



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 III

METODOLOGI

3.1. Gambaran Umum

Dalam tugas akhir ini, penulis sedang merancang sebuah film pendek *motion graphic* berjudul “Semilih”. Film pendek ini nantinya akan berdurasi sekitar dua sampai tiga menit. Film pendek ini membahas mengenai kebingungan seseorang dalam menentukan pilihan hidup yang ada. Secara khusus, penulis akan membahas mengenai pergerakan yang ada pada *motion graphic* dalam film pendek “Semilih”.

Dalam pembuatan perancangan gerak pada film pendek “Semilih”, penulis akan menggunakan metode kualitatif. Penulis akan menggunakan buku, artikel, literatur, atau jurnal yang dianggap berhubungan dengan topik pembahasan yang ada sebagai panduan. Selain itu, penulis juga memperdalam topik pembahasan yang ada dengan mencari mempelajari *motion graphic* yang dibuat oleh ahli-ahli sebelumnya. Hal ini sendiri dilakukan dengan menonton video *tutorial* dan acuan.

3.1.1. Sinopsis

Film pendek ini dibagi menjadi empat bagian. Di bagian pertama, penonton diperkenalkan dengan tokoh utama yang berada di bawah bukit. Ia tampak menatap pohon yang tumbuh di atas bukit tersebut untuk beberapa waktu, sebelum akhirnya mendekati pohon itu. Setelah mendekati pohon yang ada, si tokoh menyadari buah-buah yang ada dan bagaimana buah-buah itu tampak memiliki berbagai gambaran masa depan. Setelahnya, di bagian kedua, si tokoh utama tampak bingung untuk

memilih pilihan mana (buah) yang harus diambil. Ia sempat melihat beberapa opsi yang muncul ketika ia meraih beberapa buah yang ada. Di bagian ketiga, karakter utama tampak kehilangan pilihan-pilihan yang ada karena terlalu lama menentukan mana yang ia mau. Hal ini dikarenakan buah-buah yang ada mulai jatuh dan mengelinding ke bawah bukit tempat si tokoh berada. Pada bagian akhir, di bagian keempat, si tokoh utama menemukan satu pilihan di tempat yang tidak diperhatikannya sebelumnya. Di sini, ia menemukan buah yang berada di belakang tempatnya duduk.

3.1.2. Posisi Penulis

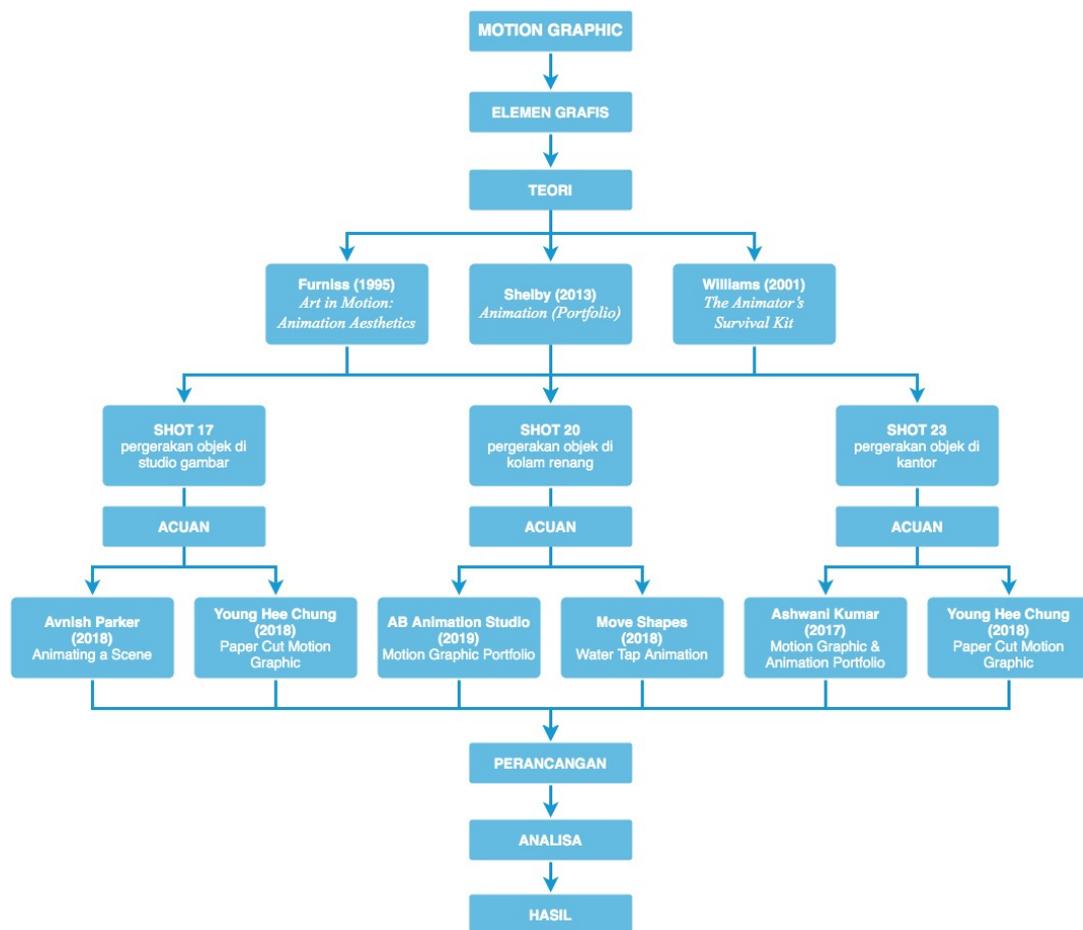
Pada pengerjaan tugas akhir ini, penulis secara khusus mengerjakan perancangan gerak yang ada. Penulis berfokus pada shot 13, shot 14, dan shot 15 yang menggunakan 12 prinsip animasi dan *cut-out style*. Pada semua shot ini, penulis membahas mengenai gerak dari elemen grafis yang ada.

3.2. Tahapan Kerja

Tahapan kerja pertama yang dilakukan oleh penulis adalah merancang konsep dan ide untuk proyek *motion graphic* yang ada. Setelah ide yang ada terumuskan, penulis menyusun alur cerita yang ingin direalisasikan. Penulis selanjutnya membuat *storyboard* dan *animatic* untuk mendapatkan gambaran dari hasil akhir yang akan didapatkan pada film yang dibuat.

Tahapan selanjutnya adalah melakukan riset dengan mencari literatur yang berkaitan dengan topik bahasan yang penulis pilih. Dalam hal ini, penulis

mendapatkan informasi melalui buku, artikel, jurnal ilmiah, dan video. Semua sumber ini menjadi dasar bagi penulis untuk dapat merancang gerak yang akan diterapkan pada tiga shot yang sudah ditentukan.



Gambar 3.1. Tahapan Kerja
(Dokumentasi Pribadi)

3.3. Acuan

Penulis memilih untuk membahas topik perancangan gerak. Karena hal ini, penulis banyak mencari acuan serta *tutorial* yang berhubungan dengan gerakan yang diinginkan. Penulis banyak menemukan video acuan dan *tutorial*, sehingga penulis menyeleksi video mana yang dianggap paling sesuai dengan topik bahasan yang ada sehubungan dengan tugas akhir ini.

3.3.1. Acuan Shot 13

Shot 14 berisi suasana di mana tokoh utama sedang melukis di studio gambar. Pada shot ini, elemen grafis yang akan digerakkan oleh penulis adalah objek-objek yang ada di studio gambar. Penulis menginginkan transisi muncul yang menarik dan halus untuk berbagai elemen grafis tersebut, ditambah dengan kesan *cut-out* untuk shot 13 ini.

Penulis mengambil dua acuan untuk shot ini. Kedua acuan yang ada merupakan video portofolio *motion graphic*. Video pertama menunjukkan transisi masuk untuk elemen grafis yang ada. Video kedua berisi kesan *cut-out* yang ingin penulis capai.

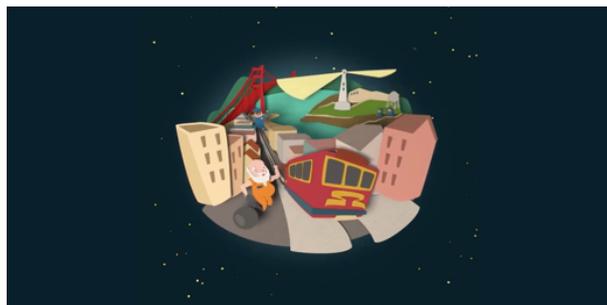
Acuan pertama diambil dari video *Animating a Scene*. Pada video ini, terdapat transisi masuk untuk objek grafis yang cukup bervariasi. Dalam video ini juga dijelaskan mengenai pentingnya penempatan *keyframe* untuk *timing* dan bagaimana setiap objeknya dibuat berbeda yang dipadukan dengan *slow in & slow out*. Selain itu ada juga penjelasan mengenai *arc* untuk tampilan akhir *motion graphic*.



Gambar 3.2. *Animating a Scene*

(Sumber: Youtube.com, 2018)

Acuan kedua diambil dari video *Paper Cut Motion Graphic*. Pada video ini, terdapat transisi masuk untuk objek grafis secara pop-up. Dalam video, pergerakan objek setelah muncul cenderung minim atau tidak ada. Hanya beberapa objek tertentu yang dianggap penting memiliki pergerakan yang lebih terlihat.



Gambar 3.3. *Paper Cut Motion Graphic*

(Sumber: Youtube.com, 2018)

3.3.2. Acuan Shot 14

Shot 14 berisi suasana di mana tokoh utama sedang berenang di kolam. Pada shot ini, elemen grafis yang akan digerakkan oleh penulis adalah air. Penulis menginginkan elemen grafis air yang tampak bergerak dan mengalir, ditambah dengan kesan *cut-out* untuk shot 14 ini.

Penulis mengambil dua acuan untuk shot ini. Kedua referensi yang ada merupakan video portofolio *motion graphic* dan video tutorial untuk membuat elemen grafis yang bergelombang. Video pertama menunjukkan kesan *cut-out* yang ingin penulis capai serta transisi masuk untuk elemen grafis yang ada. Video kedua berisi gerakan air yang mengalir.

Referensi pertama diambil dari video *Motion Graphic Portfolio*. Video ini dipilih untuk menjadi dasar acuan *cut-out style* dan prinsip animasi. Dalam video ini diperlihatkan bagaimana *cut-out style* tetap mengacu pada prinsip dasar, walau gerakan objek grafis setelah muncul cenderung minim.



Gambar 3.4. *Motion Graphic Portfolio*

(Sumber: Youtube.com, 2019)

Acuan kedua diambil dari video *Water Tap Animation*. Pada video ini, terdapat pergerakan air yang terus-menerus. Dalam video, diperlihatkan bagaimana air naik perlahan, timing diatur sehingga dianggap pas.



Gambar 3.5. *Water Tap Animation*
(Sumber: Youtube.com, 2018)

3.3.3. Acuan Shot 15

Shot 15 berisi suasana di mana tokoh utama sedang bekerja di kantor. Pada shot ini, elemen grafis yang akan digerakkan oleh penulis adalah benda-benda yang ada di kantor. Penulis menginginkan transisi muncul yang menarik dan halus untuk berbagai elemen grafis tersebut, ditambah dengan kesan *cut-out* untuk shot 15 ini.

Penulis mengambil dua acuan untuk shot ini. Kedua acuan yang ada merupakan video portofolio *motion graphic*. Video pertama menunjukkan transisi masuk untuk elemen grafis yang ada. Video kedua berisi kesan *cut-out* yang ingin penulis capai.

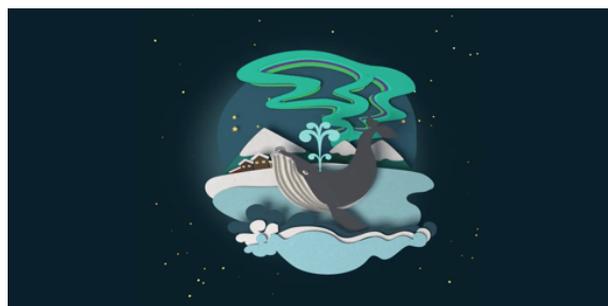
Acuan pertama diambil dari video *Motion Graphic & Animation Portfolio*. Pada video ini, terdapat transisi masuk untuk objek grafis yang memiliki *timing* yang berbeda-beda. Gerakan objek ada yang berhenti setelah muncul, ada pula yang tidak langsung berhenti.



Gambar 3.6. *Motion Graphic & Animation Portfolio*

(Sumber: Youtube.com, 2017)

Acuan kedua diambil dari video *Paper Cut Motion Graphic*. Pada video ini, terdapat transisi masuk untuk objek grafis secara pop-up. Dalam video, pergerakan objek setelah muncul cenderung minim atau tidak ada. Hanya beberapa objek tertentu yang dianggap penting memiliki pergerakan yang lebih terlihat.



Gambar 3.7. *Paper Cut Motion Graphic*

(Sumber: Youtube.com, 2018)

3.4. Analisis Acuan

Penulis menganalisis acuan untuk setiap acuan yang ada untuk lebih memahami proses gerak yang ada. Hal ini dilakukan penulis agar dapat menunjang hal yang sudah dipelajari kepada film pendek yang penulis kerjakan.

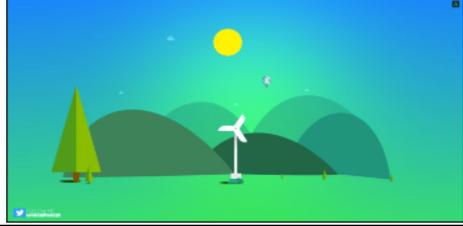
3.4.1. Analisis Acuan Untuk Shot 13

Shot 13 berisikan masa depan tokoh utama sebagai seorang pelukis. Pada shot ini, tokoh utama tampak sedang berada di studio gambar. Pada shot ini, akan dibahas mengenai munculnya objek-objek yang berada di studio gambar tersebut.

1. Animating A Scene

Tabel 3.1. Analisa *Animating a Scene* (Youtube.com, 2018)

Frame	Gambar	Keterangan
6		Objek bukit muncul bersamaan secara <i>pop-up</i> (membesar lalu mengecil), dimulai dari <i>frame</i> 6, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 31, lalu mengecil ke <i>frame</i> 44.
17		Objek kincir angin muncul di <i>frame</i> 17, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 40, lalu mengecil dan berhenti di <i>frame</i> 62.
31		Pada <i>frame</i> 31, objek bukit sedikit melebar dan memipih.
40		(ukuran terbesar objek kincir angin)
44		2 objek bukit yang berada di belakang muncul berurutan.

50		<p>Objek bukit di sebelah kanan muncul di <i>frame</i> 50, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 66, lalu mengecil dan berhenti di <i>frame</i> 80.</p>
56		<p>Objek pohon pertama muncul pada <i>frame</i> 56. Objek pohon lainnya muncul berurutan, berjarak 5 <i>frame</i>.</p>
62		<p>(ukuran terakhir objek kincir angin)</p>
64		<p>Objek matahari muncul pada <i>frame</i> 64.</p>
66		<p>(ukuran terbesar objek bukit di sebelah kanan)</p>
69		<p>Objek bukit di sebelah kiri muncul di <i>frame</i> 69, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 84, lalu mengecil dan berhenti di <i>frame</i> 99.</p>
74		<p>Objek awan dan balon udara muncul bersamaan pada <i>frame</i> 74.</p>

76		<p>Ukuran objek pohon pertama membesar ke ukuran terbesar di <i>frame</i> 76.</p>
77		<p>2 objek kincir angin muncul hampir bersamaan, hanya berjarak 1 frame. Kincir angin kiri muncul terlebih dahulu di <i>frame</i> 77, disusul dengan yang kanan pada <i>frame</i> 78.</p>
80		<p>(ukuran terakhir objek bukit di sebelah kanan)</p>
81		<p>Ukuran objek matahari membesar ke ukuran terbesar di <i>frame</i> 81.</p>
84		<p>(ukuran terbesar objek bukit di sebelah kiri)</p>
95		<p>Objek awan dan balon udara membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 95.</p>
99		<p>(ukuran terakhir objek bukit di sebelah kiri)</p>

100		Objek pohon pertama mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 100.
103		Objek matahari mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 103.
106		Kincir angin kiri membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 106, disusul dengan yang kanan pada <i>frame</i> 107.
114		Objek awan dan balon udara mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 114.
115		Kincir angin kiri mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 115, disusul dengan yang kanan pada <i>frame</i> 116.
300		Objek awan dan balon udara bergerak ke arah kanan secara perlahan. Baling-baling pada objek kincir angin juga memutar.

Acuan ini memperlihatkan suasana alam yang sederhana, ditambah dengan objek buatan manusia berupa kincir angin dan balon udara. Walaupun didominasi dengan warna hijau, namun perbedaan warna yang ada tetap dapat disadari oleh penonton. Dengan demikian, penonton tetap dapat menyadari objek apa yang ada di dalam *frame*.

Dari acuan ini, dapat dilihat bagaimana setiap elemen grafis memiliki urutannya masing-masing. Selain itu, agar objek tertentu bisa menarik perhatian penonton, objek yang bersangkutan terus mengalami gerak (seperti yang terjadi pada objek kincir angin dan balon udara). Waktu untuk setiap elemen itu masuk juga menjadi pertimbangan (kebanyakan objek tidak muncul bersamaan, tapi berjarak beberapa *frame*), yang merupakan penerapan *timing*. Objek bukit juga mengalami *squash* pada saat membesar (*frame* 31) agar muncul lebih dinamis. Elemen-elemen grafis pada acuan ini lebih cenderung mengalami *slow in* dari pada *slow out*. Hal ini dapat dilihat dari *timing* setiap elemen grafisnya, yaitu pada saat objek muncul, membesar, dan mengecil ke ukuran akhir. Selain itu, pengaturan *timing* objek-objek yang ada tidak dibuat seragam, sehingga animasi yang ada tampak lebih dinamis.

2. Paper Cut Motion Graphic

Tabel 3.2. Analisa Paper Cut Motion Graphic (Youtube.com, 2018)

Frame	Gambar	Keterangan
6		Objek <i>background</i> tampak seperti lipatan kertas mulai terbuka dari frame 0, hingga terbuka sepenuhnya pada frame 73.
43		Objek bangunan muncul dimulai pada <i>frame</i> 43, kemunculan objek berjarak 2 <i>frame</i> antar setiap bangunannya. Semua objek bangunan lalu selesai ke posisi akhir pada <i>frame</i> 131.
73		(objek <i>background</i> terbuka sepenuhnya)

109		<p>Objek pesawat muncul pada <i>frame</i> 109, lalu terbang melewati semua objek di belakangnya pada <i>frame</i> 210, dan pergi menghilang ke posisi akhir pada <i>frame</i> 247</p>
116		<p>Objek pulau muncul di <i>frame</i> 116, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 141, lalu mengecil dan berhenti di <i>frame</i> 179.</p>
127		<p>Objek jambatan mulai muncul di <i>frame</i> 127, lalu selesai pada <i>frame</i> 236.</p>
131		<p>(objek bangunan selesai muncul)</p>
139		<p>Objek bus muncul di <i>frame</i> 139, lalu membesar sampai pada <i>frame</i> 250.</p>
141		<p>(ukuran terbesar objek pulau)</p>
174		<p>Objek narapidana muncul di <i>frame</i> 174, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 280. Setelahnya, kaki dan tangan objek narapidana terus bergerak pada sendinya (jarak setiap keyframe 10 <i>frame</i>).</p>

179		(ukuran terakhir objek pulau)
186		Objek cahaya lampu pada mercusuar muncul di <i>frame</i> 186, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 221. Setelahnya, objek cahaya lampu bergerak ke atas dan bawah.
210		(objek pesawat melewati objek lain di belakangnya)
216		Objek polisi muncul di <i>frame</i> 216, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 315. Setelahnya, kaki dan tangan objek polisi terus bergerak sendinya (jarak setiap keyframe 10 <i>frame</i>).
221		(ukuran terbesar objek cahaya lampu)
236		(objek jembatan selesai muncul)
244		Dari <i>frame</i> 186, objek cahaya lampu mulai turun sampai pada <i>frame</i> 244, lalu naik kembali sampai pada <i>frame</i> 304, dan turun kembali sampai pada <i>frame</i> 351

247		(objek pesawat menghilang)
250		(ukuran terbesar objek bus)
280		(ukuran terbesar objek narapidana)
304		(ukuran terbesar objek narapidana)
315		(ukuran terbesar objek polisi)
351		Selain objek cahaya lampu, kaki dan tangan pada objek polisi dan narapidana juga terus bergerak sampai pada <i>frame</i> 351.

Acuan ini memiliki banyak objek di dalamnya yang muncul satu persatu. Hal ini membuat penonton menyadari tiap objek yang ada dan dapat menyimpulkan situasi di dalam *frame*. Untuk objek tokoh sendiri muncul paling akhir dan tetap bergerak walau secara minim. Hal ini menjadikan objek tokoh yang ada menjadi fokus utama setelah semua objek muncul.

Dari acuan ini, dapat dilihat bahwa animasi *cut-out* banyak memunculkan objek grafisnya secara *pop-up* dan berurutan. Hal ini dilakukan karena perubahan ukuran objek yang membesar secara cepat serta pengaturan munculnya objek dapat mengatur ke mana fokus perhatian penonton diarahkan. Selain itu, objek utama animasi *cut-out* juga terus bergerak walau minim setelah semua objek grafis yang ada sudah berada di dalam *frame*.

Penerapan *timing* dapat dilihat dari banyak hal, seperti bagaimana objek bangunan muncul pada *frame* 43, dan berjarak 2 *frame* antar tiap bangunannya. *Timing* juga mempengaruhi *slow in & slow out* pada objek pulau yang muncul di *frame* 116. Objek pulau sendiri memiliki jarak 25 *frame* untuk sampai ke ukuran terbesar dan 38 *frame* lagi setelahnya untuk ke posisi akhir. Artinya, objek pulau lebih cenderung mengalami *slow out* dari pada *slow in*.

Selain itu, *timing* juga mempengaruhi *slow in & slow out* pada objek pesawat. Objek pesawat sendiri memiliki jarak 101 *frame* untuk tiba di depan semua objek lainnya, dan 27 *frame* lagi untuk menghilang ke posisi akhir. Artinya, objek pesawat lebih cenderung mengalami *slow in* dari pada *slow out*.

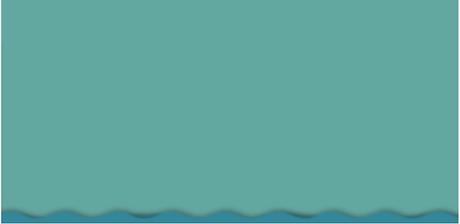
Selain itu, objek lampu, narapidana, dan polisi juga tetap bergerak setelah muncul. Hal ini dapat dilihat dari cahaya lampu yang bergerak ke atas dan ke bawah, serta tangan dan kaki objek narapidana dan polisi yang tampak bergerak.

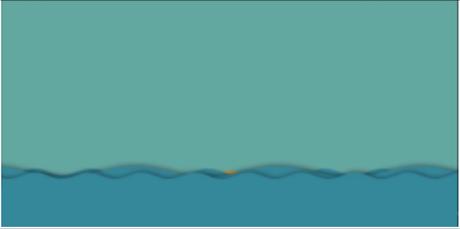
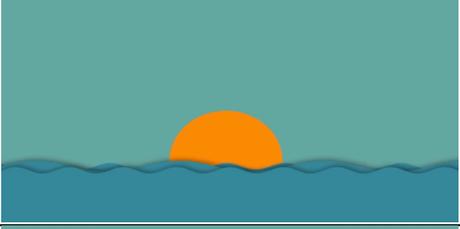
3.4.2. Analisis Acuan Untuk Shot 14

Shot 14 berisikan masa depan tokoh utama sebagai seorang atlet renang. Pada shot ini, tokoh utama tampak sedang berada di kolam renang. Objek yang akan dibahas gerakannya pada shot ini adalah air. Hal ini dikarenakan objek air dapat memberikan kesan gerak pada objek tokoh. Pada shot 14, objek tokoh digambarkan sedang berenang. Agar objek tokoh tidak tampak diam di tempat, maka gerakan objek air perlu dirancang dengan baik.

1. Motion Graphic Portfolio

Tabel 3.3. Analisa *Motion Graphic Portfolio* (Youtube.com, 2019)

Frame	Gambar	Keterangan
2		Objek gelombang air muncul pada <i>frame</i> 2, naik ke posisi teratas pada <i>frame</i> 22, dan turun pada posisi akhir di <i>frame</i> 29.
22		(posisi tertinggi objek gelombang air)
29		(posisi terakhir objek gelombang air)
31		Objek gelombang air kedua muncul pada <i>frame</i> 31, naik ke posisi teratas pada <i>frame</i> 41, dan turun pada posisi akhir di <i>frame</i> 48.
48		Adanya banyangan pada setiap gelombang menghidupkan kesan <i>cut-out</i> . Terdapat perbedaan besar gelombang antara kedua gelombang.
51		Objek gelombang air ketiga muncul pada <i>frame</i> 50, naik ke posisi teratas pada <i>frame</i> 60, dan turun pada posisi akhir di <i>frame</i> 67.

78		Objek matahari muncul pada <i>frame</i> 78, naik ke posisi tertinggi pada <i>frame</i> 101, dan turun ke posisi akhir pada <i>frame</i> 115.
101		(posisi tertinggi objek matahari)
105		Objek tulisan mulai muncul pada <i>frame</i> 105, tampak 50% pada <i>frame</i> 135, dan berakhir pada <i>frame</i> 165.
115		(posisi terakhir objek matahari)
135		(objek tulisan tampak 50%)
165		(objek tulisan tampak 100%)
270		Gelombang air tetap bergerak dari kiri ke kanan.

Acuan ini memiliki objek berupa gelombang air, *text*, dan matahari. Dalam objek air sendiri, meskipun warnanya sama, namun gelombang yang ada tetap bisa dibedakan karena bayangan yang ada di belakang objek gelombang. Sedangkan, untuk objek lainnya, pembuat merancang warna, jenis tulisan, dan besar-kecil objek sebagai pembeda. Hal ini dilakukan agar penonton tahu urutan informasi yang ingin disampaikan.

Dari acuan ini, dapat dilihat bahwa animasi *cut-out* memunculkan objek grafisnya secara berurutan. Hal ini dilakukan untuk memperkenalkan elemen yang ada supaya penonton paham mengenai apa yang mereka lihat. Selain itu, objek utama animasi *cut-out* juga terus bergerak walau minim setelah semua objek grafis yang ada sudah berada di dalam *frame*. *Timing* serta *slow in* dan *slow out* untuk pergerakan dan munculnya gelombang mendukung pembuat acuan ini dalam menyampaikan informasi.

Pengaturan *timing* gerak objek gelombang air sama, yaitu 10 *frame* untuk naik ke posisi tertinggi dan 7 *frame* untuk turun ke posisi akhir. Setelah satu gelombang air selesai bergerak, terdapat jarak sebesar 2 *frame* sebelum gelombang air setelahnya untuk muncul. Dengan begini, objek gelombang air mengalami *slow in*.

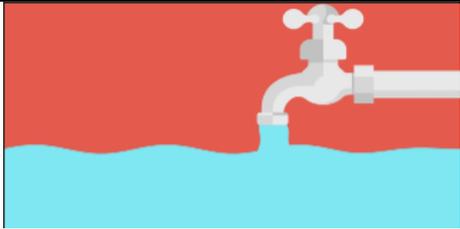
Untuk objek matahari sendiri mengalami *slow in*. Hal ini bisa dilihat dari *timing* pada objek ini. Objek matahari muncul pada *frame* 78, berada di posisi tertinggi pada *frame* 101, dan tiba di posisi akhir pada *frame* 115. Jarak antara posisi muncul ke posisi tertinggi adalah 23 *frame*, sedangkan jarak posisi tertinggi ke posisi akhir adalah 14 *frame*. Maka dari itu, objek matahari cenderung mengalami *slow in* dari pada *slow out*.

Objek tulisan tampak mengalami *slow in* dan *slow out* yang seimbang. Hal ini dikarenakan *timing* pada objek tulisan tersebut. Objek tulisan mulai muncul pada *frame* 105, tampak 50% pada *frame* 135, dan berakhir pada *frame* 165. Dengan begini, objek tulisan membutuhkan waktu sebanyak 30 *frame* untuk muncul sebanyak 50% dan 30 *frame* lagi untuk muncul sepenuhnya. Sehingga, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan *slow in* dan *slow out* sama.

Dari ketiga objek utama yang ada pada acuan ini, dapat dikatakan bahwa objek-objek yang ada lebih cenderung mengalami *slow in* dari pada *slow out*. Hal ini dikarenakan 2 dari 3 objek utama mengalami *slow in*, ya itu objek gelombang dan matahari. Sedangkan, objek tulisan mengalami *slow in* dan *slow out* yang seimbang.

2. *Water Tap Animation*

Tabel 3.4. Analisa *Water Tap Animation* (Youtube.com, 2018)

<i>Frame</i>	Gambar	Keterangan
1		Elemen grafis berupa air bergerak dari bawah ke atas dengan memainkan <i>timing</i> . Selain itu, gelombang yang ada bergerak dari kiri ke kanan.
66		Elemen grafis berupa air bergerak dari bawah ke atas dengan memainkan <i>timing</i> . Selain itu, gelombang yang ada bergerak dari kiri ke kanan.
131		Gerakan air konstan, tidak ada percepatan atau perlambatan.

Acuan ini memiliki objek berupa gelombang air dan keran air. Objek air sendiri dibagi menjadi yang keluar dari keran dan yang perlahan bertambah volumenya. Sayangnya, karena 2 objek tersebut memiliki warna yang sama dan tidak dihubungkan, air yang keluar dari keran seolah terpisah dengan air yang bertambah volumenya tadi. Untuk objek keran sendiri tidak diberikan gerak, hanya diberikan warna yang lain sebagai pembeda dengan objek air yang ada.

Acuan kedua ini memperlihatkan gerakan air, khususnya pada gelombang yang terus-menerus. Dalam hal ini, gelombang yang naik perlahan juga bergerak dari kanan ke kiri. Sayangnya, objek air yang ada minim variasi dari segi

gelombang, dimana gelombang yang ada terlihat konstan. Hal ini juga terjadi pada volume air yang bertambah (memperlihatkan kalau air keran mengalir dan perlahan memenuhi layar). Dalam hal ini, *timing* untuk gelombang air yang mulai memenuhi *frame* tersebut diatur, bermula dari *frame* 1 ke *frame* 131.

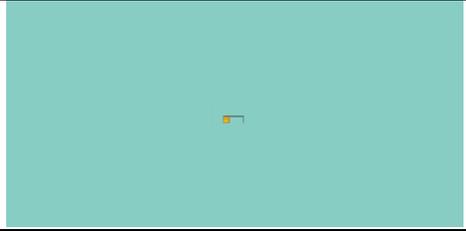
Objek air mulai muncul pada *frame* 1, tampak 50% pada *frame* 166, dan berakhir pada *frame* 131. Dengan begini, objek tulisan membutuhkan waktu sebanyak 66 *frame* untuk muncul sebanyak 50% dan 66 *frame* lagi untuk muncul sepenuhnya. Sehingga, waktu yang dibutuhkan untuk melakukan *slow in* dan *slow out* sama. Jadi, objek air pada acuan ini mengalami *slow in* dan *slow out* yang seimbang.

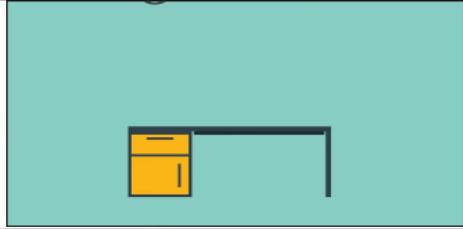
3.4.3. Analisis Acuan Untuk Shot 15

Shot 15 berisikan masa depan tokoh utama sebagai seorang karyawan. Pada shot ini, tokoh utama tampak sedang berada di kantor. Pada shot ini, akan dibahas mengenai munculnya objek-objek yang berada di kantor tersebut.

1. Motion Graphic & Animation Portfolio

Tabel 3.5. Analisa Motion Graphic & Animation Portfolio (Youtube.com, 2017)

Frame	Gambar	Keterangan
2		Objek meja muncul pada <i>frame</i> 2 dan berhenti pada posisi akhir di <i>frame</i> 47.
47		(ukuran terakhir objek meja)

51		<p>Objek jam muncul pada <i>frame</i> 51 dan berhenti pada posisi akhir di <i>frame</i> 66.</p>
59		<p>Objek tempat sampah muncul pada <i>frame</i> 59 dan berhenti pada posisi akhir di <i>frame</i> 70.</p>
63		<p>Objek komputer muncul pada <i>frame</i> 63 dan berhenti pada posisi akhir di <i>frame</i> 74.</p>
66		<p>(ukuran terakhir objek jam)</p>
69		<p>Objek gelas muncul pada <i>frame</i> 69, lalu bergerak ke kanan sampai pada <i>frame</i> 76, dan bergerak turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 81.</p>
70		<p>(posisi terakhir objek tempat sampah)</p>
73		<p>Objek lampu muncul pada <i>frame</i> 73, lalu bergerak ke atas meja pada <i>frame</i> 108.</p>

74		(ukuran terakhir objek komputer)
76		(objek gelas bergerak ke kanan)
77		Objek telpon muncul pada <i>frame</i> 77 dan berhenti pada posisi akhir di <i>frame</i> 86.
79		Objek poster muncul pada <i>frame</i> 79, lalu berputar ke kiri sampai pada <i>frame</i> 98 dan ke kanan sampai <i>frame</i> 121
81		(posisi terakhir objek gelas)
85		Objek <i>post-it</i> mulai muncul pada <i>frame</i> 85 dan selesai pada <i>frame</i> 104.
86		(ukuran terakhir objek telpon)

98		(objek poster berputar ke kiri)
104		(objek post-it selesai muncul)
108		(objek lampu mengalami <i>squash</i>)
112		Pada <i>frame</i> 112, objek lampu mengalami <i>stretch</i> . Lalu, objek lampu mengalami <i>squash</i> pada <i>frame</i> 116 dan berubah ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 120.
116		(objek lampu mengalami <i>squash</i>)
120		(ukuran akhir objek lampu)
121		Dari <i>frame</i> 121, objek poster berputar ke kiri sampai pada <i>frame</i> 134 dan ke kanan sampai pada <i>frame</i> 148. Objek poster lalu berputar ke posisi akhir pada <i>frame</i> 164.

134		(objek poster berputar ke kiri)
148		(objek poster berputar ke kanan)
164		Objek poster akhirnya berhenti bergerak pada <i>frame</i> 164.

Acuan ini memiliki objek berupa benda-benda yang ada di sekitar meja kantor. Dapat dilihat bagaimana objek utamanya adalah meja dan komputer yang berada di tengah dan muncul di awal. Objek-objek lain lalu muncul setelahnya sebagai tambahan. Objek tambahan tersebut membantu pembuat untuk memperjelas bahwa keseluruhan elemen merupakan susasana dari meja kantor kepada penonton.

Acuan ini memperlihatkan bagaimana setiap elemen grafis memiliki urutannya masing-masing. Waktu untuk setiap elemen itu masuk juga menjadi pertimbangan, yang merupakan penerapan *timing*. Penggunaan *timing* sendiri banyak dikombinasikan dengan *slow in*, sehingga kemunculan elemen grafis tampak lebih halus. Hal ini bisa dilihat pada objek meja, komputer, gelas, lampu, tempat sampah, dan *post-it*. Sedangkan untuk objek telpon, penggunaan *slow in & slow out* seimbang. Sehingga, elemen grafis yang ada pada acuan ini cenderung lebih menggunakan *slow in*.

Penerapan *squash & stretch* dapat dilihat pada objek lampu. Objek lampu yang muncul pada *frame* 73 mengalami *squash* pada *frame* 108 & 116 dan *stretch* pada *frame* 112, sebelum diam ke posisi akhir pada *frame* 120. Dengan begitu, jarak antara setiap *squash & stretch* adalah 4 *frame*.

Dapat dilihat juga penerapan *follow through* pada elemen poster yang tidak langsung berhenti bergerak. Pada objek poster terjadi penerapan *follow through* dan *slow in & slow out*. Penerapan *follow through* terjadi pada saat poster berputar ke kiri dan kanan pada *frame* 98, 121, 134, 148 dan 164. *Slow in & slow out* yang seimbang digunakan untuk membuat pergerakan dari *frame* satu ke *frame* selanjutnya tampak lebih halus.

2. Paper Cut Motion Graphic

Tabel 3.6. Analisa Paper Cut Motion Graphic (Youtube.com, 2018)

Frame	Gambar	Keterangan
18		Objek background tampak seperti lipatan kertas mulai terbuka dari <i>frame</i> 0, hingga terbuka sepenuhnya pada <i>frame</i> 47.
47		(objek <i>background</i> terbuka sepenuhnya)
49		Objek aurora muncul pada <i>frame</i> 49 dan selesai pada <i>frame</i> 73. Jarak munculnya tiap aurora 2 <i>frame</i> .
73		Objek pesawat muncul pada <i>frame</i> 73, lalu terbang melewati semua objek di belakangnya pada <i>frame</i> 119, dan pergi menghilang ke posisi akhir pada <i>frame</i> 155.
91		Objek gunung muncul pada <i>frame</i> 91, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 104, dan mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 121. Jarak munculnya tiap gunung 3 <i>frame</i> .

104		(ukuran terbesar objek gunung)
116		Objek rumah muncul pada <i>frame</i> 116, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 135, dan mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 147. Jarak munculnya tiap rumah 7 <i>frame</i> .
119		(ukuran terbesar objek paus)
121		(ukuran terakhir objek gunung)
135		(ukuran terbesar objek rumah)
147		(ukuran terakhir objek rumah)
150		Objek paus muncul pada <i>frame</i> 150, membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 167, dan mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 175.

155		(objek pesawat menghilang)
161		Objek semburan air muncul pada <i>frame</i> 161, lalu membesar ke ukuran akhir pada <i>frame</i> 202.
167		(ukuran terbesar objek paus)
175		(ukuran terakhir objek paus)
202		Objek semburan air berhenti membesar pada <i>frame</i> 202.

Meski acuan ini memiliki banyak objek di dalamnya, penonton tetap dapat menyadari objek-objek dan situasi yang ada. Hal ini dikarenakan munculnya objek-objek yang diatur (tidak bersamaan), sehingga penonton diberikan waktu untuk memproses situasi apa yang ada di dalam *frame*. Setelah semua objek sudah muncul, ada beberapa objek yang tetap sedikit bergerak dan memberikan waktu untuk penonton supaya dapat memperhatikan situasi yang ada di dalam *frame*. Selain itu, penggunaan bayangan di belakang objek juga turut membantu membedakan.

Dari acuan ini, dapat dilihat bahwa animasi *cut-out* banyak memunculkan objek grafisnya secara *pop-up* dan berurutan. Hal ini dilakukan karena perubahan ukuran objek yang membesar secara cepat serta pengaturan munculnya objek dapat mengatur ke mana fokus perhatian penonton diarahkan. Selain itu, objek utama animasi *cut-out* juga terus bergerak walau minim setelah semua objek grafis yang ada sudah berada di dalam *frame*.

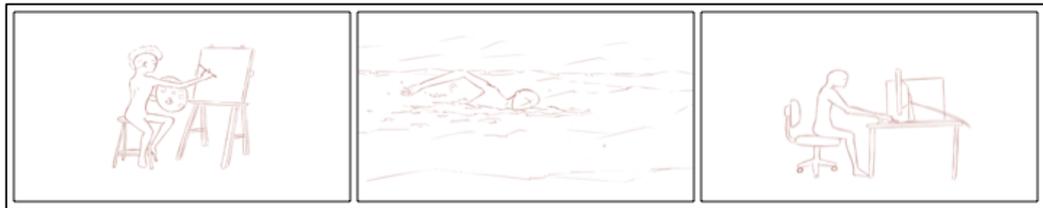
Timing mempengaruhi banyak hal, seperti urutan dan jarak munculnya objek. Hal ini dapat dari objek aurora yang berjarak 2 *frame*, rumah yang berjarak 3 *frame*, dan gunung yang berjarak 7 *frame*. *Timing* juga mempengaruhi *slow in* & *slow out*. Pada objek rumah, dibutuhkan jarak sebanyak 31 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 12 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir, yang artinya objek rumah lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek gunung, dibutuhkan jarak sebanyak 13 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 17 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir., yang artinya objek rumah lebih cenderung mengalami *slow out* daripada *slow in*. Pada objek paus, dibutuhkan jarak sebanyak 17 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 8 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir, yang artinya objek paus lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

3.5. Proses Perancangan

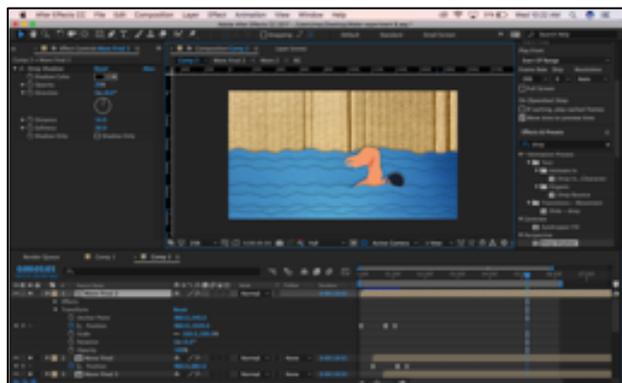
Proses perancangan penulis mulai dengan membuat *storyboard* yang didapatkan dari hasil mencari inspirasi dan acuan. Hal ini dilakukan untuk memberikan gambaran dan memudahkan proses pembuatan elemen grafis dan shot yang hendak dibahas. Penulis juga mempelajari hal-hal yang membuat *motion graphic* tampak menarik serta menonton video *tutorial* yang mendukung pembuatan dan proses pergerakan elemen grafis yang ada. Ketiga shot yang ada menggambarkan situasi tokoh dengan profesi yang berbeda-beda. Shot 13 menggambarkan tokoh sebagai seorang seniman di studio lukis, shot 14 menggambarkan tokoh sebagai seorang atlet renang di kolam renang, dan shot 15 menggambarkan tokoh sebagai seorang karyawan di katornya. Tentunya, elemen grafis pada shot yang ada menyesuaikan

situasi yang bersangkutan. Pada Shot 13 terdapat kanvas dan cat, pada shot 14 terdapat air dan tokoh yang berenang, pada shot 15 terdapat komputer. Selain itu, ketiga shot itu juga berisikan elemen grafis lain yang dapat membuat shot yang ada tampak lebih jelas.



Gambar 3.8. *Storyboard* Shot 13, 14, dan 15
(Dokumentasi pribadi)

Setelah selesai mempelajari acuan serta teori yang ditemukan, penulis merancang elemen grafis yang hendak dianimasikan pada *software Adobe Illustrator*. Perancangan dimulai dari pembuatan elemen utama untuk masing-masing shot (seperti kanvas cat, air, komputer, dan tokoh) dan elemen-elemen tambahan (seperti jendela, keramik, dan tumbuhan) untuk memperjelas situasi di dalam shot yang ada. Proses selanjutnya adalah memindahkan elemen-elemen grafis yang ada tersebut untuk dianimasikan pada *software Adobe After Effects*. Proses animasi dilakukan pada setiap *layer* yang ada dan disesuaikan dengan 12 prinsip animasi seperti *timing*, *slow in & slow out*, *squash & stretch*, dan *follow through*.



Gambar 3.9. Proses Animasi Shot di *Adobe After Effects*
(Dokumentasi pribadi)

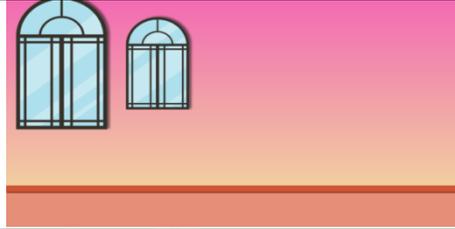
3.5.1. Proses Perancangan Shot 13

Dalam perancangan shot 13, penulis memilih untuk memunculkan elemen grafis berupa objek-objek yang ada di studio gambar terlebih dahulu sebelum memunculkan elemen tokoh. Munculnya objek yang ada banyak dilakukan secara *pop-up* dengan mempertimbangkan *timing*, *slow in & slow out*, dan *squash & stretch*. Objek yang muncul memiliki jeda yang berbeda beda, dengan durasi muncul yang berbeda-beda juga. *Slow in & slow out* diatur dengan mengatur posisi dan tipe *keyframe* yang ada, dan *arc* diatur dengan memainkan *graph editor* dari *keyframe* tadi. *Squash & stretch* diterapkan pada beberapa objek yang ada. Objek tokoh sendiri muncul terakhir, ditempatkan pada posisi paling depan di area tengah frame, lalu tetap bergerak pada bagian badan atas untuk menjadi fokus utama penonton.

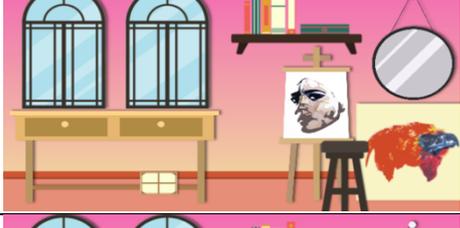
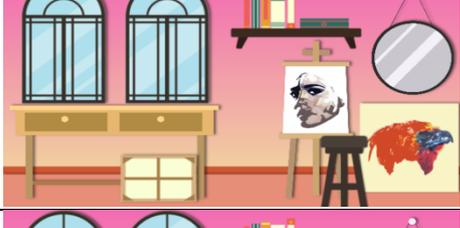
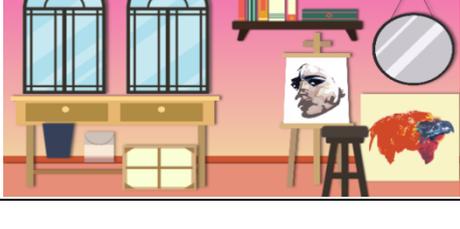
Dua acuan yang penulis pilih membantu pembuatan shot 13. Acuan pertama, *Animating A Scene* (2018), digunakan untuk munculnya objek yang ada. Kebanyakan objek ini muncul secara *pop-up* (muncul membesar sebelum mengecil ke ukuran akhir) satu per satu (mempertimbangkan *timing*). Ada juga objek yang diberikan *squash & stretch* seperti pada acuan. Lalu, seperti acuan kedua, *Paper Cut Motion Graphic* (2018), kemunculan objek diatur satu per satu dan cenderung secara *pop-up*. Objek tokoh muncul terakhir dan tetap bergerak walau minim, sama seperti pada shot 13 ini.

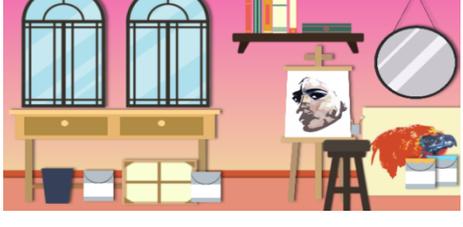
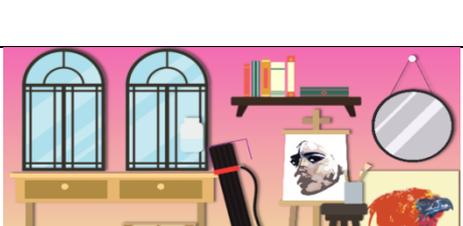
Tabel 3.7. Proses Perancangan Shot 13

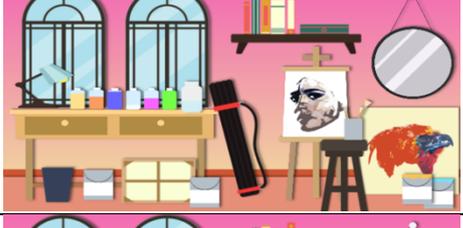
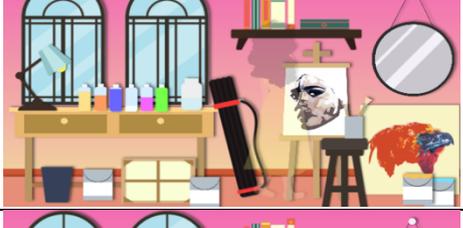
Frame	Gambar	Keterangan
3		Objek jendela muncul pada <i>frame</i> 3, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 19, dan mengecil ke ukuran akhir di <i>frame</i> 26. Jarak munculnya antar jendela adalah 5 <i>frame</i> .

19		(ukuran terbesar objek jendela)
21		Objek rak muncul pada <i>frame</i> 21, lalu lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 43, dan bergerak turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 51.
26		(ukuran terakhir objek jendela)
43		(ukuran terbesar objek rak)
50		Objek kaca muncul pada <i>frame</i> 50, lalu lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 65, dan bergerak turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 73.
51		(ukuran terakhir objek rak)
58		Objek kursi muncul pada <i>frame</i> 58, lalu lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 77, dan bergerak turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 84.

65		(ukuran terbesar objek kaca)
66		Objek <i>stand</i> kanvas muncul pada <i>frame</i> 66, lalu lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 84, dan bergerak turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 91.
73		(ukuran terakhir objek kaca)
74		Objek meja muncul pada <i>frame</i> 74, lalu lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 92, dan bergerak turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 99.
77		(ukuran terbesar objek kursi)
84		(ukuran terbesar objek <i>stand</i> kanvas)
86		Objek kanvas muncul pada <i>frame</i> 86, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 105, dan mengecil ke ukuran akhir di <i>frame</i> 112. Jarak munculnya antar kanvas adalah 10 <i>frame</i> .

91		(ukuran terakhir objek <i>stand</i> kanvas)
92		(ukuran terbesar objek meja)
99		(ukuran terakhir objek meja)
105		(ukuran terbesar objek kanvas)
112		(ukuran terakhir objek kanvas)
121		Objek tempat sampah muncul pada <i>frame</i> 121, naik ke posisi tertinggi sampai pada <i>frame</i> 132, dan turun ke posisi akhir pada <i>frame</i> 154.
131		Kemunculan objek tempat sampah disusul dengan objek tabung cat (dari kiri ke kanan) dengan jarak antar objek sebesar 10 <i>frame</i> .

132		(posisi tertinggi objek tepat sampah)
154		(posisi terakhir objek tepat sampah)
155		Objek gelas kuas muncul pada <i>frame</i> 155, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 164, dan mengecil ke ukuran akhir di <i>frame</i> 171. Lalu, muncul objek tabung kertas yang berjarak 9 <i>frame</i> dari objek gelas kuas.
164		(ukuran terbesar objek gelas kuas)
171		(ukuran terakhir objek gelas kuas)
173		Objek gelas air masuk pada <i>frame</i> 173, lalu disusul oleh objek botol cat dan lampu. Jarak munculnya setiap objek adalah 9 <i>frame</i> . Semua objek ini lalu mengalami <i>squash & stretch</i> dengan jarak transformasi yang sama (8 <i>frame</i>).
181		Objek gelas mengalami <i>stretch</i> pada <i>frame</i> 181 & 197 dan <i>squash</i> pada <i>frame</i> 189 & 205, sebelum berhenti di ukuran akhir pada <i>frame</i> 213.

189		(objek gelas mengalami <i>squash</i>)
197		(objek gelas mengalami <i>stretch</i>)
205		(objek gelas mengalami <i>squash</i>)
213		(ukuran terakhir objek gelas)
240		Objek tokoh masuk pada <i>frame</i> 240, naik ke posisi tertinggi pada <i>frame</i> 254, dan turun ke posisi akhir pada <i>frame</i> 266.
254		(posisi tertinggi objek tokoh)
266		Setelah tiba di posisi akhir, objek tokoh lalu sedikit bergerak pada bagian kepala ke kanan dan ke kiri. Jarak setiap <i>keyframe</i> adalah 8 <i>frame</i> .

Dalam perancangan shot 13 ini, bisa dilihat bagaimana penggunaan *timing* yang juga dapat mempengaruhi *slow in & slow out* serta *squash & stretch* pada objek yang ada. Secara lebih terperinci, pengaruh *timing* pada *slow in & slow out* untuk objek yang ada akan dijelaskan di bawah ini.

Pada objek jendela, dibutuhkan jarak sebanyak 16 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek jendela lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek rak, dibutuhkan jarak sebanyak 22 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 8 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek rak lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek kaca, dibutuhkan jarak sebanyak 15 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 8 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek kaca lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek kursi, dibutuhkan jarak sebanyak 19 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek kursi lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek *stand* kanvas, dibutuhkan jarak sebanyak 18 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek *stand* kanvas lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek meja, dibutuhkan jarak sebanyak 18 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek meja lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek kursi, dibutuhkan jarak sebanyak 19 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek kursi lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek kanvas, dibutuhkan jarak sebanyak 19 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek kanvas lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Pada objek tempat sampah dan tabung cat, dibutuhkan jarak sebanyak 11 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 22 *frame* lagi untuk sampai ke

ukuran akhir. Hal ini berarti objek tempat sampah dan tabung cat lebih cenderung mengalami *slow out* daripada *slow in*. Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 10 *frame*.

Pada objek gelas kuas dan tabung kertas, dibutuhkan jarak sebanyak 9 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 7 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek gelas kuas dan tabung kertas lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*. Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 9 *frame*.

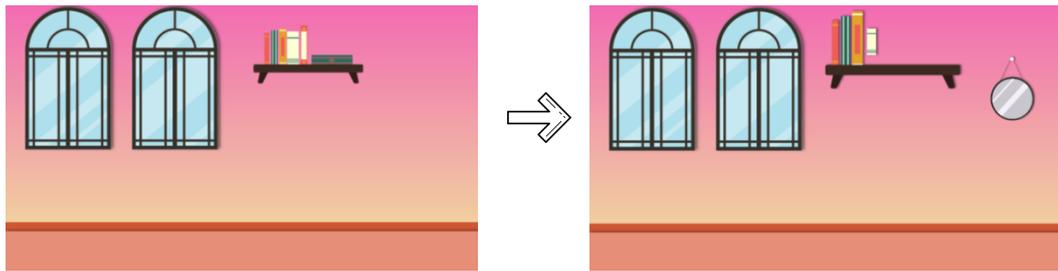
Pada objek tokoh, dibutuhkan jarak sebanyak 14 *frame* untuk bergerak ke posisi tengah dan 12 *frame* lagi untuk sampai ke posisi akhir. Hal ini berarti objek tokoh lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Penggunaan *squash & stretch* sendiri terjadi pada 3 objek, yaitu gelas air, botol cat, dan lampu. Semua objek ini mengalami durasi transformasi yang sama, yaitu berjarak 8 *frame* untuk setiap *squash & stretch* (masing-masing 2 kali sebelum diam ke ukuran akhir). Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 9 *frame*.

Dari penjabaran tiap objek yang ada pada *shot* 13 di atas, dapat dikatakan bahwa objek-objek yang ada pada perancangan *shot* 13 cenderung mengalami *slow in* dari pada *slow out* serta *squash & stretch* yang seimbang.

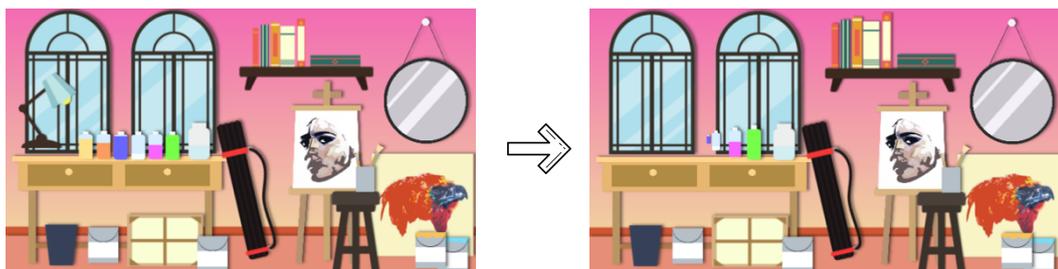
Dari rancangan awal tersebut, ada beberapa gerakan pada objek yang penulis eksplorasi lagi. Objek pertama adalah gelas kuas, tabung kertas, gelas air, botol cat, dan lampu. Penulis mencoba opsi bila objek-objek tersebut melambung sebanyak 2 dan 3 kali juga.

Selanjutnya, penulis juga melakukan perubahan untuk objek buku. Objek ini awalnya muncul secara bersamaan. Penulis lalu mengubah hal ini dan membuat objek buku muncul secara satu per satu. Objek rak buku muncul pertama, lalu disusul dengan buku-buku yang ada di atasnya.



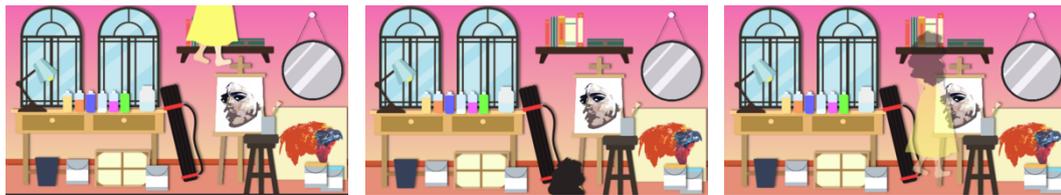
Gambar 3.10. Perubahan Transisi Objek Buku Pada Shot 13

Setelahnya, penulis juga mencoba untuk mengubah kemunculan objek botol cat. Penulis membandingkan pilihan dimana objek botol cat muncul secara bersamaan dengan objek botol cat muncul secara satu per satu. Perubahan ini sama dengan perubahan pada objek buku. Perbedaannya, titik muncul dari objek buku berbeda-beda (sesuai dengan buku), sedangkan objek botol cat muncul dari titik yang sama.



Gambar 3.11. Perubahan Transisi Objek Botol Cat Pada Shot 13

Lalu, penulis juga membuat pilihan untuk munculnya objek tokoh. Pilihan pertama adalah objek tokoh muncul secara *pop-up*, ukurannya sedikit membesar bersamaan dengan *opacity* yang semakin jelas sebelum sedikit turun ke posisi akhir. Dua pilihan setelahnya adalah objek tokoh muncul dari luar frame, ya itu dari bawah dan atas frame. Objek tokoh yang muncul dari luar frame lalu memantul sebanyak 2 kali sebelum diam ke posisi akhir.



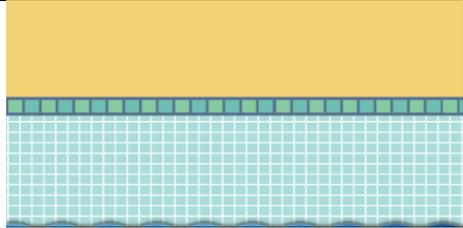
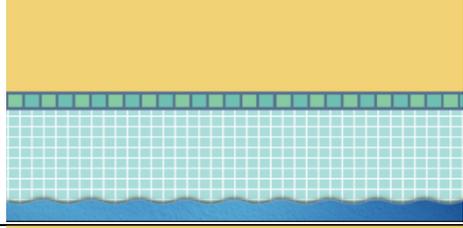
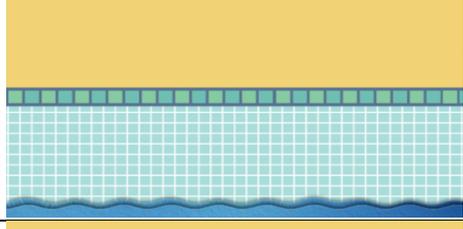
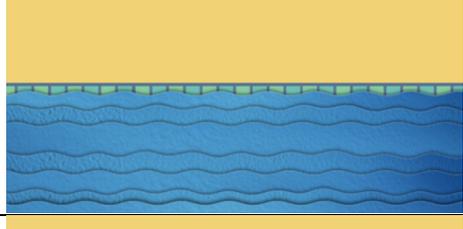
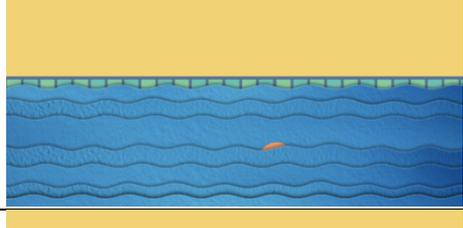
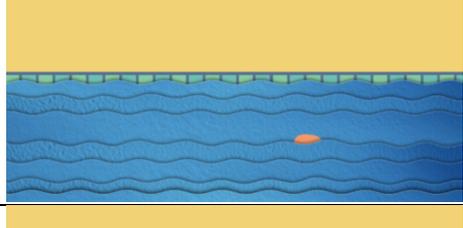
Gambar 3.12. Pilihan Transisi Objek Tokoh Pada Shot 13

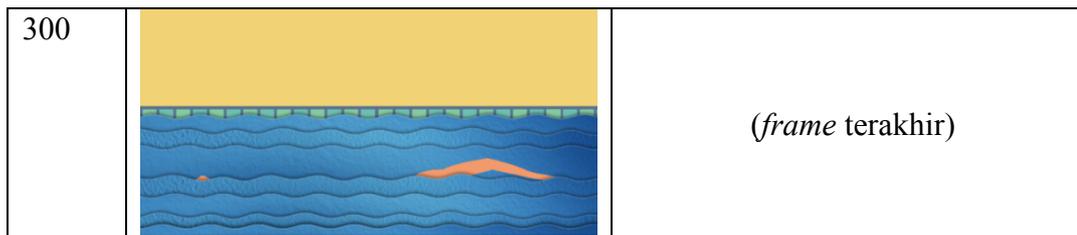
3.5.2. Proses Perancangan Shot 14

Dalam perancangan shot 14, penulis merancang situasi pada saat tokoh sedang berenang di kolam. Elemen yang ada adalah air dan tokoh. Elemen air muncul dahulu sebelum objek tokoh. Kemunculan elemen yang ada mempertimbangkan *timing*, *slow in & slow out*, dan *arc*. Elemen air yang muncul memiliki jeda yang berbeda-beda dengan durasi muncul yang berbeda-beda juga sebagai penerapan *timing*. *Slow in & slow out* diatur dengan mengatur posisi dan tipe *keyframe* yang ada, dan *arc* diatur dengan memainkan *graph editor* dari *keyframe* tadi. Objek tokoh sendiri muncul terakhir. Kedua objek air dan tokoh terus bergerak setelahnya, sesuai dengan analisis dari acuan yang sudah penulis jelaskan sebelumnya. Objek air terus mengalir dan objek tokoh terus berenang.

Penulis menggunakan 2 acuan untuk membuat shot 14. Acuan pertama adalah *Motion Graphic Portfolio* (2018), video ini digunakan sebagai acuan untuk munculnya objek, prinsip animasi, dan *cut-out style*. Dalam video ini diperlihatkan bagaimana *cut-out style* tetap mengacu pada prinsip dasar, walau gerakan objek grafis setelah muncul cenderung minim. Acuan kedua adalah *Water Tap Animation* (2018), yang digunakan untuk membuat gerakan air yang mengalir dan bagaimana gerakan pada gelombang air tersebut.

Tabel 3.8. Proses Perancangan Shot 14

Frame	Gambar	Keterangan
3		Objek gelombang air muncul pada <i>frame</i> 3, lalu naik ke posisi tertinggi pada <i>frame</i> 22, sebelum turun ke posisi akhir di <i>frame</i> 31. Jarak munculnya objek gelombang air adalah 19 <i>frame</i> .
22		(posisi tertinggi objek gelombang air)
31		(posisi terakhir objek gelombang air)
145		Objek gelombang air ketujuh selesai bergerak pada <i>frame</i> 145.
147		Objek tokoh muncul pada <i>frame</i> 147 dan berada di belakang gelombang air keempat. Objek tokoh lalu naik ke posisi akhir pada <i>frame</i> 196.
149		Objek keramik kolam renang mulai bergerak dari kanan ke kiri pada <i>frame</i> 149, dan selesai pada <i>frame</i> 300.
196		(posisi terakhir objek tokoh)



Dalam perancangan ini, bisa dilihat penggunaan *timing* yang juga mempengaruhi *slow in & slow out* pada objek yang ada. Secara lebih terperinci, pengaruh *timing* pada *slow in & slow out* untuk objek yang ada akan dijelaskan di bawah ini.

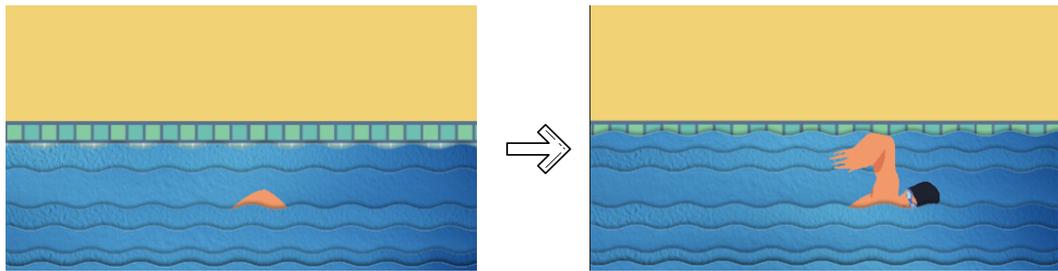
Pada objek gelombang air, dibutuhkan jarak sebanyak 19 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 9 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek gelombang air lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*. Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 19 *frame*.

Pada objek tokoh, dibutuhkan jarak sebanyak 49 *frame* lagi untuk sampai ke posisi akhir. Pengaturan *slow in & slow out* dibuat seimbang pada *software* Adobe After Effect dengan mengubah pengaturan *keyframe* menjadi *easy-ease*.

Pada objek keramik kolam renang, dibutuhkan jarak sebanyak 51 *frame* untuk sampai ke posisi akhir. Pengaturan *slow in & slow out* dibuat seimbang pada *software* Adobe After Effect dengan mengubah pengaturan *keyframe* menjadi *easy-ease*.

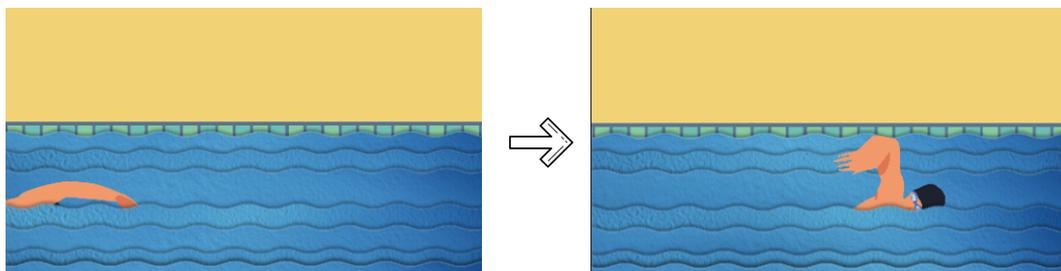
Dari penjabaran tiap objek yang ada pada *shot* 14 di atas, dapat dikatakan bahwa objek-objek yang ada pada perancangan *shot* 14 cenderung mengalami *slow in & slow out* yang seimbang.

Dari rancangan awal tersebut, objek air dan tokoh dapat diberikan variasi gerak lain. Maka, penulis mengeksplorasi beberapa opsi untuk memilih hasil akhir yang mau diambil. Untuk opsi pertama, gerak gelombang air setelah muncul stabil dan hanya bergerak dari kanan ke kiri, seperti yang ada pada acuan yang penulis ambil. Lalu, objek tokoh muncul dari bawah frame ke atas. Objek air terus mengalir dan objek tokoh terus berenang.



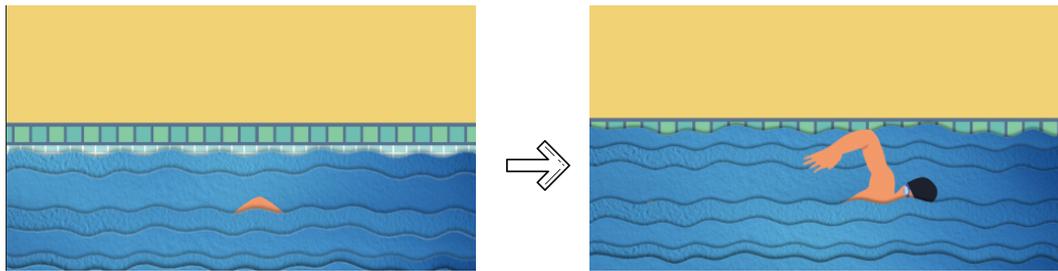
Gambar 3.13. Proses Perancangan Shot 14 Opsi 1

Untuk opsi kedua, gerak gelombang air setelah muncul stabil dan hanya bergerak dari kanan ke kiri, seperti yang ada pada acuan yang penulis ambil. Tapi, objek tokoh muncul dari arah kiri frame ke kanan. Objek air terus mengalir dan objek tokoh terus berenang.



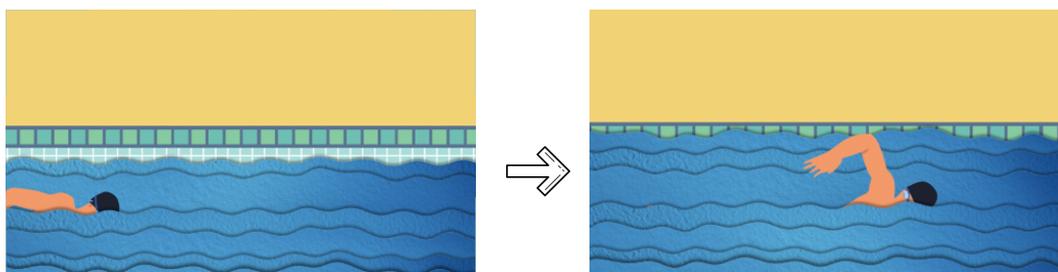
Gambar 3.14. Proses Perancangan Shot 14 Opsi 2

Untuk opsi ketiga, gerak gelombang air setelah muncul memiliki variasi gelombang, sehingga tidak sama semuanya. Objek air bergerak dari kanan ke kiri, seperti yang ada pada acuan yang penulis ambil. Lalu, objek tokoh muncul dari bawah frame dan maju ke tengah. Objek tokoh juga tidak muncul terakhir, tetapi muncul setelah beberapa objek gelombang air muncul. Objek air terus mengalir dan objek tokoh terus berenang.



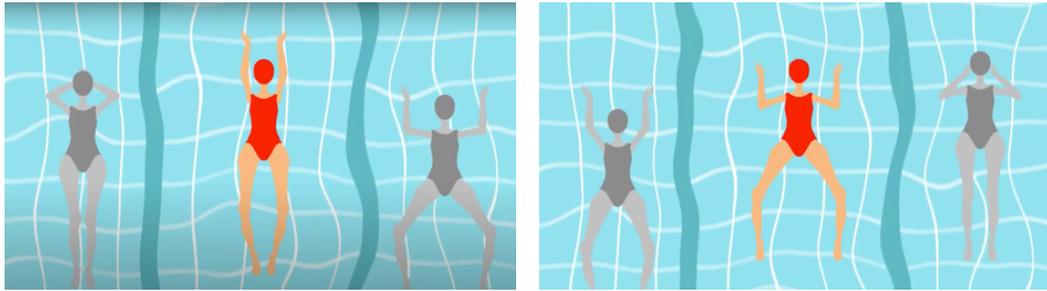
Gambar 3.15. Proses Perancangan Shot 14 Opsi 3

Untuk opsi keempat, gerak gelombang air setelah muncul memiliki variasi gelombang, sehingga tidak sama semuanya. Objek air bergerak dari kanan ke kiri, seperti yang ada pada acuan yang penulis ambil. Lalu, objek tokoh muncul dari kiri frame ke tengah. Objek tokoh juga tidak muncul terakhir, tetapi muncul setelah beberapa objek gelombang air muncul. Objek air terus mengalir dan objek tokoh terus berenang.



Tabel 3.16. Proses Perancangan Shot 14 Opsi 4

Selain dari opsi tersebut, penulis juga sempat membuat shot 13 dari perspektif yang berbeda, di mana shot diambil dari atas. Untuk pergerakan pada versi ini, supaya tokoh utama tampak bergerak dengan cepat, ditambahkan pula 2 tokoh lainnya di sisi kiri dan kanan. Gerakan renang yang dilakukan juga dibuat berbeda. Karena objek air pada versi ini tidak terlalu terlihat, maka penulis menggerakkan *background* kolam renang supaya tokoh terlihat bergerak maju.



Gambar 3.17. Eksplorasi Shot 14

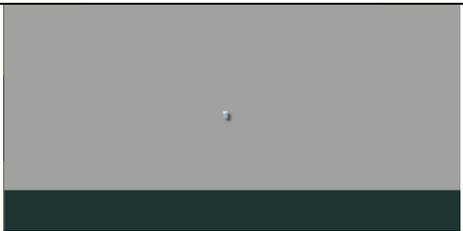
3.5.3. Proses Perancangan Shot 15

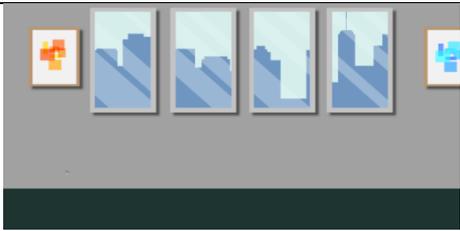
Dalam perancangan shot 15, penulis memilih untuk memunculkan elemen grafis berupa objek-objek yang ada di kantor terlebih dahulu sebelum memunculkan elemen tokoh. Munculnya objek yang ada banyak dilakukan secara *pop-up* dengan mempertimbangkan *timing*, *slow in & slow out*, *follow through*, *squash & stretch*, dan *arc*. Objek yang muncul memiliki jeda yang berbeda-beda, dengan durasi muncul yang berbeda-beda juga. *Slow in & slow out* diatur dengan mengatur posisi dan tipe *keyframe* yang ada, dan *arc* diatur dengan memainkan *graph editor* dari *keyframe* tadi. Posisi elemen-elemen yang ada diatur agar cocok dan menggambarkan situasi yang ada. *Follow through* diterapkan dengan lampu yang tetap berputar untuk beberapa saat sebelum berhenti ke posisi akhir. Objek meja menerapkan *squash & stretch* dan *follow through* dikarenakan perubahan bentuknya pada saat memantul untuk 2 kali sebelum berhenti di posisi akhir. Objek tokoh sendiri muncul terakhir, ditempatkan pada posisi paling depan di area tengah frame bersamaan dengan kursi. Pada saat kursi bergerak dari luar *frame* dari kanan ke tengah, posisi kursi agak miring ke kanan pada saat bergerak.

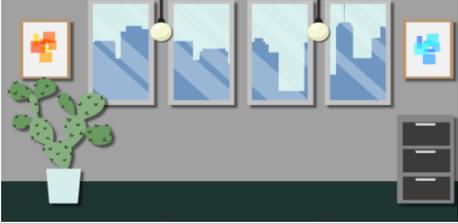
Penulis menggunakan 2 acuan untuk membuat shot 15. Acuan pertama adalah *Motion Graphic & Animation Portfolio (2017)*, video ini digunakan sebagai acuan untuk munculnya objek dan prinsip animasi. Seperti acuan ini, kemunculan objek banyak dilakukan secara *pop-up* (muncul dengan membesar lalu mengecil ke ukuran akhir). Ada juga objek yang muncul dari luar *frame* ke bagian tengah,

menuju posisi akhir objek tersebut. Acuan ini juga menjadi acuan untuk penggunaan *squash & stretch* yang penulis lakukan pada objek meja. Acuan ini diambil dari objek lampu pada acuan ini. Sedangkan untuk penggunaan *follow through* pada objek lampu, penulis mengambil acuan dari objek poster yang ada di video ini. Acuan kedua adalah *Paper Cut Motion Graphic* (2018), yang digunakan sebagai acuan untuk *cut-out style*. Seperti pada acuan, kemunculan objek diatur satu per satu dan cenderung secara *pop-up*. Lalu, ada beberapa objek yang bergerak sedikit setelah kemunculannya dan tidak langsung diam.

Tabel 3.9. Proses Perancangan Shot 15

Frame	Gambar	Keterangan
2		Objek jendela muncul pada <i>frame 2</i> , membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame 22</i> , dan mengecil ke ukuran akhir pada <i>frame 36</i> . Jarak antara tiap objek jendela adalah 6 <i>frame</i> .
22		(ukuran terbesar objek jendela)
36		(ukuran terakhir objek jendela)
44		Objek poster di sebelah kiri muncul pada <i>frame 44</i> , lalu menuju tengah layar pada <i>frame 64</i> , dan bergerak ke posisi akhir pada <i>frame 75</i> . Lalu, objek poster di sebelah kiri disusul dengan objek poster di sebelah

		kanan dengan jarak muncul sebanyak 12 <i>frame</i> .
57		Objek pot muncul pada <i>frame</i> 57, lalu membesar ke ukuran terbesar pada <i>frame</i> 84, dan mengecil ke posisi akhir pada <i>frame</i> 105. Lalu, objek pot disusul dengan lemari dengan jarak muncul sebanyak 9 <i>frame</i> .
64		(posisi tertengah objek poster)
75		(posisi terakhir objek poster)
84		(ukuran terbesar objek pot)
105		(posisi dan ukuran terakhir objek pot)
118		Objek lampu muncul pada <i>frame</i> 118 dan terus bergerak turun sampai berhenti di posisi akhir pada <i>frame</i> 144.

144		(posisi terakhir objek lampu)
176		Objek meja muncul pada <i>frame</i> 176 danrus berotasi sampai berhenti di posisi akhir pada <i>frame</i> 235.
235		(posisi terakhir objek meja)
253		Objek tokoh muncul pada <i>frame</i> 253, bergerak ke tengah layar sampai pada <i>frame</i> 287, dan sedikit bergeser ke kanan untuk tiba di posisi akhir pada <i>frame</i> 311.
287		(posisi tertengah objek tokoh)
311		(posisi terakhir objek tokoh)

Dalam perancangan ini, bisa dilihat penggunaan *timing* yang juga mempengaruhi *slow in* & *slow out* serta pada objek yang ada. Secara lebih terperinci, pengaruh *timing* pada *slow in* & *slow out* pada objek yang ada akan dijelaskan setelah ini.

Pada objek jendela, dibutuhkan jarak sebanyak 20 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 14 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek jendela lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*. Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 6 *frame*.

Pada objek poster, dibutuhkan jarak sebanyak 20 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 11 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek poster lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*. Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 12 *frame*.

Pada objek pot dan lemari, dibutuhkan jarak sebanyak 27 *frame* untuk membesar ke ukuran terbesar dan 21 *frame* lagi untuk sampai ke ukuran akhir. Hal ini berarti objek pot dan lemari lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*. Selain itu, jarak kemunculan antar objek (pengaturan *timing* lain) adalah 9 *frame*.

Pada objek lampu, dibutuhkan jarak sebanyak 26 *frame* untuk sampai ke posisi akhir. Pengaturan *slow in & slow out* dibuat seimbang pada *software* Adobe After Effect dengan mengubah pengaturan *keyframe* menjadi *easy-ease*.

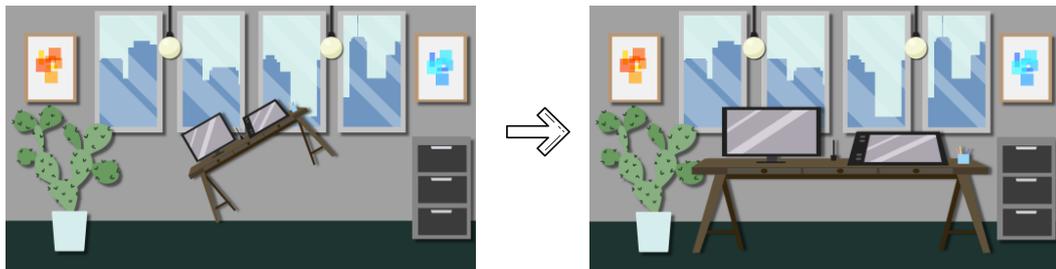
Pada objek meja, dibutuhkan jarak sebanyak 79 *frame* untuk sampai ke posisi dan ukuran akhir. Pengaturan *slow in & slow out* dibuat seimbang pada *software* Adobe After Effect dengan mengubah pengaturan *keyframe* menjadi *easy-ease*.

Pada objek tokoh, dibutuhkan jarak sebanyak 34 *frame* untuk bergerak ke tengah layar dan 24 *frame* lagi untuk sampai ke posisi akhir. Hal ini berarti objek tokoh lebih cenderung mengalami *slow in* daripada *slow out*.

Dari penjabaran tiap objek yang ada pada *shot* 15 di atas, dapat dikatakan bahwa objek-objek yang ada pada perancangan *shot* 15 cenderung mengalami *slow in* dari pada *slow out*.

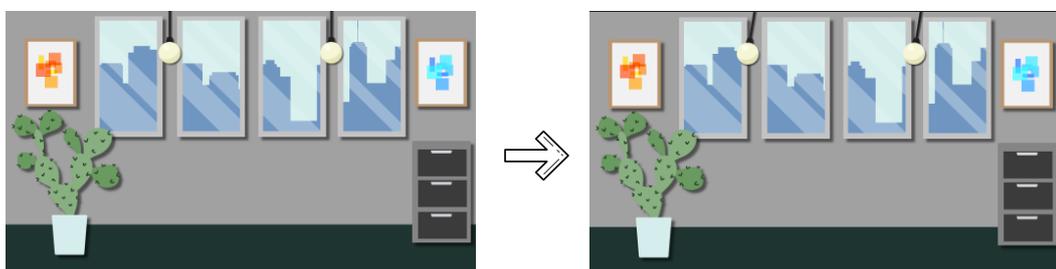
Dari rancangan awal tersebut, objek lampu, meja, dan tokoh dirasa kurang sesuai oleh penulis. Objek meja terasa terlalu dipaksakan dan objek lampu dan tokoh terasa monoton. Maka, penulis melakukan perubahan untuk gerak pada dua objek tersebut.

Untuk objek meja sendiri, gerak munculnya objek meja kurang halus bila dibandingkan dengan objek-objek lainnya. Pada awalnya, objek meja muncul dari tengah *frame*. Objek meja membesar sembari berputar ke posisi akhir. Setelah dilakukan perubahan, objek meja muncul dari atas *frame* dan memantul ke bawah. Objek meja lalu memantul beberapa kali sebelum tiba pada posisi akhir.



Gambar 3.18. Perubahan Transisi Objek Meja Pada Shot 15

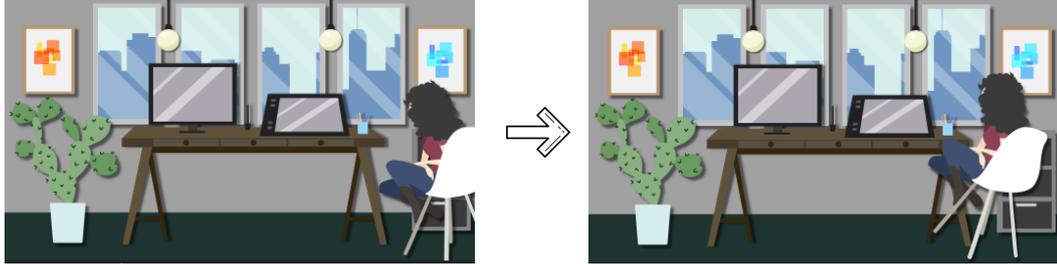
Untuk objek lampu, pada awalnya objek lampu muncul dari atas *frame*, turun ke bawah sebelum akhirnya sedikit naik ke posisi akhir. Munculnya objek lampu ini mirip dengan objek poster yang sudah muncul sebelumnya. Setelah dilakukan perubahan, objek lampu tetap muncul dari atas *frame*. Namun, objek lampu masuk dengan mengayun ke kiri dan kanan sebelum diam ke posisi akhir.



Gambar 3.19. Perubahan Transisi Objek Lampu Pada Shot 15

Sama seperti objek lampu, pada awalnya objek tokoh muncul dari kanan *frame*, menuju ke tengah sebelum akhirnya bergerak sedikit ke kanan lagi ke posisi akhir, sehingga mirip dengan objek poster. Setelah dilakukan perubahan, objek tokoh tetap muncul dari kanan *frame*. Namun, objek tokoh sedikit miring ke kanan

untuk menunjukkan eksagerasi. Baru setelah objek tokoh tiba di posisi akhir, posisinya dibuat tidak miring, seakan kursi yang diduduki jatuh.



Gambar 3.20. Perubahan Transisi Objek Tokoh Pada Shot 15