



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

3.1. Gambaran Umum

"De Rode Draad" merupakan film 3D animasi yang berdurasi kurang lebih lima menit dengan 24 fps. Film ini menggunakan resolusi 1280 x 720 (16 : 9). Film bergenre drama ini dikerjakan oleh *Anak nakal Production* yang beranggotakan lima orang, yaitu:

1. Iignes Olivia, bertanggung jawab dalam mendesain konsep *environment*, membuat model *environment*, merancang *layout* serta animasi.
2. Dian Lestari Supendy, bertanggung jawab dalam membuat model *environment*, *layout*, serta animasi.
3. Kezia Litantra, berperan dalam membuat model *environment*, *layout*, serta animasi.
4. Merry Wijaya, bertanggung jawab dalam menulis *script*, *storyboard*, mendesain karakter, serta mengerjakan *compositing* dalam tahap *post-production*.
5. Yudhi Kristianto, berperan dalam membuat *modelling* serta *texturing* karakter serta *environment*, merancang *lighting*, serta bekerja di tahap *rendering*.

3.1.1. Sinopsis

Film ini mengisahkan tentang sebuah toko penyambung benang kehidupan bernama "De Rode Draad", tempat dimana orang-orang dapat memperpanjang

umur mereka. Pemilik toko tersebut adalah seorang laki-laki campuran Belanda - pribumi bernama Jan (32 tahun). Ia dapat melihat benang merah penanda sisa umur manusia yang keluar dari kepala mereka dan menjuntai hingga ke langit. Suatu hari, Nja'i (nenek Jan) kembali ke De Rode Draad untuk menemui Jan. Jan melihat benang merah dari kepala Nja'i sudah hampir putus dan berusaha menyambungkannya kembali. Namun, Nja'i menolak bantuan Jan. Pada suatu kesempatan, Jan mencoba menjahit benang di kepala Nja'i saat dia tertidur. Ternyata, benang tersebut tidak dapat dijahit kembali. Hal itu disebabkan karena Nja'i sudah pasrah dengan takdirnya. Jan pun akhirnya belajar menerima bahwa tidak semua hal dapat dikontrol oleh manusia. Pada bagian akhir, ditunjukkan bahwa seutas benang merah putus.

3.1.2. Struktur Cerita

Selanjutnya, penulis melakukan penjabaran struktur cerita film "De Rode Draad" bersama dengan anggota kelompok agar diperoleh pemahaman yang sama. Berikut struktur cerita film "De Rode Draad".

1. *ACT I* (Scene 1)

- a. *Exposition*: Perkenalan karakter utama (Jan) dan *setting* tempat. Jan baru selesai menjahitkan benang kehidupan salah satu kliennya di toko "De Rode Draad".
- b. *Inciting Incident*: Awal mula penyebab munculnya konflik, saat Nja'i (nenek Jan) tiba datang mengunjungi Jan tanpa memberitahunya terlebih

dahulu. Jan kaget saat melihat lini hidup di kepala Nja'i yang sudah hampir putus.

2. *ACT II (Scene 2-3)*

- a. *Rising Conflict*: Di saat Jan panik karena benang kehidupan Nja'i sudah semakin menipis, Nja'i tetap tidak membiarkan Jan menjahitkan benangnya. Nja'i malah menghabiskan waktu untuk mengajarkan Jan cara menjahit. Suatu hari, Nja'i pingsan karena kondisi tubuhnya yang semakin melemah. Jan pun membawanya masuk ke kamar untuk beristirahat.

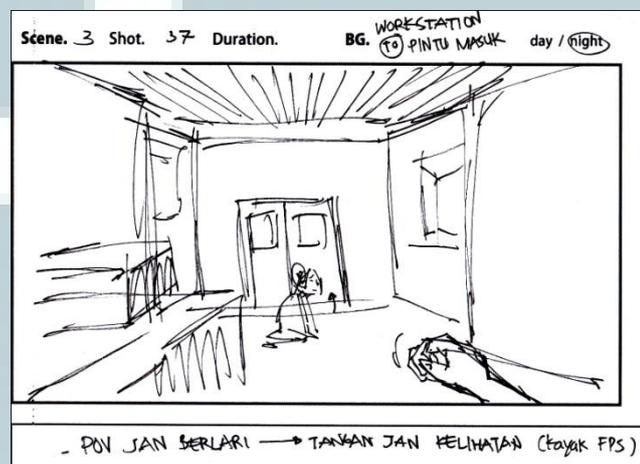
3. *ACT III (Scene 4-7)*

- a. *Crisis & Climax*: Saat Nja'i sedang beristirahat, Jan mencoba menjahitkan lini hidupnya. Ternyata Jan tidak bisa menjahit lini hidup Nja'i karena lini tersebut tembus saat Jan mencoba memegangnya. *Crisis* dan *climax* pada film "De Rode Draad" terjadi pada *scene* 4.
- b. *Resolution*: Pada akhirnya, Jan belajar bahwa ada hal yang memang terjadi di luar kuasa manusia. Ia akhirnya mengerti mengapa Nja'i tidak membolehkannya menjahit lini hidupnya. Nja'i ingin agar Jan menghargai hidup dan takdir. *Resolution* pada film terdapat pada *scene* 5 hingga 7.

3.1.3. *Storyboard dan Shot List*

"De Rode Draad" terdiri atas 7 *scene* dan 80 *shot*. Dari struktur cerita yang telah dijabarkan, penulis memilih pembahasan pada adegan saat konflik, klimaks serta *resolution*, yakni pada *shot* 37, 51, 72, dan 73. *Shot* tersebut dipilih penulis sebagai sarana merancang *layout* yang memiliki kekuatan *cinematic storytelling*.

Adegan pertama merupakan *shot* konflik yang terdapat pada shot 37. *Shot* 37 menceritakan ketika Jan berlari dengan panik untuk menolong Nja'i yang tiba-tiba terjatuh. Pada *shot* ini, pengekspresian rasa panik dari Jan tidak ditampilkan melalui ekspresi wajah, melainkan melalui gerakan kamera POV (*point of view*), dimana Jan berlari menolong Nja'i. Hal ini berarti kamera bergerak seperti apa yang dilihat oleh Jan. Perkiraan *timing* pada *storyboard* adalah 48 *frame*.



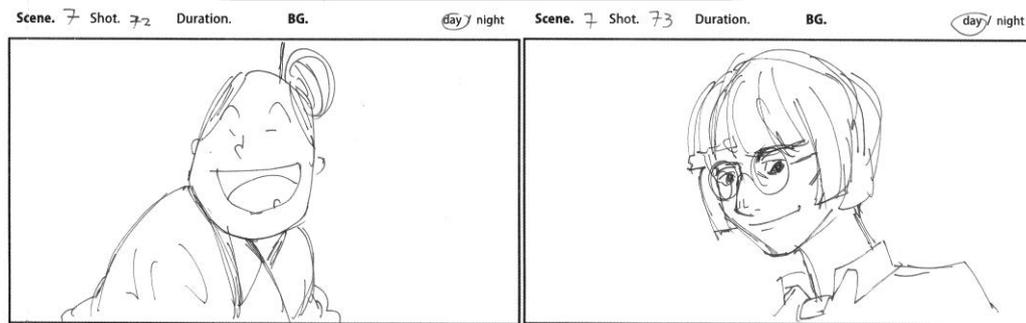
Gambar 3. 1. *Storyboard shot 37*

Adegan selanjutnya yang dibahas oleh penulis adalah adegan saat klimaks cerita, yang terdapat pada *shot* 51. Perkiraan *timing* pada *storyboard* adalah 96 *frame*.



Gambar 3. 2. *Storyboard shot 51*

Shot berikutnya yang dibahas adalah adegan *resolution*, yaitu *shot* 72 dan 73. Berikut *storyboard* dari adegan tersebut. Perkiraan *timing* pada *storyboard* adalah 48 *frame*.



Gambar 3. 3. *Storyboard* Shot 72 (kiri) dan 73 (kanan)

3.1.4. *Breakdown Layout*

Sebelum merancang *layout*, penulis membuat *breakdown* dari adegan yang dibahas. *Breakdown* adalah hasil pemahaman terhadap naskah, *shot list*, serta *storyboard*.

Tabel 3. 1. *Breakdown* Adegan Pembahasan

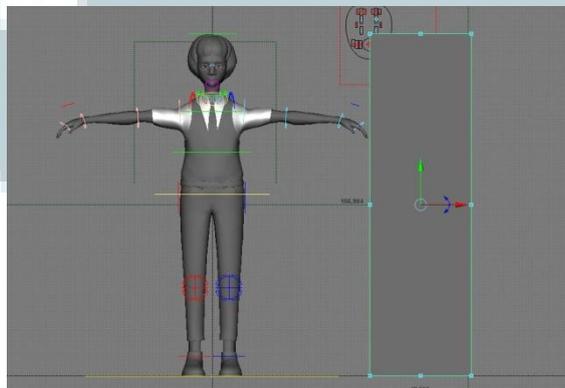
<i>SHOT</i>	<i>BG</i>	<i>CHARACTER</i>	<i>PROPS</i>	<i>CAMERA WORK</i>	<i>KETERANGAN</i>
37	<i>Workstation (int)</i>	Jan, Nja'i	Lini hidup Nja'i	<i>Subjective shot (P.O.V)</i>	Penggambaran kepanikan Jan melalui sudut pandangnya saat melihat Nja'i terjatuh (48 <i>frame</i>)
51	<i>Bedroom (int)</i>	Jan	Lini hidup Nja'i	<i>Zoom Dolly</i>	Jan kaget saat sadar bahwa ternyata ia tidak bisa memegang lini hidup Nja'i (96 <i>frame</i>).

72	Kompleks pasar (ext)	Nja'i	-	<i>Static frame</i>	Nja'i tersenyum ke arah Jan (48 <i>frame</i>).
73	Kompleks pasar (ext)	Jan	-	<i>Static frame</i>	Jan membalas senyum Nja'i (48 <i>frame</i>).

3.1.5. Karakter

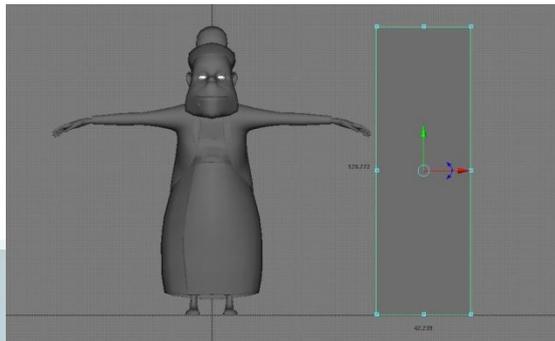
Ada tiga karakter pada film "De Rode Draad", antara lain Jan, Nja'i, serta *crowd*. *Modelling* dari karakter yang digunakan pada *layout* adalah langsung *final model*, tidak berbentuk *proxy*.

1. Jan, berumur 32 tahun dengan tinggi badan kira-kira 169 cm.



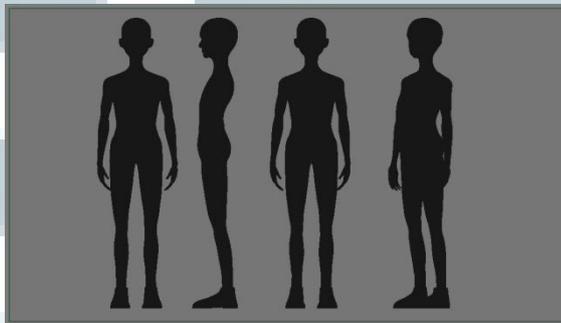
Gambar 3. 4. Tinggi Badan Jan

2. Nja'i, berumur 72 tahun dengan tinggi badan kira-kira 130 cm.



Gambar 3. 5. Tinggi Badan Nja'i

3. *Crowd*, dalam render akhir berbentuk siluet.



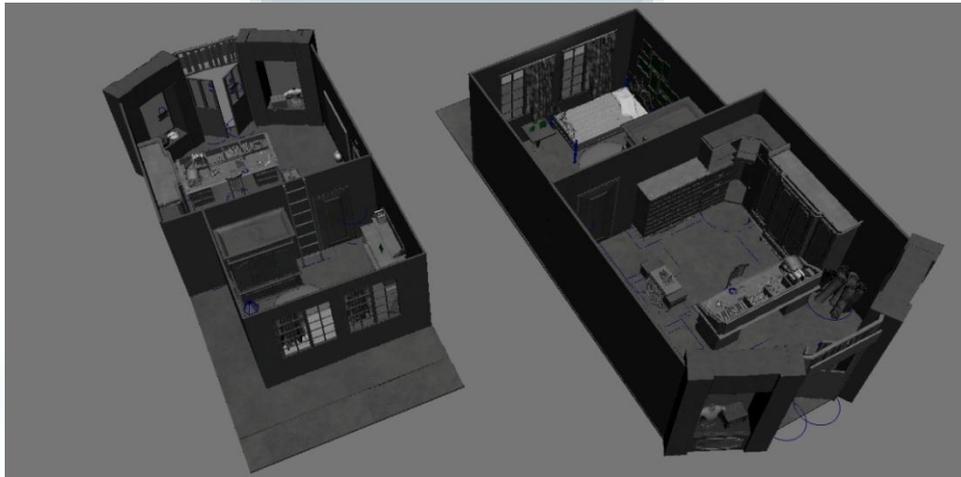
Gambar 3. 6. *Crowd*

3.1.6. *Environment*

Environment dalam "De Rode Draad" dibagi menjadi tiga tempat, yaitu ruang kerja, tempat tidur, serta kompleks pasar ruko "De Rode Draad". Proses pembuatan *environment* diawali dengan *proxy* yang bertujuan untuk memberi gambaran umum mengenai perbandingan ukuran ruangan dan benda-benda di ruangan tersebut. Setelah *proxy* selesai, *environment artist* pun membuat *final model*. Pada pengerjaan *rough layout*, beberapa *shot* masih diwakili dengan *proxy*. Setelah *final model* selesai, *proxy* pun diganti dengan *final model*.

1. Ruang kerja toko De Rode Draad (interior)

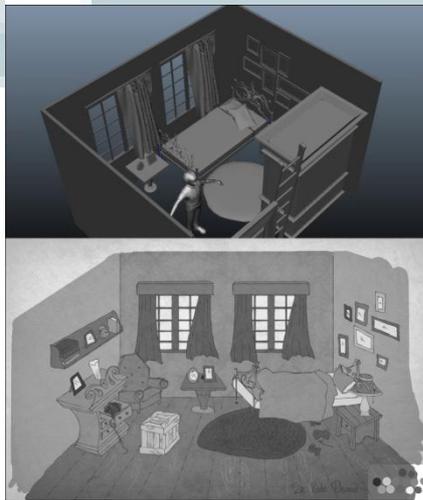
Ruang kerja ini adalah tempat Jan bekerja sehari-hari sebagai "penjahit lini hidup" orang-orang. Selain itu, ia juga menjual peralatan-peralatan jahit.



Gambar 3. 7. *Final Model* Interior Ruko "De Rode Draad"

2. Kamar tidur Jan (interior)

Kamar tidur Jan berada di belakang *workstation* dan berukuran cukup sempit.



Gambar 3. 8. Konsep dan *Proxy* Tempat Tidur Jan

3. Eksterior Pasar tahun 1930-an

"De Rode Draad" merupakan rumah toko yang terletak di antara kompleks pasar era tahun 1930-an.



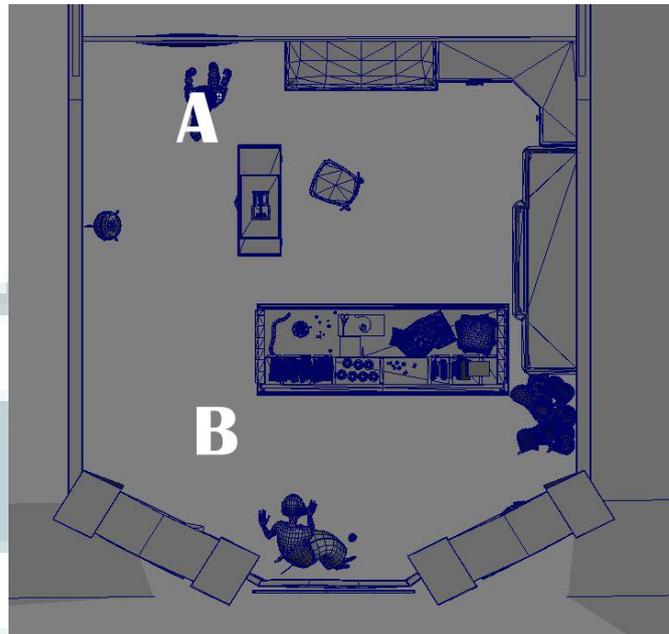
Gambar 3. 9. *Proxy* Kompleks Eksterior Pasar



Gambar 3. 10. *Final Model* Kompleks Pasar

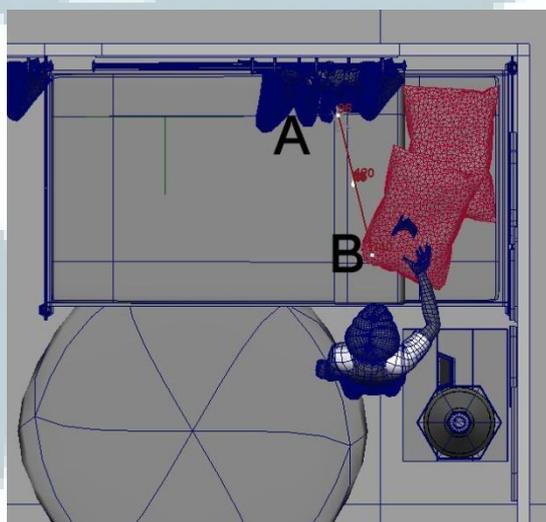
3.1.7. *Overhead Framing*

Setelah itu, penulis membuat gambaran mengenai posisi dan pergerakan kamera pada model 3 dimensi. Posisi karakter serta *environment* diletakkan sesuai dengan konsep pada *storyboard*. Berikut *overhead framing* untuk *shot 37*, dimana terjadi gerakan kamera *P.O.V shot*. Posisi awal ditandai dengan A, sementara posisi akhir ditandai dengan B.



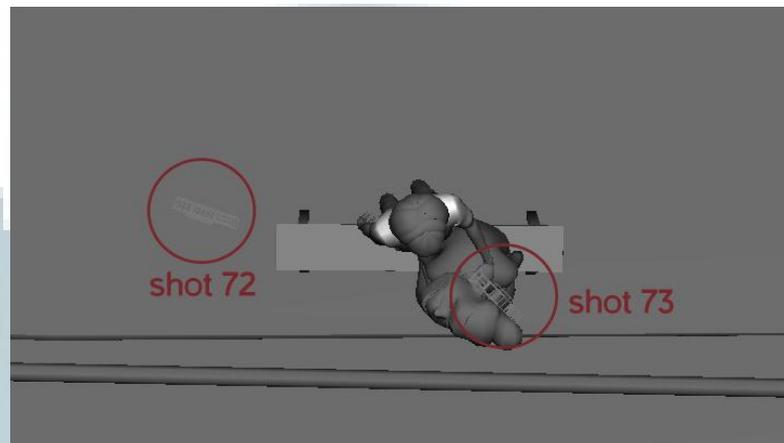
Gambar 3. 11. *Overhead Framing Shot 37*

Berikut *overhead framing* untuk shot 51. Gerakan kamera pada shot ini adalah *zoom-dolly shot*. Posisi awal kamera ditandai dengan A, dan posisi akhir ditandai dengan B.



Gambar 3. 12. *Overhead Framing Shot 51*

Terakhir adalah *overhead framing* untuk *shot 72* dan *73*. Kamera tersebut *still* atau tidak bergerak sama sekali.



Gambar 3. 13. *Overhead Framing Shot 72 dan 73*

3.2. Tahapan Kerja

Tahapan kerja dimulai dengan membuat *breakdown* atau detail dari setiap *shot* yang dikerjakan. *Breakdown* tersebut berdasar dari pemahaman terhadap naskah, struktur cerita, *shot list*, serta *storyboard* film "De Rode Draad". Keterangan dari *breakdown* tersebut mencakup: *frame count* (durasi) dari *storyboard*, *background*, karakter, *properties*, serta keterangan *camera work*. Setelah itu, penulis pun memilih adegan yang akan dikerjakan. Pemilihan jatuh pada adegan ketika konflik, klimaks serta *resolution* cerita, yaitu pada *shot 37*, *51*, *72* dan *73*. Adegan tersebut dipilih penulis untuk mengimplementasikan *cinematic storytelling* melalui *layout*, baik dari segi *staging*, *blocking*, *timing*, hingga gerakan kamera.

Selanjutnya, fokus penelitian penulis dalam perancangan *layout* meliputi:

1. Observasi *layout reel*

Penulis melakukan observasi pada beberapa video *layout reel* film animasi 3D yang menjabarkan proses pembuatan dari *storyboard* hingga ke tahap animasi. Observasi ini dilakukan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih jelas mengenai proses kerja seorang *layout artist* di dalam industri animasi 3D.

2. Wawancara

Selanjutnya, penulis melakukan proses wawancara dengan tiga *artist* yang pernah dan / sedang bekerja di industri animasi 3D, yaitu Gilang Raka Purnama, Reza Johani, dan Tan Irma Sutanto. Wawancara dilakukan pada tanggal 24 Juni 2015 untuk memperoleh fakta yang lebih akurat mengenai tanggung jawab seorang *layout artist* di dalam industri animasi 3D.

3. *Staging asset*

Penentuan *staging asset* berdasar dari *storyboard* dan naskah film "De Rode Draad". Metode observasi dan pembuatan video eksperimen dilakukan untuk memperoleh acuan mengenai bagaimana *staging*, *blocking* dan *timing* pada karakter diterapkan. Video eksperimen direkam bersama dengan *storyboard artist* dan *animator* untuk memperoleh pemahaman yang sama. Pembuatan *staging* dilakukan dengan memperhatikan kontinuitas *shot* di dalam *scene* yang sama.

4. Perancangan gerakan kamera

a. Panjang *focal length*

Sesuai dengan teori Thompson dan Bowen (2009) serta Brown (2011), panjang *focal length* dapat mempengaruhi relativitas jarak antara *foreground* dan *background*. Dengan melakukan observasi panjang *focal length* dalam *layout* serta eksperimen pada dunia nyata dan scene 3D, penulis meneliti efek yang dihasilkan dari perbedaan kesan jarak yang tercipta itu.

b. Jenis dan *timing* gerakan kamera

Penulis mengamati film-film yang memiliki gerakan kamera serupa dengan adegan yang dipilih penulis, untuk mempelajari bagaimana kamera tersebut bergerak secara alami di dunia nyata, serta makna dari gerakan yang digunakan. Setelah itu, penulis membuat video referensi dan eksperimen kamera virtual pada Autodesk Maya dengan berdasar dari *storyboard* serta hasil observasi.

3.3. Acuan

Sebagai acuan dalam pembuatan *layout*, penulis melakukan wawancara dengan tiga *artist* yang pernah dan/ atau sedang bekerja di industri animasi 3D. Setelah itu, penulis mengamati video progres pembuatan film animasi dan beberapa *layout reel*, seperti "Madagascar", "The Ocean Maker", "Despicable Me", serta film "Death in D Minor". Dari acuan tersebut, penulis mempelajari mengenai bagaimana proses perancangan *layout* dilakukan, baik dari segi *staging*, *blocking*, pergerakan kamera, maupun pemilihan *focal length*.

Sementara itu, sebagai acuan pembuatan gerakan kamera, penulis mengamati adegan pada film "Jaws", "Chulek", "Whiplash", "Apollo 13", "Sonic Boom", dan "Ratatouille". Adegan tersebut dipilih karena memiliki kesamaan jenis gerakan kamera seperti pada *layout* pembahasan penulis. Selain itu, penulis juga mengamati *staging* pada beberapa video dan pose yang berkaitan dengan *staging layout* yang dibahas penulis. Agar pengimplementasian *layout* tersebut baik, penulis juga mempelajari video tutorial penganimasian gerakan kamera pada *software* yang digunakan, yaitu Autodesk Maya.

3.4. Hasil Penelitian

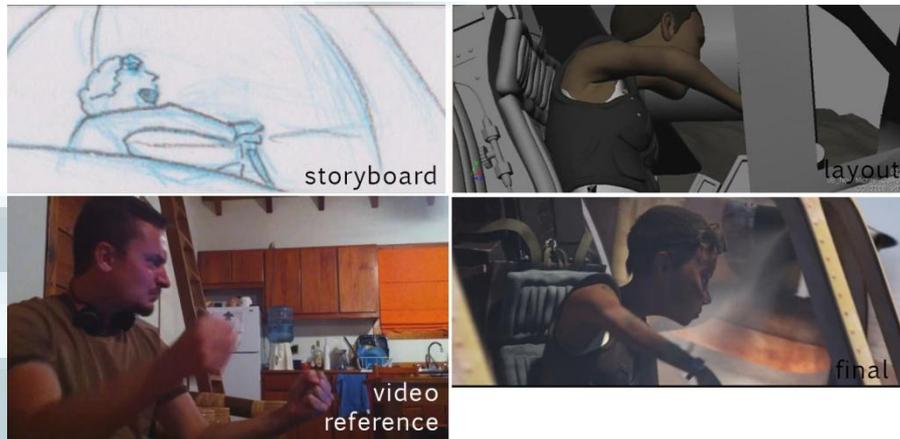
3.4.1. Observasi *Layout Reel*

Penulis melakukan pengamatan pada beberapa video *layout reel* yang membandingkan tahapan pembuatan film animasi 3D dari *storyboard*, *layout*, hingga ke hasil akhir. Dari video tersebut, penulis mengamati perkembangan *staging*, *blocking*, serta *camera work* yang dikerjakan pada proses *layout*.

3.4.1.1. "The Ocean Maker"

Dalam *shot progression* film "The Ocean Maker", terdapat proses pembuatan video referensi yang dilakukan setelah *storyboard* selesai dikerjakan. Video referensi tersebut memberi gambaran mengenai bagaimana *blocking* awal karakter yang kemudian dilakukan sebagai acuan, dari *layout* hingga ke tahap animasi. Sesuai dengan teori Ablan (2002), cara terbaik untuk mendapatkan pose yang dapat dipercayai penonton adalah dengan mengamati dan merekam pose sendiri. *Staging* dari karakter dan

posisi kamera mengikuti konsep dari *storyboard*, meskipun dengan *timing* yang berbeda.

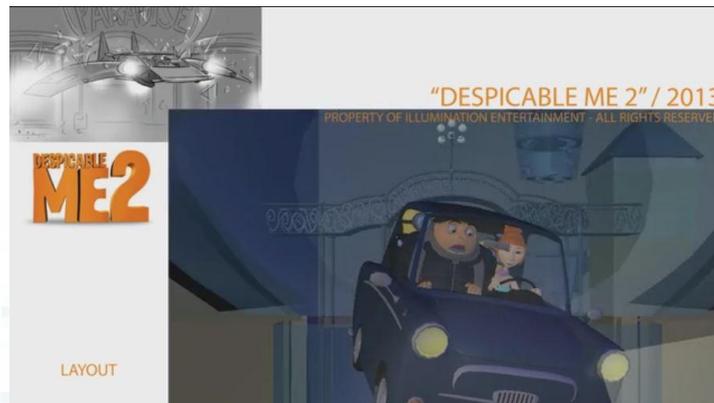


Gambar 3. 14. Pembuatan Video Referensi

(<http://vimeo.com/10721670>)

3.4.1.2. *Layout Reel*

Materi observasi penulis terhadap film "Despicable Me" adalah pada perbandingan antara *storyboard* dan hasil *layout*. Dari pengamatan, penulis menemukan beberapa hal. Pertama, adanya perbedaan *timing* pergerakan kamera dan objek. Contohnya ada pada gambar di bawah ketika mobil Gru terjatuh ke bawah, lalu berubah menjadi pesawat. Pada video *layout*, mobil tersebut berubah sedikit lebih terlambat dibandingkan *storyboard*. Hal tersebut dapat terjadi karena perbedaan perkiraan tinggi dan kecepatan saat mobil meloncat jatuh, dan karena perspektif pada *space 3D* lebih akurat.



Gambar 3. 15. Perbandingan *Layout* dan *Storyboard*

(<https://vimeo.com/82041497>)

Kedua, meskipun terjadi perbedaan *timing* di dalam pergerakan kamera, namun pergerakan kamera tetap berdasar dari apa yang ada di *storyboard*. *Layout artist* tidak mengubah drastis konsep peletakan kamera, namun menganimasikannya dengan lebih natural, sesuai dengan apa yang ingin disampaikan dalam *scene*. Misalnya, pada adegan di bawah ini. Adegan tersebut menunjukkan saat Gru dan Lucy (tokoh yang berdiri) menunggu mobil yang dikemudikan oleh para Minions. Tampak adanya perubahan gerakan kamera saat penulis melakukan perbandingan antara *storyboard* dan *layout*. Di bagian *layout*, kamera terlebih dahulu berfokus pada mobil. Setelah itu, kamera baru melakukan *zoom out* sambil mengikuti arah gerakan kamera saat Gru dan Lucy berusaha menghampiri mobil tersebut. Sesuai dengan pendapat Donati (2008) mengenai fungsi gerakan kamera, maka gerakan tersebut berfungsi untuk mengikuti obyek mobil pada *scene*.



Gambar 3. 16. Perbandingan *Storyboard* dan *Layout*

(<https://www.youtube.com/watch?v=Eoj4m2fxRDU>)

They both run over to meet the car at the escalators.

The car heads for the escalators. As they reach the bottom, Gru and Lucy realize the minions are about to go up the other one!

GRU

Over here, over here! Over... here.

Too late. The minions shake as they go up the bumpy stairs. Once they reach the top they take a left and start driving in circles around the balcony. Gru pulls out a grappling hook and aims for the balcony railing.

Gambar 3. 17. Cuplikan *Screenplay* *Despicable Me 2*

(http://www.universalpicturesawards.com/media/3/pdfs/screenplay3_582531.pdf)

Selanjutnya pada *layout* film "Madagascar", penulis menemukan bahwa ekspresi dan *blocking* hanya dilakukan pada perubahan pose yang kontras saja (momen ikonik). Hal ini sesuai dengan pendapat Whitaker dan Halas (2014) mengenai fungsi *staging*, yaitu membuat penonton mengerti alur cerita yang ingin disampaikan dalam *scene*. Contohnya pada cuplikan gambar di bawah, yang menceritakan adegan ketika sang tokoh singa laut berjalan sambil berbicara dengan tokoh lain di depannya. Saat sedang berbicara, sebuah pisau melayang dari arah samping dan hampir

mengenaunya. Tokoh tersebut lalu melihat ke arah pisau itu berasal. Adegan itu diterjemahkan dalam *layout* ke dalam beberapa pose yang signifikan, yaitu saat tokoh tersebut mengelak, lalu melihat ke samping. Hal ini menunjukkan apa yang dikatakan Blackburn (2006), mengenai bagaimana tahapan *layout* memberi informasi pergerakan melalui *blocking* sederhana. Pose dasar tersebut kemudian dikembangkan lagi saat animasi.



Gambar 3. 18. Perubahan Pose pada *Layout*

(<https://www.youtube.com/watch?v=Eoj4m2fxRDU>)

3.4.1.3. "Death in D Minor"

Berikutnya, penulis mengamati pengaturan *camera attributes* pada *layout reel* "Death in D Minor". Pengaturan tersebut meliputi penggunaan panjang *focal length* yang berbeda-beda. Tidak ada pengaturan *depth of field* (DOF) pada *layout reel* tersebut.

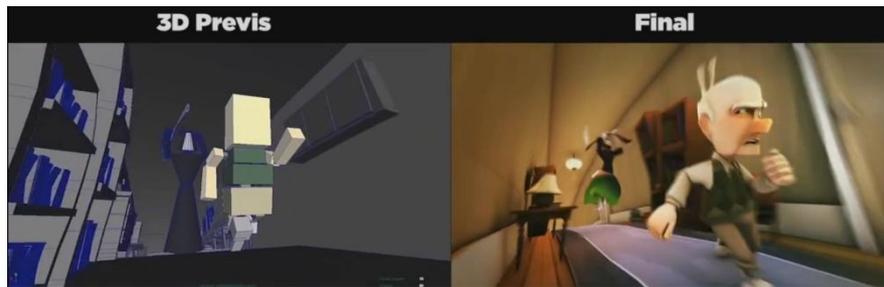


Gambar 3. 19. Perubahan dari 35 mm menjadi 18 mm

(<http://www.youtube.com/watch?v=qfHqBrbnuZk>)

Dalam observasi, penulis menemukan *shot* dengan *focal length* yang berubah. Adegan menceritakan saat Angel of Death kaget melihat senjata-senjata raksasa yang keluar dari balik sofa sang kakek. *Shot* tersebut menggunakan gerakan *zoom dolly* (*zoom out* dan *dolly in*), dimana gerakan *zoom out* mengubah *focal length* dari 35 mm menjadi 18 mm. Perubahan *focal length* tersebut mengakibatkan jarak *karakter* dan *background* terkesan berubah lebih jauh, dapat dilihat dari perbandingan ukuran antara *karakter* dan *gramophone* di belakangnya. Ukuran sang *karakter* tetap, sementara perspektif *background* menjauh hingga kaki meja *gramophone* tampak di *frame*. Hal ini menandakan bahwa semakin pendek *focal length*, maka semakin luas *field of view* yang akan tampak pada *frame*.

Observasi lain dilakukan pada sebuah *shot* dengan *focal length* yang pendek, yaitu sekitar 15 mm. Adegan menggambarkan saat Angel of Death mengejar sang kakek di sepanjang lorong rumahnya. Penggunaan *focal length* tersebut membantu menciptakan ilusi kedalaman (perspektif), sehingga ukuran dan jarak *karakter* kakek di *foreground* tampak berbeda jauh dengan ukuran dan jarak Angel of Death di *background*. Sesuai dengan pendapat Palamar dan Keller, lensa yang pendek dapat digunakan untuk menambah dramatisasi dalam suatu *scene*, melalui perubahan perspektif (2011, hlm. 65).



Gambar 3. 20. *Scene* Kejar-Kejaran (15 mm)

(<http://www.youtube.com/watch?v=qfHqBrbnuZk>)

Sebagai perbandingan, penulis mengamati *shot* yang menggunakan *focal length* lebih panjang, yaitu sekitar 50 mm. Focal length tersebut tidak terdistorsi seperti pada *shot* sebelumnya. Seperti kata Mercado, 50 mm merupakan panjang *focal length* pada lensa normal (Mercado, 2011).

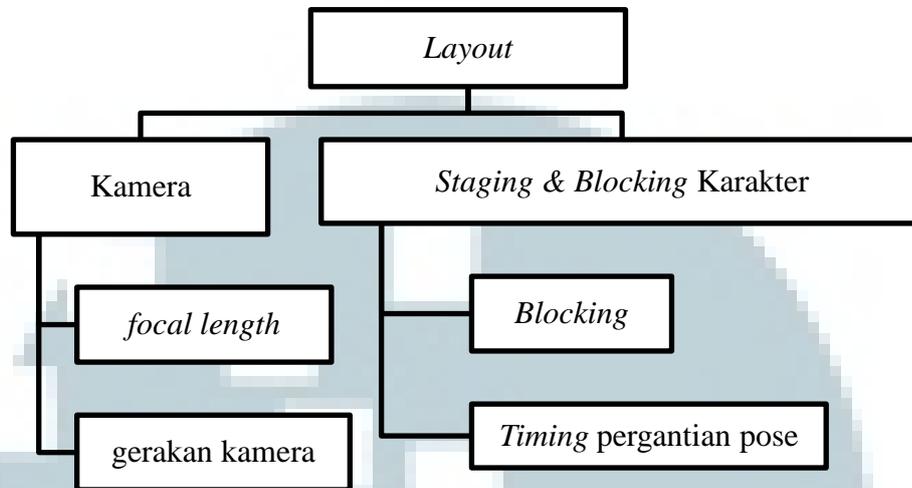


Gambar 3. 21. Penggunaan *Focal Length* 50 mm

(<http://www.youtube.com/watch?v=qfHqBrbnuZk>)

Berdasarkan pengamatan *layout reel*, ditemukan bahwa proses perancangan *layout* meliputi: pembuatan video referensi sebagai pendukung, pengaplikasian *staging asset* berdasar dari *storyboard*, *blocking*

karakter, pergerakan kamera secara natural, serta penentuan *focal length*.



Gambar 3. 22. Bagan Perancangan *Layout*

3.4.2. Wawancara

Untuk memperkuat akurasi fakta mengenai tanggung jawab seorang *layout artist* di dalam industri animasi 3D, penulis melakukan wawancara dengan tiga *artist* yang sedang dan/ pernah bekerja di industri tersebut. Narasumber pertama adalah seorang *lead layout* yang telah bekerja di Infinite Studio Batam sejak tahun 2012 hingga saat ini, yaitu Gilang Raka Purnama. Gilang telah mengerjakan *layout* pada berbagai proyek, antara lain "Octonauts 2", "The Stinky & Dirty Show", "Sonic Boom", dan "Bob The Builder". Narasumber berikutnya adalah Reza Montini Johani, seorang *render and compositing artist* yang juga bekerja di Infinite Studio sejak tahun 2012 hingga saat ini. Terakhir, penulis mewawancarai *render and compositing artist* yang pernah melakukan magang pada studio yang sama, yaitu Tan Irma Sutanto.

Dari hasil wawancara dan studi pustaka, penulis menemukan bahwa tanggung jawab seorang *layout artist* berhubungan dengan pengaturan *camera attributes* adalah pada pemilihan panjang *focal length*. Hal yang membedakan tanggung jawab seorang *layout artist* dengan sinematografer pada film *live action* adalah, *layout artist* tidak bertanggung jawab pada pengaturan *depth of field* (DOF) kamera. Dari narasumber, penulis menemukan bahwa aplikasi *depth of field* pada pembuatan film dilakukan oleh Departemen Render dan Compositing. Pemberian DOF tersebut direncanakan mulai proses *rendering* dengan menggunakan teknik *ZDepth*. Setelah itu, *layer passes* tersebut akan digabungkan oleh *compositor* menggunakan *software* Nuke. Kelebihan teknik tersebut adalah untuk menghemat waktu render serta mempermudah perubahan tingkat *blur* sesuai yang diinginkan.

3.4.3. Observasi dan Eksperimen *Staging*

Staging di dalam *layout* berkaitan dengan pose karakter dan *timing* awal serta akhir dari pose tersebut. Agar dapat membuat *staging* dengan akurat, penulis mengawali dengan melakukan pemahaman terhadap naskah dan *storyboard*. Berdasarkan bahasan penulis, terdapat beberapa *staging* tokoh. Pertama adalah pose Nja'i ketika terjatuh, yang akan diimplementasikan pada *layout shot* 37. Penulis mengamati bagaimana pose seseorang saat terjatuh, yang mendekati pose Nja'i. Referensi yang diamati adalah pose orang ketika terjatuh, serta tokoh Ellie dari film "Up", ketika ia tiba-tiba terjatuh sakit saat sedang berjalan. Selain itu, penulis juga membuat video referensi dan meminta animator untuk berakting menjadi Nja'i.



Gambar 3. 23. Referensi Pose Jatuh

(<http://senshistock.deviantart.com/gallery/?q=reach&offset=48>)

Pengamatan berikutnya adalah pose untuk *shot* 51, ketika Jan berusaha memegang lini hidup Nja'i, namun dia gagal. Berdasarkan pembagian struktur cerita menurut teori Block (2008), adegan ini merupakan klimaks dengan intensitas cerita pada puncaknya. Berdasarkan *storyboard*, naskah, serta video referensi yang dilakukan bersama dengan animator, ada beberapa momen ikonik yang ingin disampaikan pada adegan ini, yaitu:

1. Jan perlahan menyentuh lini hidup Nja'i.
2. Tangan Jan menembus lini hidup tersebut.
3. Jan kaget karena ia tidak dapat menyentuh lini hidup tersebut (*sudden realization*).



Gambar 3. 24. Video Referensi Shot 51

Informasi pertama adalah dramatisasi ketegangan ketika Jan berusaha memegang lini hidup Nja'i. Penulis mengamati bagaimana dramatisasi dalam sebuah adegan dapat dilakukan. Referensi yang diamati adalah pada film "Sonic Boom Ep. The Meteor". Penulis menemukan bahwa dramatisasi dalam sebuah adegan dapat dilakukan dengan memperlambat *timing* gerakan karakter.

Sebagai contoh, dalam film "Sonic Boom", butuh waktu sekitar 3 detik bagi tokoh untuk adegan "hampir" menyentuh meteor. Padahal, jarak meteor tersebut sangat dekat dengan jangkauan tokoh dan dapat disentuh dengan cepat. Hal ini sesuai dengan pendapat Whitaker dan Halas bahwa *timing* dapat memberi makna dalam sebuah gerakan (2014, hlm. 12). Aksi tokoh dalam film "Sonic Boom" tersebut bertujuan agar adegan terasa lebih intens.



Gambar 3. 25. Dramatisasi Pengambilan Barang

(<https://www.youtube.com/watch?v=ZKIcHvfTgrE>)

Untuk shot 72 dan 73, penulis melakukan video eksperimen dengan menyamakan *staging* berdasar pada naskah dan *storyboard*. Selain itu, penulis juga mengamati referensi dari film "Whiplash". Berikut hasil pengamatan.



Gambar 3. 26. Pengamatan *Staging Shot* 72 dan 73

3.4.4. Gerakan Kamera *P.O.V. Shot*

Dalam penggambaran *P.O.V. shot*, Mercado mengatakan bahwa penting untuk memahami sudut pandang yang dirasakan oleh sang karakter tersebut (2011, hlm. 83). Untuk itu, penulis mengobservasi referensi video yang memiliki gerakan kamera serupa, serta mencoba membuat video referensi dari gerakan tersebut. Video yang diamati adalah ketika tokoh berlari dengan panik, sesuai dengan perasaan Jan saat melihat Nja'i tiba-tiba terjatuh. Cuplikan video tersebut berasal dari film "Chulek". Penulis tidak mengetahui dengan tepat panjang *focal length* yang digunakan untuk *shot* ini, namun lensa yang digunakan adalah lensa *wide*, dilihat dari distorsi pada *frame*, serta informasi bahwa video tersebut diambil menggunakan kamera GoPro.

Agar pola gerakan *P.O.V. shot* tampak lebih jelas, penulis menandai *screenshot* dengan perbandingan jarak bulatan merah dan garis lurus. Berikut hasil pengamatan referensi *P.O.V. shot*.

Tabel 3. 2. Pengamatan Gerakan Kamera P.O.V. *shot*

Waktu	Gambar	Keterangan
00:00:00:06		Bulatan merah berada di posisi garis.
00:00:00:10		Terjadi translasi dan rotasi yang cukup banyak. Bulatan tersebut bergeser naik.
00:00:00:15		Bulatan tersebut lebih turun dibandingkan pada gambar sebelumnya.
00:00:00:18		Bulatan naik dibandingkan pada gambar sebelumnya.
00:00:00:22		Bulatan turun lagi dibandingkan gambar sebelumnya.



Gerakan kamera pada potongan film tersebut memiliki guncangan yang besar dan tidak stabil. Namun, terdapat pola *trajectories*/ lintasan yang tercipta dari gerakan itu. Lintasan tersebut mengalami perubahan translasi naik ke turun setiap kira-kira 3 hingga 5 *frame*, kemudian berubah naik lagi. Artinya, setiap langkah kaki berdurasi sekitar enam hingga sepuluh *frame*. Pola tersebut terjadi secara berulang, meskipun besar perubahan tidak sama. Ketidakstabilan tersebut disebabkan oleh pergerakan yang dibawa oleh operator kamera yang berlari. Hasil pengamatan lainnya adalah, gerakan operator ke kamera berlari ke kanan mengikuti belokan jalan, sehingga posisi *tracker* tampak bergeser ke kiri *frame*.

Sebagai pembandingan, penulis juga melakukan observasi pada film "Chulek" di adegan awal, ketika gerakan kamera menunjukkan tokoh sedang berlari santai (dapat diamati dari bayangan yang muncul pada *frame*). Gerakan kamera tersebut lebih lambat dibandingkan dengan gerakan saat tokoh berlari dengan panik. Selain itu, guncangan kamera juga lebih stabil dibandingkan sebelumnya, sehingga intensitasnya tidak terlalu terasa. Hal ini menandakan bahwa dengan gerakan kamera yang sama, dapat dihasilkan kesan yang berbeda.



Gambar 3. 27. P.O.V Shot Lari Santai
(www.youtube.com/watch?v=OruvzXJbmzw)

Untuk memperoleh hasil yang lebih akurat, penulis melakukan eksperimen dengan membuat video referensi untuk pergerakan kamera P.O.V. Lari pada saat perekaman dilakukan dengan memperhatikan beberapa hal agar memperoleh hasil yang diinginkan. Pertama, gerakan kamera tersebut merepresentasikan kepanikan Jan saat melihat Nja'i terjatuh, sehingga lari yang dilakukan adalah lari panik dan cemas, bukan *jogging*. Hasil pengamatan penulis pada lari orang yang cemas adalah, badan condong ke depan dan gerakan lebih cepat dibandingkan lari biasa. Setelah mendekati orang yang akan ditolong, lari melambat. Selain itu, ayunan tangan naik hingga ke dada. Berikut cuplikan referensi pengamatan penulis pada dua video orang yang berlari untuk menolong orang lain.



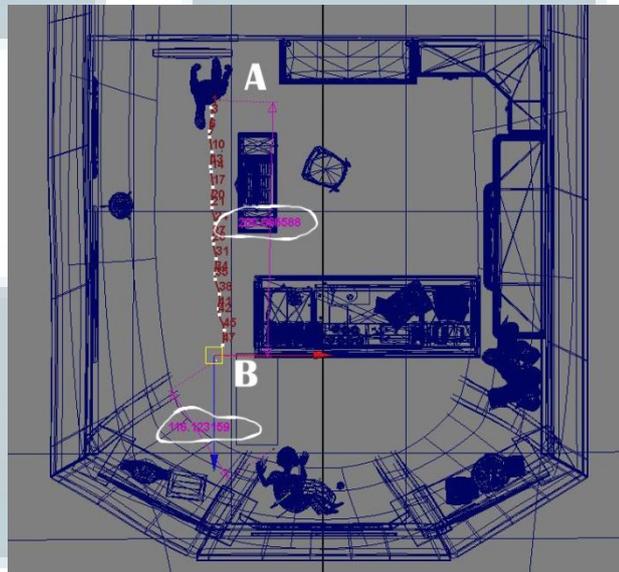
Gambar 3. 28. Referensi Pengamatan Lari Cemas
(<https://www.youtube.com/watch?v=iQ1MaP5ybps>)



Gambar 3. 29. Referensi Video Dua

(<https://www.youtube.com/watch?v=EisZTB4ZQxY>)

Setelah melakukan pengamatan, penulis merekam video referensi. Jarak antara kamera dan Nja'i disesuaikan dengan jarak pada *layout* yang telah dibuat. Dengan *measure tool* pada Maya, penulis mengetahui bahwa jarak yang harus ditempuh kamera dari titik awal (A) ke akhir (B) kira-kira sepanjang 2,8 m. Penulis juga melakukan pengukuran pada tinggi model 3D Jan, yaitu sekitar 1,69 m.



Gambar 3. 30. *Overhead Framing Shot 37*

Hal lain yang diperhatikan adalah, posisi kamera diletakkan di depan mata, serta gerakan kamera berfokus pada Nja'i. Saat mendekati Nja'i, kamera pun

bergerak turun, seolah Jan yang membungkuk untuk menolongnya. Perekaman dilakukan beberapa kali, baik oleh penulis dan rekan penulis yang tinggi badannya mendekati model 3D Jan. Ukuran video referensi disesuaikan dengan *output* film "De Rode Draad", yaitu dengan resolusi 1280 x 720 dan 24 fps. Berikut cuplikan hasil video referensi.



Gambar 3. 31. Pengambilan Video Referensi

Tabel 3. 3. Pengamatan Video Eksperimen P.O.V. *Shot*

WAKTU	GAMBAR	KETERANGAN
00:00:00:12		Posisi pertama.
00:00:00:15		Kaki kanan menapak, sehingga terjadi translasi lebih turun dibanding sebelumnya, terdapat sedikit rotasi ke kanan.

00:00:00:20		Posisi kamera lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.
00:00:00:25		Kaki kiri menapak, sehingga translasi lebih turun dibanding sebelumnya. Terjadi rotasi ke arah kiri.
00:00:00:28		Posisi kamera lebih tinggi dibandingkan sebelumnya.
00:00:00:32		Kaki kanan menapak, sehingga tampak adanya rotasi dan translasi ke kanan.

Dari video referensi, penulis menemukan bahwa terjadi translasi dari naik ke turun (dan sebaliknya) setiap kira-kira tiga hingga lima *frame*. Diperlukan sekitar 6 hingga 10 *frame* untuk setiap langkah kaki. Untuk menempuh jarak sejauh 2,8 m dengan tinggi badan mendekati Jan, diperlukan waktu sekitar 2 detik 10 milidetik. Setiap kaki menapak ke tanah, kamera mengalami sedikit translasi ke bawah. Saat kaki kanan yang menapak, maka kamera ikut berotasi ke kanan, sementara saat kaki kiri yang menapak, maka kamera berotasi ke kiri. Baik hasil

observasi maupun eksperimen yang dilakukan oleh penulis menunjukkan hasil yang serupa dari sisi pergerakan kamera.

Kesimpulan dari pengamatan penulis adalah, diperlukan pemahaman tentang cerita sebelum menentukan bagaimana sebuah gerakan kamera P.O.V. dibuat, seperti teori Mercado (2011).

3.4.5. Gerakan Kamera *Zoom-Dolly*

Penggambaran *zoom-dolly shot* biasanya digunakan untuk menunjukkan situasi di mana karakter kaget merespon apa yang mereka lihat. Gerakan ini dapat dilakukan dengan cara menggerakkan kamera menjauh dari karakter (*dolly out*) sambil melakukan *zoom in*, atau dengan menggerakkan kamera mendekati karakter (*dolly in*) sambil melakukan *zoom out*. Hasil dari gerakan *zoom-dolly shot* adalah perspektif jarak dari *background* berubah drastis jika dibandingkan dengan jarak tokoh (Mercado, 2011, hlm. 149).

Gerakan kamera ini digunakan untuk menceritakan kekagetan Jan saat sadar bahwa ternyata ia tidak bisa memegang lini hidup Nja'i. Agar dapat menganimasikan gerakan kamera dengan baik, sebelumnya penulis mengamati beberapa cuplikan film yang menggunakan gerakan *zolly*, antara lain pada "Jaws", "Apollo 13", dan "Ratatouille". Pengamatan dilakukan pada bagaimana karakteristik gerakan kamera tersebut berpengaruh dengan *cinematic storytelling* pada film.

Gerakan *zoom-dolly* yang diobservasi penulis pada film "Jaws" adalah ketika karakter utama (Brody) mendapatkan kenyataan yang tidak ia duga. Awalnya, Brody mengira pantai tersebut sudah bebas hiu, sehingga ia membuka kembali pantai sebagai sarana rekreasi. Tanpa diduga, seekor hiu muncul dan memakan korban lagi. Berikut naskah dan cuplikan dari film "Jaws".



Gambar 3. 32. Gerakan *Zolly* Pada Film "Jaws"

(<https://www.youtube.com/watch?v=NB4bikrNzMk>)

THE WATERFRONT

A huge splash explodes in the water near the gang, an eruption of foam and spray that stops everyone cold for a moment. They stop to see who was responsible.

Gambar 3. 33. Cuplikan Naskah "Jaws"

(<http://www.imsdb.com/scripts/Jaws.html>)

Shot *zoom-dolly* tersebut berdurasi 4 detik. Gerakan tersebut merupakan perpaduan dari gerakan mendekati karakter (*dolly in*) dan mengubah *focal length* menjadi lebih pendek (*zoom out*). Tampak perbandingan bahwa ukuran karakter dan background terdistorsi karena pemendekan *focal length*. Distorsi tersebut membantu menambah dramatisasi, seperti teori Thompson dan Bowen (2009). Gerakan kamera mengalami perlambatan di bagian awal dan akhir. Kamera bergerak dengan cepat ke arah karakter sehingga terasa dramatis. Gerakan tersebut

menimbulkan efek bingung dan kaget yang intens bagi penonton karena kecepatan gerakannya.

Efek serupa juga ditemukan pada cuplikan film "Apollo 13". Gerakan *zoom-dolly* digunakan untuk menggambarkan kekagetan Gene Krantz, direktur penerbangan untuk pesawat luar angkasa Apollo 13. Ia kaget saat mendengar informasi dari Jim Lovell (komandan pesawat) bahwa suplai tabung oksigen pesawat tiba-tiba meledak di luar angkasa.



Gambar 3. 34. Gerakan *Zolly* Pada Film "Apollo 13"

```
JIM LOVELL  
- Houston... We are venting something out into space... I  
can see it outside of Window 1 right now... It's definitely  
a... a gas of some sort.
```

```
JIM LOVELL (to CREW)  
- It's got to be the oxygen.
```

Gambar 3. 35. Cuplikan Naskah "Apollo 13"

Gerakan *zoom-dolly* tersebut berdurasi 3 detik, berupa perbesaran ukuran karakter dan perubahan *background* secara drastis. Perbesaran ukuran tersebut berubah dari *Medium Close Up* (MCU) ke *Close Up Shot* (CU). Gerakan kamera tersebut mengalami perlambatan di awal dan akhir *scene*, sama seperti pada cuplikan film "Jaws". Perbedaannya adalah *staging* tokoh yang lebih menyerupai *storyboard* "De Rode Draad" (*staging* tokoh tiga per empat).

Sebagai perbandingan, penulis mengamati gerakan *zoom-dolly* pada film "Ratatouille". Adegan ini dinyatakan oleh Vaziri (2014), seorang *compositing supervisor* di ILM, sebagai adegan dengan penerapan sinematografi yang baik. Gerakan tersebut terjadi saat Remy (tikus biru) terpaku menonton TV yang sedang menayangkan wawancara dengan Gusteau, *chef* yang menjadi panutan Remy selama ini. Berikut cuplikan *scene* dan *screenplay* film.



Gambar 3. 36. Gerakan *Zolly* Pada Film "Ratatouille"

(<https://vimeo.com/85580854>)

Something on the TV attracts Remy's attention; the great Chef Gusteau is being interviewed.

REMY

--hey! That's Gusteau! Emile, look--

GUSTEAU (TV)

Great cooking is not for the faint of heart. You must be imaginative, strong-hearted, you must try things that may not work. And you must not let anyone define your limits because of where you come from. Your only limit is your soul. What I say is true, anyone can cook... but only the fearless can be great.

Remy grins, nodding in agreement.

Gambar 3. 37. Cuplikan *Screenplay* "Ratatouille"

(<http://www.pages.drexel.edu/~ina22/splaylib/Screenplay-Ratatouille.pdf>)

Gerakan tersebut cukup lambat jika dibandingkan dengan gerakan *zoom-dolly* pada film "Jaws". *Shot* ini berdurasi 15 detik. Pada lima detik pertama, kamera melakukan *dolly in* dengan pelan ke karakter. Setelah itu, kamera mulai melakukan gerakan *zoom-dolly*. Gerakan tersebut merupakan perpaduan dari

gerakan *dolly out* sambil mengubah *focal length* menjadi lebih panjang (*zoom in*). Ukuran karakter berubah sedikit membesar, sementara *background* perlahan-lahan menjadi semakin *flat* dan menimbulkan ilusi mendekati karakter. Gerakan kamera tersebut lambat dan konstan dari awal hingga akhir.

Kesan ilusi TV yang mendekat bertujuan untuk menggambarkan bagaimana kata-kata Chef Gusteau mempengaruhi pemikiran Remy. Hal ini dapat dilihat dari cuplikan naskah yang menyatakan "*Something in TV attracts Remy's attention; the great Chef Gusteau is being interviewed.*" Gerakan kamera yang lambat tidak menimbulkan rasa kaget dan bingung seperti gerakan *zolly* pada film "Jaws".

Perbandingan gerakan kamera *zolly* pada dua film tersebut menunjukkan bahwa sebuah gerakan kamera yang sama dapat memberikan makna yang berbeda, seperti pendapat Mercado (2011). Faktor yang membedakannya adalah: kecepatan gerakan kamera serta makna yang ingin disampaikan dalam adegan tersebut. Untuk menyampaikan intensitas cerita dimana seorang tokoh kaget (pada film "Jaws" dan "Apollo 13"), maka diperlukan gerakan cepat pada kamera saat melakukan *zoom-dolly shot*. Perubahan perspektif *background* yang melebar juga membantu menciptakan suasana janggal dan dramatis, seperti pendapat Thompson dan Bowen (2009).

Sementara itu, gerakan *zolly* dengan lambat seperti pada film "Ratatouille" lebih ditujukan untuk memfokuskan penonton pada perasaan Remy yang menyimak perkataan Chef Gusteau bahwa semua orang memiliki kemampuan

memasak. Perpanjangan *focal length* yang menyebabkan jarak TV semakin dekat membantu mengarahkan mata penonton pada sang Chef Gusteau.

Dari observasi, penulis menemukan karakteristik gerakan *zoom-dolly*, yaitu: perlambatan gerakan pada awal dan akhir *shot*, serta kecepatan gerakan yang dapat mempengaruhi intensitas cerita. Gerakan *zoom-dolly* yang cepat berfungsi menimbulkan rasa bingung dan kaget (*sudden realisation*), sementara gerakan *zoom-dolly* yang lambat membantu penonton untuk memfokuskan pada subjek *frame*. Perbedaan kecepatan dari gerakan kamera yang sama dapat memberikan efek yang berbeda bagi penonton.

3.4.6. *Static Frame*

Static frame merupakan pengambilan adegan tanpa menggerakkan kamera sama sekali. Menurut Brown (2011), *static frame* berfungsi untuk menciptakan imobilitas dan ketenangan dalam adegan. Sebagai acuan, penulis mengamati *static frame* pada *scene* film "Whiplash". Berikut potongan naskah dan *screenshot* adegan tersebut.

```
Then -- a BLAST OF SEPARATED SNARE HITS -- and then -- Andrew  
CHOKES the crash cymbal. A second of pure silence.  
  
Fletcher looks at Andrew. Andrew looks at Fletcher. And then --  
Fletcher turns to the band, raises his hand...  
  
...and CUES THE FINAL NOTE.
```

Gambar 3. 38. Potongan Naskah Film "Whiplash"



Gambar 3. 39. Screenshot Film "Whiplash"

Shot ini berada pada bagian *resolution* dari cerita. Pada awalnya, Neiman (gambar kiri) memiliki kesulitan membuat kontak mata dengan orang di sekitarnya, khususnya dengan gurunya Fletcher (gambar kanan). Namun, pada akhir film, *shot* ini menunjukkan penyelesaian dari masalah yang dihadapi tokoh. Salah satunya adalah, akhirnya ia dapat membuat kontak mata dengan gurunya. Dengan *close up shot*, penggambaran keintiman hubungan antara dua tokoh tersampaikan. *Static frame* pada ekspresi kedua tokoh tersebut mempertegas istilah "a pure silence" pada potongan naskah.

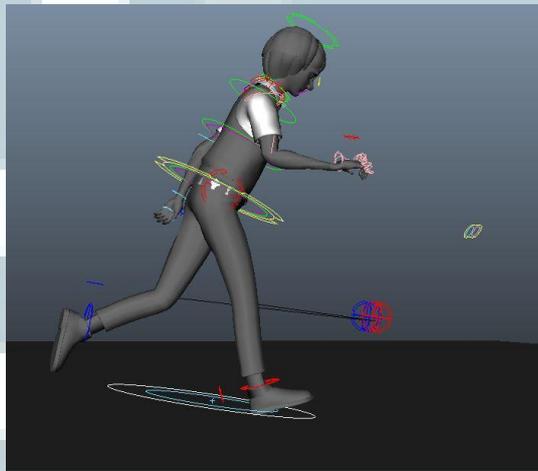
Penulis tidak dapat memastikan panjang *focal length* yang digunakan pada adegan ini, namun dapat dilihat bahwa wajah tokoh tidak mengalami distorsi meskipun *close up*. Pengambilan gambar tanpa distorsi dapat dicapai dengan penggunaan *focal length* yang normal atau lebih panjang dari normal, seperti pendapat Mercado (2011).

3.5. Eksperimen Gerakan Kamera

Selanjutnya, penulis melakukan eksperimen pada *software* Autodesk Maya untuk mengaplikasikan gerakan kamera yang dapat mendukung konsep pada *storyboard* dan cerita. Jenis gerakan kamera yang dibahas adalah gerakan P.O.V. *shot*, *zoom-dolly shot* dan *static frame*.

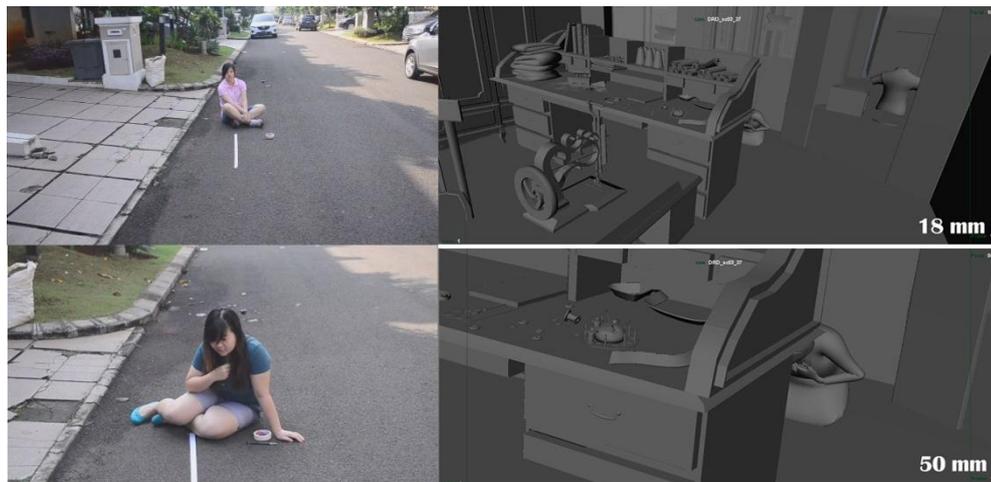
3.5.1. Gerakan Kamera *Shot 37*

Beberapa eksperimen dilakukan saat pembuatan gerakan kamera P.O.V *shot*. Untuk memperoleh hasil yang akurat, penulis meletakkan kamera sejajar dengan tinggi mata Jan. Pose badan disesuaikan dengan gerakan Jan saat panik akan berlari.



Gambar 3. 40. Peletakan Kamera Sejajar Tinggi Mata Jan

Setelah itu, penulis mencoba bereksperimen dengan variasi *focal length* yang ada. Eksperimen tersebut dilakukan di kamera Maya dan di dunia nyata, dengan perbandingan panjang *focal length* 18 mm dan 50 mm, tanpa mengubah posisi kamera. *Focal length* yang pendek (18 mm) menciptakan kesan bahwa jarak kamera lebih jauh dengan karakter, sementara *focal length* panjang (50 mm) menampilkan jarak kamera yang lebih dekat dengan karakter.

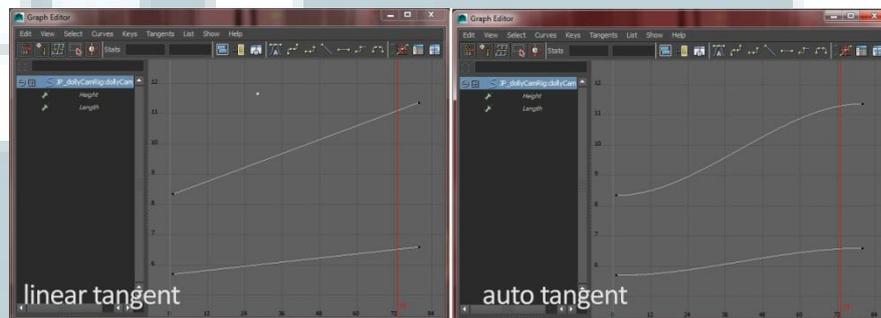


Gambar 3. 41. Perbandingan *Focal Length* 18 mm dan 50 mm

Oleh karena *shot* bertujuan untuk menyampaikan kepanikan Jan saat berlari ke arah Nja'i, maka penulis memilih menggunakan *focal length* pendek (18 mm). Pemilihan ini didukung dengan beberapa alasan. Pertama, untuk mengakali *asset* interior yang cukup sempit. Seperti hasil eksperimen dan observasi, pemakaian *focal length* yang pendek digunakan untuk menciptakan jarak yang lebih jauh antara objek di *foreground* dan *background* (Ablan, 2008, hlm. 48). Selain itu, *focal length* yang pendek juga menambah dramatisasi pada *scene* seperti pendapat Palamar dan Keller (2011, hlm. 65). Sebagai perbandingan, dengan penggunaan *focal length* seperti pada lensa standar (50 mm), dramatisasi adegan kurang terasa karena jarak antara karakter dan kamera terlalu dekat.

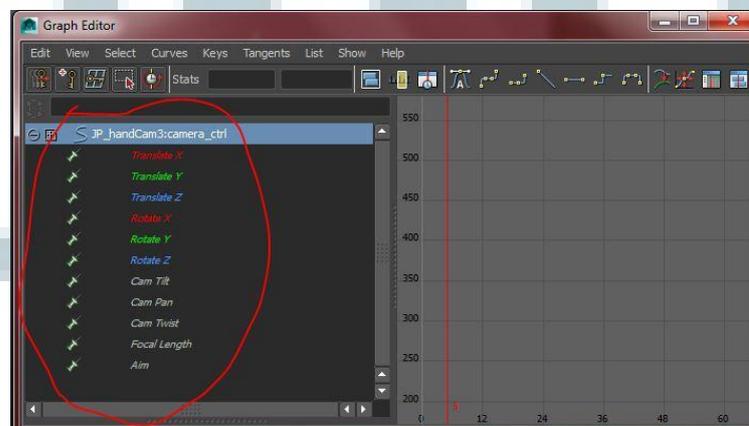
Setelah pemilihan *focal length*, penulis melakukan eksperimen pada pergerakan kamera virtual. Berdasarkan hasil observasi, penulis memberi durasi sepanjang 60 *frame* (2.5 detik) untuk adegan ini. Pertama-tama, gerakan kamera dianimasikan dari titik awal hingga akhir. *Tangent* dasar yang ada pada *software*

Autodesk Maya adalah *linear tangent*. Penggunaan *tangent* pada animasi kamera tersebut menyebabkan kecepatan kamera dari awal hingga akhir sama. Untuk mendapatkan pergerakan kamera yang lebih alami seperti observasi, kedua *keyframe* diubah menjadi *auto tangent*. Hasil yang diperoleh adalah perlambatan di awal dan akhir *keyframe*, sehingga kamera bergerak lebih natural.



Gambar 3. 42. Perbandingan *Linear Tangent* vs *Auto Tangent*

Namun, animasi kamera tersebut belum menimbulkan kesan kepanikan seperti apa yang diinginkan penulis. Untuk itu, penulis mengaplikasikan hasil observasi terhadap film "Chulek" serta video hasil eksperimen di dunia nyata. Penulis bereksperimen dengan animasi *attributes* pada *graph editor* kamera. Tiap *attributes* membantu memberi pergerakan natural pada kamera.



Gambar 3. 43. *Attribute* Pada *Graph Editor*

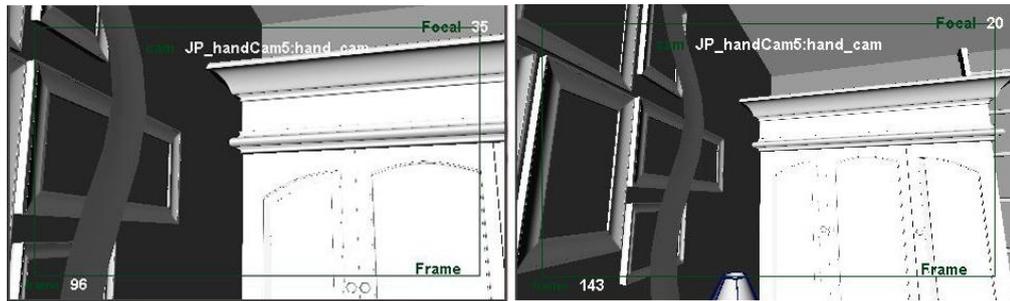
Dari hasil eksperimen, penulis menemukan bahwa pemilihan *focal length* dan pengaturan *tangent* serta *attributes* berpengaruh pada ketidakstabilan pergerakan kamera, sehingga dapat mendukung karakteristik sebuah *subjective shot* dan makna yang ingin disampaikan dalam konflik cerita *shot 37*.

3.5.2. Gerakan Kamera *Shot 51*

Selanjutnya, penulis melakukan eksperimen pergerakan kamera *zoom-dolly* untuk *shot 51* di Autodesk Maya. Gerakan kamera difokuskan untuk menunjukkan kekagetan Jan saat sadar bahwa ia tidak dapat memegang lini hidup Nja'i. Adegan ini merupakan klimaks dari cerita, dimana intensitas cerita (konflik) berada di tingkat tertinggi. Oleh karena itu, pemilihan gerakan kamera harus dapat mendukung intensitas cerita tersebut.

1. *Zoom (Focal length)*

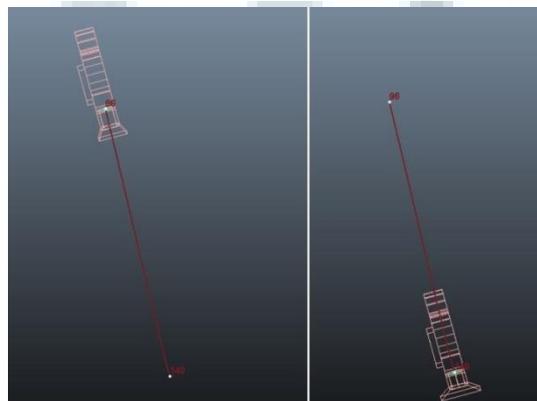
Gerakan *zoom* dicapai menggunakan perubahan *focal length*. Perubahan yang diinginkan adalah efek *background* yang tampak semakin terdistorsi, untuk menambah dramatisasi dalam adegan seperti teori yang dikemukakan Palamar dan Keller (2011). Untuk mewujudkannya, *focal length* berubah semakin pendek (*zoom out*). Referensi *zoom* tersebut mengikuti gerakan film "Jaws".



Gambar 3. 44. Perubahan *Focal Length* dari 35 mm ke 20 mm

2. *Dolly*

Untuk mengimbangi pemendekan *focal length*, gerakan *dolly* yang dilakukan adalah *dolly in*. Seperti yang dikatakan Brown (2011), dengan *dolly in*, kamera dapat lebih menunjukkan fokus yang perlu diperhatikan pada *frame*. Dalam *shot* ini, fokus yang ingin ditunjukkan adalah tokoh Jan. Gerakan *dolly in* dilakukan dengan menggerakkan kamera mendekati tokoh. Hal yang perlu diperhatikan adalah gerakan kamera harus lurus agar dapat mempertahankan posisi karakter pada *frame*. Pergerakan kamera di titik akhir diberi perlambatan agar lebih natural (*auto tangent*), seperti hasil observasi penulis sebelumnya.

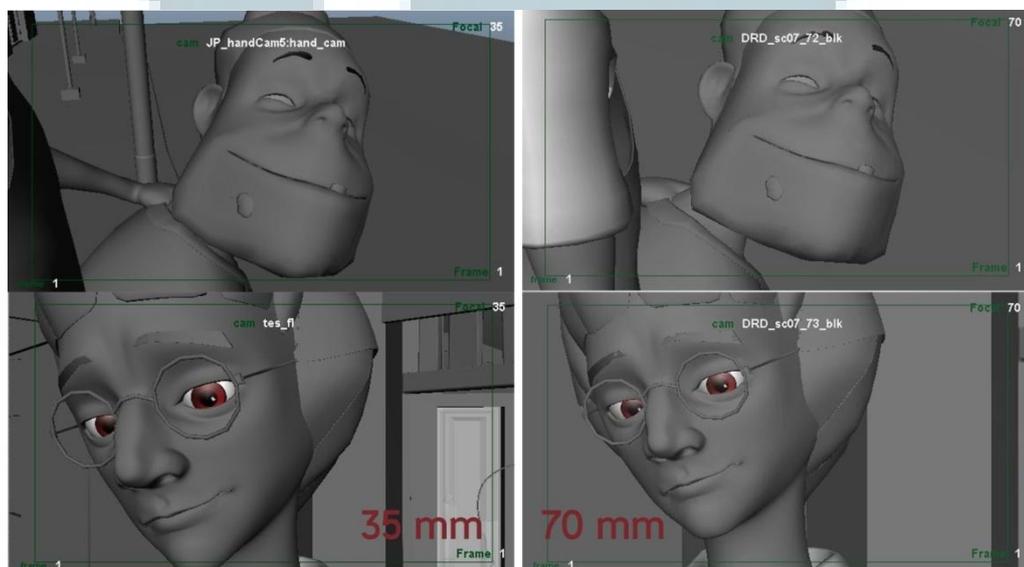


Gambar 3. 45. Gerakan *Dolly In*

Dari hasil eksperimen, penulis menemukan bahwa pemilihan *focal length* dan kecepatan gerakan kamera mempengaruhi hasil gerakan *zoom dolly*.

3.5.3. Shot 72 dan 73

Eksperimen untuk *static frame* pada dua *shot* ini dilakukan dengan perbandingan panjang *focal length*. Hasilnya, dengan *focal length* yang panjang, *close up* karakter tampak tidak terdistorsi dan posisi karakter lebih *tight* pada *frame* sehingga tidak terdistraksi dengan *background*. *Focal length* yang panjang membantu memfokuskan *point of interest* adegan pada karakter saja. Sebaliknya, *focal length* pendek mendistorsi proporsi wajah karakter sehingga tampak aneh. Penulis pun memilih penggunaan *focal length* panjang untuk *shot* 72 dan 73. Berikut perbandingan penggunaan variasi *focal length*.



Gambar 3. 46. Perbandingan *Focal Length* Pendek (kiri) dan Panjang (kanan)