

Perancangan Environment Bertema Dunia Fantasi Burung Indonesia sebagai Pendukung Serial Animasi 3D “Little Bird” untuk Pasar Global

Ahmad dan Sayatman

Departemen Desain Produk Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS)

e-mail: sayatasik@gmail.com

Abstrak—Perkembangan industri animasi terutama terciptanya konten lokal tidak menunjukkan perubahan yang cukup signifikan. Hal tersebut ditandai dengan belum banyak animasi lokal yang mampu go-internasional. Konten lokal yang kurang inovatif dan stereotipe terutama pada environment sebagai elemen penting pembentuk animasi menyebabkan animasi lokal selalu kalah saing dengan animasi impor. Hal tersebut mendorong penulis untuk mengembangkan environment dengan tema yang populer yaitu fantasi, dari dunia burung dalam serial animasi 3D “Little Bird” dengan mengadaptasi alam dan budaya lokal untuk pasar internasional. Perancangan ini menggunakan metode observasi untuk mendapatkan variabel dan kriteria dalam konsep desain. Metode wawancara dan kuesioner untuk mendapatkan gambaran khusus bagaimana tren dan keinginan pasar animasi internasional. Studi literatur sebagai acuan dasar dalam teknik pembuatan, isi konten dan gaya visual. Kemudian seluruh hasil penelitian dianalisis untuk mendapatkan landasan dalam pembuatan konsep desain environment yang sesuai untuk serial animasi “Little Bird”. Hasil dari perancangan Environment berupa konsep desain yang menerapkan gaya visual stylized, dari tahap sketsa alternative hingga jadi objek 3D yang dilayout secara komprehensif agar tercipta Environment yang sesuai dengan genre dan konten animasi yang dibuat.

Kata Kunci— animasi 3D, environment, dunia burung, pasar global.

I. PENDAHULUAN

INDUSTRI animasi menjadi salah satu industri kreatif yang sedang berkembang cukup pesat di Indonesia saat ini. Banyak studio-studio animasi lokal yang bermunculan memproduksi film animasi berbentuk short movie, serial animasi maupun full movie. Khususnya serial animasi buatan lokal yang tayang di stasiun televisi dalam negeri, sudah mulai bermunculan sejak awal 2010-an walaupun mereka harus bersaing dengan banyaknya tayangan animasi buatan luar negeri yang sudah lama tayang lebih dulu dan menguasai pasar animasi di dalam negeri. Ketatnya persaingan tersebut mendorong setiap studio animasi untuk memperbaiki kualitas animasi mereka salah satunya dengan meningkatkan kinerja sumber daya manusianya dalam memproduksi film animasi.

Dalam pembuatan animasi, banyak bagian yang dikerjakan oleh orang-orang yang ahli di bidangnya, misalnya scriptwriter, director, concept artist, modeler artist, animator, editor, dan sebagainya. Secara garis besar, sebelum animasi diproduksi pengerjaan konsep desain dibagi menjadi 3 bagian, yaitu bagian cerita atau storyboard, desain karakter dan desain environment dan properti. Setiap bagian tersebut memiliki peran dan fungsi yang penting

dalam mempengaruhi hasil akhir dari film animasi yang dibuat. Cerita yang menentukan bagaimana film animasi tersebut berjalan mulai dari pengenalan, klimaks, hingga akhir. Desain karakter yang mendukung film animasi dalam membangun karakter melalui gestur, ekspresi maupun gerak tubuh. Begitu juga dengan environment menjadi kebutuhan yang sangat penting dalam mengatur setting dalam menyusun sebuah cerita animasi. Desain environment yaitu mendesain dunia dimana karakter hidup di dalamnya. Sehingga environment sangat berpengaruh dalam membangun suasana dan lingkungan dimana karakter berada. Hal tersebut menyebabkan cerita tampak hidup atau tidak.

Hampir semua film animasi lokal Indonesia masih dianggap kurang penting dalam membuat unsur environment-nya[1]. Hal tersebut dikarenakan para pembuat animasi masih terpaku pada pergerakan karakter saja tanpa memperhatikan environment-nya. Dari pengamatan penulis, di beberapa serial animasi buatan lokal belum memiliki diferensiasi dan inovasi dalam pembuatan environment-nya yang menjadikan animasi tersebut kurang

variatif. Kebanyakan masih terkesan sama atau karakternya hidup dalam satu lingkungan yang sama, yaitu perkampungan atau pinggiran kota besar. Dampak penggunaan environment yang stereotipe menimbulkan rendahnya daya saing dan kualitas dari animasi lokal. Terbukti dari data rating stasitun televisi Indonesia, 8 dari 10 serial animasi teratas dikuasai oleh serial animasi buatan asing. Tidak banyak ditemui animasi lokal yang memiliki environment yang khas yang tidak banyak ditemui di animasi lain. Sedangkan Indonesia memiliki kekayaan alam dan budaya melimpah dan beranekaragam yang dapat dieksplor untuk dijadikan bahan baku konten. Pengadaptasian unsur alam dan budaya khas Indonesia justru berpotensi lebih banyak digunakan pada visual environment dan properti dibanding unsur lainnya di dalam sebuah tayangan animasi.

Hal tersebut di atas menjadi sebuah peluang sekaligus tantangan bagi pelaku industri animasi di Indonesia untuk menciptakan intellectual property (IP) animasi baru yang meliputi cerita, konsep karakter, environment, properti dan musik yang unik dan inovatif. Selain itu, IP animasi yang sukses di pasaran akan memiliki potensi bisnis yang lebih besar misalnya untuk merchandising, mainan, komik, game dan lain-lain. Untuk itu, melihat dari keberhasilan dari IP sebelumnya “Gob and Friends”, Hompimpa Animation Studio terdorong untuk menciptakan sebuah IP baru untuk tayangan serial animasi yang berjudul “Little Bird” yang

bersifat lebih global. Little Bird merupakan serial animasi 3D untuk anak preschool (3-6 tahun) dengan mengangkat tema satwa burung khas Indonesia dengan menggunakan genre yang sama dari sebelumnya yaitu komedi slapstick namun dengan pengemasan yang lebih unik. Penggunaan bermacam-macam karakter burung sebagai pengenalan jenis burung untuk anak. Maka penulis dalam hal ini berfokus pada pembuatan environment dalam serial animasi tersebut.

Environment akan dibuat semenarik mungkin dan menyenangkan bagi anak dengan ide-ide segar yang inovatif seperti pemilihan tema fantasi karena belum ditemui di animasi Indonesia yang menggunakan genre environment populer fantasi. Kemudian pengadaptasian habitat khas setiap jenis burung dan lingkungan alam serta budaya sekitar yang menjadikan environment tersebut benar-benar unik, inovatif dan menarik.

II. STUDI PUSTAKA

A. Pengertian Environment dalam Animasi

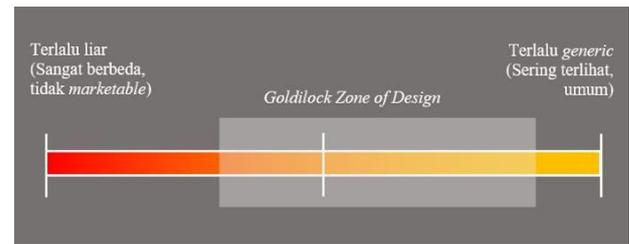
Environment animasi adalah kombinasi dari bentuk model objek, properti, dan warna yang tersusun secara harmonis sehingga tercipta suatu dunia imajinatif yang menarik di benak penonton[2]. Environment merupakan area tempat di mana karakter bergerak dan berinteraksi sesuai adegan dalam cerita yang di setiap elemen-elemen di dalamnya saling berhubungan dalam membangun suasana dan mood berdasarkan cerita.

Dunia imajinatif yang diciptakan melalui environment animasi 3D membutuhkan beberapa elemen agar tercipta dunia yang *believable* dan menarik. Elemen-elemen tersebut diantaranya adalah *scene environment*, *background environment*, *lighting/shading*, properti, *ambient*, dan visual efek.

B. Membangun Dunia (World Building) Fantasi Animasi untuk Konten Global

World building merupakan sebuah proses pembangunan sebuah dunia imajinatif yang biasanya dibuat untuk karya kreatif seperti novel, komik, video game, film, acara TV, seni pertunjukkan, dan lain sebagainya. Proses *world building* sangat penting dalam mengembangkan sebuah *intellectual property* (IP) animasi yang menggunakan dunia fiktif agar dunia yang dibangun terasa nyata dan believable (dapat dipercaya). Tanpa melalui proses ini, karya fiksi yang dibuat akan terkesan aneh, tak nyata serta tak masuk akal. *World building* tak hanya menghasilkan satu atau dua environment saja, tapi keseluruhan tatanan dunia fiksi yang mencakup sejarah, geografi dan ekologi. Dalam proses ini biasanya juga melibatkan dalam pembuatan peta, latar belakang dan orang-orang di dalamnya.

Secara umum *world building* memiliki dua metode dalam teknik pengembangannya. Metode pertama adalah *inside-out*, diawali dengan premis cerita terlebih dahulu, kemudian fungsi utama dalam cerita tersebut dikembangkan. Setelah itu, baru disusun elemen yang tersisa dalam dunia tersebut serta diperhatikan bagaimana fungsi tersebut mempengaruhi elemen-elemen di dalam dunianya. Metode kedua adalah *outside-in*, dimulai dari menyusun tentang geografi dan batas-batas dunia yang dibuat. Kemudian membuat detail



Gambar 1. Parameter Goldilock Zone of Design dalam strategi desain *environment* animasi untuk pasar global.



Gambar 2. Desain *environment* film animasi Zootopia



Gambar 3. Desain *environment* film animasi The Angry Bird Movie



Gambar 4. Serial animasi Larva

yang lebih spesifik. Ketika dunia yang diciptakan sudah relatif lengkap, baru mulai dibuat karakter dan cerita di dalam dunia itu. Elemen yang menjadi perhatian penting dalam proses *world building* sebagai kunci sukses dalam penciptaan konten kreatif diantaranya adalah geografi, budaya, kelas sosial, sejarah, sihir, dan teknologi.

Dalam konteks pasar skala global, merancang sebuah dunia fiksi atau fantasi tentu memerlukan strategi desain khusus agar konten yang diciptakan dapat diterima banyak orang, terlebih mengangkat unsur-unsur lokal. Menurut Feng Zhu, pendiri sekolah desain FZD Singapura, untuk mendapatkan pangsa pasar global, desainer perlu menyesuaikan dengan penonton secara global pula. Dia memberikan sebuah zona atau batasan desain yang disebut dengan *Goldilock Zone of Design*. Maksud dari zona ini adalah desain yang terlalu unik atau sangat berbeda dibanding pada umumnya, maka akan susah diserap oleh penonton dalam skala yang besar. Semakin liar desainnya, maka semakin sedikit pasar audiensnya. Batasan ini tentunya untuk memudahkan desain kita agar lebih marketable dan dapat dengan mudah diterima penonton global.

C. Lingkungan Indonesia

Ciri khas dan keragaman yang muncul pada lingkungan Indonesia saat ini tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhinya. Mulai dari kondisi geografis, latar belakang budaya, hingga sejarah berkembangnya masyarakat Indonesia dari dulu hingga sekarang.

1) Lingkungan Urban/ Perkotaan

Perkotaan adalah sebuah wilayah pemukiman penduduk yang besar, padat, bersifat permanen dan terdiri dari



Gambar 5. Serial animasi Chaplin & Co.



Gambar 6. Serial animasi Binekon.



Gambar 7. Serial animasi Upin Ipin.

masyarakat yang heterogen. Perkotaan menjadi kawasan pusat tempat masyarakat bekerja dan bertempat tinggal. Kota juga memiliki fungsi sebagai pusat administratif atau pemerintahan.

2) *Arsitektur Nusantara*

Arsitektur Nusantara memiliki banyak sekali macam karakter dan gaya bentuk yang dapat dikategorikan berdasarkan periodisasi sejarah pemerintahan yang menguasai Indonesia dari zaman kerajaan Hindu-Budha, peradaban Islam, kolonialisasi Belanda, pasca kemerdekaan hingga saat ini. Setiap periode tersebut memiliki ciri dan karakteristik yang berbeda tapi masih saling berkaitan dengan budaya manusia yang hidup di masa itu..

3) *Lingkungan Alam Indonesia*

Secara umum, kenampakan alam Indonesia terdiri atas daratan dan perairan. Wilayah lautan Indonesia lebih luas daripada wilayah daratan. Indonesia terletak di daerah tropis dan beriklim panas. Di samping itu, Indonesia memiliki dua musim yaitu musim hujan dan kemarau. Indonesia dikenal memiliki tanah yang subur. Tanah di Indonesia dapat ditanami aneka tanaman.

D. *Studi Kasus dan Eksisting*

1) *Studi kasus*

Studi kasus ini bertujuan untuk memahami secara khusus bagaimana sebuah film animasi taraf internasional menciptakan dunia atau desain environment yang sesuai karakter hewan dan cocok untuk penonton di zaman ini. Berbagai aspek dikaji pada studi ini meliputi konsep pembangunan dunia fiktif, pengadaptasian unsur budaya dan unsur alam, serta proses kreatifnya. Film animasi yang digunakan dalam studi ini adalah Zootopia dan The Angry Bird Movie.

2) *Studi eksisting*

Studi eksisting ini bertujuan untuk membandingkan beberapa jenis serial animasi yang relevan dari aspek visual dan teknisnya. Khususnya pada bagaimana pengaplikasian environment pada serial animasi setiap satu season, seberapa besar skala desain yang dibutuhkan secara umum pada serial

animasi, dan bagaimana memanfaatkan unsur dunia nyata untuk diterapkan ke dalam desain.

III. METODE PENELITIAN

A. *Observasi*

Observasi ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapat gambaran visual tentang lingkungan habitat burung secara umum dan khusus serta memahami interaksi antara burung dengan lingkungannya.

B. *Wawancara*

Wawancara ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan saran desain environment yang sesuai dan berpotensi di pasar animasi global dengan membawa unsur-unsur lokal.

C. *Focus Group Discussion*

Focus Group Discussion (FGD) bertujuan untuk memperoleh saran untuk desain environment yang efektif dan kualitas hasil akhir yang optimal ketika dieksekusi saat proses produksi.

D. *Studi Pustaka*

Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh pemahaman secara mendalam tentang teori yang berkaitan dengan environment animasi sebagai acuan dasar untuk merancang environment animasi.

E. *Studi Eksisting*

Studi eksisting merupakan studi komparasi dari penelitian dan perancangan sejenis yang sudah pernah ada baik berupa jurnal ilmiah maupun film-film animasi sejenis yang telah sukses. Studi eksisting dapat berfungsi sebagai acuan dalam menciptakan environment yang believable, unik dan membangun suasana lingkungan yang sesuai cerita dengan baik.

F. *Analisis Hasil Penelitian*

Berikut adalah analisis hasil dari penelitian yang telah dilakukan:

- 1) Pentingnya menciptakan desain environment yang memberikan pengalaman baru bagi penonton global dengan konten khas lokal di dalamnya yang believable (dapat dipercaya), memorable (mudah diingat), berkaitan dengan penonton, dan mudah dipahami.
- 2) Setiap elemen *environment* harus berkaitan dengan cerita dan mudah dipahami penonton secara umum.
- 3) Membangun sebuah lingkungan kota peradaban hewan dalam animasi bisa dilakukan dengan mengambil bentuk dan pola dari unsur fisik hewan dan habitatnya untuk dimasukkan ke desain environment yang representasi dari kota asli di dunia nyata.
- 4) Dibutuhkan banyak desain set tempat/lokasi yang terpadu dalam satu season untuk memperkaya cerita yang ada dalam setiap episode.
- 5) Pengadaptasian unsur fisik budaya lokal ke dalam desain environment dapat membantu mengkomunikasikan kepada penonton tentang identitas lokal.

IV. KONSEP DESAIN

A. Konsep Cerita

Konsep cerita animasi “Little Bird” mengangkat tema tentang bullying atau perundungan yang merupakan inti utama dari permasalahan di setiap episodenya dalam serial animasi ini. Karakter utama, seekor burung kecil bernama Bli adalah yang selalu menjadi korban bullying oleh karakter lain di sekitarnya..

B. Konsep Dunia

Konsep dunia dalam perancangan ini adalah sebuah dunia fiksi atau fantasi yang di dalamnya berkembang peradaban modern makhluk burung. Dunia ini hanya dihuni oleh burung-burung yang berperilaku dan berpikiran maju seperti manusia. Maka untuk menunjukkan peradaban yang maju, referensi perkotaan modern dipilih sebagai ikon kemajuan sebuah bangsa burung.

C. Konsep Karakter

Karakter dalam serial animasi “Little Bird” terdiri dari bangsa burung yang berbentuk humanoid (beraktivitas seperti manusia). Mereka menggunakan atribut dan pakaian selayaknya manusia, sayapnya telah berevolusi dan berubah fungsi menjadi tangan sehingga tak dapat terbang. Jenis burung yang diadaptasi sebagai karakter di animasi ini adalah beberapa jenis burung endemik di Indonesia.

D. Desain Environment

Desain *environment* untuk serial animasi “Little Bird” terbagi menjadi beberapa macam untuk beberapa karakter dan untuk kebutuhan cerita di episode pertama:

1) Desain rumah Bli

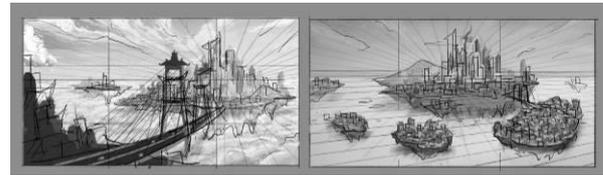
Bli merupakan karakter utama yang diadaptasi dari burung endemik Indonesia jenis Jalak Bali berasal dari Bali. Maka referensi desain rumah yang digunakan diambil dari rumah tradisional khas Bali. Desain rumah Bli menggunakan bentukan-bentukan dan material khas Bali, mulai dari bentukan pagar, gapura, atap, hingga pada penggunaan material batuan pada dindingnya seperti pada rumah/ bangunan tradisional yang ada di Bali. Vegetasi tanaman di sekelilingnya juga menggunakan pohon-pohon kelapa yang identik dengan Bali.

Selain unsur Bali, rumah karakter utama Bli juga dikombinasikan dengan ciri khas dari karakter tersebut dengan bentukan kepala Bli dengan mahkota khas Bali di bagian atasnya dan bermaterial dari batu. Bentuk pintu dan jendelanya juga dibentuk lebih melengkung menyesuaikan bentuk dari tubuh karakter utama.

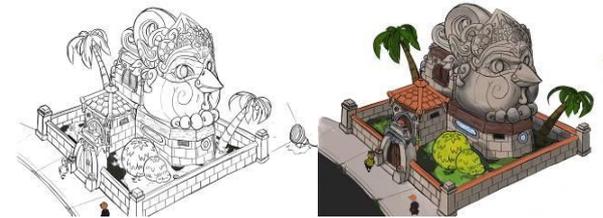
Secara keseluruhan, bentukan di setiap bagiannya di buat lebih *stylized* dengan bentuk yang sedikit dilebih-lebihkan. Kombinasi warna juga diambil dari referensi aslinya dan diatur saturasinya lebih cerah.

2) Desain rumah Jim

Jim adalah karakter utama yang paling usil suka *bully* Bli. Jim berbadan besar dan diadaptasi dari burung Elang Flores yang berasal dari pulau Flores. Bentuk desain rumah Jim diambil dari rumah tradisional Flores yaitu rumah adat Mbaru Niang yang berbentuk seperti topi kerucut. Bentuknyadi buat lebih pendek dari referensi aslinya.



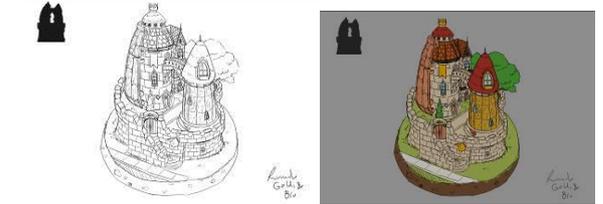
Gambar 8. Desain konsep dunia Little Bird.



Gambar 9. Desain rumah Bli.



Gambar 10. Desain rumah Jim.



Gambar 11. Desain rumah Goldy.



Gambar 12. Desain rumah Prof Oil.

Untuk mengidentifikasi sebagai rumah Jim, maka diberi tambahan cerobong asap beratap yang berbentuk seperti tangan mengepal ke atas untuk menggambarkan tubuh Jim yang kekar dan berotot.

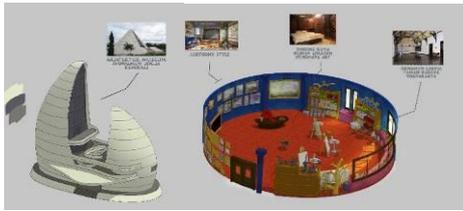
3) Desain rumah Goldy

Goldy adalah karakter yang diadaptasi dari burung Cenderawasih Raggiana yang berasal dari Papua. Goldy juga merupakan karakter yang paling kaya di kotanya yang angkuh dan suka pamer. Maka desain rumahnya lebih besar seperti istana dengan beberapa tingkat lantai dan menara. Unsur papua yang diambil adalah bentukan atap yang berbentuk lebih bulat kerucut dan menggunakan material dari jerami seperti rumah-rumah tradisional adat Honai dari Papua.

Selain itu, untuk mendukung unsur Papua yang dominan unsur alam, maka digunakan konsep rumah rustik dengan tekstur alam di setiap bagiannya, seperti batu, kayu dan jerami, serta dengan pepohonan disekitarnya. Kemewahan ditunjukkan dengan bentuk mahkota emas di ujung atap bangunan utamanya.

4) Desain rumah Prof Oil

Karakter Prof Oil adalah karakter pendukung yang merupakan seorang profesor cerdas yang suka menciptakan



Gambar 13. Desain konsep gedung sekolah dan interior kelas.



Gambar 14. Desain properti untuk kebutuhan episode 1.



Gambar 15. Aset 3D untuk episode 1.



Gambar 16. Implementasi 3D environment dalam cerita.

alat-alat canggih. Prof Oll diadaptasi dari burung hantu endemik dari Jawa Barat. Maka desain rumahnya mengambil dari bangunan khas Jawa Barat, yaitu kombinasi dari rumah adat Jolopong dan Observatorium Bosscha. Kombinasi tersebut terlihat pada atapnya yang mengambil bagian kubah teropong dari Observatorium Bosscha dan sampingnya dari atap rumah Jolopong. Penggunaan referensi Observatorium Bosscha sangat cocok dengan karakter Prof Oll yang seorang profesor.

5) Kebutuhan desain untuk episode 1

Episode 1 berjudul Art Classroom berlokasi di kelas seni rupa di sebuah sekolah seni yang besar. Episode ini bercerita tentang sebuah kompetisi melukis oleh guru dan kurator untuk para siswanya yaitu karakter Bli, Jim dan Vincent. *Scene outdoor* hanya terlihat sebentar di awal sebagai *establish scene* dan *scene interior* kelas lebih banyak sehingga dibutuhkan desain interior yang lebih detail beserta propertinya.

Setelah diperoleh kebutuhan desain untuk episode satu dari cerita, maka desain dilakukan dengan acuan cerita dan disesuaikan kriteria desain. Bentuk sekolah mengambil referensi bentuk dari paruh burung sehingga dapat dipahami sebagai sekolah yang diperuntukan untuk burung. Konsep yang diambil adalah bangunan modern karena dunianya modern yang berada di tengah-tengah perkotaan. Hal tersebut dapat dilihat pada bentuk minimalis dan penggunaan fasad kaca di bagian yang menghadap ke dalam.

Sedangkan pada desain interior ruangan kelas, mengacu pada storyboard berbentuk melingkar. Juga menerapkan gaya *stylized* yang lebih sedikit asimetris pada beberapa elemen seperti pintu, jendela, pilar dan properti. Untuk menunjukkan unsur Indonesianya, maka digunakan tekstur dengan motif batik di lantainya. Warna yang digunakan

cerah dan dengan saturasi normal.

Penataan interiornya menyesuaikan dengan cerita yang karakternya lebih banyak beraktivitas di tengah ruangan. Sehingga objek penting yang berinteraksi dengan karakter secara langsung berada ditengah ruangan yaitu peralatan melukis dan objek lukis. Untuk objek pendukung lainnya seperti papan tulis, rak, lemari, dan benda-benda kecil berada di pinggir sekeliling ruangan.

Properti yang didesain juga mengikuti kebutuhan cerita. Terdapat properti utama yang digunakan oleh tokoh karakter dan properti pendukung yang mendukung suasana kelas seni dan sebagai dekorasi. Khusus pada desain peralatan melukis mulai dari kanvas, kuas, kursi dan meja, bentuknya mengikuti proporsi bentuk setiap karakter. Karena ketiga karakter utama yang bermain di episode ini memiliki ukuran tubuh yang kontras antara satu dengan yang lainnya. Properti utama lainnya adalah objek lukis yang berupa still life yang diletakkan di atas meja. Desainnya tidak jauh beda dengan referensi aslinya, sehingga lebih mudah dipahami oleh penonton objek apa saja yang ada.

Properti pendukung terdiri dari beragam objek yang biasa ada di kelas seni. Semuanya menerapkan gaya *stylized* dan menambahkan bentuk burung dan unsur alam untuk lebih mendukung dunia fiksi burung.

V. IMPLEMENTASI DESAIN

Implementasi desain terletak pada proses produksi animasi yang memproduksi environment 3D sesuai dengan konsep desain yang telah dibuat. Secara garis besar terdapat dua proses pada implementasi desain environment ini. Pertama adalah produksi asset-aset 3D yang dibutuhkan. Selanjutnya asset-aset tersebut digunakan bersama karakter untuk dianimasikan menjadi hasil akhir tayangan animasi.

A. Implementasi Aset 3D Episode 1

Sesuai desain konsep yang telah dibuat untuk episode satu, maka dibuat objek 3D-nya sejumlah yang dibutuhkan pada proses modeling 3D. Setelah itu pemberian warna dan tekstur. Lalu pemberian efek dan pencahayaan.

Pada awal *scene* episode satu, dibutuhkan sebuah visual gedung sekolah yang berada di tengah perkotaan. Maka Objek utama sekolah dibentuk 3D-nya berdasarkan konsep dan menambah elemen pendukungnya berupa bangunan-bangunan di sekitarnya dan taman di sekitar sekolah.

Sedangkan pada objek 3D interiornya dibuat lebih detail dengan properti yang lebih banyak. Keseluruhan kelas dibuat 3D modelnya dan ditata sesuai lokasinya sehingga terlihat seperti nyata. Setelah proses modeling 3D asetnya selesai, maka setiap objek diberi warna dan tekstur sesuai konsep yang sudah dibuat.

B. Implementasi 3D Environment dalam Episode 1

Setelah proses produksi aset 3D model, maka sudah siap untuk digabungkan bersama karakter untuk dianimasikan. Sebelum penganimasian karakter, terlebih dahulu dilakukan penataan sudut pandang kamera dan karakter. Pada proses penataan ini juga dilakukan pengaturan tata letak cahaya untuk mengoptimalkan hasil akhir dari animasi nanti. Pencahayaan pada episode ini menggunakan 2 macam

cahaya yaitu cahaya alami dan buatan. Cahaya alami berasal dari luar yaitu matahari sebagai main light, dan cahaya buatan dari dalam ruangan yaitu lampu sebagai fill light.

VI. KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Dari hasil perancangan yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Pentingnya menciptakan desain environment yang memberikan pengalaman baru bagi penonton global dengan konten khas lokal di dalamnya yang believable (dapat dipercaya), memorable (mudah diingat), berkaitan dengan penonton, dan mudah dipahami.
- 2) Lima elemen pembentuk diperlukan untuk membangun sebuah dunia fiksi yaitu geografi, budaya, kelas sosial, sejarah, dan teknologi. Setiap elemen harus berkaitan dengan cerita dan mudah dipahami penonton secara umum.
- 3) Membangun sebuah lingkungan kota peradaban hewan dalam animasi bisa dilakukan dengan mengambil bentuk dan pola dari unsur fisik hewan dan habitatnya untuk dimasukkan ke desain environment yang representasi dari kota asli di dunia nyata. Sehingga dapat dipahami dan dirasakan penonton sebagai dunia hewan yang maju.
- 4) Arsitektur adalah unsur utama yang paling menonjol dari perkotaan. Sehingga studi arsitektur Nusantara dibutuhkan untuk merancang kota fiksi yang mengambil referensi dari perkotaan di Indonesia. Selain itu perlu penyederhanaan bentuk arsitektur dalam menggunakan gaya stylized.
- 5) Teknik modular rumah/ bangunan sangat membantu dalam efisiensi produksi aset environment yang jumlahnya cukup banyak.
- 6) Dibutuhkan banyak desain set tempat/lokasi yang terpadu dalam satu season untuk memperkaya cerita yang ada dalam setiap episode.
- 7) Pengadaptasian unsur fisik budaya lokal ke dalam desain environment dapat membantu mengkomunikasikan kepada penonton tentang identitas lokal.

- 8) Desain yang terlalu unik atau sangat berbeda dibanding pada umumnya, maka akan susah diserap oleh penonton dalam skala yang besar. Tuliskan kesimpulan dari penelitian yang artikelnya Anda tulis ini tanpa mengulang hal-hal yang telah disampaikan di Abstrak. Kesimpulan dapat diisi pula tentang pentingnya hasil yang dicapai dan saran untuk aplikasi dan pengembangannya.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian, maka penulis merekomendasikan berupa saran-saran sebagai berikut:

- 1) Perancangan environment serial animasi 3D tidak hanya dibutuhkan kemampuan pengolahan 3D, tapi juga kemampuan penciptaan konsep environment melalui gambar 2D terlebih dahulu.
- 2) Dibutuhkan sebuah tim untuk mengeksekusi environment serial animasi "Little Bird" ini, baik dalam implementasi 3D-nya maupun penciptaan desain setiap asetnya berdasarkan kriteria yang sudah dibuat penulis sebab jumlahnya yang banyak dan waktunya yang pendek untuk dapat tayang.
- 3) Proses post produksi harus dilakukan untuk menyempurnakan aplikasi environment pada animasi 3D seperti visual efek, color grading, dan pencahayaan.
- 4) Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan dan membutuhkan validasi pasar untuk memastikan nilai pasar pada animasi ini, khususnya pada bagian environment.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. S. P. Irawan and A. Hamzah, "Perancangan Environment 3D Sebagai Pendukung Film Animasi Motivasi „TRY OUT” dengan Konsep Urban Life and Junior High Education," Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya, 2012.
- [2] H. Bacher and D. Hahn, *Dream Worlds: Production Design for Animation*. Melbourne: Routledge, 2007.