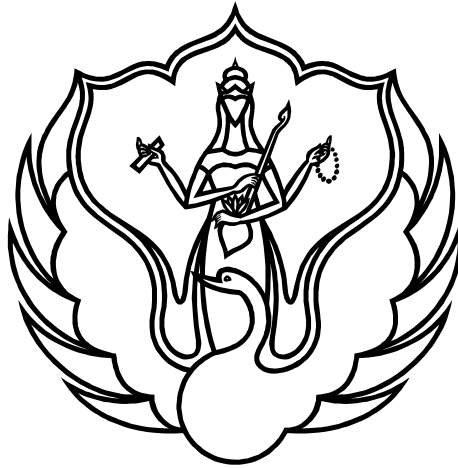


PUBLIKASI ILMIAH
TUGAS AKHIR PENCIPTAAN KARYA SENI

MEDIA EDUKASI
PELESTARIAN ORANGUTAN DALAM WUJUD GIM 3D
“WHEN PONGO HAS A PLAN”



Fauzan Akmal
NIM 1700193033

Pembimbing:

1. Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T.
2. Mahendradewa Suminto, M.Sn.

PROGRAM STUDI D-3 ANIMASI
JURUSAN TELEVISI
FAKULTAS SENI MEDIA REKAM
INSTITUT SENI INDONESIA YOGYAKARTA

2020

**HALAMAN PENGESAHAN
PUBLIKASI ILMIAH TUGAS AKHIR PENCIPTAAN KARYA SENI**

Judul:

**MEDIA EDUKASI
PELESTARIAN ORANGUTAN DALAM WUJUD GIM 3D
"WHEN PONGO HAS A PLAN"**

Disusun oleh:

**Fauzan Akmal
NIM 1700193033**

Publikasi Ilmiah Tugas Akhir Penciptaan Karya Seni Animasi ini telah disetujui oleh Program Studi D-3 Animasi (Kode Prodi: 90446), Jurusan Televisi, Fakultas Seni Media Rekam, Institut Seni Indonesia Yogyakarta, pada tanggal
...0-4-AUG-2020...

Pembimbing I



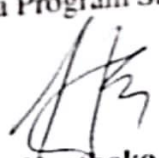
**Dr. Samuel Gandang Gunanto, S.Kom., M.T.
NIDN 0016108001**

Pembimbing II



**Mahendradewa Suminto, M.Sn.
NIDN 0018047206**

Mengetahui,
Ketua Program Studi



**Tanto Harthoko, M.Sn.
NIP 19710611 199803 1 002**

MEDIA EDUKASI
PELESTARIAN ORANGUTAN DALAM WUJUD GIM 3D
“WHEN PONGO HAS A PLAN”

Fauzan Akmal
NIM 1700193033
D-3 Animasi, ISI Yogyakarta

ABSTRAK

Sebuah kondisi yang memprihatinkan ketika satwa langka yang dilindungi khususnya Orangutan yang masih terus menurun populasinya hingga saat ini akibat beberapa faktor yang tentu saja melibatkan manusia didalamnya. Situasi ini dikemas menjadi sebuah permainan yang dapat memberikan pesan kepada generasi muda untuk sadar akan pentingnya menjaga satwa langka agar tidak hilang dari bumi kita.

Animasi 3D merupakan teknik yang digunakan dalam proses pembuatan gim “*When Pongo has a Plan*” dengan melalui 3 tahapan yaitu praproduksi (*Game design*, riset, desain karakter, dan *Prototyping*), produksi (*Modelling character*, *Modelling Environment*, *Animating*, *Programming*, *User interface* dan Musik, dan Komik atau *Cut scene*), dan pascaproduksi (*Assembled*, *Debugging* dan *mastering*). Permainan Animasi 3D “*When Pongo has a Plan*” terdiri dari 3 tingkatan level. Jumlah aset mencapai 47 aset 3D dan 57 aset 2D dengan format 1920x1080 px 24 fps (*frame per second*).

Kata kunci : Orangutan, Satwa Langka, Permainan

ABSTRACT

It is an poor condition when protected endangered species especially orangutans are still decreasing in population until now due to several factors which of course involve humans in them. This situation is packaged into a game that can give a message to the young generation to be aware of the importance of protecting endangered species from extinction.

3D animation is a technique used in the process of making the game "When Pongo has a Plan" by going through 3 stages, namely preproduction (game design, research, character design, and prototyping), production (character modeling, modeling environment, animating, programming, user interface and Music, and Comics or Cut scenes), and post-production (Assembled, Debugging and mastering). 3D animation game "When Pongo has a Plan" consists of 3 levels. Total assets reached 47 3D assets and 57 2D assets with a format of 1920x1080 px 24 fps (frames per second).

Keywords : Orangutan, Endangered, Game

A. PENDAHULUAN

1) Latar Belakang

Sebuah ide untuk mengangkat kisah satwa Orangutan yang terancam punah menjadi sebuah permainan interaktif setelah melihat kabar dan berita bahwa tentang satwa ini yang populasinya menurun akibat penyempitan lahan dan perdagangan satwa eksotis mengantarkan penulis untuk mengembangkannya menjadi sebuah Gim animasi 3D interaktif bertemakan edukasi tentang satwa Orangutan. Menurut Hermawan, Herumurti, dan Kuswardayan dalam (Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Berjenis Puzzle, RPG dan Puzzle RPG Sebagai Sarana Belajar Matematika)(2017, 197),

pada tingkat yang sederhana, game edukasi dapat didefinisikan sebagai pembelajaran yang difasilitasi oleh penggunaan permainan. Pengembangan game edukasi adalah sebuah bentuk inovasi dari sebuah multimedia interaktif yang berisikan konten pendidikan. Dalam pengertian yang lebih luas, desain game edukasi yang efektif harus mencapai keseimbangan antara unsur kesenangan di dalam permainan dan nilai pendidikan. Game edukasi merupakan hubungan antara pendidikan dan hiburan.

Kondisi tersebut akhirnya dikonversi menjadi sebuah premis cerita fiksi, bercerita tentang perjuangan anak Orangutan bernama Pongo yang berjuang mencari kebebasan setelah Pongo ditangkap oleh sekelompok pemburu di pedalaman hutan Kalimantan dan berhasil melarikan diri kembali ke dalam hutan.

Menyikapi masalah tersebut, maka disimpulkan pembahasan serta Informasi ini dikemas menjadi permainan interaktif yang dapat membuat proses belajar jadi lebih menyenangkan. Kelebihan dari gim edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional, salah satu kelebihan utama game edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. Menurut Edward swing dalam Permainan yang digunakan Sebagai wadah edukasi (*Learning Process and Violent Video Games*)(2009, 887),

permainan merupakan sebuah alat yang efektif untuk mengajar karena mengandung prinsip-prinsip pembelajaran dan teknik instruksional yang efektif digunakan dalam penguatan pada level-level yang sulit.

2) Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun serta mengemas informasi tentang satwa Orangutan lewat Gim 3D “*When Pongo has a Plan*”
2. Bagaimana memproduksi sebuah Gim bertemakan satwa Orangutan “*When Pongo has a Plan*” dengan teknik 3D?

3) Tujuan

Tujuan dari penciptaan karya permainan 3D “*When Pongo has a Plan*” antara lain:

1. Untuk memberikan informasi pentingnya melestarikan satwa Orangutan lewat Gim 3D “*When Pongo has a Plan*”
2. Untuk menciptakan sebuah karya Gim 3D yang interaktif dengan menggabungkan unsur cerita, visual, serta audio yang sesuai.

4) Target Audien

Target audien karya Gim *When Pongo has a Plan* ini adalah:

1. Usia : Semua Umur
2. Jenis kelamin : Laki-laki dan perempuan
3. Pendidikan : Berbagai latar pendidikan
4. Status sosial : Semua kalangan
5. Negara : Internasional

5) Indikator Capaian Akhir

Capaian akhir dari Gim “*When Pongo has a Plan*” yaitu apabila telah melalui tahapan-tahapan produksi, sehingga menjadi satu permainan animasi 3D yang memenuhi unsur-unsur permainan yaitu Fitur, Aturan, Cara bermain, visual antarmuka dan Desain Level. Permainan ini terdiri dari 3 tingkatan level yang didasari 1 premis dengan tahapan sebagai berikut:

a. Praproduksi

1. *Game Design*

Dengan *genre Casual, Puzzle dan Stealth*, cerita pada Gim “*When Pongo has a Plan*” bercerita tentang perjuangan anak Orangutan bernama Pongo untuk melarikan diri dari tempat pemburu yang menangkapnya untuk kembali ke dalam hutan.

2. Riset dan pengumpulan data yang diperlukan

Dilakukan beberapa riset seperti konsep visual dan teori mengenai *Flora* dan *Fauna* yang lebih diutamakan adalah tentang primata Orangutan.

3. Desain Karakter

Karakter utama pada gim *When Pongo has a plan* adalah anak Orangutan Kalimantan bernama Pongo dan terdapat 2 karakter pendukung lainnya.

4. *Prototyping*

Prototyping dengan dilakukan untuk mengetahui sistem kerja *games 3D* mampu berjalan optimal dari segi *Game design* dan *programming*.

b. Produksi

1. *Modelling*

Proses pembuatan karakter yang digunakan dalam Gim “*When Pongo has a Plan*” dilakukan di *Software 3Ds max*, ada 3 karakter terdiri dari 1 karakter utama dan 2 karakter pendukung, tahap pembuatan Model karakter dibagi menjadi 3 bagian terdiri dari *Modelling, Rigging* dan *Texturing*.

2. *Animating*

Animating berupa pergerakan karakter berlari, posisi ketika diam dan bersembunyi berbasis pada referensi yang digunakan, Proses yang digunakan adalah *Digital animate 3D*, proses ini dikerjakan pada *Software 3Ds max*.

3. *Programming*

Programming merupakan proses memberikan mekanisme ke sebuah permainan supaya bergerak sesuai dengan *game design*, *programming* dilakukan di *Software Unity*.

4. *Button & User Interface*

Pembuatan *Button & User Interface* pada *main menu* dan *gameplay* mengikuti resolusi *Standart Monitor PC*, dengan mengutamakan kenyamanan terhadap visual pemain serta mengambil konsep minimalis.

