

3. METODE PENCIPTAAN

Deskripsi Karya

Karya yang akan penulis kaji berasal dari *game* yang dikerjakan selama kerja magang di Anoman Studio. *Game* tersebut berjudul AKB Bandara. *Game* ini merupakan versi lanjutan dari *game* sebelumnya yang berjudul AKB Halte Busway. *Game* AKB Bandara ini merupakan *game* yang dibuat melalui aplikasi Autodesk Maya, Adobe Photoshop, dan Substance Painter untuk pembuatan *asset* berbentuk 3D *model low poly*, serta aplikasi Unity untuk perampungan pembuatan *game*. Adapun *game* ini nantinya akan dapat dimainkan melalui gawai oleh pemain.

Konsep Karya

Game dengan judul AKB Bandara ini merupakan singkatan dari ‘Adaptasi Kebiasaan Baru Bandara’. *Game* ini memiliki alur untuk menjelaskan adaptasi kebiasaan baru seperti; pentingnya pemakaian masker, *handsanitizer*, pengecekan suhu, tiket, serta surat negative *Covid-19* ketika memasuki tempat umum kepada beberapa karakter dalam *game* tersebut. Adapun konsep yang digunakan adalah konsep penyajian karya. Tampilan visual merupakan yang dipilih oleh penulis dari konsep penyajian karya berdasar *game* AKB Bandara. Tampilan visual yang ditekankan oleh penulis adalah *props* dari karakter dalam *game*. Hal-hal yang termasuk dalam *props*, seperti; topi dan *backpack*. Pada proses pembuatan tersebut, penulis bekerja dengan mempertimbangkan *props* tersebut sesuai dengan *style* pakaian karakter serta lokasi *game* yaitu di bandara. Selain itu, penulis akan membahas satu karakter yang memiliki dua *props* sebagai perwakilan.

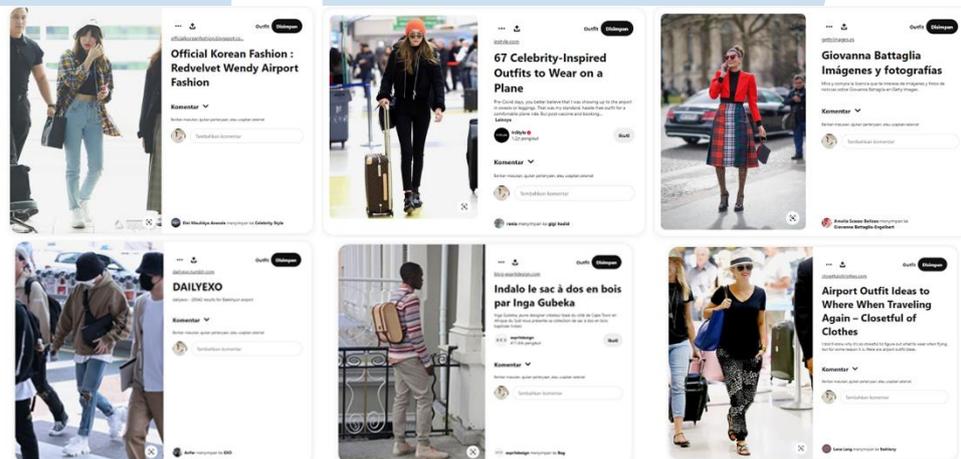
Tahapan Kerja

1. Pra produksi:
 - a. Ide atau gagasan
Game AKB Bandara merupakan versi selanjutnya dengan lokasi *game* yang berbeda dari *game* Halte Busway. Poin dari *game* ini masih menerapkan hal yang sama dengan sebelumnya yaitu adaptasi kebiasaan

baru selama pandemi, dengan lokasi baru yaitu di bandara. Selain itu, pada tahap ini dibagi beberapa tim untuk mengerjakan, yaitu; tim 2D, tim 3D *Modeling*, tim tekstur, dan tim *programming*. Pada tahap ini, tim 3D *Modeling* mendapat *list props* yang dibutuhkan untuk dikenakan oleh karakter dari *project manager* dan melakukan mempelajari karakter dari *game* sebelumnya.

b. Observasi

Pada tahap ini, penulis yang berada di tim 3D *Modeling* melakukan observasi *style* yang biasa dipakai untuk ke bandara. Penulis melakukan observasi melalui Google dan Pinterest.



Gambar 1. Observasi *Style*

(Pinterest, 2021)

c. Studi Pustaka

Penulis yang tergabung dalam tim 3D *Modeling* bertugas membuat 3D *model asset*. Pada proses pengerjaan, penulis membuat *list* pengerjaan *asset* untuk membantu menentukan prioritas sesuai teori Mitchell tentang *asset*. Setelah menentukan prioritas yaitu pembuatan *props*, penulis mempelajari teori Carman bahwa *props* berguna untuk menampilkan dan menyampaikan informasi tentang sebuah lokasi sebuah *game*. Berdasarkan hal tersebut, penulis melakukan observasi jenis *props* yang digunakan oleh seseorang ketika berpergian ke bandara. Adapun observasi ini dilakukan melalui media Pinterest dengan mengumpulkan beragam foto *real life*.

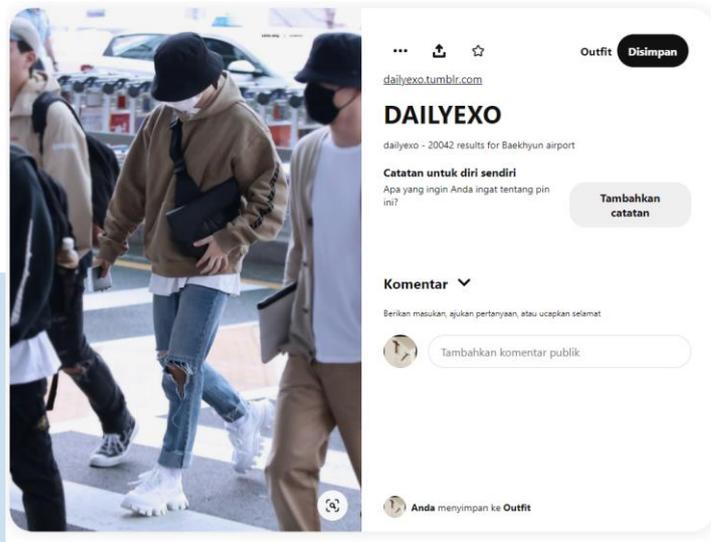
Tujuan tersebut dilakukan supaya hasil 3D *model props* yang dibuat oleh penulis memiliki visual yang terlihat nyata seperti dunia *real life* yang sesuai dengan teori dari Rogers tentang *props*. Pada proses selanjutnya, penulis melakukan proses simplifikasi melalui tahap-tahap yang dijabarkan oleh Leeuwenberg untuk menghasilkan 3D *model* yang lebih sederhana. Selanjutnya, penulis mengerjakan pembuatan 3D *model props* dengan konsep *low poly*. Penulis menerapkan teori Cheng tentang *low poly* pada proses pengerjaan dengan membuat 3D *model props* dengan tidak memperhatikan detail-detail kecil. Selain itu, penulis juga memperhatikan jumlah *polygon* dari objek yang dibuat tidak melebihi ratusan ribu *polygon* sesuai dengan teori Thorn tentang *low poly*.

2. Produksi:

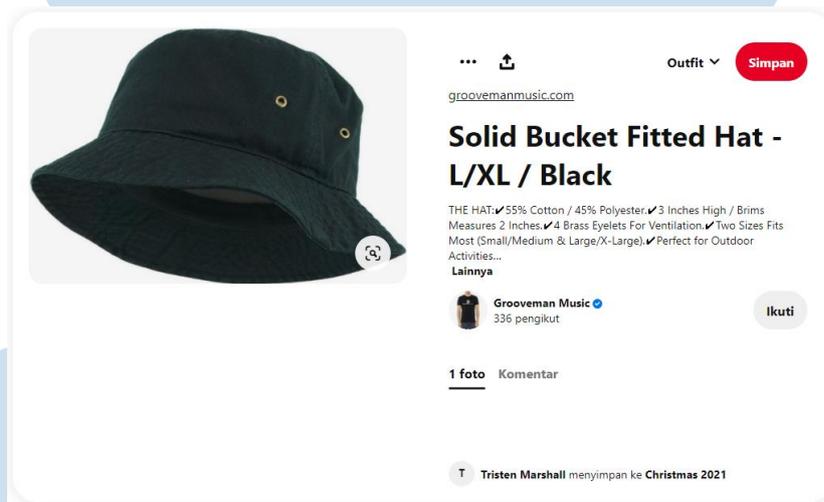
Pada tahap ini, penulis sudah mulai melakukan 3D *modeling props* sesuai *list* yang diberikan oleh *project manager*. Dari *list props* tersebut, dikabarkan bahwa penulis dapat menggabungkan beberapa *props* pada karakter. Maka dari itu, penulis menentukan *props* untuk salah satu karakter perwakilan yaitu, laki-laki – topi dan *backpack*. Setelah menentukan, penulis mencari referensi *style props* yang sesuai dengan kostum dari karakter tersebut, yaitu topi *bucket* dan *backpack* jenis *waist bag*. Adapun konsep visual dari *props* sebagai berikut:

UMMN

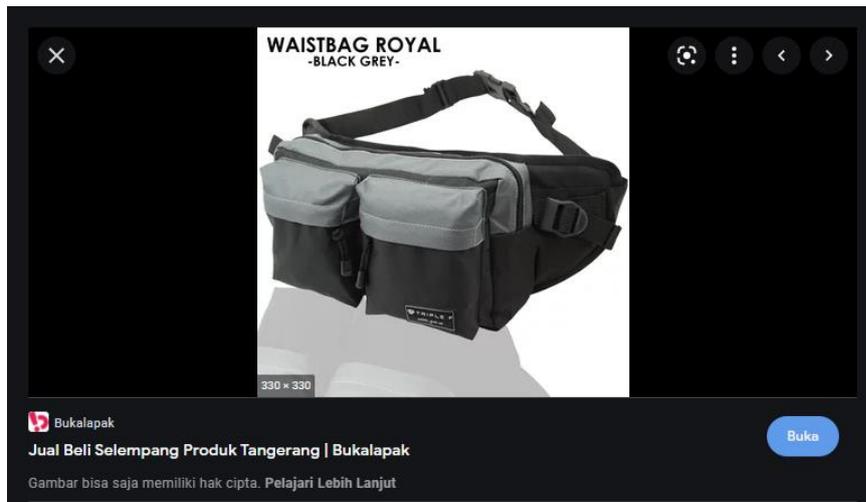
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 2. Tampilan Visual Props Keseluruhan
(Pinterest, 2021)



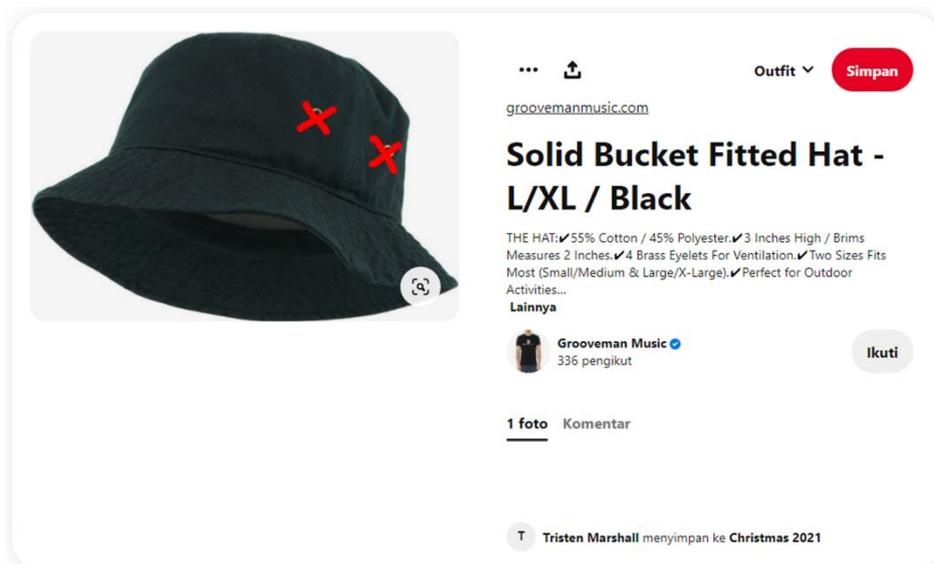
Gambar 3. Visual Props Topi Jenis Bucket
(Pinterest, 2021)



Gambar 4. Visual *Props Backpack* Jenis *Waist Bag*

(Google Images, 2021)

Setelah mendapatkan konsep visual yang diinginkan, penulis melakukan proses simplifikasi pada model topi dan *backpack*. Pada model topi jenis *bucket*, penulis menghapus detail dua lubang kecil pada topi. Simplifikasi topi ini tidak mengubah bentuk dasar dari topi melainkan penghapusan detail kecil.

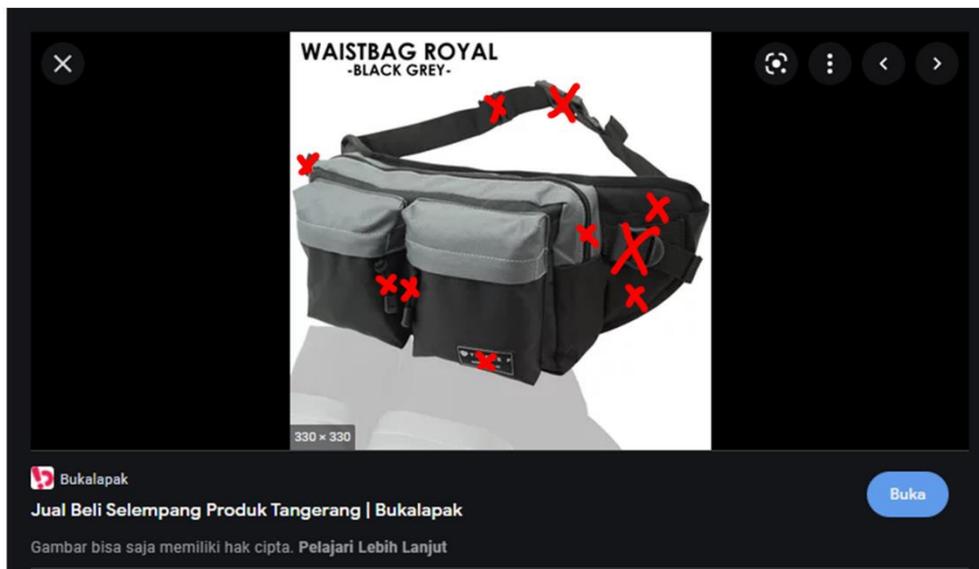


Gambar 5. Simplifikasi *Props* Topi Jenis *Bucket*

(Dokumentasi Pribadi, 2021)

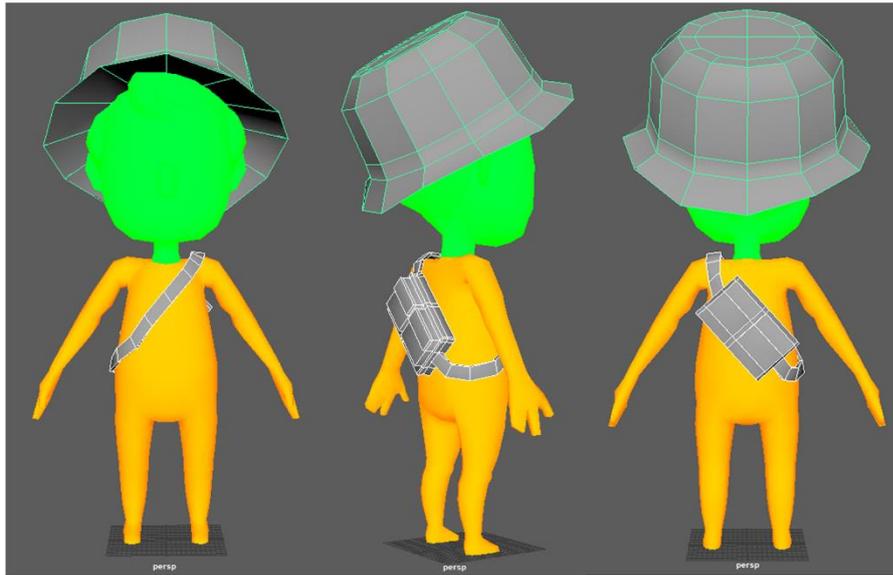
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

Selanjutnya penulis melakukan proses simplifikasi pada *backpack* jenis *waist bag*. Pada model *backpack* jenis *waist bag* ini, penulis mengurangi detail beberapa bagian, seperti; *zipper*, *compression strap*, logo tas, dan juga alas tas berbentuk lonjong yang terletak dibawah *compression strap* samping. Penulis langsung menghubungkan tali dengan tas bagian utama yang berbentuk persegi panjang dengan dua saku tas lainnya yang berbentuk persegi. Simplifikasi ini menyederhanakan dari referensi yang kompleks sehingga tersisa bentuk dasar dari tas ini.



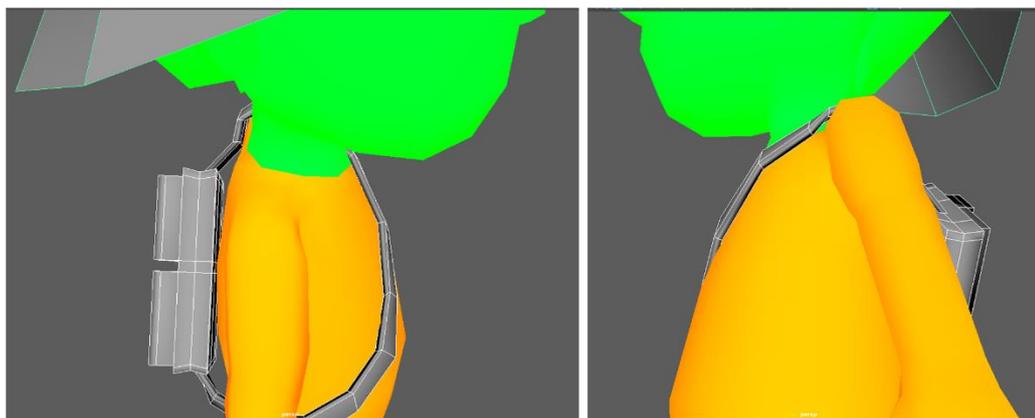
Gambar 6. Simplifikasi *Props Backpack* Jenis *Waist Bag*
(Dokumentasi Pribadi, 2021)

Tahap selanjutnya yang penulis lakukan setelah proses simplifikasi, yaitu membuat 3D *model props*. Pembuatan 3D *model* ini dilakukan langsung oleh penulis di aplikasi Autodesk Maya yang mana sudah terdapat 3D *model* karakter di aplikasi tersebut. Hal ini dilakukan supaya penulis dapat memperkirakan ukuran *props* sesuai dengan ukuran karakter. Adapun penulis melakukan *modeling props* dengan *polygon* berbentuk *quad* dan *low poly*.



Gambar 7. Proses 3D *Model Props* di Karakter
(Dokumentasi Pribadi, 2021)

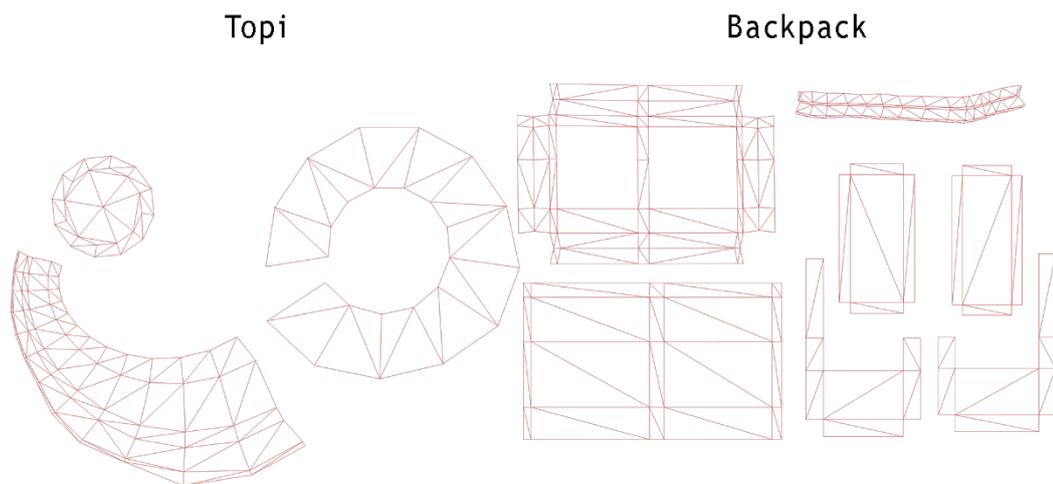
Sambil melakukan proses *modeling props* tersebut, penulis mengukur jarak kedekatan antara karakter dengan *props* yang digunakan. Penulis melakukan ini dengan tujuan supaya ketika proses *animate* atau karakter bergerak berlangsung, *props* berupa *backpack* tidak tembus ke badan karakter.



Gambar 8. Proses Pengukuran Jarak Kedekatan Karakter dan *Props*
(Dokumentasi Pribadi, 2021)

Pada tahap selanjutnya, penulis mengubah 3D *model props* yang *polygon* sebelumnya berbentuk *quad* menjadi *tris*. Hal ini bertujuan untuk membantu pada proses sebuah objek 3D *model* ketika masuk kedalam tahap selanjutnya yaitu *game*

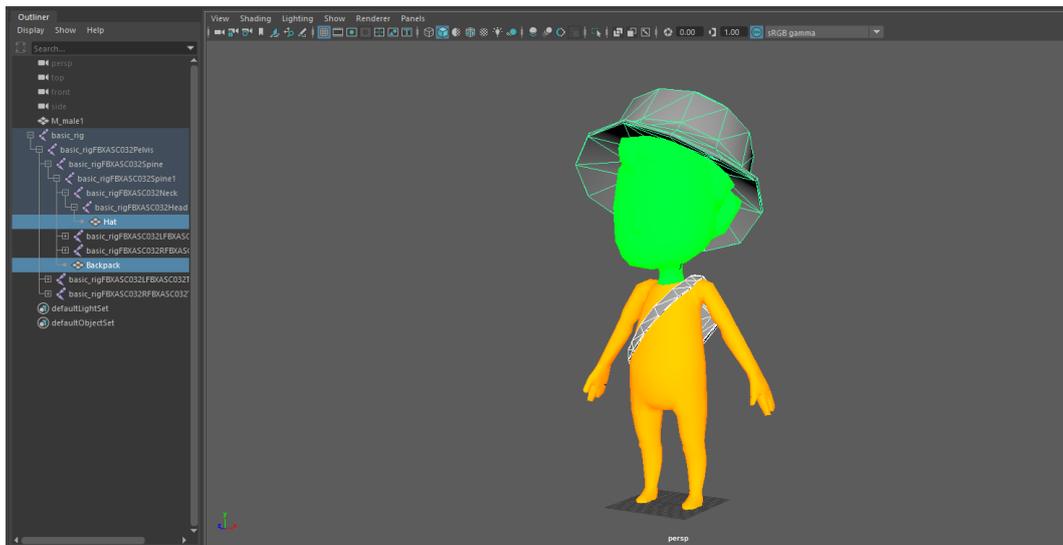
engine. Menurut Martyastiadi (2016), pada tahap tersebut, biasanya *game engine* akan mengukur kepadatan model bukan dalam bentuk *quad* melainkan bentuk *tris*. Hal ini dilakukan supaya *game engine* dapat melihat geometri pada suatu model 3D dan dapat menampilkan sesuai perspektif. Setelah mengubah jenis *polygon*, penulis melakukan teknik *smooth* dengan *soften/harden edges* dari aplikasi Autodesk Maya.



Gambar 9. UV Mapping Props

(Dokumentasi Pribadi, 2021)

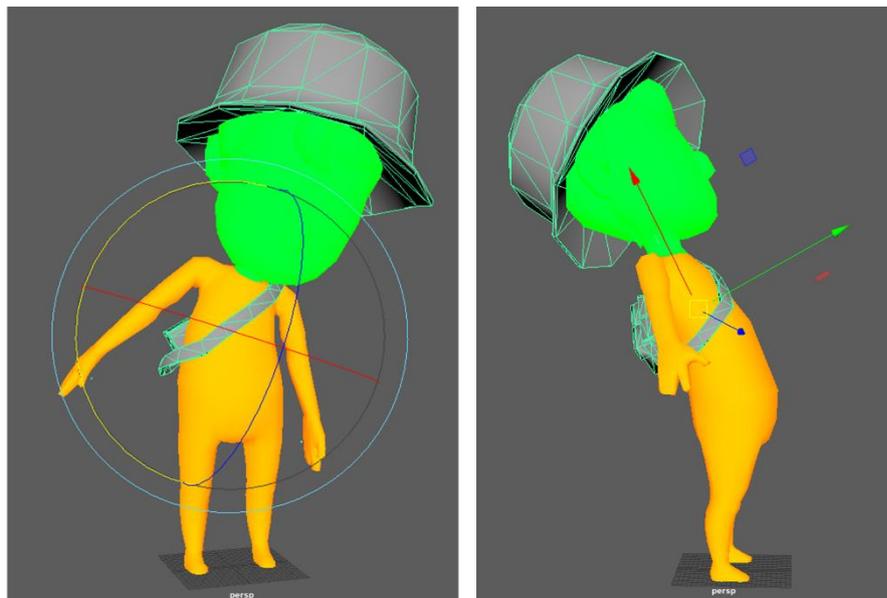
Selanjutnya, penulis melakukan *unwrapp* pada 3D *model props* topi dan *backpack* sehingga kedua *props* tersebut dapat diberikan kepada tim tekstur. Setelah melakukan *unwrapp*, penulis mengaplikasikan kedua *props* tersebut kepada karakter yang sudah melewati tahap proses *rigging*. Pada proses ini penulis menempatkan 3D *model props* pada grup *rigging*.



Gambar 10. Aplikasi 3D *Model Props* pada Karakter

(Dokumentasi Pribadi, 2021)

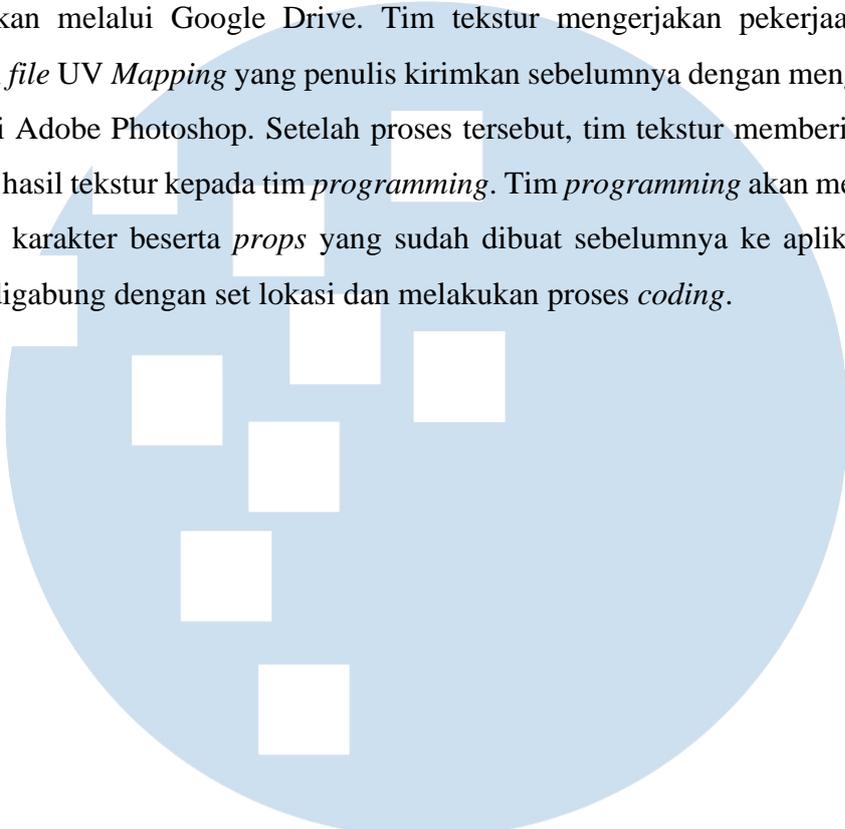
Setelah menempatkan 3D *model props* tersebut, penulis melakukan uji coba untuk melihat hasil apakah *props* tersebut tembus dari tubuh karakter. Adapun gerakan karakter nantinya direncanakan hanya berjalan normal, maka uji coba yang dilakukan secara sederhana. Penulis melakukan uji coba dengan mengubah posisi dan juga rotasi.



Gambar 11. Uji Coba Sederhana *Props* pada Karakter

(Dokumentasi Pribadi, 2021)

Pada tahap selanjutnya, penulis memberikan *asset* kepada tim tekstur untuk dikerjakan melalui Google Drive. Tim tekstur mengerjakan pekerjaan tekstur melalui *file UV Mapping* yang penulis kirimkan sebelumnya dengan menggunakan aplikasi Adobe Photoshop. Setelah proses tersebut, tim tekstur memberikan *asset* beserta hasil tekstur kepada tim *programming*. Tim *programming* akan memasukan seluruh karakter beserta *props* yang sudah dibuat sebelumnya ke aplikasi Unity untuk digabung dengan set lokasi dan melakukan proses *coding*.



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA