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.

Team project ©2017
Dony Pratidana S. Hum | Bima Agus Setyawan S. IIP

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Animasi

Menurut Withrow (2009), animasi adalah pertunjukan gambar *still* secara bergantian dengan urutan tertentu, yang membentuk ilusi optik pada penonton sehingga gambar tersebut terlihat bergerak. Animasi dapat digunakan sebagai media penyampaian pesan kepada penonton. Contoh teknik animasi yaitu 2D *cel*, *cutout* dan *collage*, *motion graphics*, *stop-motion*, 2D *digital bitmap*, 2D *digital vector*, dan 3D *digital* (hlm. 10).

Menurut Davis (2006), animasi 2D adalah susunan gambar satu per satu yang sekuensial dan membentuk suatu gerakan yang diciptakan dalam teknik dua dimensi. Pada animasi 2D para *key animator* menggambar gambar utama yang disebut *key drawing*, kemudian untuk memperhalus gerakan animasi, diantara *key drawing* tersebut digambar *in-between* oleh *in-betweener* (hlm. 25).

2.2. Proses Pembuatan Animasi 2D

Withrow (2009) mengatakan bahwa dalam proyek animasi 2D terdiri dari tiga tahap, yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Pra produksi adalah tahap yang terdiri dari pencarian ide dan penelitian, pembuatan naskah, *storyboard*, *layout design*, pembuatan jadwal, perhitungan biaya dan penentuan pengisi suara. Produksi yaitu pembuatan animasi dan *environment*, dan pasca

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

produksi terdiri dari *compositing, editing*, membuat rekaman suara dan musik serta *rendering* (hlm. 46).

2.3. Desain *Environment*

Dikutip dari Oxford Dictionary (2014), definisi *environment* adalah suatu lingkungan dimana manusia, hewan, tumbuhan, dan objek-objek lain hidup dan menjalankan aktivitasnya.

Menurut Besen (2008), dalam mendesain *environment* harus berhubungan dengan karakter sehingga penonton dapat merasakan bahwa karakter dan *environment* lebih masuk akal. Ini berarti pada karakter dan *environment* ada kesinambungan (hlm. 178).

2.4. Komposisi Gambar

Komposisi dalam gambar terbagi menjadi tiga bagian, yaitu *foreground, middle ground, dan background.* Ketiga bagian ini membentuk perspektif dan ilusi kedalaman pada sebuah gambar dibidang rata (Ashkenazy, 2016).

2.4.1. Foreground

Foreground adalah objek dalam komposisi yang terlihat paling dekat dengan pandangan. Objek tersebut terlihat paling dominan dan terlihat paling jelas daripada objek yang dibelakangnya. Objek dalam foreground biasanya terletak pada bagian bawah dalam gambar (Whatley, 2009).

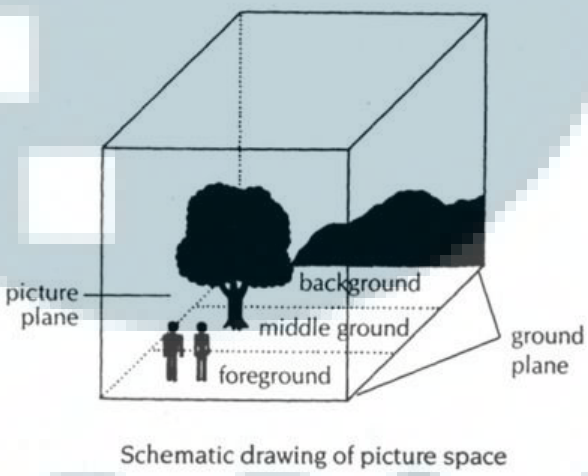
Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

2.4.2. Middle Ground

Middle ground adalah objek dalam komposisi yang terletak diantara *foreground* dan *background*. Objek pada *middle ground* terletak pada bagian tengah gambar (Whatley, 2009).

2.4.3. Background

Background adalah objek dalam komposisi gambar yang terlihat paling jauh dari pandangan. Objek tersebut terlihat lebih pudar daripada objek pada *Foreground* dan *Middle Ground* (Whatley, 2009).



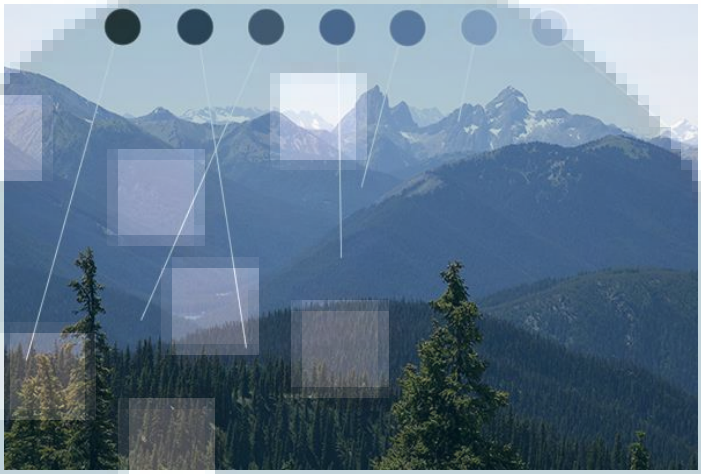
Gambar 2. 1. *Foreground, Middle Ground, Background*
(http://image.wikifoundry.com/image/1/1_L_gcgnxTlaypPtW_XI8Q109807/GW417H352)

2.5. Perspektif Aerial

Alexander (2011) mengatakan bahwa perspektif adalah salah satu pengetahuan yang penting untuk para artis dalam membuat *environment*. Perspektif dapat memberikan ilusi kejauhan dan ruang pada suatu gambar dibidang rata. Perspektif

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Aerial adalah perspektif yang terbentuk dari embun. Semakin jauh objek dari pandangan maka kontras warnanya akan semakin berkurang dan semakin mendekati warna putih (Yot, 2011).



Gambar 2. 2. Aerial Perspective

http://news.direct2artist.com/wp-content/uploads/2015/08/atmospheric-perspective-1.jpg

2.6. Garis Semu

Menurut Jackson, dalam komposisi *shot*, garis semu adalah garis tidak terlihat yang terbentuk dari objek-objek disekitar yang mengarahkan mata penonton menuju objek yang menjadi fokus utama (hlm. 102).

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Gambar 2. 3. Garis Semu

(Flash Cinematic Techniques- Enhancing Animated Shorts and Interactive Storytelling)

2.7. Hutan Hujan Tropis

Hutan hujan tropis yaitu daerah daratan beriklim panas yang terbentuk dari lebat dan tingginya pohon-pohon. Tumbuh-tumbuhan pada hutan hujan tropis bersaing dengan satu sama lain untuk mendapatkan cahaya matahari sehingga tumbuhan yang berada di bawah memiliki kemampuan untuk memanjat tumbuhan yang lebih tinggi. Banyak tumbuhan merambat yang disebut liana, tumbuhan palem, pohon-pohon muda dan semak. Hutan hujan tropis terletak pada daerah tropis dan beriklim hangat (Allaby, 2006).

Hutan hujan tropis memiliki keberagaman hayati yang sangat tinggi, yaitu sekitar 10 juta spesies. Oleh karena itu, lebatnya tumbuhan dan pohon didalam hutan hujan tropis menutupi langit (Berkenkamp, 2008).

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

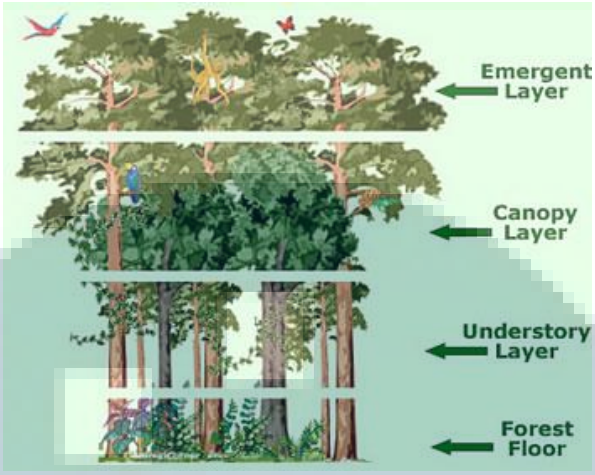
Gambar 2. 4. Hutan Hujan Tropis

(http://travelinnate.com/wp-content/uploads/2016/06/Amazon-Rainforest-5.jpg)

2.8. Lapisan pada Hutan Hujan Tropis

Struktur hutan hujan tropis membentuk lapisan-lapisan (*layer*). Hutan hujan tropis terdiri dari 4 *layer* yaitu *emergent*, *canopy*, *understory*, dan *forest floor*. *Layer emergent* dan *canopy* terlihat dari luar dan tampak terang karena paling banyak mendapat cahaya matahari, sedangkan pada *layer* dibawah *canopy* seperti *understory* dan *forest floor* tampak sangat gelap, karena tumbuhan pada *layer canopy* dan *emergent* menghalangi cahaya yang masuk ke bawah pohon-pohon kanopi. Cahaya hanya bisa masuk melalui celah-celah kecil yang terbentuk oleh tumbuhan diatasnya sehingga cahaya yang jatuh ke tanah sangat sedikit (Berkenkamp, 2008).

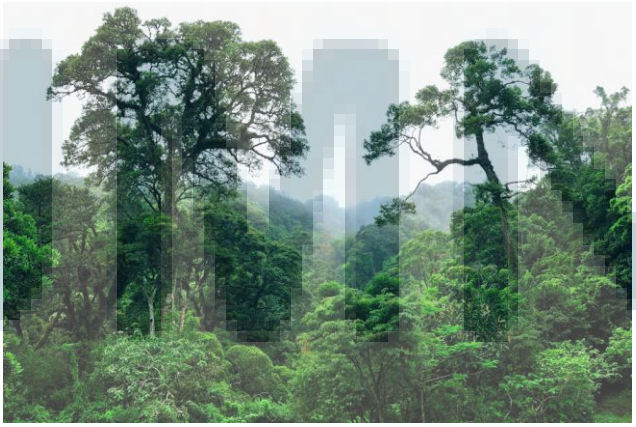
Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017



Gambar 2. 5. *Layer* pada Hutan Hujan Tropis
(https://userscontent2.emaze.com/images/a85afdd3-e166-4c11-908a-e7094a30f8af/47d3ccfe-4846-4bbb-b00d-c8d598e76bdd.jpg)

2.8.1. Emergent Layer

Menurut Berkenkamp, *emergent layer* adalah *layer* tertinggi pada hutan hujan tropis, ia terdiri dari beberapa pohon yang tertinggi di hutan. Tingginya dapat mencapai 200 kaki (61 meter). Terdapat banyak tumbuhan epifit yang menumpang pada pohon-pohon *emergent layer*. Tumbuhan ini menumpang pada pohon tinggi untuk mendapatkan lebih banyak cahaya matahari (hlm. 10).



Gambar 2. 6. *Emergent Layer*
(http://tropicalrainforestseco.weebly.com/uploads/2/7/0/0/27007384/273787178_orig.jpeg)

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

2.8.2. Canopy Layer

Menurut Berkenkamp, *canopy layer* merupakan *layer* tertinggi setelah *emergent layer*. *Canopy* ini terbentuk dari daun-daun dan dahan-dahan pohon yang berdekatan sehingga membentuk seperti atap atau payung yang menutupi tumbuhan-tumbuhan yang ada dibawahnya dari cahaya matahari. Tinggi pada *canopy layer* dapat mencapai 60 hingga 90 kaki (18 hingga 27 meter) di atas permukaan tanah. Pada *layer* ini terdapat pohon-pohon tinggi, tumbuhan merambat, dan tumbuhan epifit yang menumpang pada pohon-pohon *canopy layer* (hlm. 10).

Gambar 2. 7. *Canopy Layer* dilihat dari bawah
(http://deography.com/images/rainforest_canopy.jpg)

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Gambar 2. 8. *Canopy Layer* dilihat dari Atas
(http://www.rainforestfauna.com/images/rainforest-canopy.jpg)

2.8.3. Understory Layer

Menurut Berkenkamp, *understory layer* adalah *layer* yang terdapat diantara *canopy* dan *forest floor*. Pada *layer* ini tampak gelap karena cahaya yang masuk sangat sedikit yaitu melalui celah-celah kecil yang terbentuk oleh tumbuhan pada *canopy*. Karena kurangnya cahaya yang masuk, maka tumbuhan pada *understory layer* memiliki ukuran yang lebih kecil dibanding tumbuhan pada *canopy layer*. Tinggi tumbuhan pada *layer* ini kurang dari 12 kaki (hlm. 11).

Understory *layer* terdiri dari berbagai komponen yaitu semak belukar, tumbuhan berdaun lebar dan pohon-pohon muda, dan mampu bertahan hidup pada daerah yang kurang terkena cahaya (Ciprian, 2015).

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Gambar 2. 9. *Understory Layer*

(http://www.yurtopic.com/science/nature/images/amazon-rainforest-facts/understory.jpg)

2.8.4. Forest Floor

Menurut Berkenkamp, *forest floor* atau permukaan tanah adalah lapisan paling dasar dari hutan hujan tropis. Hanya sekitar 2% cahaya matahari yang jatuh pada *layer* ini, yaitu cahaya yang masuk melalui celah-celah tumbuhan yang ada diatasnya. Pada *layer* ini terjadi dekomposasi atau pembusukan hewan dan tumbuhan yang sudah mati oleh makhluk pengurai seperti fungi. Banyak ditemukan pohon mati dan daun-daun mati yang berasal dari tumbuhan diatasnya (hlm. 11).

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Gambar 2. 10. *Forest Floor*

https://wuppenif.files.wordpress.com/2012/06/moss-covered-rock-on-forest-floor.jpg

Gambar 2. 11. Serasah

(http://biotropica.org/photos-from-the-field-parsons-et-al-2014-spatial-variability-in-litter-dynamics/)

2.9. Komponen pada Hutan Hujan Tropis

Pada hutan hujan tropis memiliki berbagai komponen. Komponen ini adalah beberapa unsur yang ditemukan pada hutan hujan tropis.

2.9.1. Lumut

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2007), lumut adalah tumbuhan berwarna hijau atau kuning berukuran sangat kecil yang tumbuh berkelompok membentuk beledu pada kayu, batu, serta tanah.

Gambar 2. 12. Lumut
(https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/fe/2b/cc/fe2bccbbfb8336278d0aee2035a0f605.jpg)

2.9.2. Tumbuhan Liana

Banyak terdapat tumbuhan merambat yang disebut liana yang menumpang pada tumbuhan lain terutama pada pohon. Tumbuhan ini dapat mencapai *understory*, *canopy*, hingga *emergent layer* (Butler, 2012).

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Gambar 2. 13. Tumbuhan Liana
(http://media.gettyimages.com/videos/tangle-of-lianas-hanging-in-the-rainforest-understory-ecuador-video-id457399536?s=640x640)

2.9.3. Tumbuhan Epifit

Tumbuhan epifit adalah sebutan untuk tumbuhan yang menumpang pada tumbuhan lain, seperti pada dahan dan batang pohon namun tidak menyerap nutrisi dari tumbuhan inangnya, melainkan dari angin dan cahaya matahari. Beberapa contoh tumbuhan epifit yang banyak ditemukan di hutan hujan tropis adalah tumbuhan paku, liana, beberapa tumbuhan berdaun lebar, dan lumut (Butler, 2012).

Gambar 2. 14. Tumbuhan Epifit
(http://www.rainforestsafari.com/elyunque/rainforest_bromeliad.jpg)

Berikut ini adalah contoh dari tumbuhan epifit.

2.9.3.1. Anggrek

Menurut Koerner, tumbuhan anggrek adalah tumbuhan dengan keluarga tumbuhan terbesar di dunia. Bunga anggrek memiliki berbagai macam warna kecuali warna hitam. Anggrek dapat tumbuh pada batuan, tanah, serta menumpang pada pohon.

Gambar 2. 15. Tumbuhan Anggrek
(https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/736x/88/d6/2b/88d62b59f201cc8630cd4e68f4128e16.jpg)

2.9.3.2. Tumbuhan Paku

Tumbuhan paku adalah tumbuhan tidak berbunga yang paling banyak dijumpai di hutan hujan tropis karena ia dapat tumbuh di mana saja seperti di tanah, ada juga yang memanjat tumbuhan lain. Tumbuhan ini memiliki daun majemuk dan menyirip. Ia berkembang biak dengan spora dan banyak ditemukan di daerah yang teduh (Mickel, Wagner, Walker, Yatskievych, 2010).

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017

Gambar 2. 16. Tumbuhan Paku yang Tumbuh di Tanah
(http://www.juliusbergh.com/nz/IMGP0914W.jpg)

Gambar 2. 17. Tumbuhan Paku yang Memanjat Tumbuhan Lain
(http://botanyboy.org/wp-content/uploads/PolypodiumNipponicum.jpg)

2.9.4. Akar Banir

Menurut Butler, pohon-pohon tinggi pada hutan hujan tropis memiliki cara untuk memperkokoh tubuhnya yang sangat tinggi agar tidak rebah, yaitu dengan memiliki akar tertentu (Butler, 2012).

Akar banir adalah akar raksasa yang pipih dan berbentuk seperti lempengan atau papan. Umumnya dimiliki oleh spesies pohon yang mencapai *emergent layer*.

Gambar 2. 18. Akar Banir
(https://s-media-cache-ak0.pinimg.com/originals/c5/7b/00/c57b00df0198f02d620c13600f78ea87.jpg)

Perancangan Environment...,Cindy Claudya Tania, FSD UMN, 2017