5. *Scoring Musik*

Sumber suara yang digunakan untuk game ini diambil dari suara yang akan diambil secara manual dan beberapa efek suara yang mempunyai status *Free royalty*.

6. *Cut Scene*

Dalam produksi Gim salah satu cara pengenalan cerita yang cukup efisien adalah dengan *Cut Scene* yang akan dibagi menjadi 2 bagian berbeda.

c. Pascaproduksi

1. *Assembled*

Assembled merupakan proses menggabungkan setiap unsur mulai dari Aset, *UI*, musik, efek suara serta mekanisme yang ada menjadi sebuah satu permainan utuh menggunakan *engine Unity*.

2. *Deploying*

Deploying merupakan proses *exporting game* dari *games engine* ke satu *package file* format *.apk* atau *.exe* untuk sistem operasi Windows 8/10.

3. *Mastering*

Tahap final dalam proses pembuatan *games "When Pongo has a Plan"* instalasi *games 3D* file format *.apk* atau *.exe* ke dalam Windows dan proses *burning* ke dalam *DVD-R* dan dimasukkan ke dalam wadah *DVD-R* bersampul.

4. *Display dan Merchandising*

Display karya akan dilakukan setelah karya selesai dibuat, selain dapat memainkan karya yang telah dibuat ada pula *Merchandising*, Poster, Infografis sebagai pelengkap display nantinya.

B. LANDASAN TEORI

Proses pengembangan ide kreatif gim animasi 3D “*When Pongo has a plan*” berawal dari berita serta artikel yang menyatakan bahwa populasi Orangutan di Indonesia semakin berkurang akibat kegiatan manusia yang mengganggu habitat alami si kera besar Asia tersebut. Menurut Wanda Kuswanda dalam Orangutan batang toru kritis di ambang punah (2007, 1),

Penyusutan populasi ini terjadi karena masih kurang efektif upaya untuk menghentikan laju kerusakan hutan sebagai habitat orangutan. Selain itu, ancaman bagi kelangsungan hidup orangutan dan habitatnya masih terjadi akibat perburuan liar untuk kebutuhan subsisten atau religius, perdagangan satwa liar; dan konversi hutan untuk kepentingan di luar kegiatan kehutanan, seperti perkebunan, pertanian, dan industri.

Cerita pada Gim *When Pongo has a Plan* dikemas dengan ringan dan singkat serta menggambarkan kondisi dimana Orangutan Kalimantan masih sering sekali konflik dengan manusia, Pongo yang sedang bermain di dalam hutan Kalimantan terjebak perangkap yang sengaja dipasang oleh sekelompok pemburu yang juga sedang menebang pohon secara illegal. Menurut Hardi Baktiantoro dari LSM perlindungan Orangutan dalam penyelesaian konflik Orangutan dan manusia.

perusahaan kelapa sawit menganggap bahwa orang utan adalah hama yang sangat merugikan. Mereka mengupah masyarakat setempat untuk membunuh orangutan, pembayaran dilakukan dengan menunjukkan bukti, biasanya berupa telapak tangan.

Dalam penciptaan karya film permainan “*When Pongo has a plan*” teknik animasi yang digunakan adalah animasi tiga dimensi. Menurut Syeda Binish Zahra dalam *Effect of visual 3D animation in education*, pelajaran menggunakan animasi sebagai wadah edukasi memudahkan anak-anak untuk memahami materi. Mereka menangkap gambar ke dalam pikiran mereka dan membuat mereka lebih mudah untuk mengingatnya dibandingkan dengan mengingat teks sama pada buku, mereka akan menemukan kesenangan dan menjadikan itu sebagai aktivitas rekreasi bagi mereka.

1. Tinjauan Karya

Secara teknik dan visual, karya yang menjadi referensi adalah karya dari Gim yang sudah cukup dikenal, terdapat dua aspek yang diambil sebagai referensi pertama segi *Gameplay* atau cara bermain, kedua segi Visual berupa Gaya visual serta cara kerja bermain maupun aturan permainan yang dijadikan sebagai referensi untuk Gim animasi 3D “*When Pongo has a Plan*”.

Dari segi *Gameplay* ada pun karya Gim yang menjadi acuan adalah:

a. Untitled Goose Game

Games 3D berjudul *Untitled Goose Game* merupakan Gim dengan *Genre Puzzle* dan *Stealth*, diproduksi oleh House House salah satu Studio Gim *Indie* yang cukup terkenal, pemain berperan sebagai angsa nakal yang mampu membuat repot semua orang, game ini memanfaatkan *Environment gamesnya* untuk menyelesaikan misi yang diberikan.



Untitled Goose Games

pada *games* 3D ini referensi yang diambil adalah referensi *gameplay*, dimana nantinya dalam *games When pongo has a plan* ini akan memanfaatkan *Environment* untuk membantu *Pongo* melarikan diri dari pemburu.

b. Zoo Battle Arena

Zoo Battle Arena merupakan Gim yang diproduksi oleh Wildlife Studios, Gim 3D PvP dimana pemain menjadi hewan yang betempur di arena dan menjadi yang terbaik dalam arena itu, hewan-hewan ini dapat menggunakan senjata seperti senapan dan tombak untuk mengalahkan lawannya.



Zoo Battle Arena

Pada *games* ini refensi yang diambil meliputi posisi kamera, Gerakan animasi dan Anatomi dari karakter Utama.

c. Pokemon Let's go Pikachu/eevee!

Pokemon Let's go Pikachu atau eevee! Salah satu Gim dari *The Pokemon Company*, di dalam Gim ini pemain diajak untuk menjadi Pokemon master dengan cara menangkap serta melatih pokemon menjadi kuat untuk mengalahkan lawan demi menjadi *pokemon trainers* terbaik.



Pokemon Let's go eevee!

Pada *games* ini referensi yang diambil meliputi visual, *cinematographic*, *color pallet*, yang menggunakan lebih banyak warna *pastel* cerah yang akan diterapkan pada Gim *When Pongo has a Plan* agar terlihat lebih eksperimental.

C. PERANCANGAN

1) Tema

Terinspirasi dari kejadian nyata yang dialami Orangutan di alam liar yang dikembangkan menjadi cerita fiksi bercerita tentang seekor Orangutan kecil dari Kalimantan yang tertangkap oleh pemburu di dalam hutan lalu dia dibawa ke tempat untuk dikurung namun tanpa sengaja Orangutan tersebut berhasil keluar dari kurungan tersebut.

2) Sinopsis

Bercerita tentang seekor Orangutan kecil dari Kalimantan diangkat menjadi sebuah permainan, cerita dari permainan ini bermula ketika seekor Orangutan kecil ditangkap oleh pemburu dan dia dikurung di dalam gudang para pemburu tersebut, namun tanpa sengaja gerbang kurungan tersebut terbuka dan Orangutan kecil itu berhasil keluar, namun dia masih harus berjuang untuk lari kembali ke dalam hutan tanpa terlihat oleh pemburu yang berjaga.

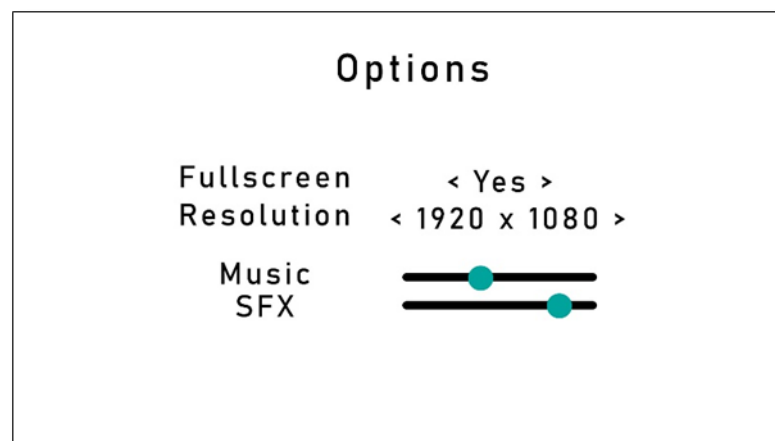
3) Deskripsi Permainan

- Nama : When Pongo has a plan
- Genre : *Casual. Puzzle* dan *Stealth*
- Platform : Komputer (PC)
- Gameplay : Pemain diharuskan menyelesaikan misi serta memecahkan teka-teki disetiap level tanpa diketahui musuh yang berjaga.

4) Mock up Permainan



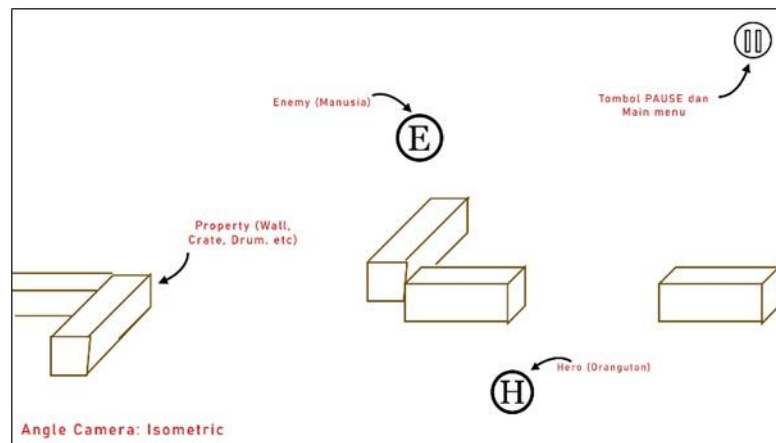
Mock up bagian Main menu



Mock up bagian Option

- Background* merupakan visual dari karakter yang ada di dalam permainan ini.
- Terdapat judul berupa Logo dari permainan *When Pongo has a plan*.
- Ada 5 fungsi tombol yaitu *Start, Info, Option, Credit* dan *Exit*

- d. Tombol *Start* untuk memulai permainan yang diawali dengan komik, *How to play* dan *Gameplay*.
- e. Tombol *Info* berisi Infografis tentang informasi singkat tentang satwa Orangutan.
- f. Tombol *Option* untuk pengaturan permainan, *Credit* untuk memberi *tribute* dari pembuat permainan, dan *Exit* untuk keluar dari permainan.

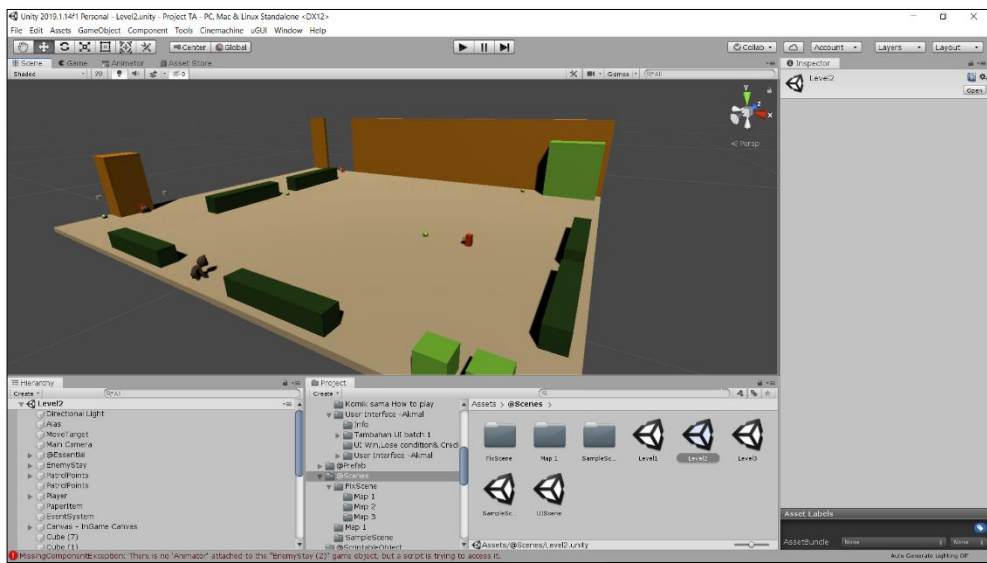


Mock up bagian Gameplay

- a. Karakter utama bergerak sesuai arah *Cursor* yang digerakan pemain.
- b. Pemain diberi misi yang berbeda-beda di setiap level.
- c. Level yang diberikan bertujuan memberikan petunjuk untuk memecahkan teka-teki di setiap level.
- d. Musuh yang berjaga akan mengawasi jika ketahuan musuh akan mengejar karakter utam hingga tertangkap.
- e. Cara lari dari kejaran musuh dengan cara bersembunyi ke semak-semak.
- f. Kondisi menang jika kita berhasil memecahkan teka-teki dan berhasil keluar dari level tersebut.
- g. Kondisi kalah jika kita tertangkap oleh musuh.

5) Prototyping

Proses pembuatan *prototype* dilakukan dengan cara membuat rancangan seperti *level design* yang sudah dibuat dengan meletakkan beberapa *dummy* berupa *mesh* berbentuk kotak untuk melihat *layout* dari level tersebut lalu dilakukan tes mekanisme sesuai rancangan *game design*.



Prototype Gameplay Level 2

6) Desain Karakter

Pada permainan “*When Pongo has a Plan*” terdapat 1 karakter utama yang akan dimainkan Pemain dan 2 karakter pendukung yang berperan sebagai *Enemy*. Berikut ini adalah penjelasan dan gambar rancangan desain karakter.

a. Pongo

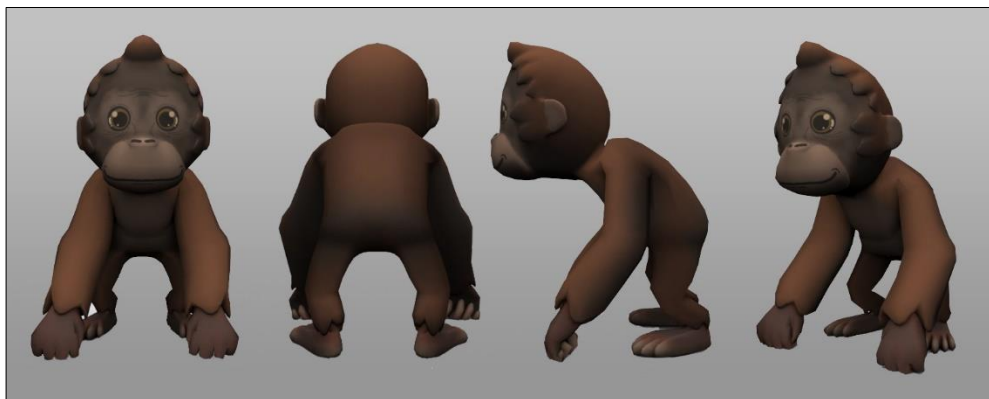
Pongo adalah **Protagonist** yang berarti karakter utama pertama di dalam cerita. Pongo adalah Orangutan kecil dengan bulu berwarna Coklat kemerahan, dia salah satu dari Ordo *Primates* atau Primata yang berada di Asia. Pongo adalah Orangutan Kecil yang masih memiliki rasa ingin tahu yang besar, dengan tinggi badan 80cm dan berat 15 kg.

Konsep awal dari Pongo tadinya merupakan Orangutan dewasa dengan badan besar dan muka yang menyeramkan namun setelah melalui tahapan konsultasi akhirnya diubah menjadi sosok yang lebih lucu dan terlihat ramah

supaya lebih cocok jika dijadikan tokoh utama. Pongo adalah Orangutan jantan dengan tubuh gempal dengan bulu berwarna Coklat kemerah-merahan, dengan mata bulat besar dengan pupil hitam, kornea berwarna jingga.



Konsep Awal karakter *Pongo*



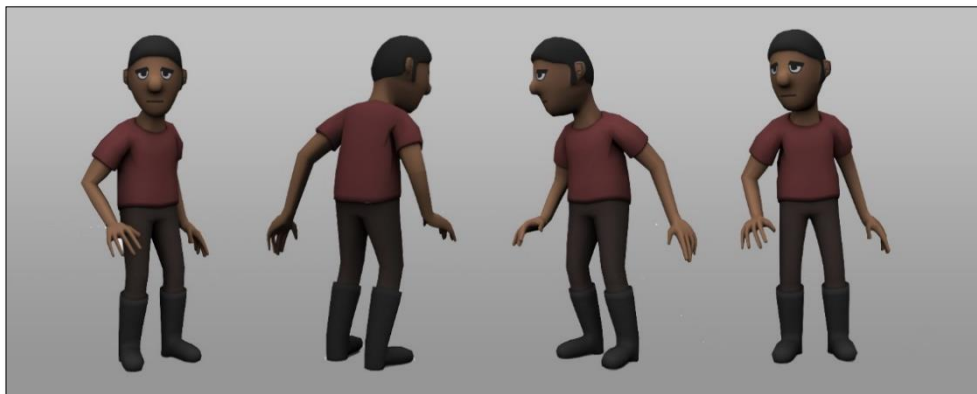
Hasil akhir Karakter *Pongo*

b. Cung si Pemburu kurus

Konsep awal Cung merupakan seorang pemburu berambut keriting dengan ikat kepala serta selalu membawa kapak ditangannya namun dikarenakan kurang menunjukkan ciri khas dari karakter tersebut, akhirnya diubah dari segi perawakannya menjadi bertubuh kurus atau Cungkring dan memiliki warna kulit yang gelap.



Konsep awal pemburu 1 "Cung"



Hasil akhir Pemburu 1 "Cung"

c. Lamu si Pemburu Gendut

Lamu merupakan teman dari Cung yang memiliki ciri-ciri bertubuh Gendut atau Gempal, dari konsep awal yang berubah dari Lamu hanyalah pakaiannya saja untuk menjadi pembeda dari Cung, bisa dibilang Lamu merupakan atasan dari Cung yang membuat dia sering memberi pekerjaan kepada Cung dan sering kali memarahinya jika tidak dikerjakaan dengan benar



Hasil akhir Pemburu 1 “Cung”



Hasil akhir Pemburu 2 “Lamu”

7) *Software*

Software yang digunakan adalah :

a. *Unity Engine 2019.1.14f1*

Digunakan untuk proses pembuatan mekanisme pada permainan, bahasa C# digunakan dalam proses ini.

b. *3ds Max 2019*

Digunakan untuk proses pembuatan Aset mulai dari *Modelling, Rigging* dan *Animating*.

c. *Substance Painter 2019*

Digunakan untuk proses *Texturing* pada Aset yang telah dibuat

d. *Photosop CC 2019*

Digunakan untuk proses pembuatan *Texturing dan background*.

e. *Audacity*

Digunakan untuk proses *Mixing* audio yang digunakan untuk *Background music* dan *Sound effect*.

8) *Background Music*

Musik yang digunakan adalah Jenis Musik *Free Royalty* dan bisa di-*download* pada situs freesound.org dan bensound.com, musik yang sudah di-*download* masuk tahap *Mixing* untuk menambahkan *Ambience* pada music agar terlihat lebih hidup.

D. PEMBAHASAN KARYA

1) *Orientasi Cerita*

Orientasi cerita atau awal cerita dari permainan dibuat menjadi komik bisu tanpa teks, berkisah Pongo dan induknya sedang berayun di atas pohon, tidak lama Pongo melihat ada buah lezat di dasar tanah dan langsung turun kesana tanpa sepengetahuan Induknya, ternyata buah tersebut adalah umpan yang sengaja dipasang oleh para pemburu untuk menangkap hewan-hewan dengan cara ilegal,

Pongo yang tertangkap dimasukkan ke dalam kandang dan dibawa ke gudang pemburu tersebut jauh di pinggir hutan, namun setelah beberapa jam disana Pongo yang terlihat sedih melihat seekor kupu-kupu yang hinggap di tuas pembuka

kandang tersebut dan tanpa sengaja membuka pintu kandang tersebut, Pongo yang terkejut dan senang langsung keluar dari kandang.



Orientasi Cerita (Slide 1)



Orientasi Cerita (Slide 2)

2) *Gameplay*

Pongo dapat memanfaatkan berbagai jenis benda yang ada disekitarnya untuk membuat jebakan atau pengalihan yang dapat membantu Pongo dalam upaya pelarian dirinya kembali ke dalam hutan.



Screenshot Level 1

Level 1 berlatar pada gudang tempat awal Pongo dibawa dan ditempatkan disitu dan tidak sengaja bisa membuka kandang tersebut dan keluar, dalam level 1 terdapat 1 musuh yang berjaga di dekat pintu keluar, dimana Pongo harus membuat pengalihan agar musuh tersebut pindah dari posisi tersebut.



Screenshot Level 2

Level 2 berlatar tempat setelah Pongo berhasil keluar dari gudang (Level 1), pada level ini terdapat 3 musuh dimana Pongo harus mengumpulkan apel yang tersebar di area tersebut dan memasukkannya ke dalam kotak kayu, setelah penuh Lamu akan memeriksa kotak tersebut dan memanggil Cung dan memarahinya dikarenakan cung diberi tugas untuk memberi setiap apel ke semua penjaga untuk makan siang namun semua apel tersebut masih berada di dalam kotak kayu



Screenshot Level 3

Level 3 berlatar tempat di hutan yang sudah digunduli oleh para pemburu, dimana tempat tersebut sudah dekat dengan hutan tempat, yang Pongo ingin tuju.

Di level ini Pongo harus membuat Cung menebang pohon yang di atasnya masih terdapat sarang lebah yang akan membuat semua pemburu lari ketakutan karna membuat sekumpulan lebah marah dan mengejarnya.

3) Akhir cerita

Akhir cerita ketika para pemburu masih sibuk lari ketakutan karna dikejar sekumpulan lebah yang marah, Pongo berhasil kembali masuk kedalam hutan dan tak lama Pongo berhasil menemui Induknya.

Induk Pongo bersama dengan manusia, hanya saja manusia kali merupakan *ranger* hutan dimana mereka masih peduli dengan alam dan menjaganya, menggambarkan bahwa tidak semua manusia itu ingin merusak alam.



Ending Cerita komik

A. Edukasi pengenalan satwa berbasis Permainan Digital

Edukasi tentang pengenalan Satwa Langka di Indonesia masih sangat minim, dimana masyarakat Indonesia masih menganggap menjaga dan memahami informasi tentang pelestarian satwa adalah bukan menjadi peran mereka, setiap manusia yang hidup dan menikmati bumi yang sama namun akibat ulah manusia

yang tidak bertanggung jawab yang berbuah kerugian pada ekosistem alam dan hewan-hewan yang hidup disana.

Dalam Gim “*When Pongo has a plan*” berupaya untuk memberi sudut pandang yang lebih baik kepada masyarakat dimana manusia, hewan dan tumbuhan bisa hidup. Maka dari itu beberapa upaya dilakukan dalam “*When Pongo has a plan*” untuk mengedukasi masyarakat tentang melestarikan satwa langka khususnya Orangutan lewat Penceritaan singkat dan mudah dipahami serta visualisasi karakter yang dapat menggambarkan kondisi sesungguhnya yang terjadi di alam liar dimana habitat Orangutan semakin terkikis akibat penyempitan lahan hutan yang dilakukan oleh manusia.

Berikut beberapa upaya yang dilakukan:

1. Mengubah satwa Orangutan menjadi karakter 3D

Pongo karakter utama dari permainan ini merupakan seekor Orangutan Kalimantan yang dikisahkan ditangkap oleh pemburu lalu berhasil lari dari tangkapan pemburu tersebut, dimana proses Pongo saat melarikan diri diubah menjadi *Gameplay* dari Gim “*When Pongo has a plan*”

Pembuatan karakter ini bertujuan untuk memberi informasi kepada pemain visual Orangutan jika diubah menjadi karakter Animasi 3D yang memberikan sudut pandang kepada pemain bahwa Orangutan adalah sosok yang ramah dan selain ada Orangutan yang menjadi karakter utama pada permainan ini ada juga karakter pendukung berupa Pemburu yang menjadi karakter jahat dalam permainan ini dimana itu dapat menggambarkan situasi nyata dimana Orangutan masih sering diburu dan dibunuh dikarenakan masih sering dianggap hama oleh petani lokal dan diperjual belikan sebagai hewan eksotis pada perdagangan satwa di pasar gelap dimana termasuk tindakan Ilegal dan dapat dipidana.

Orangutan telah termasuk sebagai jenis satwa liar yang dilindungi berdasarkan Undang-undang (UU) Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya, dan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 7 Tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa.

2. Menceritakan perburuan satwa langka yang ilegal

Cerita dari permainan bisa dibilang dapat menggambarkan kejadian nyata yang terjadi terhadap Orangutan di Indonesia, Menceritakan Induk Orangutan dan anaknya bernama Pongo yang awalnya hidup dengan damai di dalam hutan berubah menjadi mimpi buruk bagi Orangutan tersebut karena ulah manusia.

Pongo yang ditangkap tidak sengaja berhasil keluar adegan ini menggambarkan bahwa alam pasti memihak kepada pihak yang selalu diperlakukan tidak baik dan adil demi kepentingan pribadi.

Akhir cerita Pongo yang berhasil melarikan diri dari markas pemburu tersebut bertemu induknya yang sedang diasuh oleh manusia yang masih peduli dengan satwa liar, memperlihatkan bahwa tidak semua manusia itu jahat, masih ada manusia yang peduli akan keberagaman Flora dan Fauna di Indonesia dan lewat Gim "*When Pongo has a plan*" ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang pentingnya menjaga satwa endemik Indonesia ini agar terhindar dari kepunahan.

3. Berlatar tempat di hutan yang sudah gundul

Selain mengangkat isu tentang menjaga kelestarian satwa langka di Indonesia lewat visualisasi karakter dan penceritaan, Gim "*When Pongo has a plan*" juga menggambarkan salah satu faktor kenapa Orangutan populasinya semakin menurun hingga saat ini.

Penyempitan lahan yang dilakukan oleh manusia untuk dijadikan lahan pertanian atau pemukiman dengan cara menebang pohon tanpa mengikuti regulasi yang ada demi menjaga ekosistem alam. Pengusahaan hutan atau kegiatan logging belum memenuhi standar pengelolaan hutan lestari. Program Reduce Impact Logging (RIL), High Conservation Value Forest (HCVF), ataupun Restoring Logged Over Land (RLOL) belum sepenuhnya diterapkan dalam pengusahaan hutan.

E. KESIMPULAN

Berdasarkan penulisan laporan, berikut adalah kesimpulan yang didapatkan dari seluruh proses pembuatan karya tugas akhir Permainan When Pongo has a Plan

1. Penciptaan Permainan Animasi 3D “*When Pongo has a plan*” telah selesai diproduksi dan terjadi beberapa perubahan seiring berjalannya konsultasi seperti Judul karya dan bagian visualisasi karakter.
2. Penciptaan Permainan Animasi 3D “When Pongo has a Plan” telah selesai terdiri dari 3 Level utama dari 1 premis cerita
3. Jumlah Aset visual terdiri dari 47 Aset 3D dan 57 Aset 2D dengan *frame format* yang bisa diatur hingga 1920x1080 px 24 *fps (frame per second)*
4. Penciptaan Permainan Animasi 3D “When Pongo has a Plan” menggunakan teknik *digital drawing*, *Modelling* dan *Animating* untuk pembuatan Aset, sedangkan untuk proses pembuatan mekanisme menggunakan teknik *digital programming* dengan menggunakan bahasa komputer C# atau C sharp.
5. Cara penyampaian Informasi tentang satwa Orangutan pada Gim “*When Pongo has a plan*” dilakukan dengan cara pembuatan Infografis singkat dan dapat diakses di dalam permainan tersebut, sedangkan untuk menggambarkan kondisi memprihatinkan yang dialami Orangutan di alam liar digambarkan lewat Latar cerita dan *Gameplay* dari permainan “*When Pongo has a plan*”.

F. SARAN

Proses penciptaan Gim 3D “*When Pongo has a Plan*” telah dilalui, ada beberapa hal yang dapat menjadi saran yang membangun dan bernilai positif antara lain :

1. Memainkan gim, riset melalui buku dan internet, dan melakukan *brainstorming* bersama peminat karya seni khususnya dalam Gim *digital* dan animasi akan mempermudah membangun konsep dan ide yang matang untuk pembuatan Gim *digital*.
2. Sebelum memulai menciptakan karya memerlukan riset, agar karya dapat dipertanggung jawabkan dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

Buku

Bates, Bob. 2004. *Games Design Second Edition*. United States of America: Premier Press.

Kuswanda, Wanda. Bismark., Agus P (Ed.). 2014. *Orangutan Batang Toru: Kritis di ambang punah*. Bogor: Forda press

Rouse, Richard. 2001. *Game design: theory & practice*. Texas: Wordware publishing, Inc.

Swing, Edward. Craig A., dan Douglas A. 2009. *Learning Process and Violent Video Games*. Florida: University of Florida.

Laman

bbc.com. (2018, 31 Januari). Orang utan: Dipenggal, dipotong tangan sebagai bukti, dan dijadikan 'lauk'. Diakses pada 21 Juli 2020 dari <https://www.bbc.com/indonesia/trensosial-42879943>

Dixon, S. (2016, 25 Maret). Pre-Production and 3D modelling. Diakses pada 21 Juli 2020 dari <https://medium.com/@sdixon3/pre-production-and-3d-modelling-7619cddd8bb4>

Zahra, Binish. (2016, 9 Januari). *Effect of visual 3D Animation in Education*. Diakses pada 22 Juli 2020 <https://www.eajournals.org/journals/european-journal-of-computer-science-and-information-technology-ejcsit/vol-4-issue-1-january-2016/effect-of-visual-3d-animation-in-education/>

Gambar

<https://www.kompasiana.com/yovy/5d5aeaf1097f365609202e33/kera-besar-asia-yang-semakin-kritis-habitatnya-di-kalimantan?page=all>

<http://rahmatikapurnama.blogspot.com/2011/11/hey-look-how-cute-theyre-mereka-hanya.html>

<https://people.com/pets/heartbreaking-photos-orangutan-indonesia-forest-fires/>

<https://siedoo.com/berita-47-aku-juga-makhluk-tuhan/>

<https://www.hutanhujan.org/petisi/1083/tangkap-penebang-kayu-di-hutan>

<https://hariansib.com/Headlines/Peringati-Hari-Orang-Utan-Sedunia--Kebakaran-Hutan-Jadi-Sorotan>

<https://www.rmol.id/read/2015/12/24/229303/1/BKSAD-DKI-Diapresiasi-Karena-Merelokasi-Orangutan-Di-Ragunan>

<https://thecasualappgamer.com/zooba/>

<https://comicbook.com/gaming/news/untitled-goose-game-lego-set/>

<https://www.xiaomist.com/2018/11/this-is-game-every-fan-of-pocket.html>