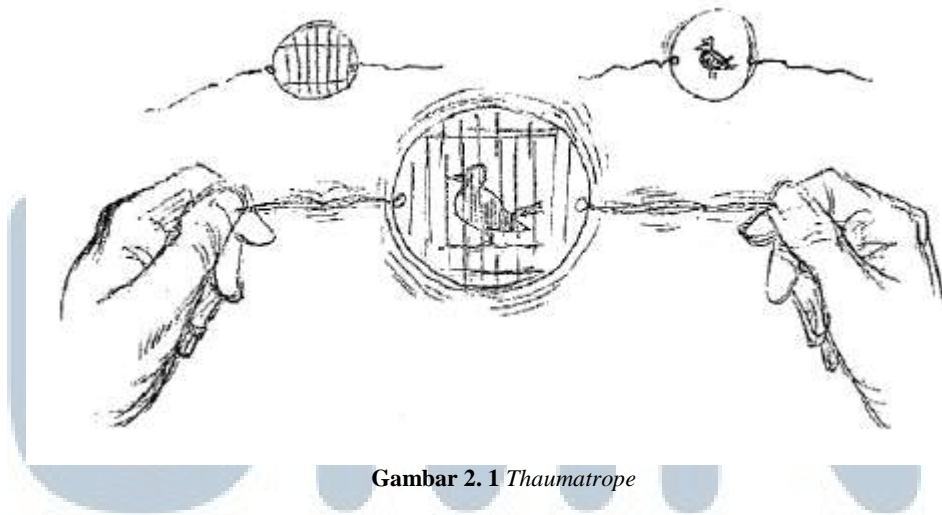
Andrew Chong dalam buku “Digital Animation” mengatakan bahwa prinsip dasar animasi dapat didefinisikan sebagai proses membuat ilusi gerakan dari gambar berurutan yang ditampilkan secara cepat.

2.1.1. Sejarah Animasi

Dalam buku “The Animator’s Survival Kit” (2002), Richard Williams mengatakan bahwa sejak awal, manusia selalu berusaha untuk membuat gambar bergerak. Lebih dari 35.000 tahun yang lalu, manusia sudah menggambar binatang-binatang di atas tembok di dalam goa-goa. Mereka terkadang menggambar 4 pasang kaki untuk menunjukkan pergerakan. Tahun 1600 SM, Firaun Mesir, Rameses II, membuat kuil untuk dewa Isis. Di dalam kuil tersebut terdapat pilar-pilar yang digambar. Gambar tersebut memiliki posisi yang berbeda-beda di setiap pilarnya. Bahkan pada jaman Yunani Kuno, pot-pot dekorasi dihiasi oleh gambar adegan yang bertahap sehingga ketika pot tersebut diputar, akan menciptakan pergerakan.

Di tahun 1842, Peter Mark Roget menemukan prinsip yang penting, yaitu “the persistence of vision”. Prinsip ini mengatakan bahwa mata manusia menyimpan gambar secara sementara dari apa yang baru saja dilihat. Banyak orang yang tidak menyadari bahwa film sebenarnya tidaklah bergerak, melainkan merupakan serangkaian dari gambar-gambar diam yang dimunculkan secara cepat. Gambar diam yang dimunculkan secara cepat itu disebut frame.

Dari “the persistence of vision”, mulailah muncul alat-alat ilusi optik, dimulai dari yang paling sederhana, Thaumatrope, Phenakistoscope, Zoetrope, Praxinoscope, sampai pada Flipper book di tahun 1868 yang sampai saat ini digunakan oleh animator-animator 2 dimensi.



Gambar 2.1 *Thaumatrope*

(The Animator’s Survival Kit. 2002)

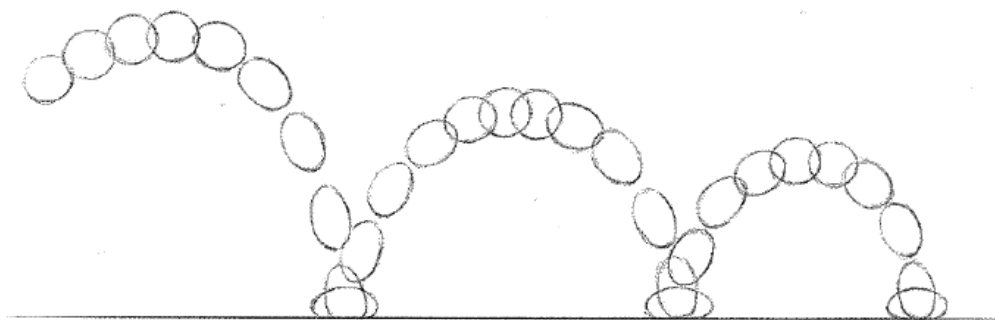
2.1.2. Prinsip Animasi

12 prinsip animasi yang dituliskan dalam buku “Illusion Of Life” oleh Frank Thomas dan Ollie Johnston, dikembangkan di tahun 1930-an oleh animator-animator Walt Disney Studio. Prinsip-prinsip ini adalah hasil dari refleksi dari

pengalaman para animator dalam menghasilkan animasi yang terlihat lebih nyata dari cara Bergeraknya dan bagaimana pergerakan tersebut digunakan untuk mengekspresikan kepribadian menurut Disney. Walaupun merupakan hasil dari analisa animasi 2D, prinsip-prinsip ini tetap berlaku dalam animasi 3D.

1) *Squash and Stretch*

Menurut Frank Thomas dan Ollie Johnston, prinsip pergame ini merupakan yang paling penting. Objek dan karakter akan mengalami perubahan bentuk, *squash and stretch*, seturut dari konstruksi dan gaya yang mempengaruhinya. Aksi ini memberikan ilusi berat dan volume kepada objek ketika bergerak. Seberapa ekstrim perubahan bentuk objek tersebut bergantung pada keperluan dan maksud dari pergerakan itu sendiri. Dalam buku “Character Animation Fundamentals”, Steve Roberts mengatakan bahwa *Squashing and stretching* harus dikontrol dan dilakukan dengan alasan yang jelas, misalnya sebuah bola sepak akan mengalami *squash* namun bola bowling tidak mengalami perubahan bentuk ketika dijatuhkan. Prinsip ini digunakan dalam segala bentuk objek dalam animasi, dari bola yang memantul sampai pada animasi orang yang sedang berjalan.

