



### **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 DAN PERANCANGAN

#### 3.1. Gambaran Umum

Pada perancangan ini penulis akan melakukan perancangan desain tokoh 3D. Penulis akan mencari data yang berhubungan dengan perancangan yang penulis buat. Metode yang penulis pakai adalah metode studi eksisting. Metode ini dilakukan dengan cara mengobservasi dari berbagai literatur yang bersangkutan dengan perancangan desain tokoh 3D. Penulis akan menganalisa perancangan desain tokoh 3D sesuai dengan teori yang ada pada bab 2.

Kemudian penulis melakukan penelitian menggunakan metode kuantitatif. Penulis membagikan *form* kepada anak yang berumur 6-12 tahun yang sesuai dengan target market penulis.

#### 3.2. Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metodologi studi eksisting sebagai acuan untuk membentuk sebuah tokoh dan kuesioner untuk memperoleh jawaban yang konkret.

U 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

### 3.2.1. Studi Eksisting Animasi 3D dan Desain Karakter

Penulis melakukan studi eksisting mengenai desain tokoh 3D yang akan di implementasikan pada *game*. Penulis memberikan beberapa referensi untuk dijadikan sebuah acuan pembelajaran dalam membuat desain karakter 3D.

#### 3.2.1.1. GOCCO of War



Gambar 3. 1. Gocco of War

(<http://www.siliconera.com/2015/01/23/cute-japanese-shooter-gocco-of-war-lets-you-team-up-with-friends/>)

Gocco of War adalah permainan yang dikembangkan oleh perusahaan Jepang yaitu Peakvox yang kemudian diterbitkan oleh Playism. Penulis menjadikan *game* ini sebagai acuan untuk teksturing serta modeling karena pertama tokoh di permainan ini *low poly*, hal ini dapat dilihat dari sudut yang agak patah. Setelah itu tokoh dalam permainan ini juga menggunakan gaya kartun. Warna tokoh-tokoh ini menggunakan warna yang *flat* dan memiliki sedikit gradasi.

Gradasi warna yang dimiliki antara lain lebih terang atau lebih gelap. Swasty berpendapat (2010) jika warna mampu memberi kesan, dan menentukan suka atau tidaknya orang tersebut terhadap sebuah benda.

### 3.2.1.2. A Hat in Time



Gambar 3. 2. A Hat in Time

(<http://moargeek.com/2015/03/19/hat-time-beta-preview/>)

A Hat in Time merupakan permainan yang dikembangkan oleh Gears of Breakfast. permainan ini adalah 3D *Platformer* yang menampilkan seorang gadis kecil yang menjahit topi untuk memperoleh kekuatan. Permainan a hat in time ini memiliki gaya kartun pada tokoh dan juga lingkungan. Warna – warna yang ada pada permainan ini juga menggunakan warna yang *flat* dan menggunakan warna gradasi lebih terang atau pun gelap untuk bayangannya.

Kemudian tokoh dalam permainan ini memiliki perbandingan ukuran kepala yang lebih besar dengan badannya cocok untuk anak berusia 6-12 tahun, hal ini dikemukakan oleh Tillman (2011).

### 3.2.1.3. Portal Knights



Gambar 3. 3. Portal Knights

([http://bajool.com/watch?v=\\_3bcefDsHCY](http://bajool.com/watch?v=_3bcefDsHCY))

Portal Knights merupakan permainan yang dikembangkan oleh Keen Games dan diterbitkan oleh 505 games. Tokoh dalam permainan ini memiliki *polygon* yang rendah, hal ini dapat dilihat dari bentuk yang ada pada rambut tokoh. *Style* visual yang ada pada tokoh ini adalah kartun, hal ini dilihat dari jumlah *polygon* dan juga pewarnaan tekstur pada tokoh. Kemudian ukuran kepala tokoh ini juga lebih besar dari tubuhnya karena permainan ini ditujukan untuk anak berusia 10 tahun, seperti yang pendapat Tillman (2011) jika kita tahu target audiensi maka hal tersebut akan berpengaruh terhadap *style* visual.

U M N  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.2.2. Kuesioner

Pada bagian ini penulis mencari data tentang bentuk tokoh 3D yang disukai oleh anak berumur 6 tahun sampai 12 tahun. Berdasarkan data yang telah didapat penulis, ada 23 responden yang berpartisipasi. Berikut adalah daftar pertanyaannya :

Umur berapakah anda?

6-8 tahun

9-12 tahun

Manakah dari bentuk tokoh berikut yang lebih anda sukai?

Manusia



Binatang



Gambar 3. 4. Kuesioner

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Jika anda tadi memilih lebih menyukai bentuk manusia, tokoh manakah yang lebih anda sukai ? (boleh pilih lebih dari 1)

Option 1



wreck it ralph



Subway Surfer



Option 4



Gambar 3. 5. Kuesioner

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Jika anda tadi memilih lebih menyukai bentuk binatang, tokoh manakah yang lebih anda sukai ? (boleh pilih lebih dari 1)

Option 1



Option 2



Option 3



Option 4

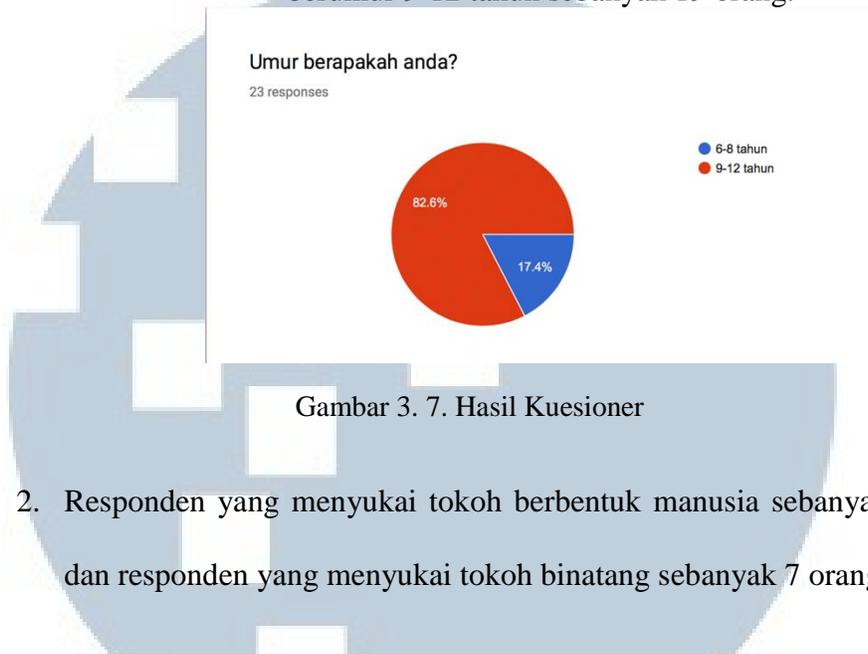


Gambar 3. 6. Kuesioner

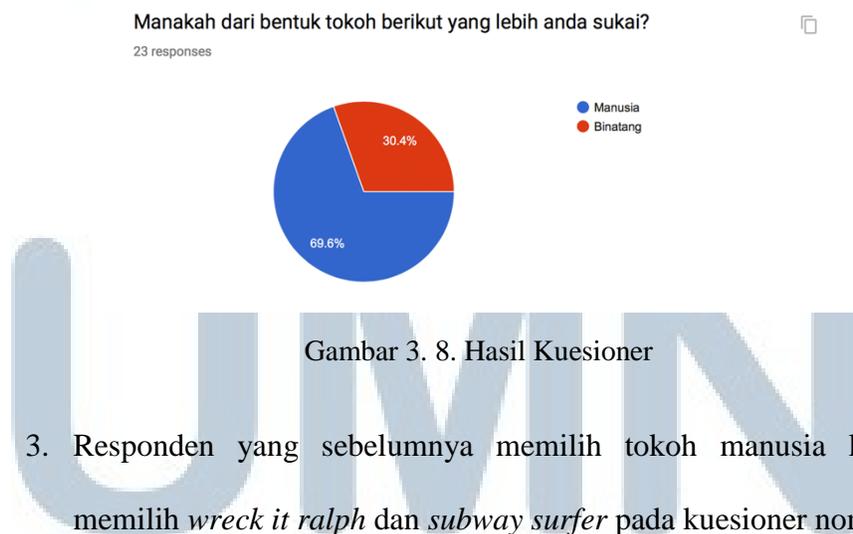
UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Data yang didapat adalah sebagai berikut :

1. Responden yang berumur 6-8 tahun berjumlah 4 orang, responden yang berumur 9-12 tahun sebanyak 19 orang.



2. Responden yang menyukai tokoh berbentuk manusia sebanyak 16 orang dan responden yang menyukai tokoh binatang sebanyak 7 orang.



3. Responden yang sebelumnya memilih tokoh manusia lebih banyak memilih *wreck it ralph* dan *subway surfer* pada kuesioner nomor 3.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

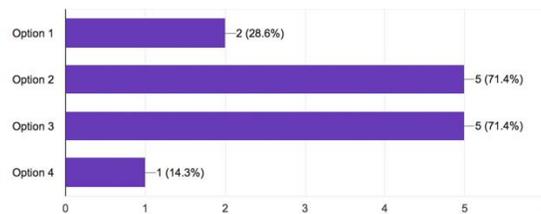


Gambar 3. 9. Hasil Kuesioner

4. Responden yang sebelumnya memilih tokoh binatang lebih banyak memilih bentuk binatang yang *cartoonist*.

Jika anda tadi memilih lebih menyukai bentuk binatang, tokoh manakah yang lebih anda sukai ? (boleh pilih lebih dari 1)

7 responses



Gambar 3. 10. Hasil Kuesioner

Data yang penulis dapatkan dari kuesioner yang telah dibagikan adalah banyak responden yang berusia 6-8 tahun berjumlah 4 orang, sedangkan 9-12 tahun berjumlah 19 orang. Bentuk tokoh yang disukai anak berusia 6-12 tahun cenderung lebih banyak memilih tokoh manusia daripada binatang. Selanjutnya bentuk tokoh yang dipilih oleh anak berusia 6-12

tahun cenderung memilih yang tidak realis. Kemudian meskipun beberapa anak memilih tokoh binatang, namun tokoh binatang yang dipilih juga bukan yang berbentuk realis. Kesimpulannya adalah anak dengan *range* umur 6-12 tahun lebih tertarik dengan bentuk tokoh manusia yang lucu serta menarik perhatian, kemudian lebih suka tokoh yang memiliki bentuk tidak realis.

### **3.3. Metodologi Perancangan**

Penulis akan menjelaskan tentang perancangan desain tokoh 3D yang akan penulis implementasikan pada *game* yang memakai baju tradisional dan beberapa aksesorisnya.

#### **3.3.1. Konsep**

Proyek yang akan penulis dan tim kerjakan, hasil akhirnya akan berupa *game* untuk melestarikan dan memperkenalkan alat musik Sulawesi Selatan kepada target *audience* yang berusia 6-12 tahun. Pada perancangan kali ini penulis akan merancang desain tokoh 3D pada *game Pa Balle Adventure*.

Perancangan karakter yang akan dibuat lebih kepada tokoh manusia. Konsep tokoh yang akan dibentuk menyerupai anak kecil dengan bentuk kepala yang agak besar namun di beberapa bagian sudah mengikuti proporsi yang seharusnya. Ada 1 tokoh sebagai *hero*, 1 tokoh sebagai *boss* yang dimana keduanya memakai baju adat dan aksesoris sesuai dengan daerah Sulawesi Selatan.

Tidak dapat dipungkiri bahwa target audiensi yang berumur 6-12 lebih menyukai tokoh yang tidak realis. Pada bagian animasi, penulis akan membuat gerakan animasi *run*, *jump*, dan *idle* yang mengacu pada 12 prinsip animasi agar membuat animasi lebih kelihatan nyata dan juga tidak kaku.

### 3.3.2. *Mood Board*

Penulis akan memberikan beberapa gambaran yang mewakili bentuk tokoh dengan bentuk kepala yang besar untuk *game Pa Balle Adventure*.



Gambar 3. 11. *Moodboard* Ukuran Kepala

(<https://ar.pinterest.com/pin/744853225843026320/> [http://wreckitralph.wikia.com/wiki/Fix-It\\_Felix,\\_Jr.\\_\(character\)](http://wreckitralph.wikia.com/wiki/Fix-It_Felix,_Jr._(character)))

<http://www.fanpop.com/clubs/sugar-rush-speedway/images/40654852/title/vanellope-von-schweetz-photo>)

Berikut ini merupakan moodboard yang mewakili pakaian pernikahan dari Makassar



Gambar 3. 12. *Moodboard* Pakaian Adat Makassar

(<http://thebridedept.com/serunya-perpaduan-adat-makassar-dan-palembang-di-pernikahan-alda-dan-fari/> <http://rahmathharis.blogspot.com/2014/12/baju-pengantin-bugis-makassar.html> <https://ivoolinsight.wordpress.com/2015/04/20/suku-bugis-dan-adat-istiadat/>)

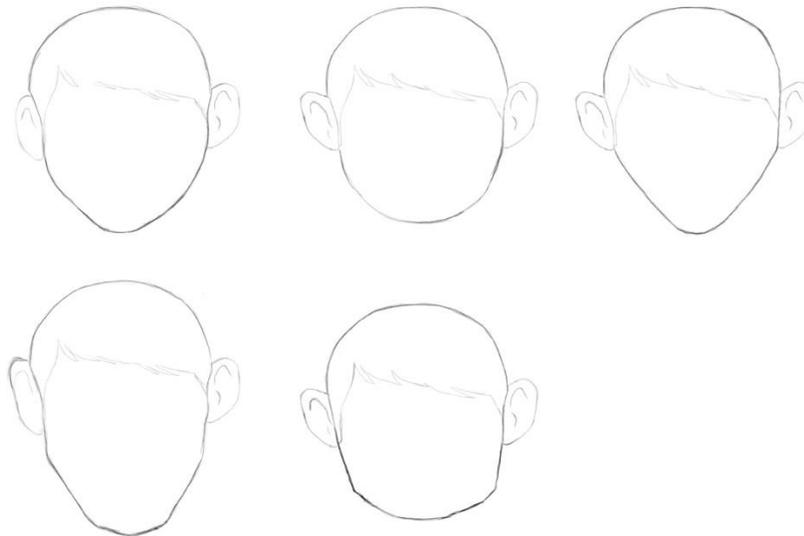
### 3.3.3. Sinopsis

*Game* ini memiliki cerita mengenai seorang pahlawan dari Sulawesi Selatan yang ingin menikah, namun ketika upacara ingin dilaksanakan datang seorang penyihir

jahat yang mengambil alat musik ansambel. Ansambel merupakan salah satu aspek adat istiadat dari tanah Makassar yang penting, tentu tanpa alat musik tersebut upacara pernikahan tidak dapat dilanjutkan. Maka dari itu sang pahlawan mengejar penyihir ke sarangnya untuk mengambil ketiga alat musik tersebut. Namun sebelum pahlawan bertindak, sang penyihir mengeluarkan sihir yang membuat sang pahlawan tersebut memasuki dunia fantasi yang memiliki elemen-elemen dari ketiga alat musik tersebut. Kemudian dari sinilah permainan *Pa Balle Adventure* dimulai, disini sang pahlawan harus melewati berbagai macam rintangan yang ada di dunia fantasi tersebut untuk dapat mengalahkan penyihir.

#### 3.3.4. Sketsa dan *Model Sheet*

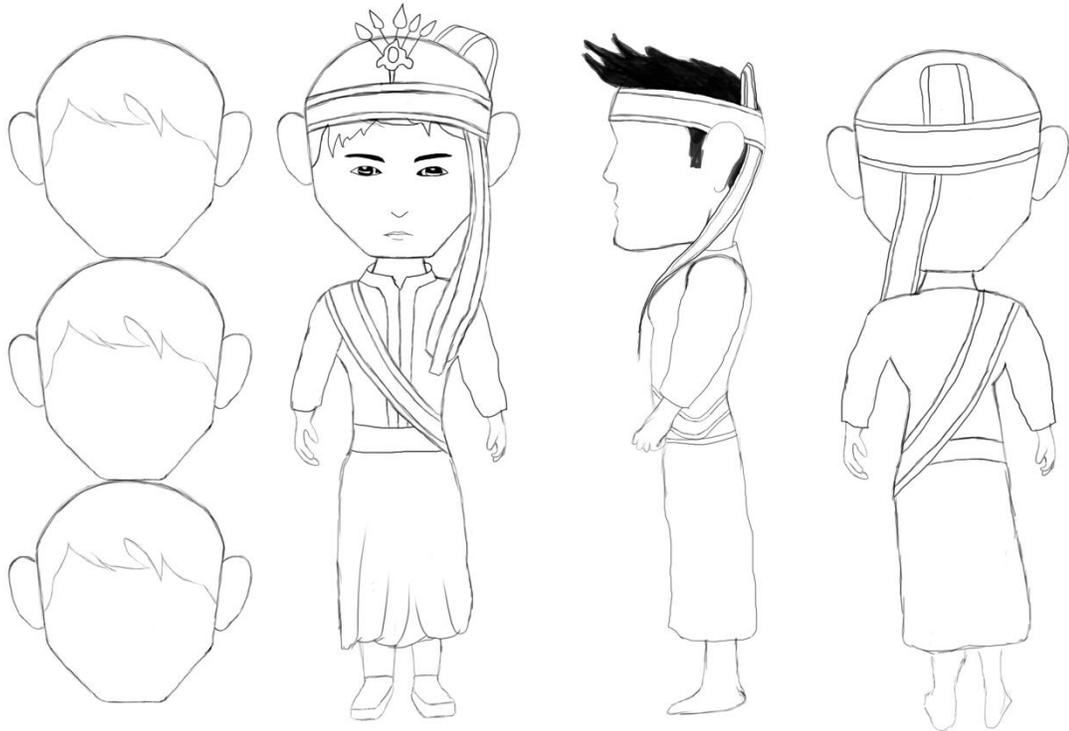
Berikut adalah beberapa bentuk dasar kepala tokoh yang dirancang oleh penulis:



Gambar 3. 13. Sketsa Bentuk Dasar Kepala

Bancroft (2006) mengatakan bahwa *shape* akan memperlihatkan kepribadian sebuah karakter bahkan sebelum karakter yang dibuat bisa mengeluarkan kata-kata. Ia juga

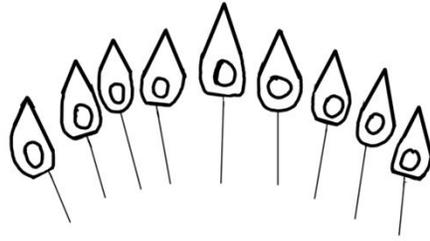
menambahkan jika bentuk dasar ini akan memberikan penjelasan mengenai ciri-ciri sifat dan kepribadian karakter (hlm. 32). Menurut Bancroft, bentuk dasar kotak digunakan untuk memberikan gambaran untuk tokoh yang memiliki karakter kuat dan bisa diandalkan.



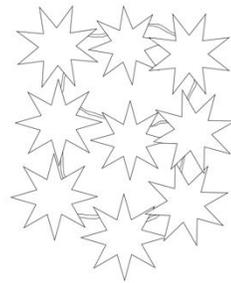
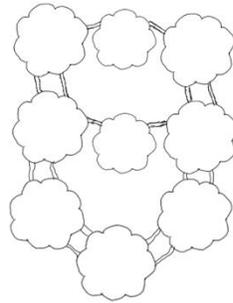
Gambar 3. 14. Sketsa Tokoh Isogi

Bentuk dasar segitiga juga dapat memberikan gambaran karakter tokoh yang memiliki sifat jahat, menyeramkan, dan mencurigakan. Penulis juga menyederhanakan beberapa aksesoris yang ada pada *boss* yang terdapat pada level 3

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



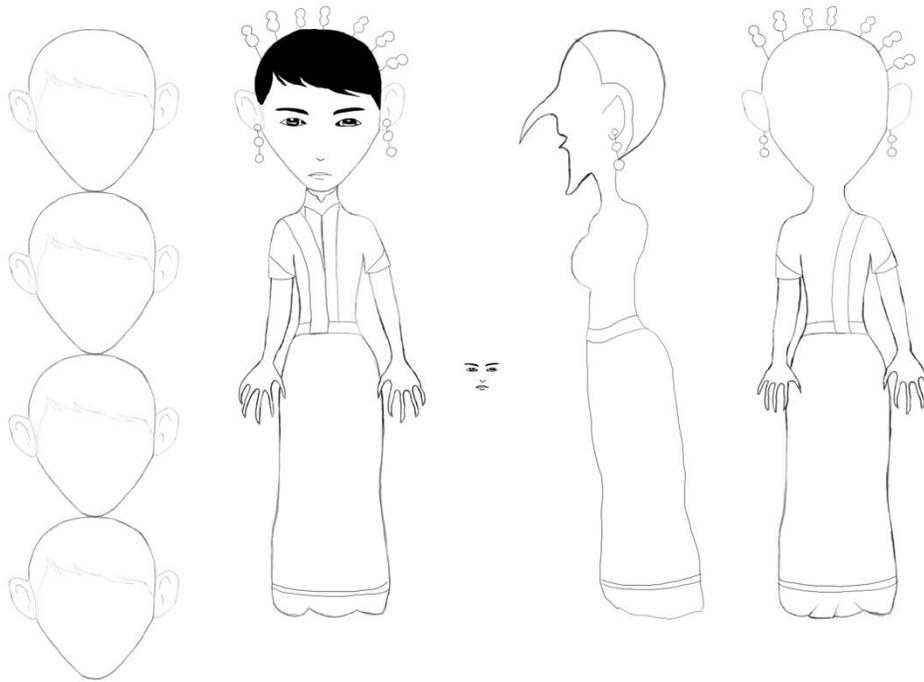
Gambar 3. 15. Sketsa Mahkota Maggie



Gambar 3. 16. Sketsa Kalung Maggie

UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 17. Sketsa Maggie

Kemudian menurut Tillman (2011) kita harus mengetahui kelompok usia yang menjadi target *audience* karena hal tersebut akan menentukan desain dari karakter yang dibuat. Menurut Tillman, kelompok usia Usia 5-8 lebih menyukai tokoh dengan ukuran kepala yang besar dan kelompok usia 9-13 lebih menginginkan bentuk tokoh kepada proposi yang seharusnya atau realis. Namun setelah dibagikan kuesioner, hasil yang didapat adalah anak dengan usia 6-12 tahun lebih cenderung menyukai tokoh dengan bentuk tidak realis seperti bentuk kepala yang besar daripada tokoh yang memiliki bentuk realis.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

### 3.3.5. Perancangan Pra Visualisasi

Pada bagian ini penulis akan menyebutkan langkah – langkah mengenai proses perancangan yang diawali dari perancangan bentuk dasar tokoh, 3 dimensional karakter, dan beberapa sketsa tokoh dan aksesorisnya.

#### 3.3.5.1. Perancangan *Hero*

*Hero* ini memiliki nama Isogi, isogi akan melewati berbagai rintangan yang ada pada dunia fantasi. Isogi memiliki sifat yang baik dan ramah namun juga memiliki sifat tegas dan pemberani. Atribut yang dipakai oleh Isogi ini berasal dari pakaian pernikahan di Sulawesi Selatan khususnya Makassar. Hal pertama yang penulis lakukan adalah menentukan sisi fisiologi, sosiologi, dan psikologi Isogi.

##### 1. Fisiologi

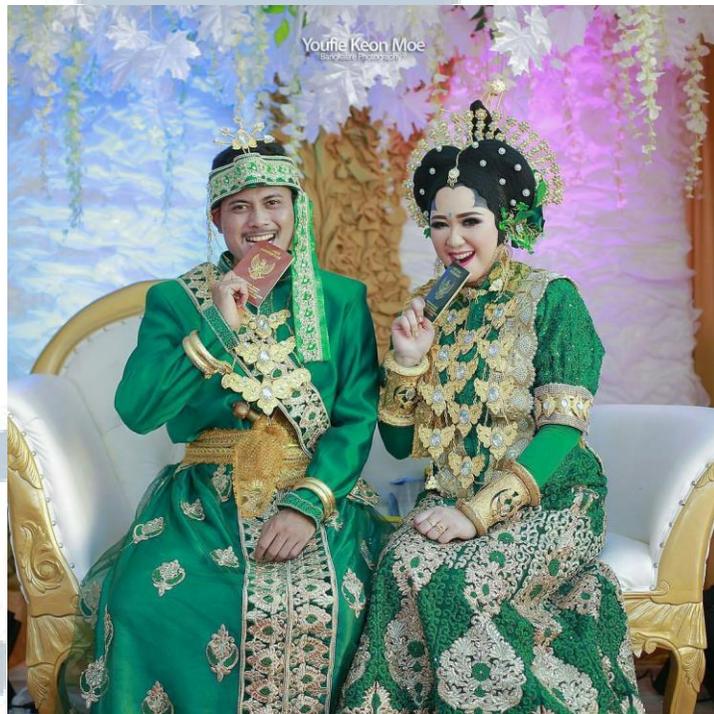
Isogi memiliki tinggi badan 168cm yaitu tinggi badan rata – rata orang Indonesia. Isogi berumur 24 tahun dan sudah siap untuk menikah. Isogi memiliki warna kulit kuning langsat. Isogi memakai pakaian pernikahan orang Makassar dan aksesoris yang dikenakan orang Makassar pada umumnya. Penulis menggunakan referensi tokoh A Hat in Time dalam membentuk tokoh Isogi.

Penulis memiliki alasan menjadikan tokoh A Hat in Time referensi karena bentuknya sesuai dengan target market yang memiliki usia 6-12 tahun yaitu memiliki bentuk kepala yang lebih besar dari badannya. Kemudian menurut Tillman, usia 6-12 tahun memiliki warna dan bentuk yang detail namun tidak sedetail anak dengan usia 14-18 keatas yang menyukai detail layaknya tokoh di dunia nyata.



Gambar 3. 18. A Hat in Time yang merupakan Referensi Tokoh Isogi  
(<http://twinfinit.net/2017/10/a-hat-in-time-review/>)

Kemudian penulis merancang pakaian pernikahan yang dipakai Isogi sesuai dengan pakaian pernikahan yang ada di Sulawesi Selatan khususnya Makassar.



Gambar 3. 19. Referensi Baju Pernikahan Makassar  
(<https://life.idntimes.com/women/pinka-wima/14-baju-pernikahan-adat-bugis-makassar-1>)



Gambar 3. 20. Aksesoris Pengantin Makassar

(<https://www.sekarkencana.com/busana-pengantin-bugis-makassar/>)

Tokoh Isogi ini memiliki karakter yang kuat dan dapat diandalkan. Penulis merancang bentuk wajah Isogi menggunakan bentuk dasar kotak karena menurut Bancroft (2006) bentuk dasar ini digunakan untuk memberi gambaran untuk karakter yang kuat dan bisa diandalkan. Maka dari itu penulis menggunakan referensi wajah tokoh Batman.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 21. Referensi Wajah dengan Bentuk Dasar Kotak  
(<https://www.artstation.com/artwork/8ByX6>)

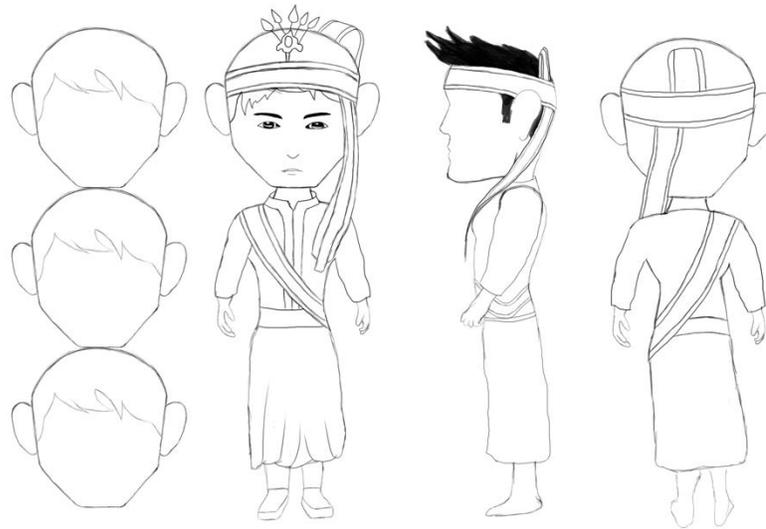
## 2. Sosiologi

Isogi merupakan tokoh orang Makassar yang berumur 24 tahun dan ingin melangsungkan acara pernikahan. Isogi memiliki sifat yang pemberani dan selalu melakukan kebaikan. Isogi tinggal di sebuah rumah di Sulawesi Selatan tepatnya Makassar.

## 3. Psikologis

Isogi memiliki karakter yang ringan tangan, baik, dan ramah namun Isogi merupakan sosok yang sangat tegas dan pemberani.

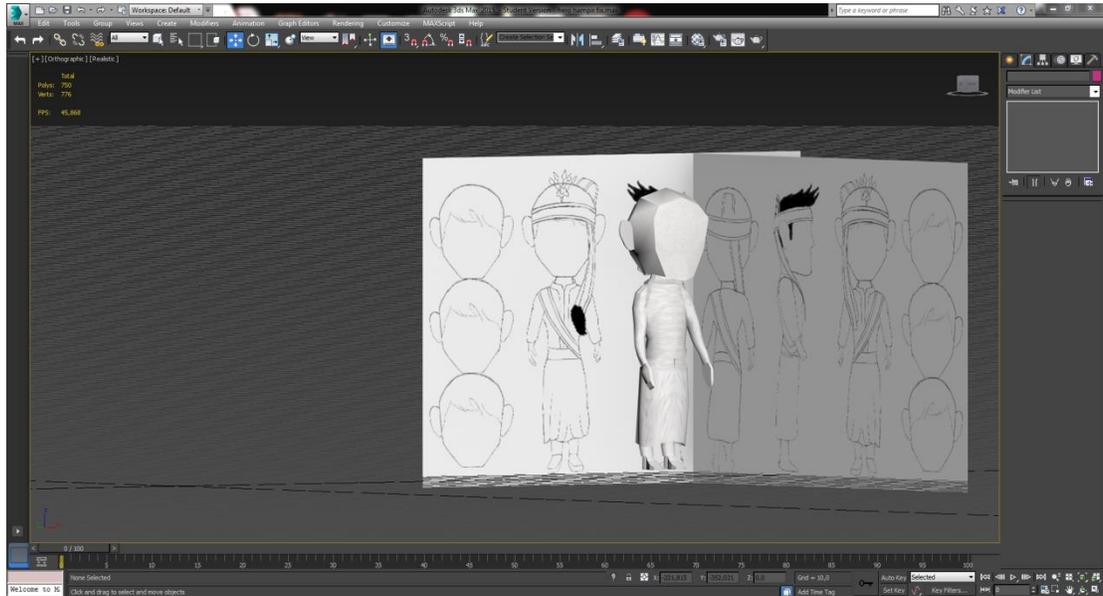
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 22. Sketsa Isogi

Ini adalah sketsa tokoh yang penulis buat dan menggunakan teori dari Tillman (2011) bahwa kita harus mengetahui kelompok umur karena hal tersebut akan mempengaruhi gaya gambar. Menurut Tillman Usia 5-8 cenderung masih memiliki ukuran kepala besar namun tidak sebesar pada usia 0 sampai 4 tahun. Perbandingan menurut anatomi sesungguhnya yaitu tinggi tubuh  $7 \frac{1}{2}$  kali tinggi kepala, namun yang penulis rancang disini adalah tinggi tubuh 3 kali tinggi kepala. Warna yang dipakai pada usia ini juga tidak terlalu cerah, memiliki ukuran mata yang lebih kecil, dan memiliki bentuk yang sedikit lebih rumit. Kemudian usia 9-13 karakter di usia ini tidak lagi sederhana. Tillman melanjutkan bahwa warna yang dipakai pada usia ini lebih nyata dan lebih memiliki detil.

Penulis membentuk bagian kepala terlebih dahulu, bentuk dasar dari kepala Isogi berbentuk kotak untuk memberi kesan bahwa Isogi adalah sosok yang dapat diandalkan. Kemudian untuk bagian badan, tangan, dan kaki penulis menggunakan bentuk dasar silinder.



Gambar 3. 23. Screenshot Progress

setelah bentuk dasar tokoh sudah jadi kemudian tokoh ditambahkan aksesoris yang sesuai dengan adat pernikahan di Sulawesi Selatan yaitu mahkota kecil yang ada pada kepala Isogi.

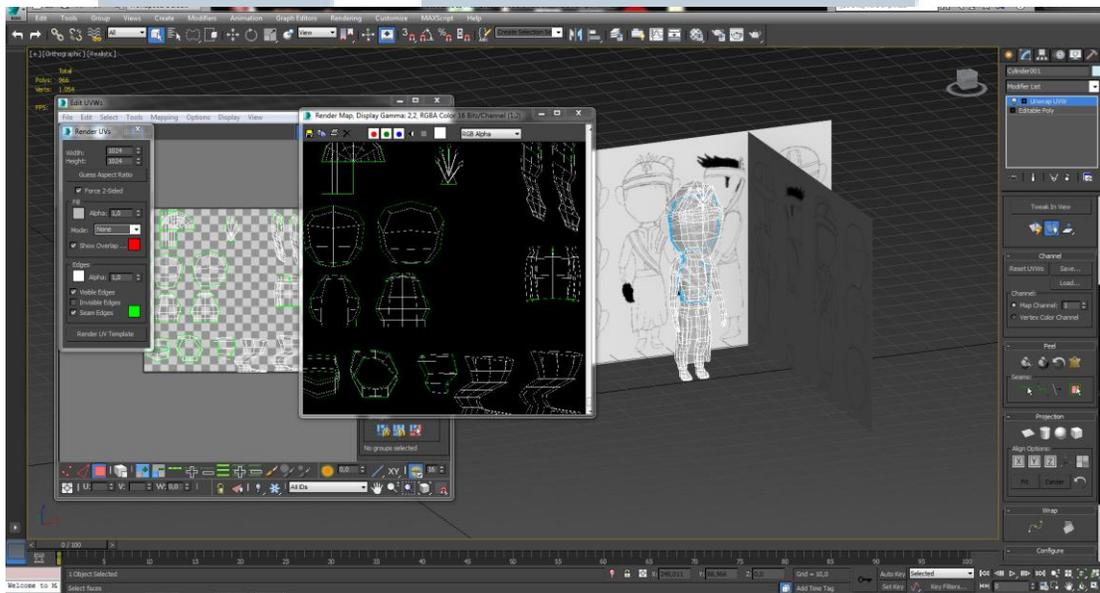


Gambar 3. 24. Screenshot Progress

setelah dibuat aksesorisnya kemudian tokoh *hero* di unwrap sesuai dengan teori psikologi warna dan juga budaya.

### 3.3.5.2. Texturing

Pada bagian ini penulis memberikan warna pada tokoh Isogi yang sudah dicocokkan dengan psikologi warna dan warna menurut budaya Makassar itu sendiri.



Gambar 3. 25. Screenshot Progress

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 26, Unwrap UVW



Gambar 3. 27. Unwrap

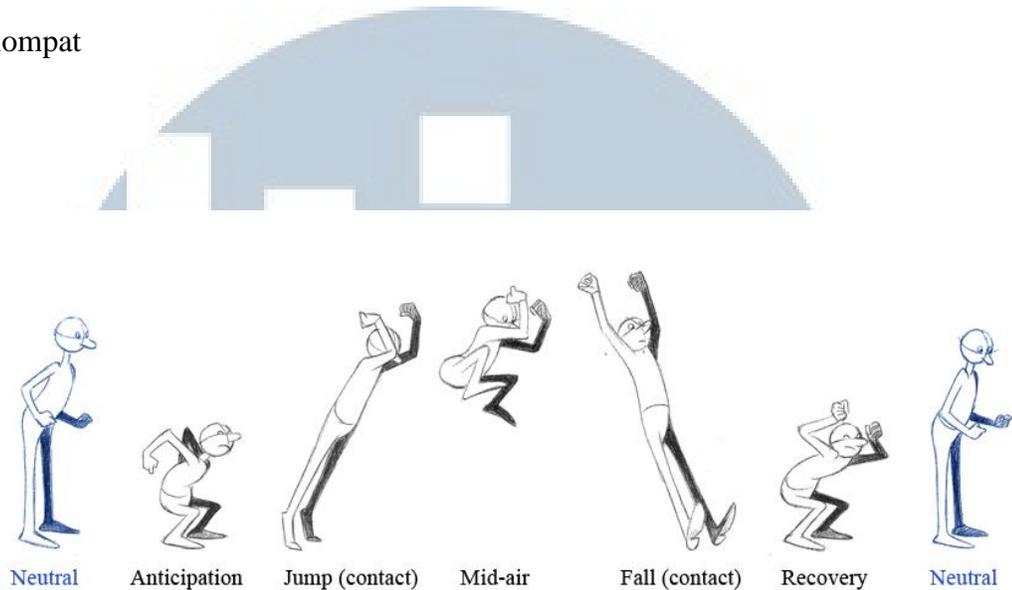
1. Menurut Isroi (2005) Warna coklat memberikan kesan tentang kesederhanaan maka dari itu penulis memberikan warna coklat karena Isogi merupakan tokoh yang sederhana.
2. Warna kuning yang penulis berikan pada beberapa aksesoris juga memberikan kesan mengenai tokoh yang mempunyai sifat optimis.
3. Warna biru pada pakaian Isogi menginterpretasikan keamanan, ketenangan, dan percaya diri.
4. Warna abu –abu pada aksesoris mahkota kecil memberikan kesan bahwa ia dapat dipercaya dan memiliki sifat serius.

Setelah hasil unwrap diberi tekstur, unwrapnya dimasukkan ke 3DsMax dan di *drag* kepada objek 3D.



Gambar 3. 28. Tokoh Isogi

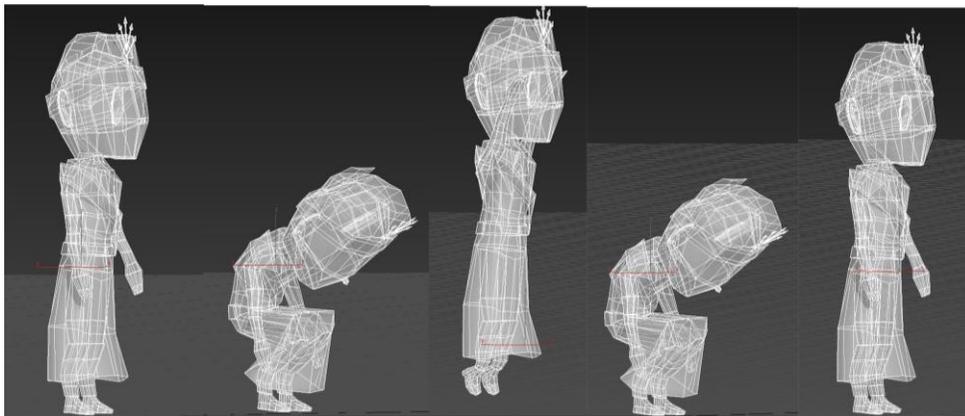
Setelah tokoh selesai dibuat maka penulis juga membuat animasi meliputi *jump*, *run*, dan *idle*. Berikut ini adalah acuan penulis untuk membuat animasi berlari dan melompat



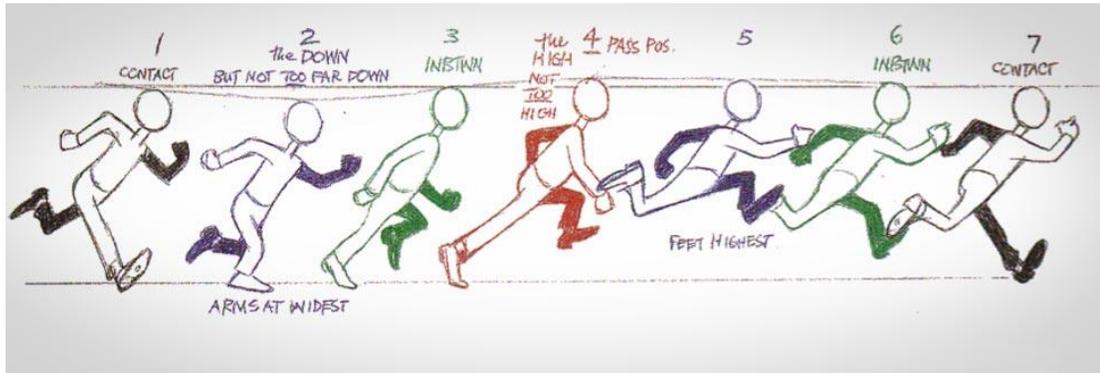
Gambar 3. 29. *Jump Cycle*

(<https://tryingtobeanimator.wordpress.com/2016/10/12/jump-animation/>)

Kemudian ini adalah *key pose* animasi yang penulis buat sesuai dengan acuan *jump cycle*.



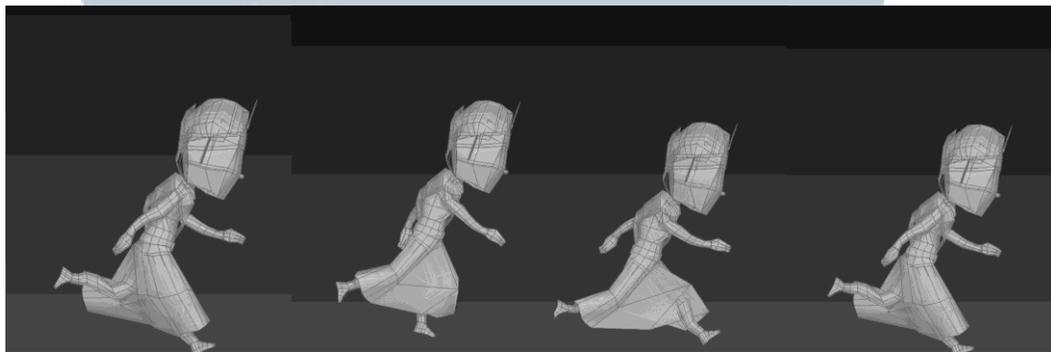
Gambar 3. 30. *Jump Cycle*



Gambar 3. 31. Run Cycle

(<https://www.pinterest.com/pin/390124386456753940/>)

Kemudian ini adalah *key pose run cycle* yang penulis buat sesuai acuan diatas.



Gambar 3. 32. Run Cycle

### 3.3.5.3. Perancangan Boss

Boss pada game ini memiliki nama Maggie. Maggie merupakan penyihir yang menyihir Isogi masuk ke dalam dunia sihir. Maggie memiliki karakter yang jahat, licik, dan menyeramkan. Hal pertama yang penulis lakukan adalah menentukan sisi fisiologi, sosiologi, dan psikologis Maggie sang penyihir.

#### 1. Fisiologi

Maggie memiliki tinggi badan 155cm namun bisa berubah menjadi sosok yang besar karena ia merupakan seorang penyihir. Maggie dapat

mengeluarkan alat musik menggunakan sihirnya untuk menghalangi lawannya. Untuk membuat bentuk tubuhnya, penulis menggunakan referensi tokoh maleficent.



Gambar 3. 33. Referensi Bentuk Tubuh

(<https://www.yahoo.com/entertainment/maleficent-versus-sleeping-beauty-how-do-they-87349410587.html>)

Kemudian penulis juga mengambil referensi bentuk wajah tokoh Maleficent untuk membentuk wajah Maggie karena keduanya merupakan seorang penyihir. Alasan penulis menggunakan bentuk wajah Maleficent karena bentuk dasar wajahnya berbentuk segitiga dan merepresentasikan seseorang yang memiliki sifat jahat dan menyeramkan.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 34. Referensi Bentuk Wajah Segitiga

(<https://smoothdog2000.deviantart.com/art/Maleficent-245790276>)

Tokoh Maggie memiliki bentuk hidung yang panjang dan melengkung kebawah, maka dari itu penulis memilih referensi hidung penyihir dari Snow White. Tokoh Maggie memiliki hidung yang panjang dan melengkung namun hidung Maggie tidak setebal tokoh penyihir di Snow White.

UMN

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 35. Referensi Hidung Maggie

([http://spongebobandfriendsadventures.wikia.com/wiki/Old\\_Hag\\_Grimhilde](http://spongebobandfriendsadventures.wikia.com/wiki/Old_Hag_Grimhilde))

Maggie juga memiliki jari yang panjang seperti penyihir pada umumnya, maka dari itu penulis mengambil referensi jari penyihir.



Gambar 3. 36. Referensi Jari Maggie

(<http://www.creativeuncut.com/gallery-25/tw3wh-witch-hunchback.html>)

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

Maggie menggunakan pakaian nikah khas Makassar berikut dengan aksesorisnya. Maka dari itu penulis mengambil beberapa referensi pakaian pada pernikahan Makassar.



Gambar 3. 37. Referensi Baju dan Aksesoris

([https://komunitasmatoa.blogspot.com/2016/10/ritual-pernikahan\\_28.html](https://komunitasmatoa.blogspot.com/2016/10/ritual-pernikahan_28.html)  
<http://thebridedept.com/serunya-perpaduan-adat-makassar-dan-palembang-di-pernikahan-alda-dan-fari/>)

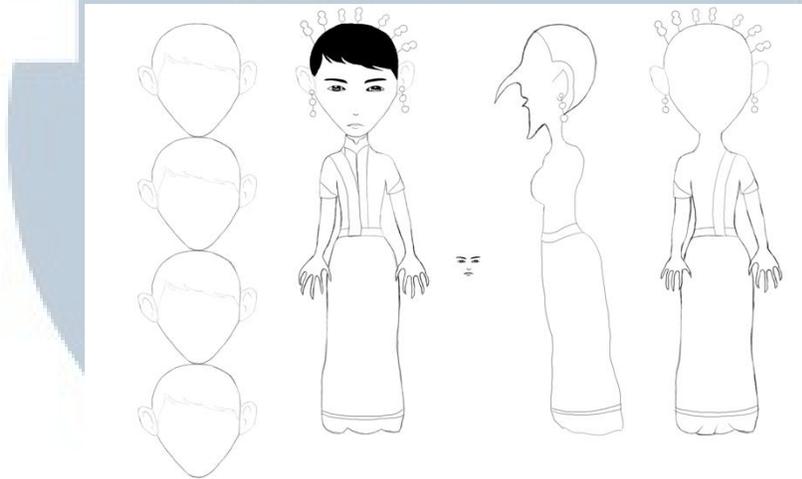
## 2. Sosiologi

Maggie bertempat tinggal di dalam gua terpencil yang berada di gunung. Maggie tinggal seorang diri karena suaminya sudah meninggal terlebih dahulu. Tujuan Maggie menyihir pernikahan Isogi karena Maggie ingin memiliki suami lagi dan menyembuhkan kesedihan hatinya, karena jika Isogi gagal menyelesaikan misinya maka Isogi akan tersihir dan menjadi suami dari Maggie di dunia yang lain.

## 3. Psikologi

Maggie memiliki karakter yang jahat, licik, dan serakah. Ia akan melakukan apapun agar mendapat pasangan hidup di dunia lain maka dari itu ia berusaha menyihir pernikahan yang ingin dilaksanakan oleh Isogi.

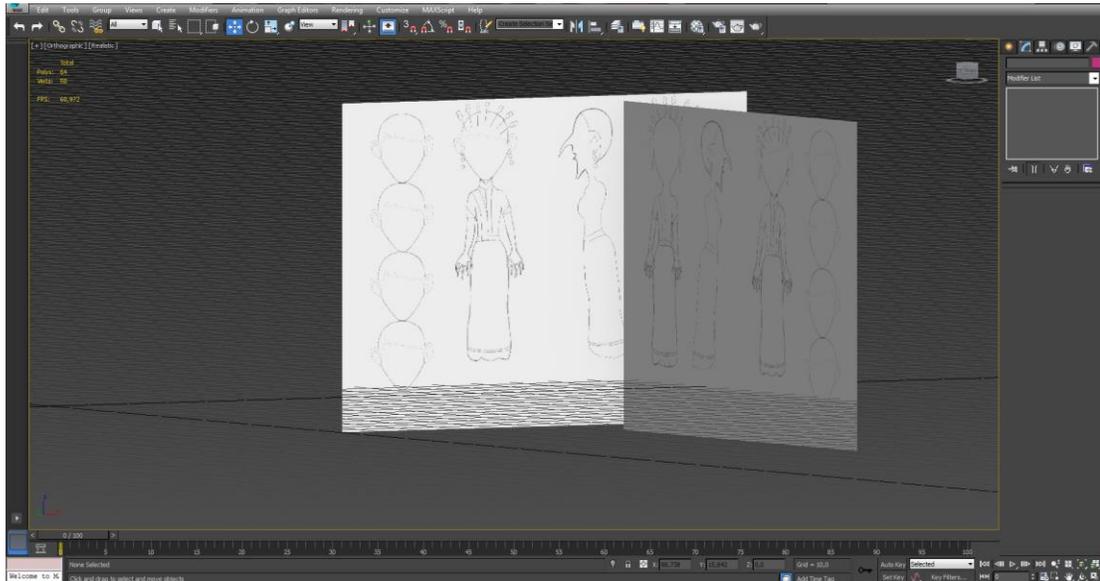
Berikut ini adalah sketsa *boss* yang ada pada level 3, bos ini juga memakai atribut yang berasal dari Makassar.



Gambar 3. 38. Sketsa Maggie

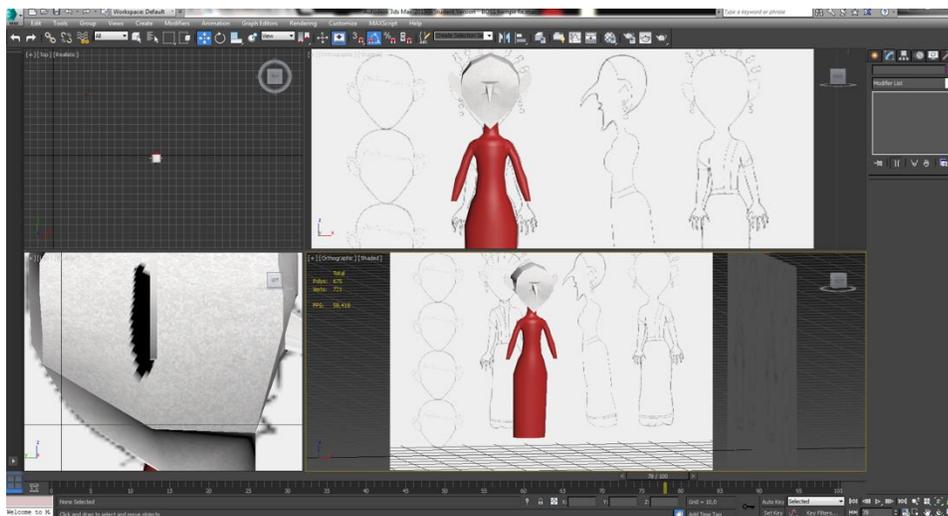
Bancroft (2006) mengatakan bahwa shape akan memperlihatkan kepribadian sebuah karakter bahkan sebelum karakter yang dibuat bisa mengeluarkan kata-kata. Menurut Bancroft bentuk dasar ini akan memberikan penjelasan mengenai sifat dan kepribadian tokoh. Pada tokoh *boss* ini penulis memberikan bentuk dasar *triangles* karena menurut bancroft bentuk dasar ini dapat memberikan gambaran mengenai karakter yang jahat, menyeramkan, dan mencurigakan.

Ukuran kepala bos juga tetap memiliki ukuran yang lebih besar dari badannya karena disesuaikan dengan desain untuk anak umur 6-12 tahun.



Gambar 3. 39. Screenshot Progress

penulis menaruh sketsa pada *plane* yang ukurannya sudah disesuaikan, kemudian penulis mulai membentuk objek penyihir. Mula – mula *modelling* dimulai dari membentuk bagian kepala, kepala yang penulis buat memiliki bentuk dasar segitiga agar kesan jahat, menyeramkan, dan mencurigakan terlihat.



Gambar 3. 40. Screenshot Progress

Pada bagian tangan penulis menggunakan bentuk dasar silinder, pada bagian badan penulis menggunakan bentuk dasar kotak kemudian baru dibentuk lagi ke proses

*modelling*. Pada bagian tangan, penulis hanya membuat 1 telapak tangan kemudian menduplikasikan telapak tangan tersebut ke bagian tangan satunya. Kemudian setelah tangan dan badan sudah jadi, penulis membuat aksesoris yang sudah penulis sederhanakan.

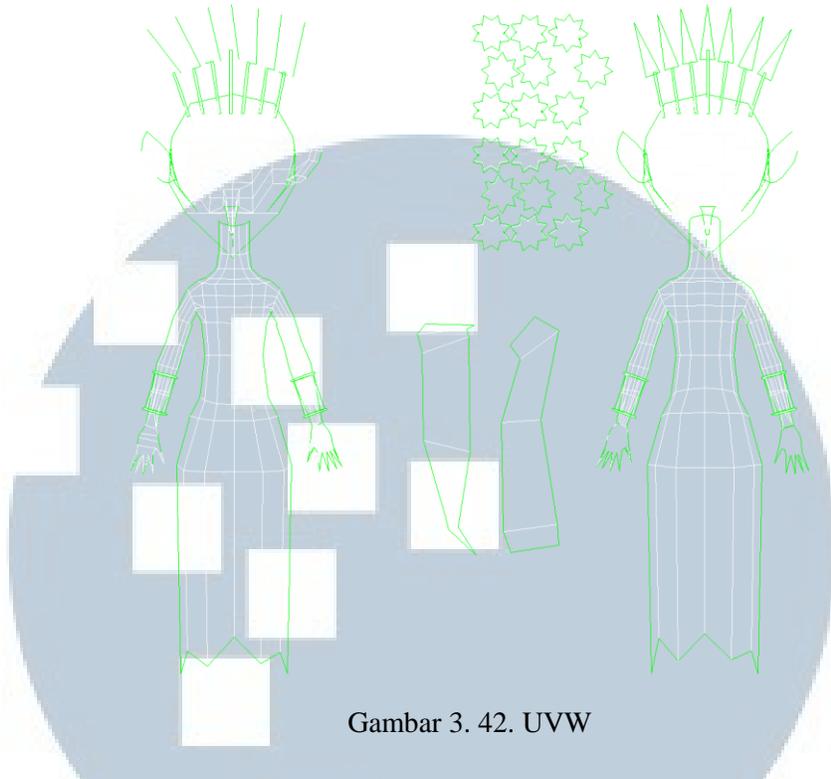


Gambar 3. 41. *Screenshot Progress*

#### 3.3.5.4. *Texturing*

Setelah membuat aksesoris kemudian penulis *unwrap* karakter ini kemudian diberikan tekstur dan uvw mapnya.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

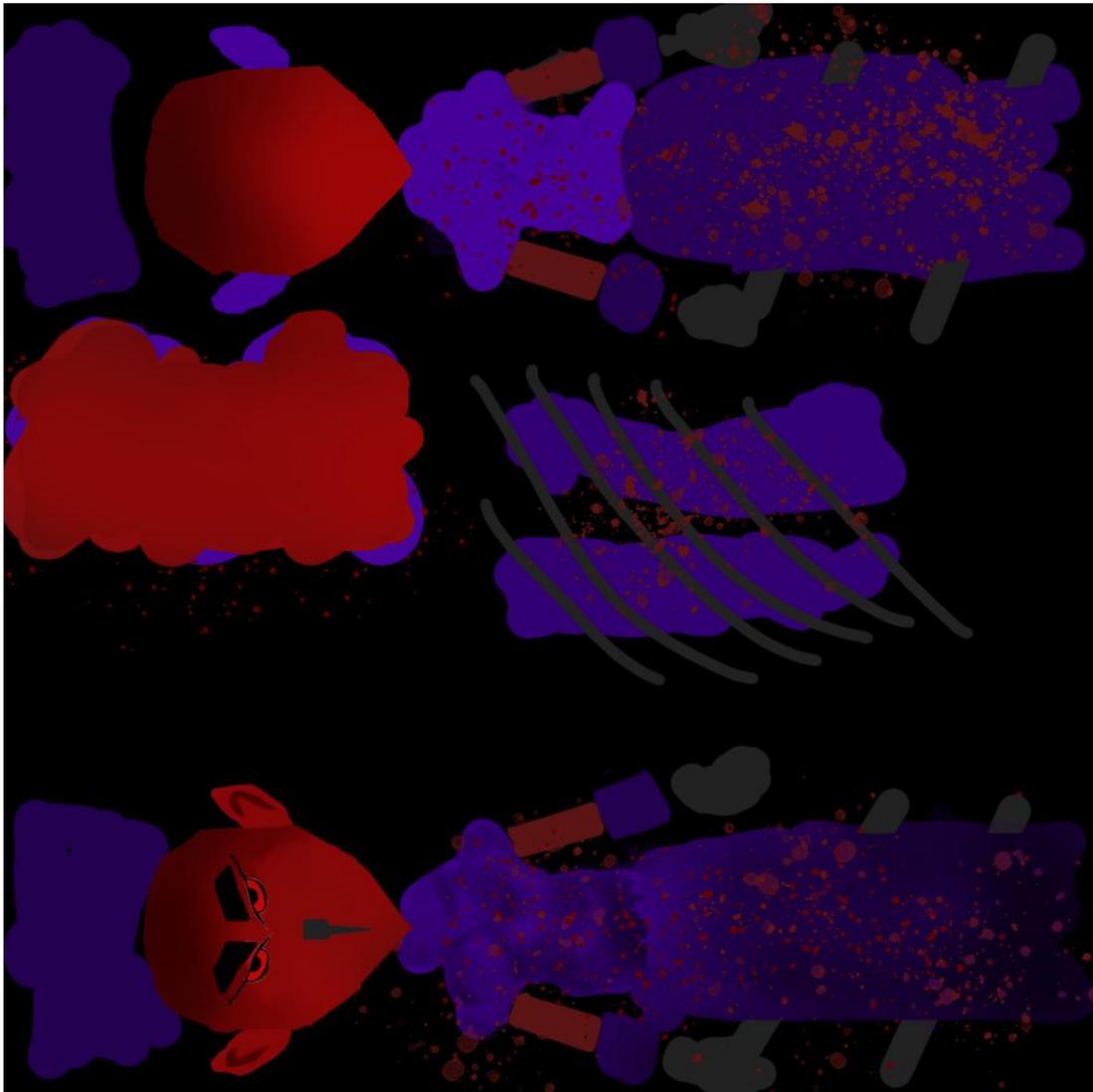


Gambar 3. 42. UVW



Gambar 3. 43. UVW

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 44. *Unwrap*

Warna – warna yang ada pada Maggie meliputi:

1. Ungu pada pakaian Maggie yang memberi interpretasi spiritual dan misteri sesuai dengan karakter Maggie yang merupakan penyihir.
2. Merah pada wajah, lengan, serta aksesoris yang dipakai memberi kesan bahwa Maggie memiliki napsu dan panas.

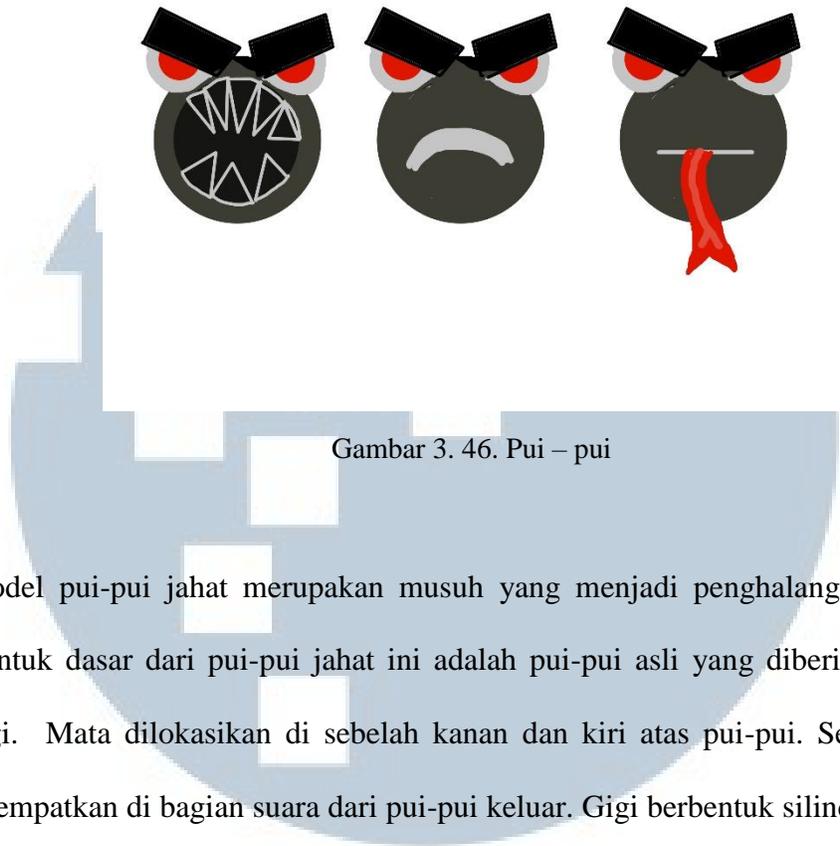
3. Hitam pada warna telapak tangan dan corak kain memberikan gambaran mengenai kehidupan Maggie yang diliputi kematian, kesedihan, misteri dan juga jahat



Gambar 3. 45. *Screenshot* tokoh Maggie

#### **3.3.5.5. Pui – pui**

NPC ini adalah pui-pui jahat. Sama dengan ganrang jahat, pui-pui jahat merupakan bentuk jahat dari pui-pui. Pui-pui juga berperan sebagai penghalang protagonist untuk mencapai tahap akhir. Maka dari itu karena pui-pui jahat merupakan anak buah dari penyihir, pui-pui jahat juga memiliki elemen elemen dari makhluk jahat.



Gambar 3. 46. Pui – pui

Model pui-pui jahat merupakan musuh yang menjadi penghalang dari level 2. Bentuk dasar dari pui-pui jahat ini adalah pui-pui asli yang diberikan mata dan gigi. Mata dilokasikan di sebelah kanan dan kiri atas pui-pui. Sedangkan gigi ditempatkan di bagian suara dari pui-pui keluar. Gigi berbentuk silinder tajam agar melambangkan sifat jahat dari alat musik tersebut. Begitu pula bentuk mata dari pui-pui jahat dibuat melancip agar juga melambangkan bentuk jahat.

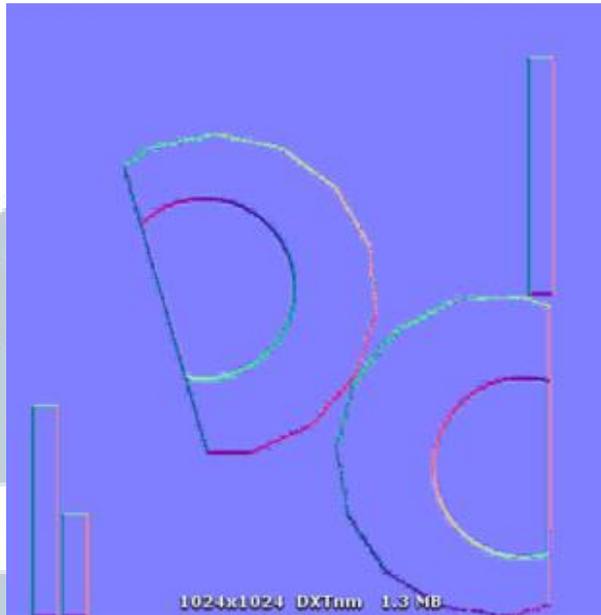
UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



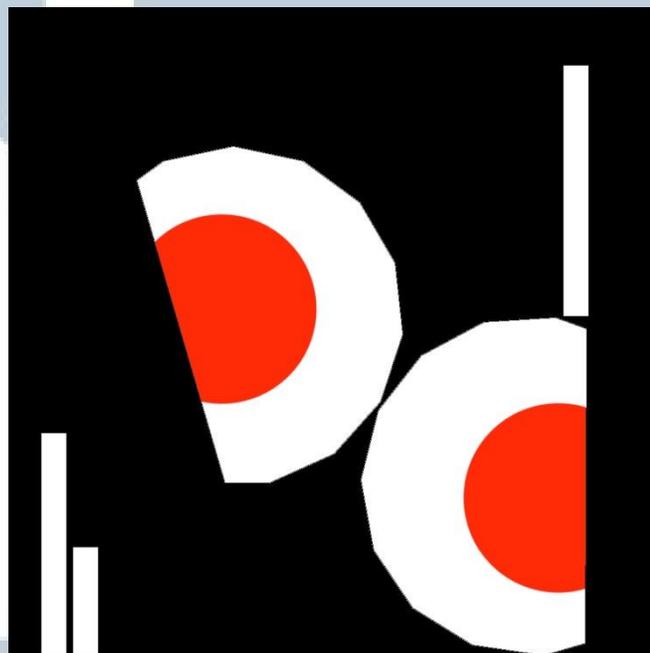
Gambar 3. 47. Pui – pui

Uvw pada pui-pui jahat memiliki uvw yang sama dengan dengan uvw pui-pui raksasa. Kemudian terdapat uvw tambahan untuk bagian matanya. Uvw bagian mata berada pada file yang berbeda karena uvw tersebut tidak boleh sampai pecah gambarnya. Uvw mata difokuskan agar tidak pecah gambarnya dikarenakan ratio ukuran mata memiliki ukuran yang lebih besar dari badan pui-pui. Kemudian pada bagian gigi tidak diberi uvw karena pewarnaan langsung diberikan di aplikasi *unity*. Berikut adalah gambar uvw pui-pui jahat.

UMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 48. UVW



Gambar 3. 49. Unwrap

Untuk teksturingnya, badan pui-pui memiliki warna teksturing yang sama dengan pui-pui raksasa. Kemudian pada mata, memiliki warna putih biasa dan memiliki alis berwarna hitam. Berikut adalah gambar dari tekstur dan hasil akhirnya.

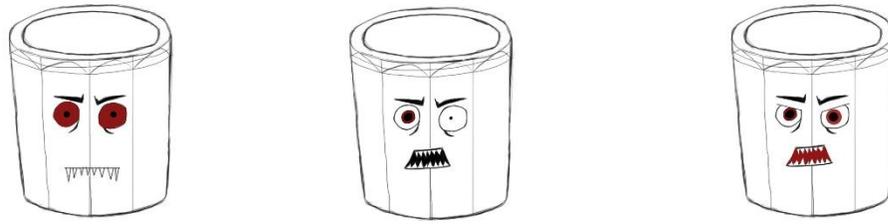


Gambar 3. 50. Pui – pui

#### 3.3.5.6. Ganrang

Pada level 1 dan 2 terdapat 2 buah *non-playable player* yaitu ganrang jahat dan pui-pui jahat. Ganrang dan pui-pui berperan sebagai alat penghalang yang telah dibuat oleh penyihir agar sang pahlawan tidak dapat mencapai ke tempat tujuan. Ganrang dan pui-pui jahat berbentuk dari alat musik aslinya tetapi memiliki atribut dari karakter-karakter jahat seperti penambahan gigi yang memiliki sudut-sudut lancip dan mata dengan sudut yang lancip juga. Hal tersebut ditambahkan agar terlihat karakteristik dari alat musik yang telah berubah jahat tersebut. Berikut adalah sketsa dari ganrang jahat

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



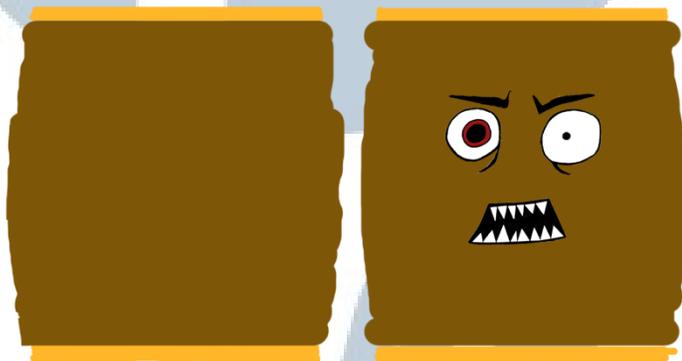
Gambar 3. 51. Sketsa Ganrang

Pada modeling 3 dimensi ganrang jahat, bentuknya mirip dengan ganrang asli tetapi memiliki bentuk yang lebih sederhana. Pada pembuatannya, bentuk dasar yang digunakan adalah silinder. Kemudian setelah dikenakan *editable poly*, vertex pada bagian tengah silinder tersebut dilebarkan. Hal tersebut dilakukan agar silinder tidak mulus berbentuk lonjong akan tetapi memiliki ruang melebar pada titik tengah. Kemudian pada teksturing ganrang jahat dilakukan di *photoshop*. Sesuai dengan sketsa, wajah ganrang ditempelkan pada bagian utama tubuh ganrang agar ganrang terlihat memiliki elemen-elemen yang menunjukkan statusnya sebagai anak buah dari antagonis permainan. Berikut adalah tampilan tekstur pada ganrang.





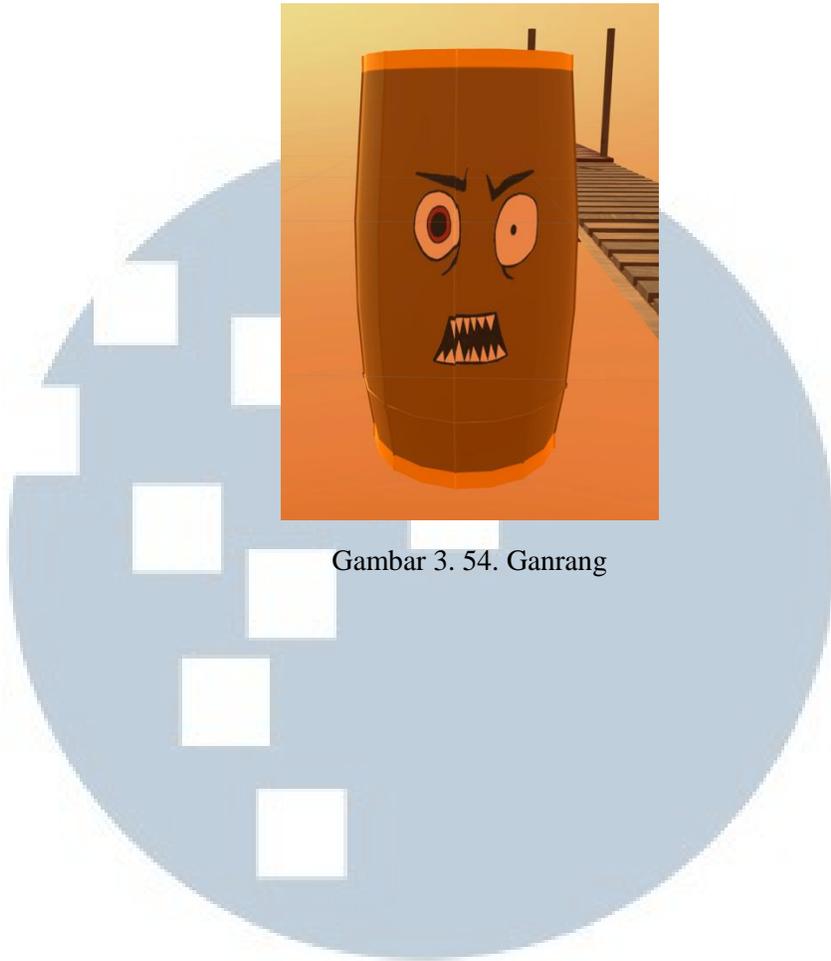
Gambar 3. 52. UVW Ganrang



Gambar 3. 53. Unwrap Ganrang

Kemudian setelah ditempelkan tekstur, ganrang dimasukkan ke dalam permainan dan dijalankan sebagai obyek yang membuat pemain *respawn*. Berikut adalah *screenshot* ganrang dalam permainan

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA



Gambar 3. 54. Ganrang

UMMN  
UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA