



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 III

METODOLOGI TUGAS AKHIR

3.1. Gambaran Umum

3.1.1 Deskripsi Proyek

Proyek yang dikerjakan penulis adalah film pendek animasi 3D yang berjudul “Stratum” dengan durasi ± dua menit. Jumlah tokoh yang terdapat dalam film ini adalah satu orang.

Pembuatan film pendek ini dikerjakan oleh penulis sendiri dengan bantuan pihak luar dalam hal-hal di luar pembahasan penulis. Bantuan dari pihak luar meliputi aspek model 3D yang dianimasikan penulis.

Adapun pembahasan utama penulis adalah tentang penganimasian. Maka, peran penulis sebagai animator adalah peran yang paling krusial. Penulis bertanggung jawab secara penuh atas bagaimana tingkah laku tokoh dibahasakan secara visual melalui penganimasian yang tepat.

Penganimasian *walk cycle* merupakan fokus pembahasan penulis pada pengerjaan film “Stratum”. Adapun tahap pengerjaan penganimasian adegan dengan *walk cycle* adalah :

1. *Think*, yaitu tahap memikirkan emosi apa yang dirasakan tokoh saat ia berjalan menuju suatu tempat dalam sebuah adegan.
2. *Planning*, yaitu pencarian referensi macam-macam *walk cycle* dari film animasi yang sudah beredar, maupun dari video eksperimen institusi

pendidikan. Penulis juga perlu menganalisa latar tempat yang akan dilalui tokoh tersebut dalam film untuk kemudian merencanakan jalur *walk* tersebut.

3. *Animate*, yaitu tahap membentuk *keys* (pose inti) dari *walk cycle* dan penambahan *passing pose* dan *in-between* diantara *keys*. Pada tahap ini, penulis perlu mempertimbangkan tiga faktor, yaitu *weight* (berat), *timing*, dan dinamika figur tokoh yang melakukan *walk* (gerak jalan), serta ketepatannya dengan konteks adegan yang sedang berlangsung.
4. "*Plus*" *it*, tahap penyempurnaan gerakan dengan menelaah animasi yang sudah dibuat serta analisa apakah *walk cycle* sudah dengan jelas mengkomunikasikan apa yang hendak disampaikan penulis dalam adegan tersebut.

3.1.2 Sinopsis

Adapun alur cerita dalam film mengambil latar seorang pemuda bernama Ned yang hendak mengirim permintaan maafnya melalui kotak pos. Tersirat rasa sedihnya saat menghampiri kotak pos yang membuat ia ragu untuk memasukkan suratnya ke dalam kotak pos. Saat surat tersebut hampir dimasukkannya, mendadak rasa enggan untuk minta maaf muncul, sehingga membuatnya berpaling dari kotak pos dan membuang surat permintaan maaf yang ia buat ke lantai. Dengan penuh amarah, ia berjalan menjauhi kotak tersebut. Namun, akibat ia kurang memperhatikan jalan, kakinya tersandung sebuah kursi yang ia lewati. Berusaha untuk mengurangi rasa sakit, ia pun duduk di kursi tersebut. Saat itu,

tiba-tiba sepucuk surat terjatuh ke arahnya. Ketika ia melihat tulisan di amplop tersebut, ia pun akhirnya mengerti mengapa ia harus minta maaf dan berjalan dengan gembira menuju kotak pos.

3.1.3 Desain Tokoh

Dalam perancangan tokoh di film *Stratum*, penulis ingin mendesain seseorang yang dapat menonjolkan penganimasian yang menjadi pembahasan penulis. Berdasarkan hal itu, maka faktor yang dipertimbangkan dalam desain tokoh adalah sifat dasar karena hal ini yang menjadi penentu sebuah ekspresi emosi. Unsur lain, seperti proporsi tubuh dan wajah dipertimbangkan atas beberapa dasar teori di luar area pembahasan penulis.

Sifat dasar yang dipilih adalah ekstrovert atau seseorang yang mudah mengekspresikan diri ke luar. Sehingga, penggambaran emosi terhadap tokoh tersebut akan lebih bebas.

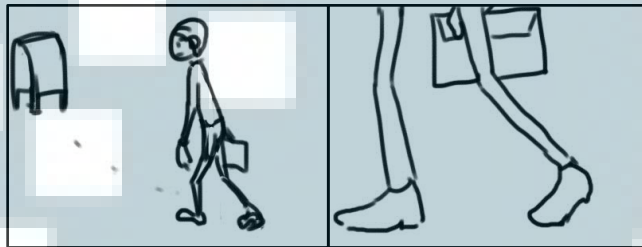


Gambar 3.1 Desain Karakter dan Eksplorasi Tindakan

3.1.4 Storyboard

Terdapat tiga bagian penting dalam rangkaian *storyboard* film “Stratum” yang memuat tiga macam *walk cycle* Ned

1. *Scene 1*; adegan Ned berjalan dengan sedih dan lesu menuju kotak pos. Dalam konteks adegan ini, kesedihan yang ingin ditampilkan adalah kesedihan terhadap dirinya yang telah berbuat salah pada seseorang.



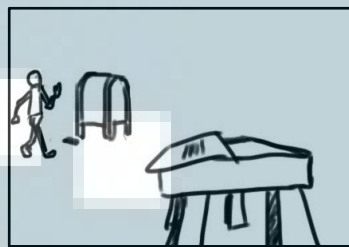
Gambar 3.2 *Storyboard* Film “Stratum” *Scene 1*

2. *Storyboard Scene 6*; adegan Ned berjalan dengan marah karena muncul keengganan dirinya untuk mengirimkan permohonan maafnya. Ia berjalan menjauhi kotak surat tersebut.



Gambar 3.3 *Storyboard* Film “Stratum” *Scene 6*

3. *Scene 14*; adegan Ned berjalan dengan senang hati menuju ke kotak pos. Dalam konteks adegan ini, rasa senang yang ingin ditampilkan adalah rasa senang yang dihasilkan dari perasaan lega bahwa dirinya sendiri sudah terlebih dahulu diampuni. Ia berjalan menjauhi kursi dan surat yang ia temukan dan segera berjalan ke kotak surat untuk mengeposkan suratnya.



Gambar 3.4 *Storyboard* Film “Stratum” *Scene 14*

3.1.5 Objek Penelitian

Objek yang diteliti penulis adalah cara berjalan dalam beberapa macam emosi yang dilakukan oleh tokoh dari film-film animasi yang sudah beredar, serta klip video *walk cycle* manusia. Adapun spesifikasi objek penelitian adalah sebagai berikut:

1. Seri video eksperimen *walk cycle* yang meliputi *angry walk*, *happy walk*, dan *sad walk* dari Adam Smith College. Ketiga video direkam dari tampak samping.
2. Tokoh “Tom” dari seri film animasi 2D “Tom & Jerry” produksi Fred Quimby (1939). Episode yang digunakan sebagai acuan adalah *happy walk* pada episode “Casanova Cat” (00:26), *sad walk* pada episode “Push-

- Button Kitty” (02:03), dan *angry walk* pada episode “Casanova Cat” (04:14). Ketiganya merupakan referensi *walk* dari tampak samping
3. Tokoh “Jimmy” dari seri film animasi 3D “The Adventures of Jimmy Neutron: Boy Genius” produksi Nickelodeon (2002). Episode yang digunakan sebagai acuan adalah *Happy Walk* pada episode “A Beautiful Mine” (03:52), *sad walk* pada episode “Brobot” (10:07), dan *angry walk* pada episode “Clash of the Cousins” (09:21). Dua diantaranya merupakan referensi dari tampak samping dan sisanya merupakan referensi dari tampak $\frac{3}{4}$ depan.
 4. Referensi video diri *walk cycle* yang dibuat oleh penulis berdasarkan tiga jenis emosi: sedih, marah, senang. Pada video ini, penulis mencoba meresapi sifat tokoh dalam film “Stratum” dan situasi yang dialaminya dalam tiga adegan yang dibahas, yang kemudian dicoba diekspresikan melalui cara berjalan.

3.1.6 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian *walk cycle* ini adalah observasi, dimana observasi akan dilakukan terhadap video eksperimen beberapa klip animasi yang diambil dari film animasi yang sudah beredar.

Terdapat tiga hal utama yang diteliti dari *walk cycle* pada objek penelitian, yaitu *timing* (dilihat dari kecepatan langkah kaki), perbandingan *weight* antar tiga jenis *walk* pada satu objek (dilihat dari *up* dan *down action* pada kepala) dan

dinamika figur (dilihat dari gerakan lengan, kepala, dan bagian-bagian lain yang terlihat pergerakannya)

3.2. Hasil Penelitian

3.2.1. Observasi

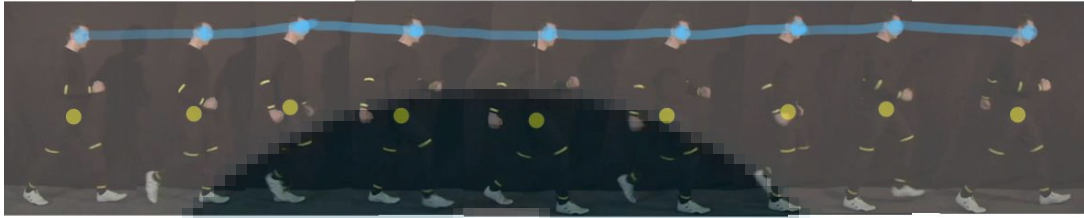
1. Data observasi berdasarkan video eksperimen *animation movement* dari Adam Smith College:



Gambar 3.5 Penelitian Gerak pada *Happy Walk* Video Adam Smith



Gambar 3.6 Penelitian Gerak pada *Angry Walk* Video Adam Smith



Gambar 3.7 Penelitian Gerak pada *Sad Walk* Video Adam Smith

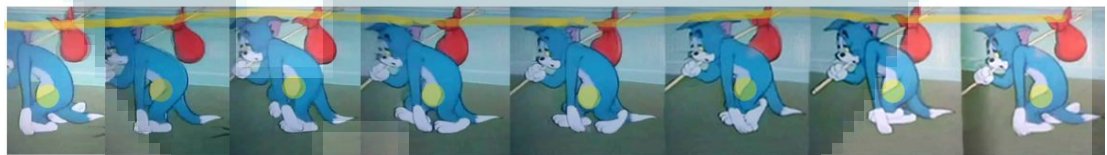
Tabel 3.1 Ciri-ciri Pada Video Eksperimen Adam Smith College

Jenis Walk Cycle	Timing	Weight Travel	Dinamika Figur
HAPPY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki $\pm \frac{1}{2}$ detik.	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala berskala relatif sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Dagu cenderung mengarah ke atas. • Dada membusung ke depan. • Lengan berayun lebar, arah ayunan relatif sama. • <i>Stride</i> (bentangan langkah kaki) relatif lebar.
SAD WALK	Kecepatan langkah setiap kaki ± 1 detik, ada kecenderungan melambat	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala berskala relatif kecil	<ul style="list-style-type: none"> • Dagu mengarah ke bawah. • Dada tertarik kedalam, punggung bungkuk. • Ayunan lengan berskala kecil, arah ayunan random. • <i>Stride</i> relatif sempit
ANGRY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki $\pm \frac{3}{4}$ detik	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala berskala relatif besar	<ul style="list-style-type: none"> • Dagu mengarah tegak ke depan. • Dada membusung ke depan. Posisi pundak naik. • Ayunan lengan sedikit lebar. • <i>Stride</i> relatif lebar. Adanya hentakan pada setiap langkah kaki.

2. Data observasi berdasarkan tokoh Tom dari seri film animasi 2D “Tom & Jerry” produksi Fred Quimby (1939).



Gambar 3.8 Observasi *Happy Walk* pada Episode “Casanova Cat” (00:26)



Gambar 3.9 Observasi *Sad Walk* pada Episode “Push-Button Kitty” (02:03)



Gambar 3.10 Observasi *Angry Walk* pada Episode “Casanova Cat” (04:14)

Tabel 3.2 Ciri-ciri Pada *Walk* dari Tokoh “Tom” pada Film Animasi 2D “Tom and Jerry”

Jenis <i>Walk Cycle</i>	<i>Timing</i>	<i>Weight Travel</i>	Dinamika Figur	Keterangan Adegan
HAPPY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki $\pm 1/3$ detik.	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala berskala relatif sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala bergerak kiri-kanan seirama langkah kaki • Terdapat ayunan tangan yang jelas terlihat (meskipun sambil menggenggam benda di tangan). Bahu bergerak naik-turun. • <i>Stride</i> relatif lebar, langkah membal (<i>bouncy</i>) 	Tom sedang menuju ke apartemen tempat teman wanitanya tinggal
SAD WALK	Kecepatan langkah setiap kaki $\pm 3/4$ detik,	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala berskala relatif sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Daggu mengarah ke bawah • punggung bungkuk, melengkung ke depan • Tangan berayun kecil, arah tidak teratur • <i>Stride</i> relatif sempit 	Tom berjalan keluar rumah karena ia diusir oleh majikannya
ANGRY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki $\pm 1/3$ detik	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala berskala relatif besar	<ul style="list-style-type: none"> • Daggu mengarah tegak ke depan. • Dada membusung ke depan, kondisi badan tense (tegang), pundak naik. • Ayunan lengan ekstrim, telapak tangan dikepal • Langkah kaki besar menghentak, tegang. 	Tom ingin membalas perbuatan saingannya

3. Data observasi berdasarkan tokoh Jimmy dari seri film animasi 3D “The Adventures of Jimmy Neutron: Boy Genius” produksi Nickelodeon (2002).



Gambar 3.11 Observasi *Happy Walk* pada Episode “A Beautiful Mine” (03:52)



Gambar 3.12 Observasi *Sad Walk* pada Episode “Brobot” (10:07)



Gambar 3.13 Observasi *Angry Walk* pada Episode “Clash of The Cousin” (09:21)

Tabel 3.3 Ciri-Ciri Pada *Walk* dari Tokoh “Jimmy” pada Film Animasi 3D “The Adventures of Jimmy Neutron: Boy Genius”

Jenis <i>Walk Cycle</i>	<i>Timing</i>	<i>Weight Travel</i>	Dinamika Figur	Keterangan Adegan
HAPPY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki \pm 1/3 detik.	<i>Up dan down action</i> pada kepala berskala relatif sedang	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala tegap, dagu mengarah ke depan. • Dada membusung ke depan • Lengan berayun 	Jimmy bangga akan penemuan sains miliknya
SAD WALK	Kecepatan langkah setiap kaki \pm 1/2 detik,	<i>Up dan down action</i> pada kepala berskala relatif kecil	<ul style="list-style-type: none"> • Dagu mengarah ke bawah • Punggung bungkuk, melengkung ke depan • Lengan berayun kecil • <i>Stride</i> sempit 	Jimmy bimbang akan penemuan robotnya, sambil berjalan karena dipanggil oleh sang robot
ANGRY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki \pm 1/3 detik	<i>Up dan down action</i> pada kepala berskala relatif besar	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala menghadap ke depan • Posisi pundak naik. • Ayunan lengan kecil • Langkah kaki menghentak, tegang. 	Jimmy marah ketika musuhnya hampir saja melukai anggota keluarganya

U
M
M
N

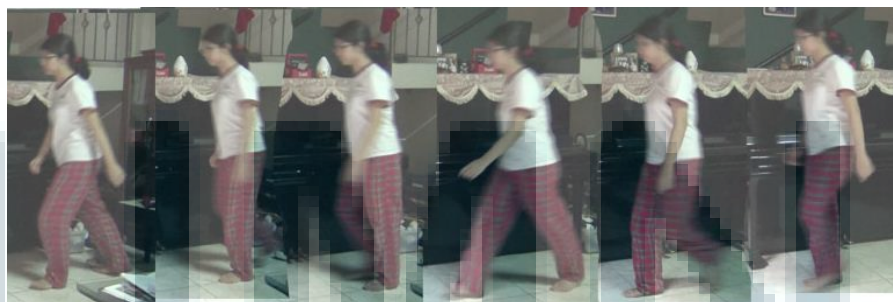
4. Data observasi berdasarkan video referensi diri



Gambar 3.14 Observasi *Happy Walk* pada Video Referensi Diri



Gambar 3.15 Observasi *Sad Walk* pada Video Referensi Diri



Gambar 3.16 Observasi *Angry Walk* pada Video Referensi Diri

Tabel 3.4 Ciri-ciri Pada *Walk* dari Video Referensi Diri

Jenis <i>Walk Cycle</i>	<i>Timing</i>	<i>Weight Travel</i>	Dinamika Figur
HAPPY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki \pm 1/3 detik.	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala relatif kecil	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala tegap, • Ayunan lengan lebar • <i>Stride</i> lebar
SAD WALK	Kecepatan langkah setiap kaki \pm 1/2 detik,	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala relatif kecil	<ul style="list-style-type: none"> • Kepala tertunduk • Lengan berayun kecil, arah tidak beraturan • <i>Stride</i> sempit
ANGRY WALK	Kecepatan langkah setiap kaki \pm 1/3 detik	<i>Up</i> dan <i>down action</i> pada kepala relatif besar	<ul style="list-style-type: none"> • Posisi pundak naik. • Ayunan lengan besar • Langkah kaki menghentak

U M M N