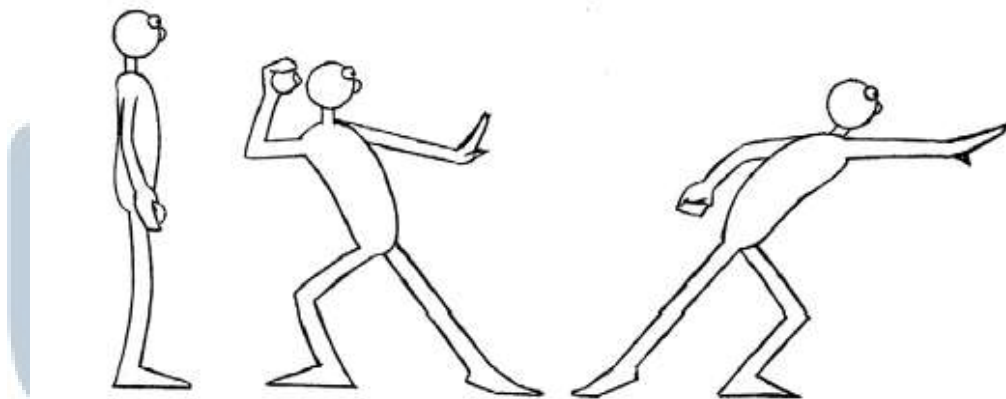


Gambar 2. 2 *Squash and Stretch* dalam bouncing ball

(The Animator's Survival Kit. 2002)

2) *Anticipation*

Setiap pergerakan besar selalu didahului oleh pergerakan antisipasi. Pergerakan antisipasi mempersiapkan penonton untuk pergerakan setelahnya sehingga penonton dapat mengerti dan melihat ke bagian yang tepat pada layar. Antisipasi juga seakan-akan merupakan “pemanasan” yang dilakukan oleh karakter dan memberikan mereka kekuatan untuk melakukan pergerakan setelahnya (Roberts, 2011). Misalnya, ketika sebuah karakter ingin melakukan gerakan melempar bola, ia akan melakukan gerakan antisipasi dengan menarik tangannya kebelakang sebelum melempar bola. Seberapa besar pergerakan antisipasi bergantung pada pergerakan setelahnya. Variasi intensitas pergerakan antisipasi menghindar animasi yang terkesan kaku dan monoton.



Gambar 2. 3 Antisipasi dalam gerakan melempar bola

(Character Animation Fundamentals, 2011)

3) *Staging*

Staging merupakan hal yang paling umum karena mencakup banyak bidang dan bahkan digunakan dalam teater. Dalam sebuah adegan, *staging* dapat memberikan

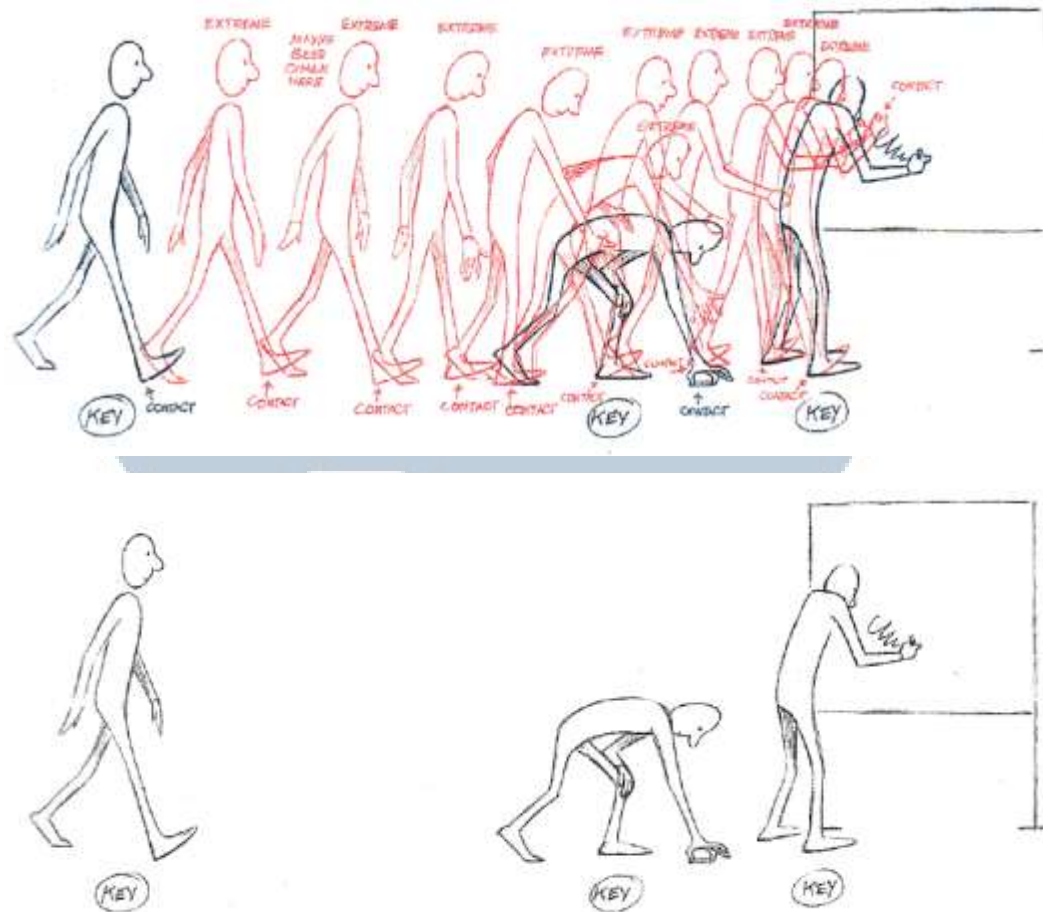
penjelasan kepada penonton mengenai apa yang sedang terjadi. Dalam setiap adegan, perlu dipastikan bahwa tidak ada hal-hal yang mengganggu konsentrasi penonton dan komposisinya mengarahkan pandangan penonton kepada hal yang penting di dalam adegan tersebut melalui perspektif, warna, pencahayaan dan atau bayangan. Staging juga dapat membangun suasanya, misalnya, jika suasana menyeramkan ingin ditonjolkan, di dalam adegan tersebut dapat dipenuhi oleh simbol-simbol yang memiliki kesan menyeramkan, rumah tua, angin yang berbunyi, daun-daun bergesekkan, awan yang menutupi bulan, dan sebagainya. Jangan membuat penonton bingung dengan menunjukkan banyak aksi sekaligus dalam satu adegan jika tidak sangat diperlukan.

4) *Straight-Ahead Action and Pose-to-Pose*

Kedua hal ini merupakan cara-cara dalam proses animasi. *Straight-ahead* merupakan cara menganimasikan sesuatu dengan memproduksi adegan tersebut *frame* demi *frame* dari awal hingga akhir. Sedangkan *pose-to-pose* adalah cara menganimasikan sesuatu dengan menggambarkan posisi kunci dari adegan tersebut terdahulu dan kemudian baru menggambarkan posisi-posisi diantaranya.

Animasi *straight-ahead* memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah pergerakan akan terlihat lebih mengalir, terkesan spontan, dan realistis, sedangkan kekurangannya adalah sulitnya untuk memantau proporsi bentuk maupun durasi dari adegan tersebut karena kurangnya perencanaan. Animasi *pose-to-pose* merupakan cara menganimasi yang terencana. Poin dari adegan tersebut menjadi

jelas, terstruktur dan terkalkulasi. Kekurangan dari cara ini adalah animasi tidak terkesan mengalir, dan terlalu terencana.



Gambar 2. 4 Animasi Pose to Pose

(The Animator's Survival Kit. 2002)

5) *Follow-Through and Overlapping Action*

Teknik ini memberikan hasil yang lebih realistis dan memberikan kesan bahwa karakter bergerak mengikuti hukum fisika. 'Follow-through' merupakan pergerakan dari beberapa bagian tubuh yang masih bergerak walaupun badan karakter tersebut telah berhenti bergerak. 'Overlapping action' adalah pergerakan bagian-bagian tubuh lain yang bergerak dalam waktu dan kecepatan yang berbeda,

misalnya pada saat orang berjalan, kecepatan pergerakan tangan akan berbeda dengan kepala. Selanjutnya adalah ‘*drag*’ yang dimana ketika sebuah karakter bergerak, beberapa bagian dari karakter tersebut akan bergerak beberapa frame lebih lambat. Setiap gerakan makhluk hidup, bagian-bagian tubuh tidak bergerak secara serentak, melainkan sebagian bergerak dahulu dan kemudian bagian lainnya menyusul.

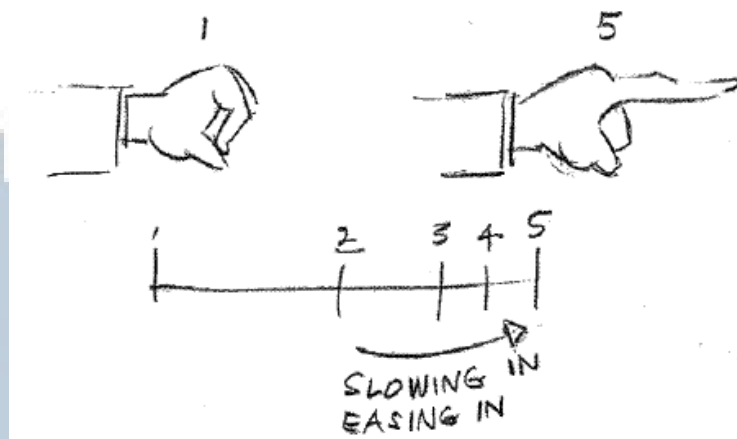


Gambar 2. 5 *Follow-Through* dalam pergerakan kain
(*Character Animation Fundamentals. 2011*)

6) *Slow In and Slow Out*

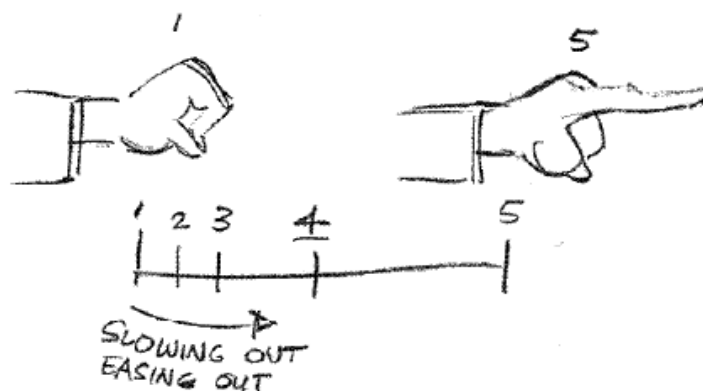
Setiap pergerakan pasti mengalami percepatan sampai pada kecepatan maksimumnya kemudian akan memperlambat sampai pergerakan itu berhenti.

Sebuah animasi akan terlihat lebih nyata jika mengikuti hukum ini. Jika kita ingin memperlambat sebuah pergerakan, kita harus menambahkan banyak *in-between*. Ketika ingin mempercepat sebuah pergerakan, kita mengurangi banyaknya *in-between*.



Gambar 2.6 *Slow in*

(The Animator's Survival Kit. 2002)

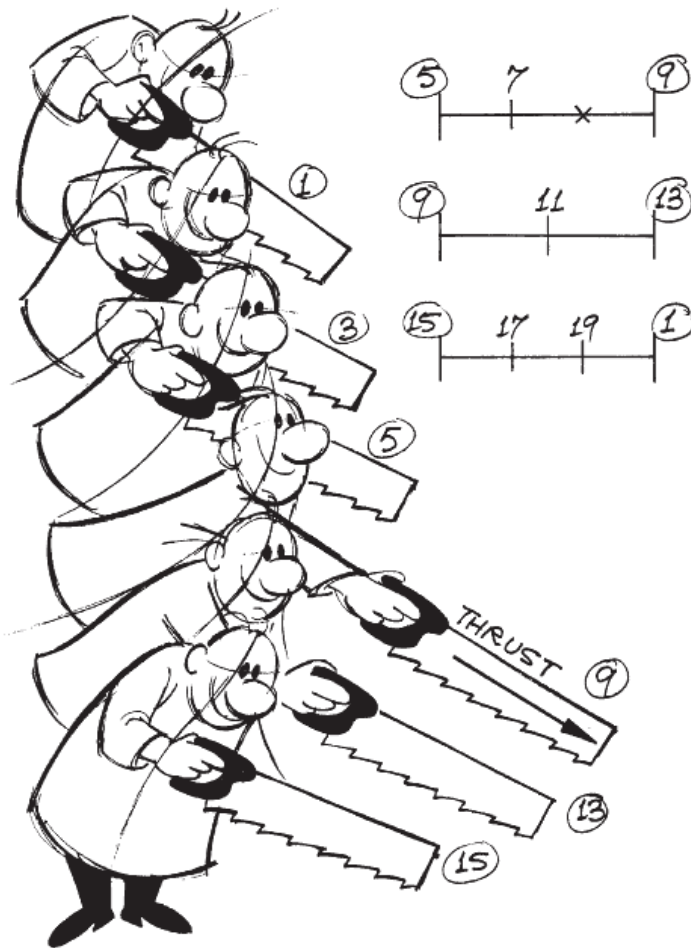


Gambar 2.7 *Slow out*

(The Animator's Survival Kit. 2002)

7) *Arcs*

Pergerakan makhluk hidup selalu membentuk kurva. Kurva menjadikan animasi terkesan lebih natural dan mengalir. Jika diperhatikan, pergerakan tangan, kepala menoleh, bahkan pergerakan mata membentuk kurva. Untuk benda-benda mekanis, *trajectories* pergerakan mereka biasanya membentuk lingkaran atau garis lurus. Ketika *trajectories* pergerakan makhluk hidup dibuat lingkaran atau garis lurus, gerakannya akan terlihat seperti mesin.

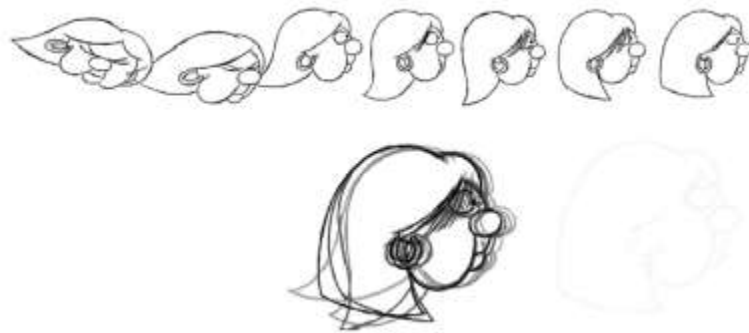


Gambar 2. 8 Arc dalam gerakan menggergaji

(Timing for Animation. 2009)

8) *Secondary Action*

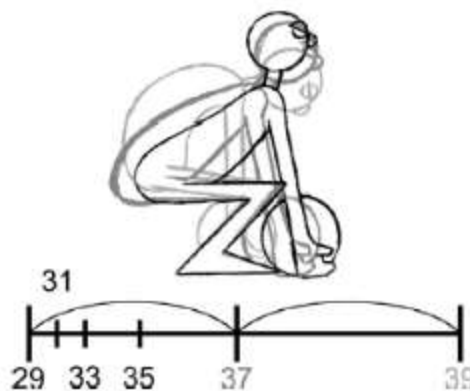
Menambahkan *secondary action* kepada animasi membuat karakter semakin nyata dan enak dilihat. Animasi *secondary* justru digunakan untuk memperjelas apa yang sedang dilakukan oleh karakter tersebut, bukannya mengalihkan penonton sehingga lebih tertarik untuk melihat *secondary action*-nya. Contoh dari *secondary action* adalah bagaimana rambut bergerak ketika kepala bergerak, pergerakan lekukan baju ketika karakter bergerak, dan sebagainya.



Gambar 2.9 *Secondary Action* dalam gerakan menengok
(Character Animation Fundamentals. 2011)

9) *Timing*

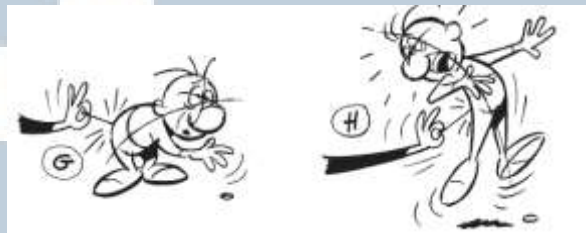
Timing dapat menjadi lebih baik ketika animator memiliki banyak pengalaman dan selalu bereksperimen. Ketika animator memperbanyak gambar dari satu pose ke pose lainnya, pergerakan tersebut akan menjadi halus dan lambat. Semakin sedikit gambar dari satu pose ke pose lainnya, pergerakan tersebut akan menjadi cepat. Variasi lambat dan cepatnya waktu dalam adegan dapat membuat adegan tersebut menjadi lebih menarik. *Timing* dalam animasi juga dapat membangun suasana, emosi, serta reaksi dari karakter terhadap situasi tersebut.



Gambar 2.10 Variasi *timing* dalam gerakan mengambil bola
(Character Animation Fundamentals. 2011)

10) *Exaggeration*

Ketika animasi dilebih-lebihkan, animasi tersebut terkesan lebih nyata. Aksi atau ekspresi di dunia nyata sebenarnya tidak terlalu berlaku di dunia animasi. Seberapa besar dilebih-lebihkannya tergantung seberapa realistis karakternya. Tingkah laku aktor film tidaklah mencerminkan tingkah laku orang normal, begitupun dengan karakter animasi.



Gambar 2.11 contoh *exaggeration* dalam adegan terkejut kesakitan

(Timing for Animation. 2009)

11) *Solid Drawing*

Seorang animator harus memahami anatomi, berat, keseimbangan, pencahayaan, dan letak bayangan. Semua animator seharusnya berlatih menggambar dan mengsketsa makhluk hidup. Para animator yang sudah terbiasa dengan gambar dan sketsa akan lebih baik hasil kerjanya daripada animator yang jarang menggambar.

12) *Appeal*

Karakter animasi harusnya memiliki daya tarik terhadap penonton. Jika disamakan dengan aktor, daya tarik ini disebut karisma. Jika penonton tertarik dengan karakter, itu dapat menjadi alasan dia untuk tetap menonton animasi tersebut.

2.2. Karakteristik Peran

Dalam bukunya yang berjudul “Morphology of the Folktale” (1968), V. Propp, menuliskan lima karakteristik peran, yaitu protagonis, pembantu, netral, penghalang, dan antagonis.

Seorang yang protagonis memiliki empati yang tinggi dan gairah yang positif, seperti cinta, keadilan dan kebenaran. Seorang pembantu memberikan bimbingan pada protagonis untuk mencapai kesuksesan. Seorang netral dapat berperan sebagai penghibur penonton. Peran penghalang seringkali mengacaukan kesuksesan peran protagonis dengan cara memberikan saran yang buruk atau bertingkah laku tidak dewasa. Dan yang terakhir adalah peran antagonis, memiliki gairah yang negative seperti keserakahan, ketakutan, kebencian, dendam, dimana sisi gelapnya lebih kuat.

Karakter yang menarik biasanya tidak terang-terangan memiliki sifat-sifat karakteristik seperti diatas, namun lebih komplikasi. Karakteristik dan emosi adalah kunci utama membuat karakter menjadi lebih menarik dimata penonton.

2.3. Personality

Di dalam reaserch “Personality and Emotion-Based High-Level Control of Affective Story Characters” (2007), Wen-Poh Su, Binh Pham, dan Aster Wardhani, menuliskan bahwa Personality atau kepribadian merepresentasikan koherensi, konsistensi, dan keunikan respon baik secara eksternal maupun internal. Kepribadian secara internal dapat mempengaruhi motivasi dari cara berpikir,

perasaan, suasana hati, dan emosi. Sedangkan secara eksternal berpengaruh pada akting, watak, pendirian, gestur, postur dan perilaku sosial seseorang.

Terdapat lima model kepribadian yang disebut The Five-Factor Model atau “Big-Five” yang dituliskan oleh R.R. McCrae dan O.P. John dalam “An Introduction to the Five Factor Model and Its Applications”. Kelima model yang dapat dikombinasikan tersebut disebut OCEAN.

- Openness: kreatif, imajinatif, mandiri, berpikir dengan cara yang berbeda.
- Conscientiousness: bertanggung jawab, teratur, dapat diandalkan.
- Extroversion: senang berbicara, bersosialisasi, dan tegas
- Agreeableness: baik hati, kooperatif, mudah percaya
- Neuroticism: cemas, temperamental, cenderung depresi dan khawatir.

2.4. Emosi

Orang pada umumnya menggunakan ekspresi wajah, gestur, suara verbal dan postur tubuh untuk mengekspresikan emosinya. Wen-Poh Su, Binh Pham dan Aster Wardhani menuliskan bahwa emosi dapat dibagi menjadi dua lapis yaitu emosi sementara dan *mood* atau suasana hati. Emosi sementara merupakan perilaku yang kita lakukan sebagai reaksi dari keadaan, misalnya marah, senang atau sedih. Suasana hati adalah keadaan emosi yang disebabkan oleh kumulatif emosi, misalnya bahagia, murung, ataupun yang berhubungan dengan fisik misalnya kelelahan atau *energetic*. Dari buku “An Argument for Basic Emotions” (1992) karangan P. Ekman, dituliskan bahwa ada 6 ekspresi emosi, yaitu senang,

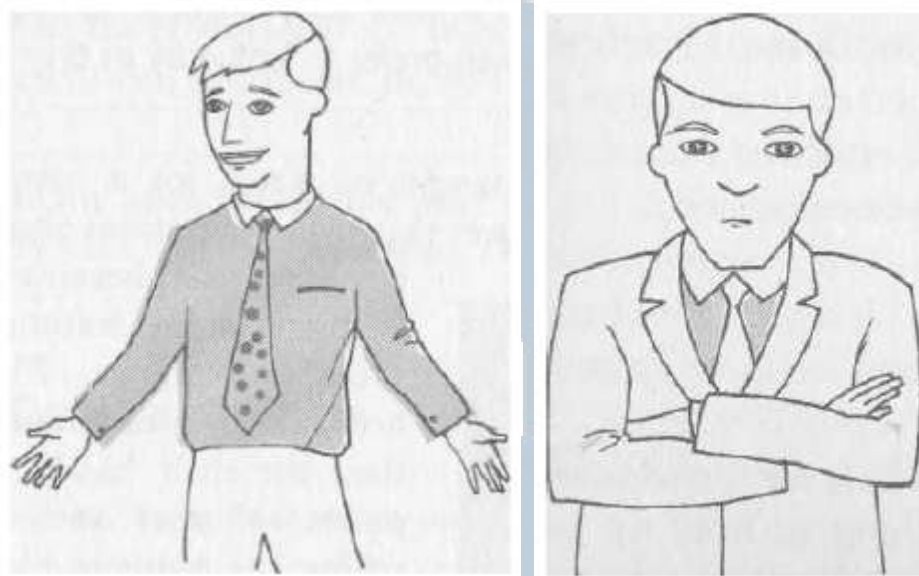
sedih, marah, kaget, takut, dan jijik. Tingkat intensitas dari emosi ini dimulai dari netral, rendah dan tinggi.

Emosi dan suasana hati lebih terlihat dalam pergerakan tubuh kita dibandingkan dengan kepribadian kita. Perilaku yang hangat mengindikasikan emosi yang positif, dapat terlihat dari postur tubuh seseorang terhadap orang lainnya, senyuman, dan kontak mata langsung. Perbedaan antara suka dan tidak suka adalah tubuhnya lebih menyandar, lebih dekat, kakinya sedikit dikebelakangkan, lebih banyak kontak mata, tangan dan badan lebih terbuka, lebih banyak sentuhan, rileks, dan ekspresi wajah yang positif. Perilaku yang dingin menindikasikan emosi yang negatif yang mengacu pada kemarahan. Seorang yang dingin melihat sekelilingnya dengan tubuh yang memelas, jari yang diketuk-ketukkan ke meja dan tangan bertolak di pinggang. Orang yang bosan akan menopangkan kepala pada tangannya, membuang muka, bersender, merubah postur tangan atau kepalanya, atau meregangkan kakinya.

Tabel 2.1 Indikator nonverbal: *Liking versus Disliking*

(Personality and Emotion-Based High-Level Control of Affective Story Characters. 2007)

Liking(warm behavior)	Disliking(cold behavior)
Forward-leaning during encounters	Bodily rigidity
Facing the other individual	Indirect bodily orientation
Open body posture	Close-bodily posture
Affirmative head nodding	Turn away
Moderate amounts of gesture	A relative absence of gestures
Close interpersonal distance	Keep distance
Moderate body relaxing	Bodily tension
More touching	Arms-akimbo
Maintaining eye contact	Visual inattentiveness
Smiling	Unpleasant facial expression
Assuming similar postures	Incongruent postures



Gambar 2.12 Contoh *warm behavior* (kiri). Contoh *cold behavior* (kanan)

(The Definitive Book of Body Language. 2004)

2.5. Bahasa Non Verbal

2.5.1. Body Language

Menurut Fast (1971) dalam bukunya yang berjudul “Body Language”, body language atau bahasa tubuh merupakan pola perilaku dari komunikasi non-verbal. Hasil studi klinis menunjukkan bahwa bahasa tubuh dapat menyatakan hal yang sangat bertentangan dengan komunikasi verbal. Misalnya, satu keluarga sedang duduk bersama-sama. Ketika sang ibu menyilangkan kakinya, kemudian seluruh anggota keluarganya mengikuti gerakan ibu, hal ini membuktikan bahwa sang ibu berperan dalam kepemimpinan dalam keluarga tersebut. Anggota keluarga lainnya mungkin tidak sadar telah menyilangkan kakinya mengikuti sang ibu, bahkan sang ibu berkata bahwa ia selalu mendiskusikan segala keputusan yang diambil dalam keluarga tersebut dengan suami dan anak-anaknya, namun bahasa tubuhnya mengatakan hal yang sebaliknya.

Bahasa tubuh merupakan cara manusia untuk memberikan pesan tersirat pada dunia. Manusia lebih jujur dalam bahasa non-verbal. Dari bahasa tubuh, seseorang dapat mengatakan hal-hal yang jarang dikatakan secara verbal. Kita mengangkat alis kita ketika kita merasa curiga, menyentuh hidung kita ketika bingung, melipat tangan kita untuk mengisolasi dan melindungi diri, mengangkat bahu untuk menunjukkan bahwa kita tidak peduli, dan sebagainya. Sebagian dari gerakan-gerakan ini merupakan gerakan dibawah alam sadar. Pembelajaran mengenai bahasa tubuh merupakan campuran dari seluruh pergerakan baik yang dilakukan secara sadar maupun dibawah alam sadar, dari yang hanya berlaku di kebudayaan tertentu maupun di seluruh dunia.

Menurut hasil studi observasi Ekman, Friesen, dan Sorenson, otak manusia telah terprogram untuk menarik ujung bibirnya ketika mereka merasa senang, dan menurunkan ujung bibirnya ketika merasa sedih, mengerutkan dahinya, mengangkat alis, dan sebagainya seturut dengan emosi yang diberikan oleh otak.

2.5.2. Postur dan Gestur

Lamb dan Watson (1979) mendefinisikan postur sebagai aksi yang melibatkan pengaturan yang berkala dari setiap bagian tubuh dalam proses yang bervariasi, sedangkan gestur adalah aksi yang terbatas dari beberapa bagian dari tubuh.

Albert E. Schefflen (1972) mengatakan bahwa fungsi postur dalam komunikasi adalah untuk menyatakan poin, posisi, dan presentasi. Setiap posisi mencerminkan emosi yang berbeda. Ketika Dr Schefflen melakukan pengamatan terhadap pasien-pasiennya, ia mengamati bahwa emosi dapat terulang kembali

ketika seseorang kembali ke posisi awal saat ia merasakan emosi sebelumnya. Dengan pengamatan ini, disadari bahwa postur tubuh berhubungan dengan emosi seseorang.

Postur merupakan kunci indikator dari intensitas emosi dari seseorang. Efektifnya, postur digunakan dalam komunikasi perilaku interpersonal, misalnya bersahabat atau bermusuhan. Menurut Argyle, dalam buku “Bodily Communication” (1988), postur merupakan indikator tingkat keterlibatan seseorang terhadap orang lain.

Perubahan postur tubuh menyatakan bahwa ada sesuatu yang terjadi. Misalnya ketika seseorang merubah postur tubuhnya sehingga tidak lagi menghadap orang yang baru saja berbicara dengannya, dapat diartikan bahwa ia pembicaraanya telah selesai dengan orang tersebut dan ingin merubah perhatiannya pada hal lain. Walaupun kita dapat membaca dan mengartikan postur seseorang, postur tubuh tidak selalu memberi tahu kita apa yang sedang terjadi. Kita harus melakukan pengamatan dahulu mengenai apa yang membuat perubahan postur tersebut, baik dari lingkungan sekitar ataupun dari dalam manusia itu sendiri.

U M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Tabel 2.2 Contoh Postur

(Personality and Emotion-Based High-Level Control of Affective Story Characters. 2007)

Body parts	Non-Verbal Behavior	Meaning of Body Language
Head	Turning away	Hate, revulsion, contempt, bored
	Chin down	Humiliation, shame, shy, refuse, bored
Upper-torso	Drooping back	Listless, relax, enjoyment, frustration
	Erect back	Honest, gratification, nervous, angry, fear, scared
Legs	Draw back	Refuse, fear, polite, interested, alert
	Stretching out	Bored, relax, enjoyment, lax



Gambar 2.13 Contoh postur tubuh menyender yang berarti relax atau nyaman

(The Definitive Book of Body Language. 2004)

Gestur menggunakan bagian dari tubuh yang terdiri dari lengan, tangan, jari, dan kaki. Gestur digunakan untuk menyampaikan pesan sebagai lambang, ilustrasi, dan *self-touching*. Gestur sebagai lambang biasanya merupakan pergerakan tangan misalnya jari membentuk huruf V. Gestur sebagai ilustrasi misalnya iya mengilustrasikan apa yang dikatakan secara verbal, misalnya menunjuk ke atas atau ke bawah atau menunjuk lawan bicara untuk mengilustrasikan “kamu” dan menunjuk diri sendiri untuk mengilustrasikan

“saya”. *Self-touching* adalah ekspresi emosi seperti melipat tangan, menutup wajah, merasa kedinginan.

Gestur dari seseorang dipengaruhi juga oleh budaya, latar belakang seseorang, pekerjaan, kekuasaan, status, usia, jenis kelamin, dan lingkungannya. Misalnya gestur mengangguk seseorang yang berpendidikan akan berbeda dengan orang yang tidak berpendidikan.

Tabel 2.3 Contoh Gestur

(Personality and Emotion-Based High-Level Control of Affective Story Characters. 2007)

Body	Non-Verbal Behavior	Meaning of Body Language
Head	nod	Confirmative, respectful, polite
	shake	Objective, denying, sorry
Shoulder	Shrug	Confuse, aimless
Arms	Folding arms	Angry, refuse, thinking, defensiveness
	Clenched in lower position	Depressed, tired, refuse, remorse, pity, disagree, nervous, guilty
Hands	Tapping fingers	Boredom, nervousness, anxious
	Scratching head	Disagree, puzzled, shy, anxious
	Cover face	Humiliation, anxious, sad, fear



Gambar 2.14 Contoh gesture *refuse* atau penolakan

(The Definitive Book of Body Language. 2004)

2.6. Bahasa Tubuh Mencerminkan Emosi

Dalam penelitian mereka, “Emotional Expression in Virtual Agents through Body Language”, Vishal Nayak dan Matthew Turk, mengatakan bahwa emosi, kepribadian, suasana hati dan sikap berkontribusi terhadap keadaan mental seseorang. Mereka memilih tujuh emosi umum dalam penelitian tersebut dan menuliskan bahasa tubuh yang merepresentasikan emosi tersebut.

1) Percaya diri

Dari tidak memiliki rasa percaya diri sampai terlalu percaya diri, ekspresi wajah karakter didominasi oleh emosi tertekan dan puas. Ketika rasa percaya diri berkurang, emosi tertekan lebih menonjol daripada kepuasan, dan sebaliknya, ketika percaya diri bertambah, emosi kepuasan bertambah dan karakter menunjukkan senyum percaya diri.

Postur tubuh dari karakter bergantung pada tingkat kepercayaan dirinya. Ketika seseorang tidak percaya diri, maka postur karakter akan merunduk atau membongkok yang mencerminkan keraguan akan diri sendiri. Ketika percaya diri meningkat, postur karakter menjadi tegak dengan dada yang membusung dan dagu yang mengangkat.

Pergerakan karakter menjadi lebih cepat dan tegas. Ketika seorang karakter merasa percaya diri, ia seringkali meletakkan tangannya dibelakang punggungnya dan dadanya condong ke depan. Jika karakter tersebut benar-benar merasa percaya diri, ia terkadang meletakkan kedua tangannya di belakang kepalanya dengan posisi nyaman.



Gambar 2.15 Contoh orang yang percaya diri

(<http://www.shannonthunderbird.com/Proud-Crow-Warrior.jpg>)

2) Gelisah

Tingkat kegelisahan dimulai dari ketenangan sampai gelisah yang berlebihan. Ketika rasa gelisah dari karakter tersebut meningkat, ia akan menjadi cemas dan gugup. Tingkat kegelisahan juga terrefleksikan pada beban di pundaknya. Semakin meningkat rasa gelisah, pundaknya semakin tegang atau terangkat. Jika gelisah tersebut berlebihan, karakter dapat melebarkan bibirnya dan mulai menggigit kuku.



Gambar 2.16 Contoh orang yang gelisah

(http://1.bp.blogspot.com/-TVWw7t2iT6g/T36L8KwMpsI/AAAAAAAAAjo/C56aU8GcezE/s1600/nervous_interview.jpg)

3) Tertarik

Tingkat ketertarikan dimulai dari ketidak sukaan sampai sampai ketertarikan. Titik tengahnya adalah sikap acuh tak acuh. Ketika seorang karakter merasa tidak suka pada sesuatu, maka ia akan menunjukkan tidak berenergi, bosan dan mungkin menguap. Jika seorang karakter merasa tertarik, pandangannya akan tertuju pada hal yang membuatnya tertarik, bahkan badannya cenderung condong mendekati atau menjauhi hal tersebut. Ketika rasa ketertarikan semakin kuat, karakter akan berjalan menuju ataupun menjauhi hal tersebut.



Gambar 2.17 Contoh orang yang tertarik

(http://1.bp.blogspot.com/_uRmToxm-PAQ/TIAWz3pDcKI/AAAAAAAAACA/iT8eEDLixdY/s1600/IMG_9255b.jpeg)

4) Berpikir

Kita menggunakan kelima panca indra kita untuk mencerna informasi melalui proses persepsi. Supaya karakter tidak terkesan seperti robot, kita perlu membuat karakter tersebut melakukan hal-hal yang natural seperti berpikir. Penonton harus dapat melihat proses karakter sedang berpikir.

Ketika manusia berpikir, mereka biasanya melakukan pergerakan cepat pada mata mereka terhadap sesuatu yang mereka observasi. Tingkat berpikir dimulai dari pikiran kosong sampai berpikir keras. Ketika seseorang berpikir, ia akan menjadi gelisah. Jika ia benar-benar berpikir keras, tubuhnya menjadi kaku.



Gambar 2.18 Contoh orang berpikir

(<http://www.mostphotos.com/preview/1764507/female-senior-thinking.jpg>)

5) Marah

Emosi gairah, hasrat dan menderita bercampur untuk menghasilkan kemarahan. Kemarahan dapat menyebabkan seseorang menjadi gelisah. Kemarahan merupakan pengalaman yang menyakitkan dan jika dibiarkan terlalu lama, akan menjadi berbahaya.

Kegelisahan karakter dapat menunjukkan tingkat kemarahan. Ketika kemarahan meningkat, tubuh karakter mulai gemetar dan terkesan seperti mendidih dengan kemarahan. Ketika kemarahan mereda, ia menatap kearah yang menyebabkan kemarahan tersebut. Saat kemarahan mencapai tingkat tertinggi, pandangan menjadi mematikan dan karakter mulai mengepal-

kepalkan tangannya dengan kencang. Dan ketika ia berjalan, tangannya yang mengepal diayunkan dengan tegas.



Gambar 2.19 Contoh orang marah

(<http://2.bp.blogspot.com/-n8XkkkucbiY/T9JuKDRB4NI/AAAAAAAAEYE/ddumx9Xpx44/s1600/angry%20Bold%20man%20%25284%2529.jpg>)

6) Defensif

Ketika seseorang memproteksi dirinya dari ancaman, baik ancaman yang serius ataupun yang ringan, manusia cenderung memberi penghalang antara diri mereka dari ancaman luar. Seseorang dapat secara sadar ataupun tidak sadar memproteksi dirinya dengan cara melindungi atau menutupi bagian tubuhnya.

Tingkat defensif ditunjukkan dari seberapa besar energi (baik fisik atau mental) yang karakter keluarkan untuk memproteksi dirinya. Ketika sedang merasa defensif, ia akan memiliki keinginan yang kuat untuk memproteksi dirinya. Karakter akan mengalihkan pandangannya untuk menghindari

konfrontasi dan menghindari kesan agresif. Ketika level defensif meningkat dan menghindari konfrontasi bukanlah pilihan lagi, maka karakter tidak akan mengalihkan pandangannya terhadap apa yang mengancamnya. Ia akan memproteksi dirinya secara fisik dengan aksi bela diri. Tindakan pembelaan diri harus spesifik sesuai dengan tingkat ancaman yang dihadapi. Contoh tindakan defensif adalah memosisikan kedua tangan yang dikepal di depan wajahnya, sehingga jika ia merasa terancam, karakter dapat melontarkan tangannya untuk melindungi dirinya.



Gambar 2.20 Contoh orang defensif

(http://westsidetoastmasters.com/resources/book_of_body_language/images/100-broken_zipper.jpg)

7) Kesakitan fisik

Kesakitan pada bagian tubuh tertentu mempengaruhi gerakan yang melibatkan bagian tubuh tersebut. Seseorang cenderung berusaha untuk mengurangi rasa sakitnya. Misalnya ketika ia merasakan sakit kepala, sakit perut atau pegal

linu, postur tubuhnya akan berubah. Ketika berjalan, ia akan memperlambat pergerakannya seturut dengan tingkat kesakitannya. Karakter akan membungkuk dan melambat ketika rasa sakitnya meningkat. Dan ketika sakit tersebut tidak tertahankan, ia akan berhenti berjalan.

Ketika sedang merasa kesakitan, manusia cenderung tidak memperhatikan sekitarnya dan lebih peduli pada bagian tubuhnya yang terasa sakit sehingga pandangan matanya akan tertuju pada bagian yang sakit tersebut. Ketika sakit kepala, sakit perut, atau sakit di tangan sudah tidak tertahankan, terkadang karakter cenderung memegang bagian tubuh tersebut. Ketika sakit kepala, tangannya akan memegang kepalanya, dan ketika sakitnya bertambah parah, kedua tangannya memegang kepalanya. Ketika sakit perut, ia akan memegang perutnya dengan kedua tangannya. Ketika tangannya sakit, ia akan memegang bagian yang sakit itu dengan tangan yang tidak sakit.



Gambar 2.21 Contoh orang kesakitan fisik

(http://cache.jezebel.com/assets/images/39/2009/12/71524072_01.jpg)

Selain daripada ketujuh emosi yang disebutkan oleh Nayak dan Turk, masih terdapat banyak emosi lain yang memiliki ciri khas bahasa tubuh tersendiri.

Seperti di dalam buku “The Body Language Rules” (2009), Judi James menuliskan beberapa ciri khas tersebut.

- Gugup atau Gelisah

Dalam keadaan ini, otot-otot menjadi tegang, frekuensi kedipan mata semakin banyak, napas menjadi pendek dan cepat, nada suara menjadi lebih tinggi, detak jantung menjadi lebih cepat, gigi menutup dengan tangan yang mengepal.

Menurut penelitian “Analysis of Blink Rate Patterns in Normal Subjects” (1997), Anna Rita Bentivoglio, Susan B. Bressman, Emanuele Cassetta, Donatella Carretta, Pietro Tonali dan Alberto Albanese menyimpulkan bahwa dalam keadaan beristirahat, seseorang berkedip sebanyak 17 kali dalam satu menit, dan ketika dalam percakapan berubah menjadi 26 kali dalam satu menit, sedangkan saat membaca menjadi 4.5 kali dalam satu menit.

- Perlawanan

Seseorang yang ingin melakukan perlawanan, ia akan menjadi tidak bisa diam, berjalan kesana kemari, membusungkan dadanya, berjalan dengan tangan direntangkan, memajukan kepalanya ketika berbicara, menunjuk-nunjuk, mengepalkan tangan dan mengayukannya, berteriak, bertolak pinggang, ataupun merentangkan kakinya. Ketika seseorang merasa bahwa ia lebih berkuasa atas lawannya, perilakunya akan berlebihan, sedangkan ketika ia

merasa berada di posisi yang lemah, ia akan lebih mengurangi perlawanannya.

- Tertekan

Keadaan ini adalah dimana seseorang tidak bisa melawan apa yang dihadapinya karena lawannya lebih besar, saat inilah ditemukan bahwa perilaku orang tersebut akan menunjukkan keagresifan terhadap dirinya sendiri. Perilaku tersebut antara lain adalah menggigit kuku, memainkan jari-jarinya, menarik rambut sendiri, menggretakkan giginya sendiri, menggaruk bagian tubuhnya dengan agresif, mengunyah permen karet, memukul telapak tangan sendiri. Ketika seseorang mengepalkan tangannya dan meluruskan di samping badannya, maka akan terlihat seperti agresif yang tertekan, dan ketika kepalan tangan itu diletakkan di daerah pinggang, maka akan terlihat kefrustrasian terhadap diri sendiri. Gerakan-gerakan tangan dibawah pinggang akan menunjukkan kedepresian atau stress, sedangkan gerakan tangan diatas pinggang menunjukkan kehisterisan atau kemarahan yang meluap.

- Percaya Diri

Orang yang percaya diri, ia membuka lengannya menjauh dari pinggangnya.

Ketika seseorang melakukan hal ini, ia akan terlihat lebih percaya diri dan berkuasa. Selain itu, kontak mata juga menunjukkan seseorang percaya diri.

Gerakan-gerakan tangan berada di daerah pinggang.

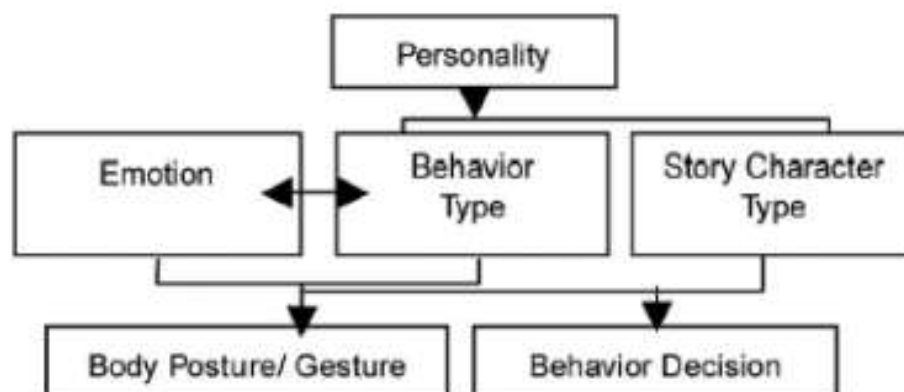
- Ketertarikan

Orang yang merasakan ketertarikan pada seseorang yang lain, perilaku-perilakunya adalah sebagai berikut, pupil yang membesar, napas yang pendek dan cepat, suara menjadi lebih berat, tulang punggung membentuk huruf S dengan dada dan bokong membusung, tersenyum, merapikan rambutnya dan menunduk sebelum melakukan kontak mata.

2.7. Karakteristik dan Bahasa Tubuh

Wen-Poh Su, Binh Pham dan Aster Wardhani dalam “Personality and Emotion-Based High-Level Control of Affective Story Characters” (2007), menuliskan bahwa kepribadian, emosi, motivasi diri, hubungan sosial dan kemampuan seseorang adalah fundamental untuk membentuk sebuah karakter. Kepribadian dapat digunakan untuk memprediksi tipe karakter dan perilakunya. Emosi dan tipe perilaku memengaruhi representasi dari individual tersebut termasuk cara gerak, gestur, ekspresi wajah dan sebagainya.

Bagan 2.1 Struktur hirarki *Personality* dan efek emosi
(Personality and Emotion-Based High-Level Control of Affective Story Characters. 2007)

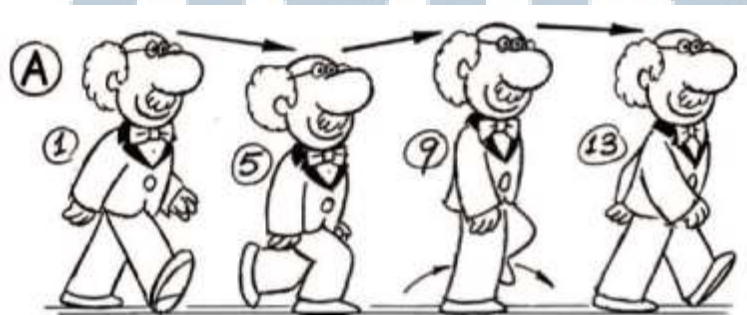


NUSANTARA

2.8. Motion dan Timing alam Animasi

Di dalam buku “Timing for Animation” (1981), Harold Whitaker dan John Halas mengatakan bahwa cara berjalan adalah cara pertama mengetahui kepribadian seseorang. Para animator terdahulu mendeskripsikan berjalan adalah jatuh yang di kontrol, manipulasi keseimbangan dan berat.

Satu-satunya titik dimana karakter tersebut seimbang adalah ketika tumit kaki depan menapak pada lantai. Titik berat tubuh seimbang diantara jarak kedua kaki. Posisi ini biasanya menjadi kunci posisi awal. Dari sini, animator dapat merencanakan berapa banyak langkah yang diperlukan oleh karakter untuk mencapai jarak tertentu. Posisi ayunan tangan mencapai pada jarak maksimumnya. Posisi kunci selanjutnya berada di posisi *frame* ke-5 yaitu kaki depan menekuk untuk menahan keseimbangan tubuh. Posisi ini disebut ‘*squash*’. Ibu jari kaki belakang berada dalam posisi menyentuh lantai namun tidak menopang berat sama sekali. Posisi kunci yang ketiga pada *frame* ke-9, dimana kaki yang sebelumnya menekuk menjadi lurus dan kaki di belakang bergerak maju.



Gambar 2.22 Walk cycle

(Timing for Animation. 2009)

Richard Williams dalam “The Animator’s Survival Kit” (2002) menuliskan bahwa gerakan berjalan normalnya digambarkan dalam 24 *frames*, yaitu 1 detik, yang terdiri dari 2 langkah. Namun ia juga menuliskan tempo-tempo variasi berjalan:

- 4 frames = berlari yang sangat cepat (6 langkah setiap detik)
- 6 frames = berlari atau berjalan sangat cepat (4 langkah setiap detik)
- 8 frames = berlari lambat atau jalan kartun (3 langkah setiap detik)
- 12 frames = berjalan natural (2 langkah setiap detik)
- 16 frames = berjalan santai ($\frac{2}{3}$ detik setiap langkah)
- 20 frames = cara jalan orang tua atau orang letih (hampir 1 detik setiap langkah)
- 24 frames = berjalan lambat (1 detik setiap langkah)
- 32 frames = berjalan sangat lambat

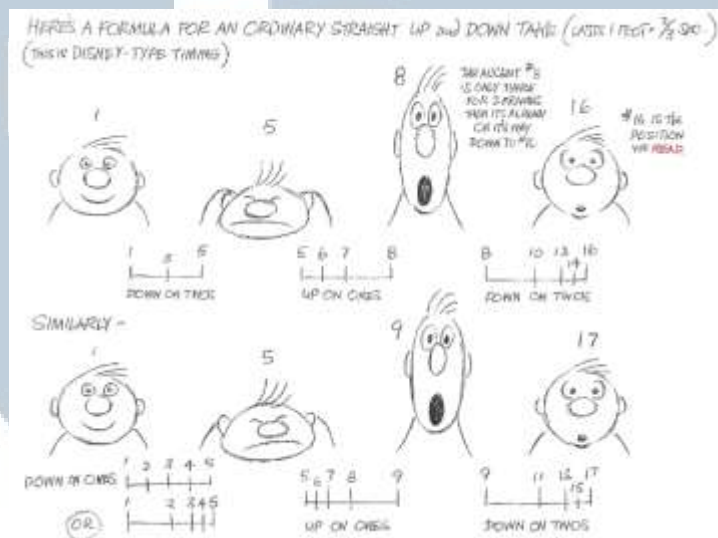


Gambar 2.23 Run cycle

(Timing for Animation. 2009)

Seorang animator tidak hanya harus memenuhi tuntutan dari naskah, namun mereka juga bertanggungjawab atas lahirnya *personality* atau kepribadian dari karakter tersebut. Untuk menunjukkan emosi, posisi kunci haruslah ekspresif dan ditahan dalam waktu yang cukup untuk menyampaikan pesan kepada penonton.

Pada umumnya, depresi, kesedihan, dan kekesalan dipengaruhi oleh *timing* yang lebih lama. Sedangkan kegembiraan, suka cita, dan kemenangan dipengaruhi oleh *timing* yang cepat. Keheranan, bingung, dan kecurigaan lebih ditunjukkan dalam ekspresi wajah dan postur tubuh.



Gambar 2.24 Hubungan *timing* dengan ekspresi wajah

(The Animator's Survival Kit. 2002)

UMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA