



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

Bombang merupakan film pendek animasi 3D yang menceritakan tentang suatu konflik batin dari seorang anak yang bernama Egam untuk melepaskan Tukik ke lautan. Film ini mengambil inspirasi dari suku Bajau sebagai referensi tokoh dan *environment*. Judul “Bombang” diambil dari bahasa Bugis yang berarti ombak. Ombak di sini menggambarkan adanya gelombang atau guncangan emosi yang dialami oleh Egam, di mana dia harus memilih untuk menyimpan tukik atau melepaskannya kembali ke alam.

Pada skripsi penciptaan ini, penelitian akan difokuskan kepada *lighting* dan *color* untuk memvisualkan emosi senang dan sedih. Dengan pengaruh *lighting* dan *color* dalam film animasi Bombang, penonton diajak untuk mengetahui emosi yang dirasakan oleh tokoh melalui penggunaan *lighting* dan *color*. Emosi yang akan difokuskan adalah emosi senang dan emosi sedih, emosi senang ketika Egam bertatap dengan si Tukik dan emosi sedih ketika Egam duduk sendirian di poci bola.

3.1.1. Sinopsis

Suatu hari, seorang anak suku bahari bernama Egam sedang bermain di suatu pulau untuk mengoleksi kerang-kerangan atau batu berbentuk unik, tiba-tiba Egam melihat bayi-bayi penyu yang baru menetas dan berjalan ke arah lautan. Egam melambai-lambai kepada tukik yang sudah berada di perairan namun seekor

burung camar langsung menyambar tukik dan memakannya. Egam terkejut dan ketakutan setelah melihat kejadian tersebut. Tak ingin tragedi yang sama terulang, Egam langsung menyadari adanya tukik yang tertinggal dan sedang menuju ke lautan, dengan cekatan Egam pun mengambil seekor bayi penyu yang tertinggal lalu memasukannya ke dalam bubu dan memeliharanya diam-diam di kamarnya.

Awalnya bayi penyu tersebut senang diajak bermain oleh Egam setiap hari. Tapi, setelah beberapa hari berlalu, Tukik mulai merasa merindukan lautan sehingga Tukik selalu menatap ke arah lautan ketika berada di baskom. Egam masih terus merasa bahwa mengembalikan Tukik ke lautan bukanlah pilihan yang tepat dikarenakan dalam pemikiran Egam ia takut Tukik dalam bahaya, hal itu terjadi ketika Egam mengajak Tukik bermain di pantai dan tiba-tiba ada burung camar lewat. Egam terkejut begitu mendengar suara burung camar, ia pun langsung mengangkat tukik dan mengembalikannya ke baskom, sejak saat itu Egam tidak pernah lagi mengajak Tukik bermain di luar. Tukik semakin lama semakin merasa penat dan tidak tahan untuk terus di kurung di dalam baskom.

Puncaknya, ketika air pasang menerjang rumah Egam dan membuat baskom di mana Egam menaruh bayi penyu terjatuh, Egam sadar apa yang telah ia perbuat tidak benar. Tidak tega merenggut kebebasan hewan peliharaannya, Egam pada akhirnya memutuskan untuk mengembalikan bayi penyu tersebut kembali ke lautan. Beberapa tahun kemudian, ketika Egam sudah dewasa ia pun dipertemukan kembali dengan bayi penyu yang sudah bertumbuh menjadi penyu dewasa.

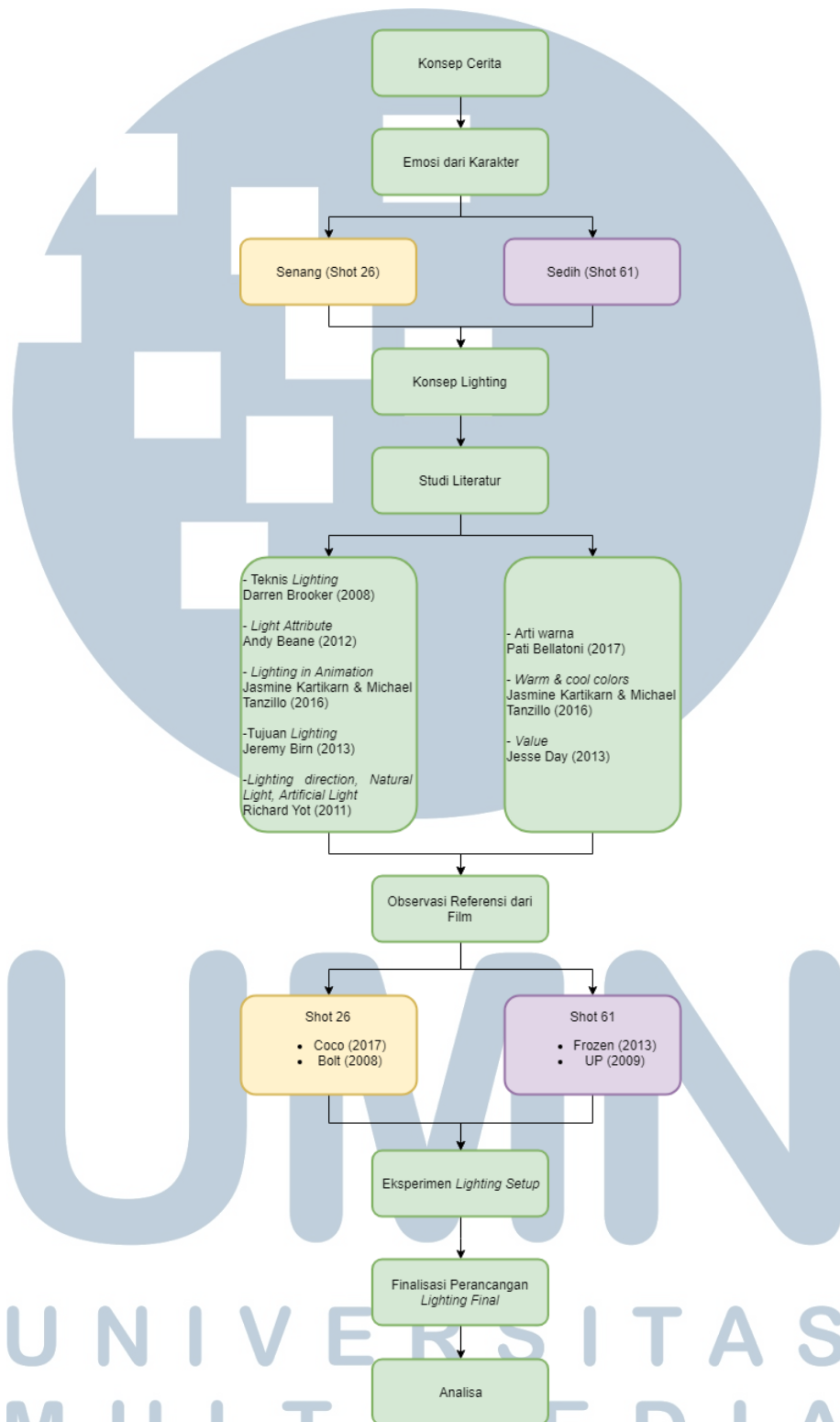
3.1.2. Posisi Penulis

Pada skripsi perancangan ini, akan dilakukan penelitian mengenai pengaruh cahaya dan warna untuk memvisualkan emosi senang dan sedih dalam animasi “Bombang”. Penelitian ini dilakukan untuk membantu penonton mengerti apa yang sedang dirasakan oleh tokoh dalam cerita melalui penggunaan *lighting* dan *color*. Penulis berperan sebagai *lighting artist* dalam pembuatan animasi 3D Bombang dan juga sebagai *modeller, rigger, animator, render artist*.

3.2. Tahapan Kerja

Penelitian dalam merancang *lighting* dan *color* untuk memvisualkan emosi dimulai dengan memahami cerita dari film animasi “Bombang”. Setelahnya penulis mencoba memahami peristiwa yang terjadi dan bagaimana efeknya terhadap pada tokoh dalam animasi “Bombang” tersebut, dalam tahap ini penulis membagi penelitian menjadi dua, yaitu *shot 25* ketika Egam merasa senang melihat Tukik dan *shot 61* ketika Egam sedih karena berpisah dengan Tukik. Penelitian dilanjutkan dengan studi literatur mengenai teknis *lighting, light attribute, light in animation, tujuan lighting, lighting direction, natural light, indoor light, color, warm and cool colors, dan value*.

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



Gambar 3. 1. Skematika Perancangan

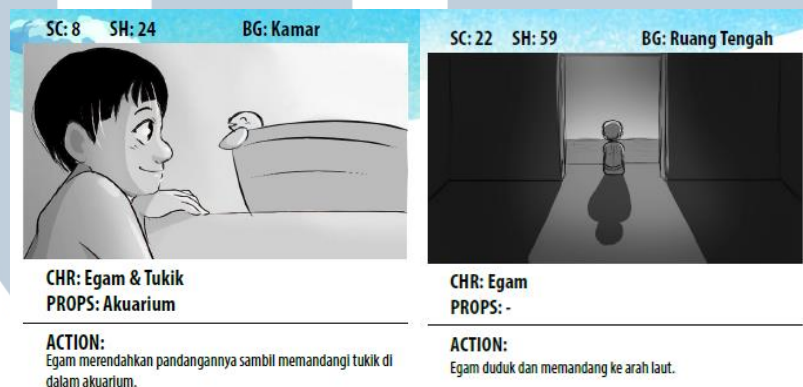
(sumber: dokumentasi pribadi)

Setelah studi literatur penulis juga melakukan observasi terhadap film-film yang digunakan sebagai referensi untuk penelitian lebih lanjut. Film yang digunakan sebagai referensi untuk *shot* 25 adalah *Coco* (2017) produksi Pixar dan *Bolt* (2008) produksi Disney, sedangkan untuk *shot* 61 adalah *Frozen* (2013) produksi Disney dan *Up* (2009) produksi Pixar. Observasi dilakukan melalui pengamatan serta pengujian teori dari studi literatur. Setelah observasi, maka dilakukanlah eksperimen *lighting setup* serta finalisasi dari perancangan *lighting* final. Tahap terakhir adalah melakukan analisa terhadap hasil dari perancangan yang telah dibuat.

3.3. Konsep *Lighting*

Perancangan *lighting* dan *color* animasi 3D *Bombang* yang menceritakan tentang *slice of life* menceritakan tentang kesenangan Egam mendapatkan teman seekor Tukik dan kesedihannya ketika Egam harus berpisah dari Tukik, sehingga penunjukan visual menjadi salah satu faktor. Perancangan akan difokuskan kepada batasan masalah adegan senang pada *shot* 25 dan adegan sedih pada *shot* 61 dengan menggunakan *lighting* dan *color* yang didasarkan oleh emosi tokoh, *light direction* yang didasarkan dari arahnya sumber cahaya, latar waktu dalam menentukan jenis *natural light*. Serta pencahayaan dari dalam ruangan menggunakan teori *indoor light*. Tujuan dari penulis untuk menunjukan emosi yang sedang dirasakan oleh tokoh kepada penonton, warna dan pencahayaan mewakili perasaan dan emosi dari tokoh.

Dengan melihat bagaimana jalannya cerita serta ekspresi yang ditunjukkan oleh tokoh Egam dan Tukik, dengan mengetahui perasaan yang dialami oleh tokoh, penulis dapat memilih warna cahaya, intensitas cahaya, arah datangnya cahaya yang sesuai untuk menggambarkan emosi dari tokoh yang terlihat dalam *storyboard*.



Gambar 3. 2. *Storyboard*

(sumber: dokumentasi pribadi)

Dari *shot* 25 menunjukkan Egam sedang melihat Tukik dengan perasaan senang berlatar tempat di kamar Egam dan dengan latar waktu di siang hari. *Shot* 61 menunjukkan Egam yang merasa kesepian setelah berpisah dengan Tukik dan berlatar tempat di poci bola serta dengan latar waktu di sore menjelang malam.

1. *Shot* 25

Shot 25 menunjukkan Egam yang sedang melihat Tukik di dalam baskom, ini adalah pertama kalinya Egam melihat Tukik secara dekat. Ekspresi Egam di sini menunjukkan rasa senang dan ketertarikan terhadap Tukik yang baru saja diambilnya dari pantai. Egam menaruh Tukik di baskom yang diletakan di jendela

kamarnya, sehingga menjadikan kamar Egam latar tempat dari *shot* ini. Latar waktunya adalah ketika siang hari, serta latar suasana yang dirasakan Egam adalah senang, ketertarikan terhadap Tukik yang menandakan awal dari persahabatannya.



Gambar 3. 3. Sketsa warna *shot* 25
(sumber : dokumentasi pribadi)

2. *Shot* 61

Shot 61 menunjukkan Egam yang duduk di depan pintu rumahnya, Egam merasakan kesedihan ketika akhirnya ia melepaskan Tukik, yang sudah bersamanya. Perasaan kesedihan akan kehilangan dan kesendirian yang dialami Egam ditunjukkan dari awal Egam yang berjalan lesu menuju pintu rumahnya untuk menatap ke luar. Latar waktu pada sore hari yang sudah menjelang malam ini memberikan kesan warna-warna dingin seperti ungu dan biru.



Gambar 3. 4. Sketsa warna *Shot* 61
(sumber : dokumentasi pribadi)

3.4. Observasi Referensi

Perancangan dimulai dari penulis menganalisa cerita dari “Bombang” dan mencari referensi yang sesuai dengan tujuan hasil akhir visual yang ingin dicapai oleh penulis, yaitu dapat memvisualkan emosi dari tokoh yang terdapat pada *shot* tersebut kepada penonton. referensi yang digunakan untuk *shot* 25 yang memvisualkan emosi senang adalah adegan dari film Coco ketika Miguel melihat idolanya melalui layar televisi dan Bolt ketika Penny bertemu Bolt untuk pertama kalinya. Untuk *shot* 61 yang memvisualkan emosi sedih adalah adegan Frozen ketika Elsa sedang menatap jendela dan Up ketika Carl membuka pintu rumahnya setelah pemakaman Ellie. Referensi film yang dipilih berdasarkan adanya kesamaan emosi yang sedang dirasakan oleh tokoh dalam referensi tersebut dengan tokoh pada animasi Bombang. Emosi yang dipilih adalah emosi yang muncul pada batasan masalah yaitu senang dan sedih.

3.4.1. Referensi *Shot* 25

Shot 25 menunjukkan Egam yang sedang melihat Tukik di dalam baskom, ini adalah pertama kalinya Egam melihat Tukik secara dekat, Egam pun tersenyum ketika melihat Tukik.

Perancangan *lighting* dan *color* menyesuaikan waktu, cuaca, arah datangnya cahaya, dan emosi dari tokoh. Dengan aspek-aspek yang mempengaruhi perancangan ini maka penulis mengambil referensi dari beberapa animasi yang sama dengan *shot* 25 ini. Contoh *shot* yang diambil adalah *shot* dari Coco dan Bolt.

1. Coco



Gambar 3. 5. *Color palette Coco*
(Coco, 2017)

Coco adalah animasi produksi Pixar tahun 2017, menceritakan mengenai seorang anak bernama Miguel yang senang bermain musik namun dilarang oleh keluarganya. Dalam *shot* Coco yang ada di bawah ini menceritakan Miguel sedang menonton TV di mana terdapat idolanya, Ernesto de la Cruz sedang bernyanyi. Miguel sangat tertarik kepada idolanya sampai dia membuat tempat khusus untuk menaruh hal-hal yang berhubungan dengan Ernesto de la Cruz. Tempat rahasia ini berada dalam ruang yang tertutup

tanpa ada cahaya dari luar, sehingga penerangan hanya berasal dari lampu artifisial.

Pencahayaan terdapat cahaya televisi dan lilin. Cahaya dari televisi merupakan sumber cahaya terterang dengan *brightness* sebesar 85% pada wajah Miguel dan pada latar hanya terdapat 16%. Dengan memberi *brightness* yang lebih terang, maka penonton akan langsung fokus kepada wajah Miguel, hal ini mewujudkan teori Birn (2013) mengenai tujuan *lighting* yaitu *directing the viewer's eye*.

Cahaya di dalam ruangan adalah cahaya dari layar televisi dan cahaya lilin, cahaya televisi di dalam ruangan merupakan sumber penerangan yang paling terang, terlihat dari wajah Miguel yang terang karena terkena dari cahaya televisi, menjadikan cahaya televisi berfungsi sebagai *key light*, dan cahaya lilin yang membantu menerangi ruangan sehingga cahaya lilin berfungsi sebagai *fill light* dan *rim light*, hal ini sesuai dengan teori Beane (2010) mengenai penggunaan intensitas cahaya di mana intensitas pada cahaya televisi lebih besar daripada cahaya lilin, menjadikan televisi adalah sumber cahaya yang paling terang dalam ruangan itu.

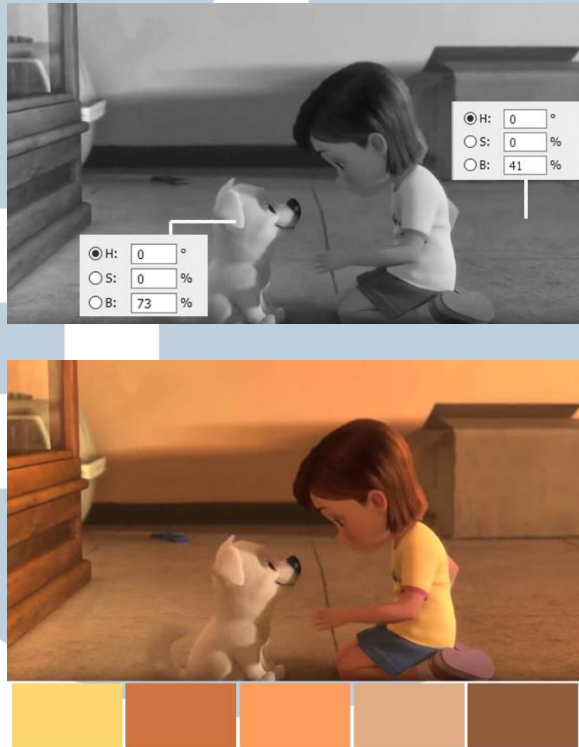
Selanjutnya, cahaya yang dipancarkan di dalam *shot* ini juga mirip dengan pencahayaan di dunia nyata, semakin jauh sebuah objek dari sumber cahaya maka semakin gelap, hal ini

mewujudkan teori Beane (2010) mengenai penggunaan *decay* untuk *light attribute*. Pencahayaan televisi sebagai *key light* berasal dari samping, menjadikan bentuk dari Miguel lebih jelas, serta dengan adanya bantuan bayangan yang terbentuk menjadikan tokoh Miguel semakin terlihat jelas di mata penonton, hal ini mendukung teori Yot (2011) mengenai *light direction* dari *side lighting* dan teori Beane (2010) mengenai penggunaan *light attribute shadow* untuk memperjelas bentuk 3D dari sebuah objek.

Dalam penerapan warna, Miguel sedang merasa senang dan tertarik melihat idolanya, warna-warna di dalam *shot* ini banyak menggunakan warna cerah dan bersaturasi tinggi, warna-warna yang mendominasi adalah jingga dan ungu muda. Warna jingga berasal dari cahaya lilin dan warna ungu muda berasal dari cahaya televisi. Penggunaan cahaya lilin yang hampir memenuhi ruangan berwarna jingga ini memberikan kesan hangat, sekaligus mewujudkan teori Katatikarn, Tanzillo (2016) mengenai *warm colors* yang memberi kesan senang dan pengharapan. Serta ada juga teori Bellatoni (2005) bahwa jingga memberikan kesan hangat dan naif.

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

2. Bolt



Gambar 3. 6. *Color palette Bolt*

(Bolt, 2008)

Dalam *shot Bolt* yang ada di atas ini menceritakan Penny yang pertama kali ketemu dengan Bolt dan mereka langsung merasa akrab dengan satu sama lainnya, *shot* ini menceritakan Bolt yang baru saja dibawa keluar dari kandangnya untuk dipertemukan kepada Penny, dan Penny yang memberinya kalung special untuk Bolt. Latar tempat di *shot* ini adalah di sebuah toko hewan, latar waktunya adalah di pagi hari ketika tokonya baru buka.

Pencahayaan dalam *shot* ini terdapat pencahayaan dari cahaya yang berasal dari luar.

Cahaya matahari yang berasal dari luar toko merupakan sumber cahaya yang paling mendominasi *shot* ini, cahaya yang mengenai wajah Bolt memiliki brightness sebesar 73% dan pada latar hanya terdapat 41%. Dengan memberi brightness yang lebih terang, maka penonton akan langsung fokus kepada Bolt, hal ini mewujudkan teori Birn (2013) mengenai tujuan *lighting* yaitu *directing the viewer's eye* serta cahaya matahari yang masuk ke dalam ruangan merupakan sumber penerangan yang paling terang, terlihat dari jatuhnya letak bayangan pada *shot* ini menunjukkan bahwa cahaya matahari berfungsi sebagai *key light* hal ini mendukung teori Yot (2011) mengenai penggunaan *indoor light*, *windowed light* di mana sifat dari *natural light* yang masuk ke dalam ruangan bersifat merata dan menyebar.

Pencahayaan matahari sebagai *key light* berasal dari samping, menjadikan bentuk dari Penny dan Bolt lebih jelas, serta dengan adanya bantuan bayangan yang terbentuk menjadikan tokoh Bolt semakin terlihat jelas di mata penonton, hal ini mendukung teori Yot (2011) mengenai *light direction* dari side *lighting* dan teori Beane (2010) mengenai penggunaan *light attribute shadow* untuk memperjelas bentuk 3D dari sebuah objek.

Dalam penerapan warna, di sini Penny dan Bolt sedang merasa senang dan semangat, warna-warna yang mendominasi adalah jingga dan kuning. Warna kuning berasal dari cahaya matahari pagi yang masuk ke dalam ruangan yang hampir memenuhi ruangan berwarna kuning kejinggaan ini memberikan kesan hangat, sekaligus mewujudkan teori Katatikarn, Tanzillo (2016) mengenai *warm colors* yang memberi kesan senang dan pengharapan. Serta ada juga teori Bellatoni (2005) bahwa kuning memberikan kesan polos.

Tabel 3. 1. Perbandingan referensi *shot 25*

| Teori | Coco | Bolt |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| Teknik <i>Lighting</i> | <i>Three-point Lighting</i> | <i>Naturalistic Lighting</i> |
| <i>Light Direction</i> | <i>Side Lighting</i> | <i>Side lighting</i> |
| <i>Natural Light / Indoor Light</i> | <i>Indoor light</i> | <i>Natural light</i> |
| <i>Color</i> | Jingga, Ungu | Kuning, Jingga |

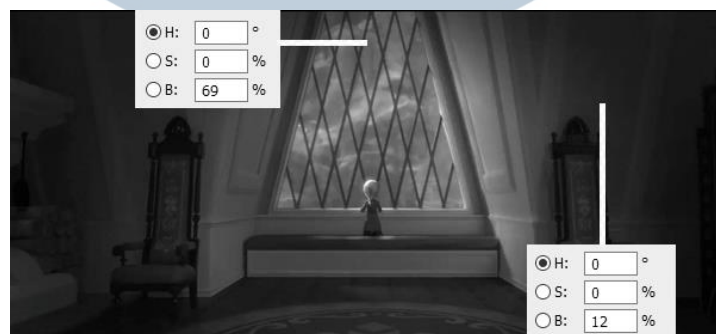
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.4.2. Referensi Shot 61

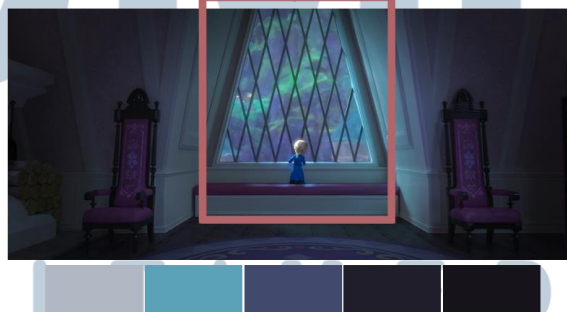
Pada scene ini Egam baru saja melepaskan Tukik dan Egam pulang ke rumah dengan perasaan sedih akan kehilangan teman bermainnya yang sudah bersamanya. Egam berjalan untuk duduk di depan pintu rumahnya dan merenung.

Perancangan *lighting* dan warna menyesuaikan waktu, cuaca, arah datangnya cahaya, dan emosi dari tokoh. Dengan aspek-aspek yang mempengaruhi perancangan ini maka penulis mengambil referensi dari beberapa animasi yang sama dengan *shot* 61 ini. Contoh *shot* yang diambil adalah *shot* dari Frozen dan Up.

1. Frozen



Sumber cahaya



Gambar 3. 7. *Color palette* Frozen

(Frozen, 2013)

Frozen adalah animasi produksi Disney pada tahun 2013 yang menceritakan seorang gadis bernama Elsa yang harus mengisolasi dirinya dari dunia luar dikarenakan kekuatan membekukan yang ia miliki. Dalam *shot* film animasi Frozen yang ada di atas ini menceritakan Elsa yang merasakan kesendirian ketika ia diharuskan untuk tidak bertemu dengan siapapun dikarenakan dirinya berbahaya, Elsa yang sedang menatap jendela dari dalam kamarnya yang gelap sehingga pencahayaan utama berasal dari jendela besar yang ada di depan Elsa.

Cahaya dari jendela merupakan sumber cahaya terterang dengan *brightness* sebesar 69% pada jendelanya dan pada latar hanya terdapat 12%. Dengan memberi *brightness* yang lebih terang, maka penonton akan langsung fokus kepada arah tengah di mana Elsa berada, hal ini mewujudkan teori Birn (2013) mengenai tujuan *lighting* yaitu *directing the viewer's eye* serta jendela di dalam ruangan merupakan sumber penerangan yang paling terang.

Jendela juga menjadi penerang sebab adanya *natural light* yang datang dari langit serta sifat bayangan di dalam ruangan tidak setegas dengan bayangan yang dihasilkan oleh lampu artifisial, menjadikan *shot* ini sesuai dengan teori Yot mengenai *indoor light* yaitu *window light*, sehingga pencahayaan dalam *shot* ini menggunakan *natural light* yang berasal dari luar Elsa yang tepat berada membelakangi cahaya jendelanya membuatnya terlihat jelas di mata penonton sehingga terwujudnya teori Yot (2011) mengenai *light direction* yaitu *back lighting* dan teori Beane

(2010) mengenai penggunaan *light attribute shadow* untuk memperjelas bentuk 3D dari sebuah objek yang menjadikan bentuk Elsa semakin terlihat jelas dikarenakan bayangan yang terbentuk dari pencahayaan yang datang dari jendela membelakangi Elsa. Jendela sebagai sumber cahaya yang dipancarkan di dalam *shot* ini juga mirip dengan pencahayaan di dunia nyata, semakin jauh sebuah objek dari sumber cahaya maka semakin gelap, hal ini mewujudkan teori Beane (2010) mengenai penggunaan *decay* untuk *light attribute*.

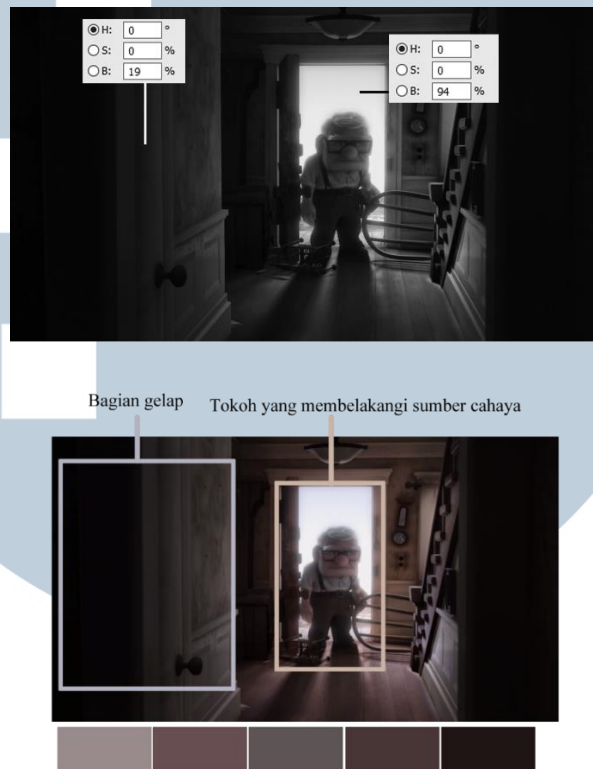
Dalam penerapan warna, Elsa sedang merasa kesepian dan sedang menatap ke luar melalui jendelanya, pencahayaan yang redup menjadikan *shot* ini memiliki warna dengan saturasi rendah, warna-warna di dalam *shot* ini banyak menggunakan biru dan bagian yang lebih gelap berwarna keunguan, Warna biru berasal dari cahaya dari jendela yang hampir mendominasi seluruhnya. Penggunaan cahaya berwarna biru muda dengan saturasi rendah, sekaligus mewujudkan teori Katatikarn, Tanzillo (2016) mengenai *cool colors* yang memberi kesan dingin. Serta ada juga teori Bellatoni (2005) bahwa biru memberikan kesan dingin, tenang, dan perasaan melankolis.

a. Up

Up adalah animasi produksi dari Pixar tahun 2009, menceritakan seorang pasangan yang hidup bahagia hingga akhirnya maut memisahkan mereka.

Shot dari film Pixar Up ini menunjukkan Carl yang baru berpulang kerumahnya setelah pemakaman Ellie. Carl membuka pintu untuk melihat

keadaan rumahnya kosong dan berantakan. Carl yang dihadapkan dengan fakta bahwa Ellie sudah meninggal dan Carl harus melanjutkan hidupnya sendirian.



Gambar 3. 8. *Color palette Up*
(Up, 2009)

Suasana rumah yang kosong turut mengekspresikan kekosongan dan kesunyian yang dialami Carl dan memberi kesan kesendirian dan kosong. Rumah Carl yang gelap hanya mendapat sumber cahaya dari cahaya matahari yang masuk melalui pintu yang di buka oleh Carl, sehingga penerangan hanya berasal dari *natural light*.

Cahaya yang datang dari pintu yang terbuka merupakan sumber cahaya terterang dengan *brightness* sebesar 94% pada jendelanya dan pada

latar hanya terdapat 19%. Dengan memberi *brightness* yang lebih terang, maka penonton akan langsung fokus kepada arah tengah di mana Carl berada, hal ini mewujudkan teori Birn (2013) mengenai tujuan *lighting* yaitu *directing the viewer's eye* serta pintu terbuka di dalam rumah merupakan sumber penerangan yang paling terang. Pintu terbuka juga menjadi penerang sebab adanya *natural light* yang datang dari luar serta sifat bayangan di dalam ruangan tidak setegas dengan bayangan yang dihasilkan oleh lampu artifisial, menjadikan *shot* ini sesuai dengan teori Yot (2011) mengenai *indoor light* yaitu *window light*, sehingga pencahayaan dalam *shot* ini menggunakan *natural light* yang berasal dari luar.

Carl yang tepat berada membelakangi cahayanya membuatnya terlihat jelas di mata penonton sehingga terwujudnya teori Yot (2011) mengenai *Light Direction* yaitu *Back Lighting* dan teori Beane (2010) mengenai penggunaan *light attribute shadow* untuk memperjelas bentuk 3D dari sebuah objek yang menjadikan bentuk Carl semakin terlihat jelas dikarenakan bayangan yang terbentuk dari pencahayaan yang datang dari jendela membelakangi Carl. Jendela sebagai sumber cahaya yang dipancarkan di dalam *shot* ini juga mirip dengan pencahayaan di dunia nyata, semakin jauh sebuah objek dari sumber cahaya maka semakin gelap, hal ini mewujudkan teori Beane (2010) mengenai penggunaan *decay* untuk *light attribute*.

Dalam penerapan warna, Carl yang baru pulang kerumahnya yang kosong, pencahayaan yang seadanya menjadikan *shot* ini memiliki warna dengan saturasi rendah, warna-warna di dalam *shot* ini banyak menggunakan warna coklat, abu-abu dan hitam, Warna coklat berasal dari perabotan rumah yang hampir semuanya terbuat dari kayu hampir mendominasi seluruhnya, sedangkan warna hitam adalah warna bayangan yang ditimbulkan.

Tabel 3. 2. Perbandingan referensi *shot* 61

| Teori | Frozen | Up |
|--|------------------------------|------------------------------|
| Teknik <i>Lighting</i> | <i>Naturalistic Lighting</i> | <i>Naturalistic Lighting</i> |
| <i>Light Direction</i> | <i>Back Lighting</i> | <i>Back lighting</i> |
| <i>Natural Light / Indoor Light</i> | <i>Natural Light</i> | <i>Natural light</i> |
| <i>Color</i> | Biru muda, Biru tua, Ungu | Coklat, Abu-abu, Hitam |

3.4.3. Tabel Perbandingan Referensi

Setelah melewati tahap observasi referensi, maka dibuatlah tabel perbandingan referensi berikut untuk menjabarkan kedua perbedaannya untuk memvisualkan emosi senang dan sedih. Hasil observasi pada referensi emosi senang memiliki persamaan *light direction* yang sama, yaitu *side lighting* atau sumber cahaya yang

berasal dari samping, arah cahaya ini memberikan kesan kedalaman pada objek 3D dan juga memperjelas bentuk dari objek tersebut, sedangkan pada emosi sedih, kedua referensi sama-sama menggunakan *light direction* dari belakang, yaitu *back lighting* yang mampu membentuk sebuah objek dari bayangan yang dihasilkan.

Pada kedua referensi juga ditemukan perbedaan pada bayangan, referensi *shot 25* yaitu *Coco* dan *Bolt* yang memvisualkan emosi senang memiliki bayangan yang *soft*, sedangkan pada referensi *shot 61* yaitu *Frozen* dan *Up* memiliki bayangan yang jelas. Selanjutnya pada tingkat saturasi warna pada referensi *shot 25* dan *shot 61*, referensi *shot 25* memiliki saturasi yang tinggi, warna-warna cerah dan *vibrant* mendominasi serta warna jingga dan kuning mendominasi kedua referensi tersebut, mewujudkan teori mengenai penggunaan *warm color*, sedangkan pada referensi *shot 61* memiliki saturasi yang rendah memberikan kesan *dull* dan *gloomy*.

Tabel 3. 3. Perbandingan referensi kedua *shot*

| | <i>Shot 25</i> | <i>Shot 61</i> |
|---------------------------------|--|---|
| <i>Light Direction</i> | <i>Side lighting</i> | <i>Back lighting</i> |
| <i>Shadow</i> | Tidak terlalu banyak <i>shadow, soft shadow</i> | Banyak <i>shadow, shadow</i> terbentuk dengan jelas. |
| <i>Saturasi</i> | Bersaturasi Tinggi | Bersaturasi Rendah |
| <i>Color temperature</i> | <i>Warm color</i> | <i>Cool color</i> |
| Warna yang mendominasi | Jingga, Kuning, Putih | Biru, Ungu, Coklat, abu-abu |



3.5. Proses Perancangan

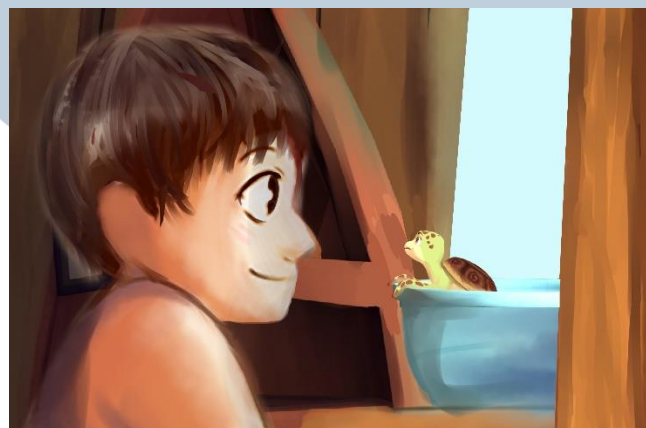
Penulis memulai perancangan dari cerita, konsep, dan juga emosi yang sedang dialami oleh tokoh. Penulis juga membuat catatan mengenai cuaca, latar waktu terjadi dalam cerita tersebut untuk mengetahui kondisi langit yang ada dalam cerita. Lalu mengumpulkan referensi-referensi berdasarkan emosi yang dialami oleh seorang tokoh yang mirip dengan emosi yang dialami oleh Egam setelah itu penulis memilih *shot* yang paling mirip dengan *shot* yang ada. Dari pengumpulan referensi itu penulis mulai membuat sketsa warna, dan membuat color script perubahan warna dari awal cerita hingga akhir.

Dalam pengumpulan referensi dan pembuatan sketsa, pada awalnya penulis mencoba untuk menuangkan ide perancangan ke dalam sketsa 2D pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 4. Sketsa untuk *shot* 25

| | |
|---|---|
|  | Sketsa kasar ketika penulis belum mengobservasi serta mempelajari teori mengenai <i>lighting</i> dan <i>color</i> . |
|  | Sketsa perkiraan dengan arah datangnya cahaya yang di mana baskom diletakan di depan jendela. |

| | |
|---|---|
|  | <p>Sketsa warna yang ingin dicapai, penggunaan warna-warna hangat untuk memvisualisasikan emosi senang.</p> |
|  | <p>Penggabungan sketsa dengan perkiraan arah datangnya cahaya.</p> |


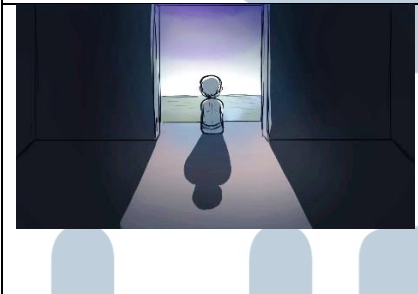
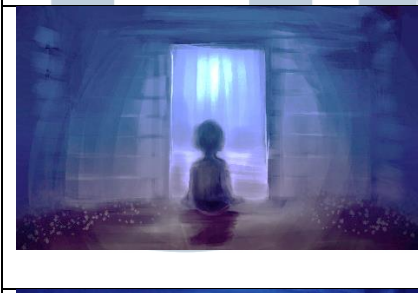



Gambar 3. 9. Hasil sketsa perancangan akhir *shot* 25
(sumber: dokumentasi pribadi)

Hasil sketsa perancangan akhir dari *shot* 25 yang telah menerapkan *visual goals of lighting* untuk *directing the viewer's eye* dibuatlah *background* lebih gelap dari pada tokoh Egam agar mata penonton tertuntun untuk tetap melihat Egam sebagai subjek utama dari *shot* 25 ini. Sumber cahaya yang berasal dari jendela kamar Egam yang menerangi bagian wajah Egam dan Tukik serta membuat bagian belakang tubuh Egam menjadi lebih gelap karena adanya

bayangan. Warna yang digunakan dalam shot 25 ini didominasi oleh warna-warna jingga yang sesuai dengan teori Bellatoni (2005) mengenai arti warna jingga adalah hangat dan naif, hal ini juga sesuai dengan penggunaan *warm color* sesuai dengan teori Katatikarn dan Tanzillo (2016) yang mengatakan penggunaan *warm color* akan memberikan kesan senang, bahagia, harapan dan kehangatan.

Tabel 3. 5. Sketsa untuk *shot* 61

| | |
|---|---|
|  | <p>Sketsa kasar ketika penulis belum mengobservasi serta mempelajari teori mengenai <i>lighting</i> dan <i>color</i>.</p> |
|  | <p>Sketsa perkiraan dengan arah datangnya cahaya yang Egam yang sedang duduk di depan pintu poci bola.</p> |
|  | <p>Sketsa warna yang ingin dicapai, penggunaan warna-warna hangat untuk memvisualisasikan emosi sedih.</p> |
|  | <p>Penggabungan sketsa dengan perkiraan arah datangnya cahaya.</p> |



Gambar 3. 10. Hasil sketsa perancangan akhir *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)

Hasil sketsa perancangan akhir *shot* 61 menerapkan *visual goals of lighting* berupa *directing the viewer's eye* melalui penggunaan *light directions* dari teori Yot (2011), yaitu *back lighting* yang akan membuat penonton berfokus kepada tokoh yang membelakangi sumber datangnya cahaya sehingga bayangan akan mendominasi Egam, membuatnya terlihat jelas di mata penonton. Penggunaan warna pada *shot* 61 yang didominasi oleh warna biru ungu akan memberikan kesan *cool color* yang memberikan efek melankolis, berdasarkan teori Patti Bellatoni (2005) mengenai warna, warna biru akan memberikan efek suram, tenang, dan juga melankolis, dan warna ungu yang berarti spiritual dan juga pertanda akan kehilangan.

3.5.1. Eksperimen Memvisualkan Emosi Senang

Dalam merancang *visual* untuk menunjukkan emosi senang, penulis melakukan berbagai eksperimen agar tercapainya hasil yang sesuai serta menelitinya, penulis

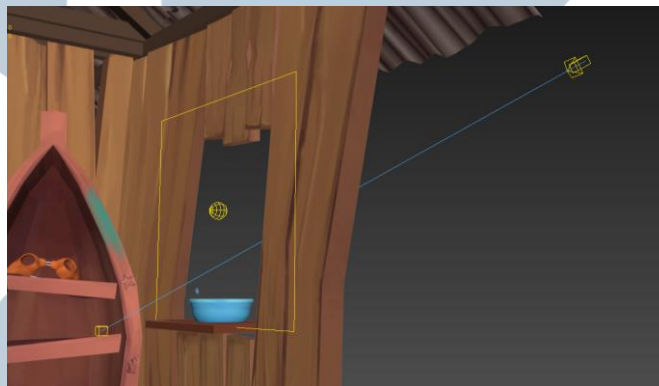
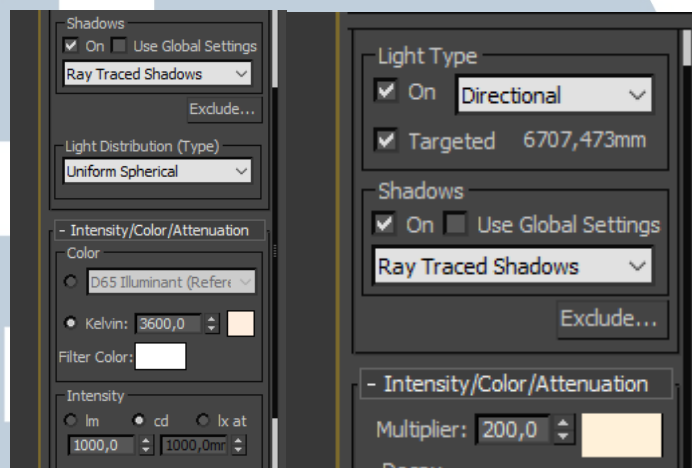
akan bereksperimen menggunakan *Light directions*, *Natural Light*, *Indoor light*, dan *color*. Setelah menganalisis dari hasil observasi referensi maka penulis mencoba untuk menerapkannya ke dalam karya.



Gambar 3. 11. Kamar Egam
(sumber: dokumentasi pribadi)

Langkah pertama adalah mengamati *environment* dari *shot 25*, yaitu kamar Egam. Kamar Egam ini memiliki satu jendela tanpa kaca. Setelah menentukan latar tempat, langkah selanjutnya menentukan latar waktu dari *shot 25* yang berlatarkan pada siang hari. Selanjutnya menentukan arah datangnya cahaya, dalam kamar Egam yang berlatar waktu pada siang hari menjadikan jendela dari kamarnya merupakan sumber cahaya yang paling terang, cahaya bebas masuk melalui jendelanya dan cukup untuk menerangi kamar Egam. Cahaya matahari yang masuk melalui jendela kamar Egam dapat diwakili dengan *Direction light* dikarenakan sifat dari *Directional light* adalah memancarkan cahaya ke satu arah yang sudah ditentukan. *Directional light* ditempatkan di luar kamar Egam, berperan sebagai cahaya matahari yang masuk.

Cahaya matahari yang masuk ke dalam suatu ruangan akan ikut menerangi benda-benda di sekitarnya sehingga untuk mencapai pencahayaan yang lebih *believable* digunakanlah *Photometric light* untuk menerangi *shot* 25.

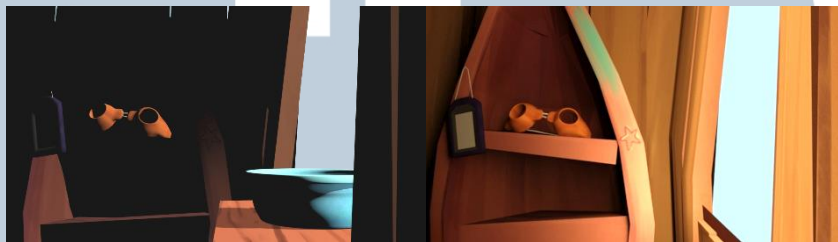


Gambar 3. 12. *Lighting attribute* dan *setup Photometric* dan *Directional*

(sumber: dokumentasi pribadi)

Dalam merancang *lighting* beberapa hal seperti waktu dan cuaca menjadi faktor utama dalam menentukan intensitas, bayangan, dan warna dari sebuah cahaya, dalam *shot* 25 ini terjadi pada waktu siang hari saat langit cerah, sehingga cahaya yang dihasilkan oleh *Directional lighting* dan *Photometric light* yang masuk harus bersifat layaknya cahaya matahari dalam dunia nyata yang masuk ke

dalam ruangan, salah satu penandanya adalah cahaya yang cukup terang untuk menerangi ruangan sehingga intensitas yang digunakan harus cukup besar. *Photometric light* juga memiliki efek *decay*, di mana semakin jauh jarak objek ke cahaya, maka semakin berkurang pula cahaya yang diterima oleh objek tersebut.



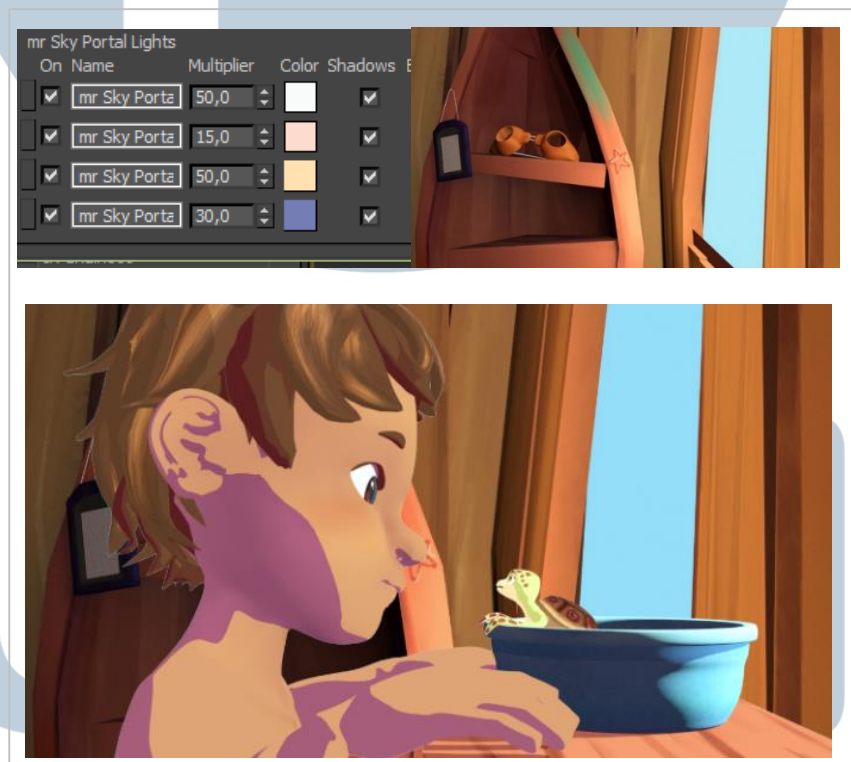
Gambar 3. 13. Hasil dari *Lighting setup 1 shot 25* (kiri hanya menggunakan *directional light*, kanan menggunakan *directional light* dan *photometric*)

(sumber: dokumentasi pribadi)

Hal selanjutnya yang dilakukan adalah menentukan warna dari cahaya yang masuk ke dalam ruangan, cahaya matahari pada saat siang hari menjelang sore memancarkan cahaya kekuningan hal ini sesuai dengan teori Yot (2011) mengenai *natural lighting* pada *late afternoon*. Sertanya adanya penyesuaian dengan tujuan hasil *lighting* untuk “*Emotional Impact*” di mana *lighting* berperan untuk menunjukkan emosi dalam sebuah film melalui pemilihan warna cahaya, kontras, dan *value*, maka dipilihlah warna kuning yang mewakili emosi senang serta memberikan pencahayaan *late afternoon* dalam *shot 25*. Warna kuning dipilih karena dari hasil eksperimen, yang memenuhi tujuan *lighting* untuk tetap terlihat *believable* adalah warna kuning muda sesuai dengan kondisi langit pada

saat itu dan tetap memberikan pengaruh emosional yang berarti kehangatan dan perasaan senang.

Tahap kedua adalah menambahkan beberapa *mental ray sky portal* untuk mendapatkan kesan *natural light* yang benar, sifat dari *natural light* yang masuk ke dalam ruangan adalah cahaya yang merata. *mental ray sky portal* yang digunakan ada sebanyak 4. Masing-masing dari *mental ray sky Portal* membantu menciptakan warna cahaya yang ada pada *shot 25* ini. Pengaturan warna dan hasil pada *mental ray sky portal* dapat dilihat melalui gambar di bawah ini.

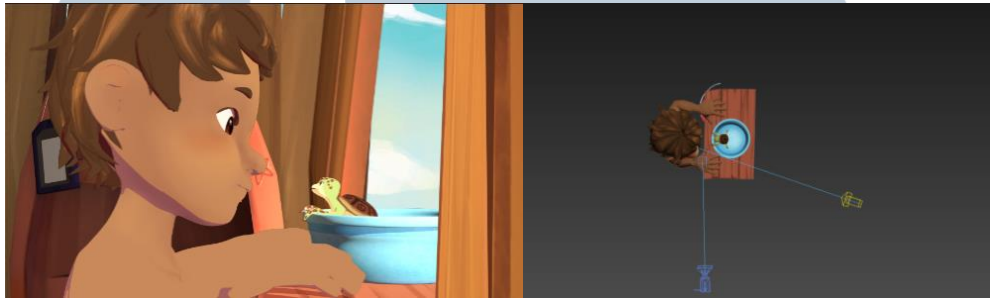


Gambar 3. 14. Hasil dari *Lighting setup 2 shot 25*

(sumber: dokumentasi pribadi)

Pada tahap ketiga seperti pada gambar di atas ini penulis menambahkan tokohnya dengan *light directions* yang sama, namun bayangan yang ditimbulkan

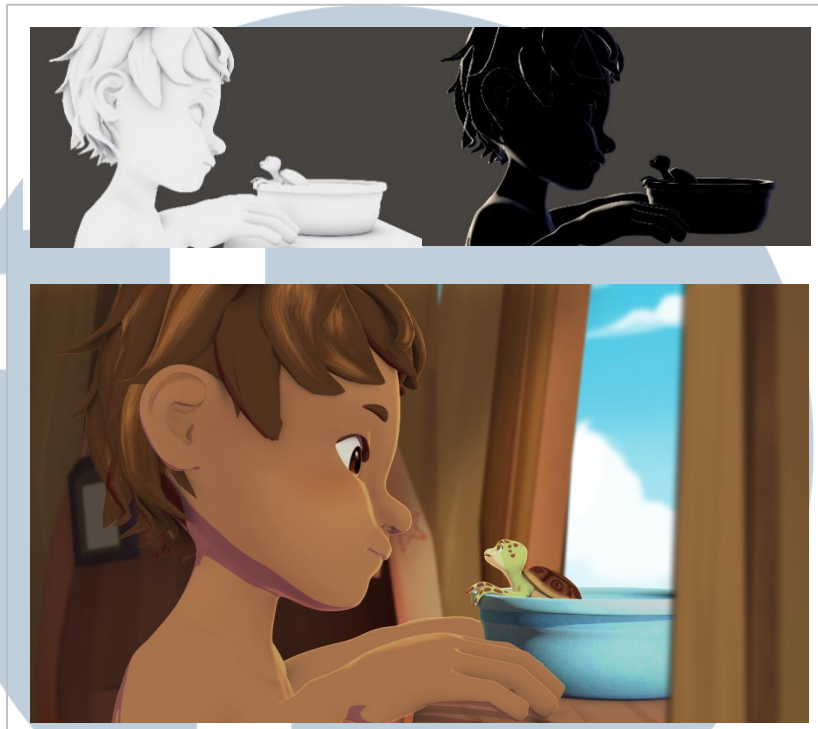
terlalu banyak mendominasi wajah Egam, sehingga adanya penyesuaian dengan gaya visual dikarenakan material yang digunakan untuk tokoh adalah *ink and paint*. Penyesuaian yang pertama adalah mengenai *light directions*.



Gambar 3. 15. Hasil dari *Lighting setup 3 shot 25* (kiri : hasil jadi, kanan : letak *lighting*)
(sumber: dokumentasi pribadi)

Khusus tokoh, penulis meletakkan arah cahaya yang datang lebih sedikit kearah depan sehingga bayangan akan tetap ada namun tidak mendominasi seluruh wajah Egam agar masih terciptanya tujuan *lighting* yang *believable*. Tokoh pun dibuat menjadi lebih terang dibanding *background*, agar mata penonton tetap menuju tokoh dalam *shot*.

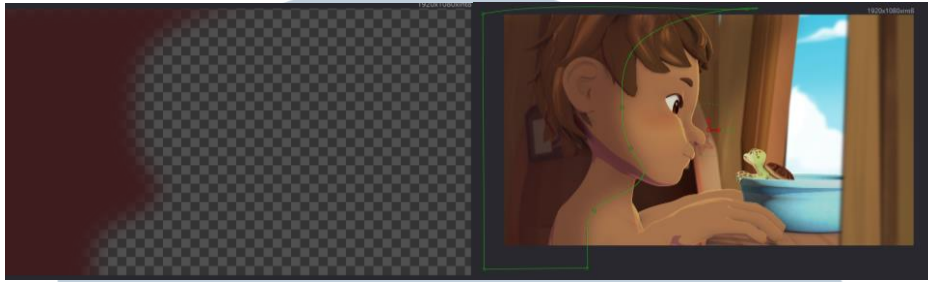
Pada tahap finalisasi hasil jadi pada gambar di bawah ini yang didapatkan setelah mengabungkan *ambient occlusion*, dan *falloff* seperti gambar di atas yang bertujuan untuk *making things read* di mana *ambient occlusion* berfungsi untuk menambahkan kedalaman pada tokoh dan *falloff* berfungsi sebagai *rim light* sehingga tokoh menjadi lebih menonjol dibandingkan *background*.



Gambar 3. 16. Proses finalisasi *shot 25*
(sumber: dokumentasi pribadi)

Pada tahap *compositing*, penulis menggunakan efek *blur* pada *background* serta menambahkan *polymask* yang telah diberikan *soft edge* seperti gambar di bawah ini dan menggunakan warna coklat dengan *hue 356*, *saturation 144*, dan *value* sebesar 62 yang diatur *blending mode multiply* dengan tujuan menambahkan kesan gelap pada bagian tubuh Egam yang tidak langsung terkena cahaya penambahan ini dimaksudkan agar bagian wajah Egam tetap menjadi fokus utama dalam *shot 25* ini. Warna coklat dipilih berdasarkan warna yang mendominasi pada *environment* di kamar Egam.

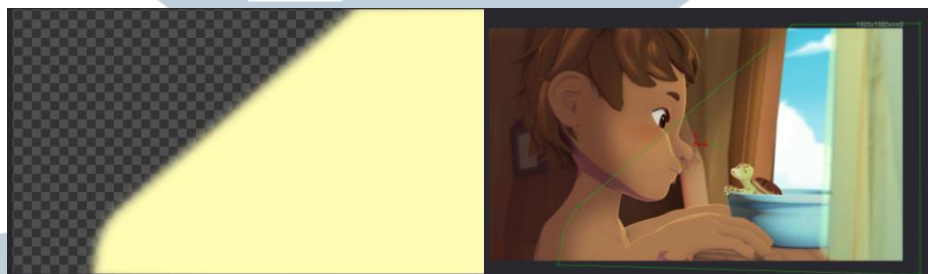
U M M N
U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A



Gambar 3. 17. Proses *compositing shot 25*

(sumber: dokumentasi pribadi)

Polymask juga digunakan untuk menajamkan kesan adanya cahaya yang masuk kedalam kamar Egam melalui jendela. Warna yang digunakan untuk *polymask* ini adalah warna kuning muda dengan *hue 57*, *saturation 77*, dan *value* sebesar 255.



Gambar 3. 18. Proses *compositing shot 25*

(sumber: dokumentasi pribadi)

3.5.2. Eksperimen Memvisualkan emosi Sedih

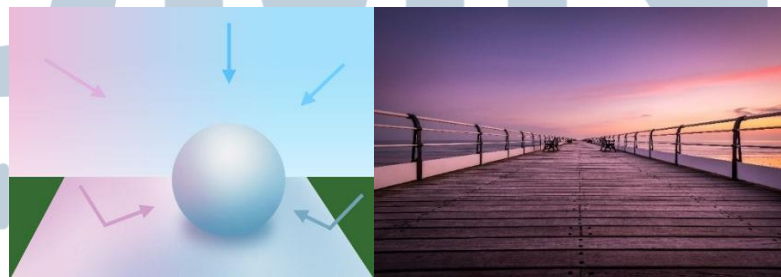
Dalam merancang *visual* untuk menunjukkan emosi sedih, penulis melakukan berbagai eksperimen agar tercapainya hasil yang sesuai serta merancangnya, penulis akan bereksperimen menggunakan *Light directions*, *Natural Light*, *Indoor light*, dan *color*. Setelah menganalisis dari hasil obeservasi referensi maka penulis mencoba untuk menerapkannya ke dalam karya.



Gambar 3. 19. *Environment* untuk *shot* 61

(sumber: dokumentasi pribadi)

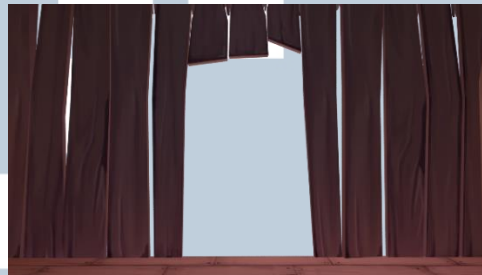
Langkah pertama adalah mengamati *environment* dari *shot* 61, yaitu poci bola. *Shot* 61 yang berlatar tempat di poci bola ini memiliki satu pintu keluar yang terbuka, latar waktu pada *shot* 61 ini adalah pada sore hari menjelang malam, di mana matahari sudah tidak berada di garis horizontal, sehingga berdasarkan pengamatan mengenai referensi *dusk* di bawah ini yang menjadi sumber cahaya adalah langit. Sifat cahaya yang dihasilkan oleh langit pada waktu *dusk* adalah halus dengan sedikit bayangan dan tingkat kontras yang rendah dan warna cahaya merah jambu yang halus dan bayangan berwarna biru gelap.



Gambar 3. 20. Referensi langit *dusk*

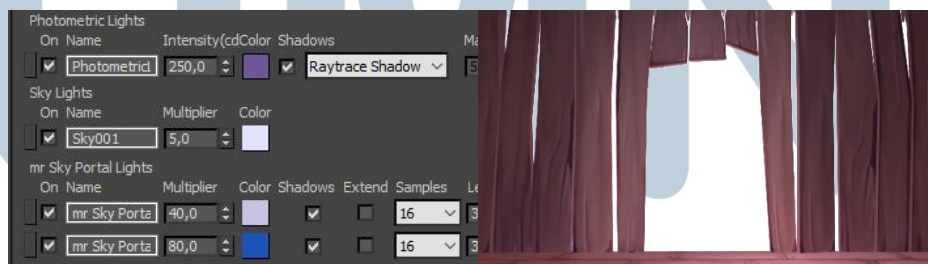
(*Light for Visual Artist*, 2011 & <https://kowata0.com>)

Setelah mengamati *environment* dan referensi langit pada *shot* 61, tahap pertama adalah menentukan letak datangnya cahaya. Dari pengamatan, pintu poni bola yang terbuka merupakan letak datangnya cahaya karena cahaya dapat masuk melalui pintu tersebut, sehingga digunakannya *Mental Ray Sky Portal* untuk menjadi cahaya yang masuk ke dalam rumah.



Gambar 3. 21. Percobaan 1 untuk *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)

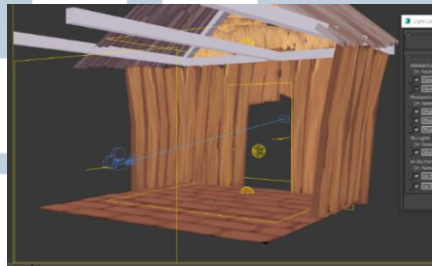
Dikarenakan hasilnya yang masih terkesan *flat* maka ditambahkan beberapa *Mental Ray Sky portal* dan *Photometric light* untuk mendapatkan kesan *dusk*. Untuk mendapatkannya maka digunakan *filter color* pada *lighting* yang digunakan.



Gambar 3. 22. *Lighting setup* 1 untuk *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)

Tahap selanjutnya ditambahkan beberapa *lighting* tambahan, *photometric light* juga digunakan agar mendapatkan kesan di mana asal cahaya memancar,

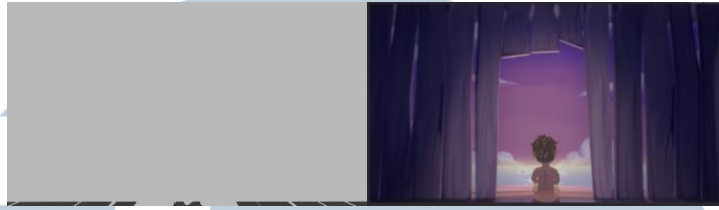
objek disekitarnya juga terkena cahaya, pencahayaan *windowed light* dapat diterapkan melalui *photometric light* yang diletakan persis di depan pintu seperti di bawah ini. Selain itu, ditambahkan juga *photometric light* yang diberi *filter color* berwarna ungu diatas *scene* agar mendapatkan hasil *render* yang bernuasa keunguan.



Gambar 3. 23. Letak *lighting* untuk *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)

Pada tahap ketiga penulis menambahkan tokohnya dengan *light directions* yang sesuai dengan referensi yang telah diambil, yaitu cahaya membelakangi tokoh sehingga bentuk dan siluet tokoh terlihat jelas di mata penonton.

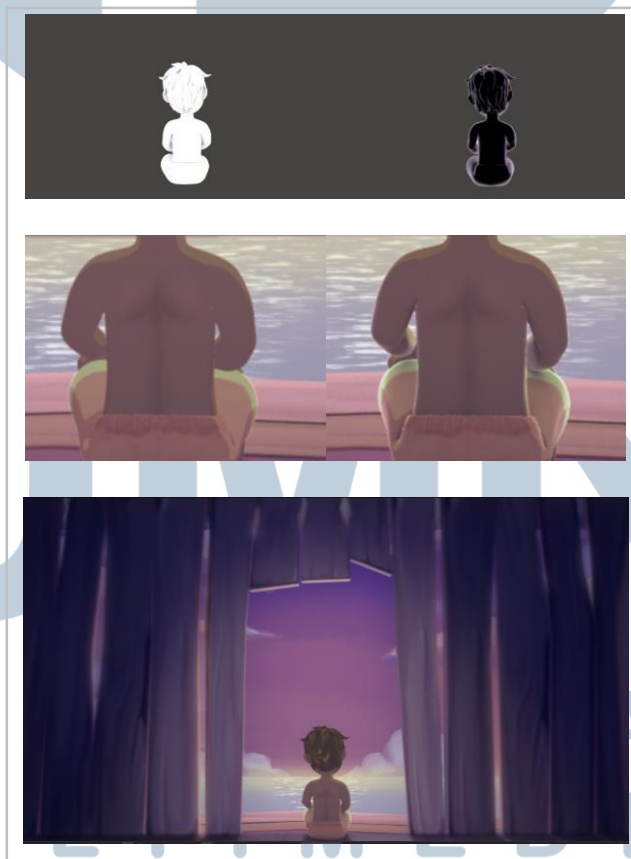
Ada pula penyesuaian lain di mana hasil akhir perancangan di dalam ruangan sehingga akan adanya bayangan tipis yang terbentuk dari pancaran *natural light* ke dalam poci bola. Penyesuaian ini diperoleh dari hasil observasi referensi untuk *shot* 61 mengenai *shadow*. *Render pass* berupa *shadow* dibutuhkan karena tokoh dan *environment* di *render* secara terpisah, *shadow* dalam *shot* 61 ini akan ditambahkan efek *blur* pada saat *compositing* sehingga sesuai dengan teori Yot (2011) mengenai *natural light* saat *dusk*. Serta mengikuti hasil observasi referensi pada emosi sedih bayangan yang dihasilkan juga harus cukup jelas dan tegas.



Gambar 3. 24. Percobaan 2 untuk *shot* 61

(sumber: dokumentasi pribadi)

Pada tahap finalisasi, hasil yang didapatkan setelah mengabungkan *ambient occlusion*, dan *falloff* yang bertujuan memperoleh tujuan *lighting* dari teori Birn (2013) yaitu *making things read*. *Ambient occlusion* berfungsi untuk menambahkan kedalaman pada tokoh Egam dan *falloff* berfungsi sebagai *rimlight* pada Egam sehingga tokoh mempunyai kedalaman serta tidak terkesan *flat*.



Gambar 3. 25. Proses finalisasi untuk *shot* 61(kiri: tanpa *AO* dan *falloff*, kanan: dengan *AO* dan *falloff*)

(sumber: dokumentasi pribadi)

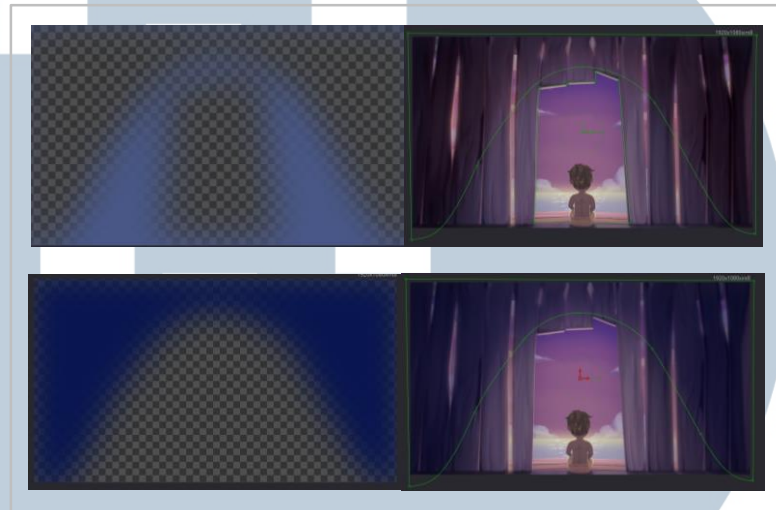
Pada tahap *compositing*, beberapa *polymask* digunakan sebagai cahaya yang masuk pada celah-celah poci bola di *shot* 61, letak *polymask* dapat terlihat dari gambar di bawah ini.



Gambar 3. 26. Penggunaan *polymask* pada celah poci bola untuk *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)

Pada tahap *compositing*, penulis menambahkan *polymask* yang telah diberikan *soft edge* seperti gambar di bawah ini dan menggunakan warna biru dengan *hue* 226, *saturation* 118, dan *value* sebesar 134 yang diatur *blending mode normal* dengan *opacity* 25% dan *polymask* kedua menggunakan warna biru dengan *hue* 228, *saturation* 233, dan *value* sebesar 79 yang diatur *blending mode normal* dengan *opacity* 40%. Warna biru dipilih karena biru dapat memvisualkan perasaan sedih dan melankolis sesuai dengan teori Bellatoni (2005) mengenai *color* dan dengan tujuan menambahkan kesan *cool color* pada bagian tubuh Egam dan poci bola. penambahan ini dimaksudkan tujuan *cool color* dalam memvisualkan emosi Egam semakin tercapai sesuai dengan teori Jasmine

Katatikarn dan Michael Tanzillo (2016) mengenai penggunaan *color* dalam *visual storytelling*.



Gambar 3. 27. Penggunaan *polymask* untuk menambah *cool color* pada *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)

Pada tahap terakhir dari *compositing*, ditambahkan *color corrections* agar emosi sedih yang ingin divisualkan lebih tercapai dengan pengaturan sesuai dengan gambar di bawah ini.



Gambar 3. 28. Penggunaan *color corrector* untuk menambah *cool color* pada *shot* 61
(sumber: dokumentasi pribadi)