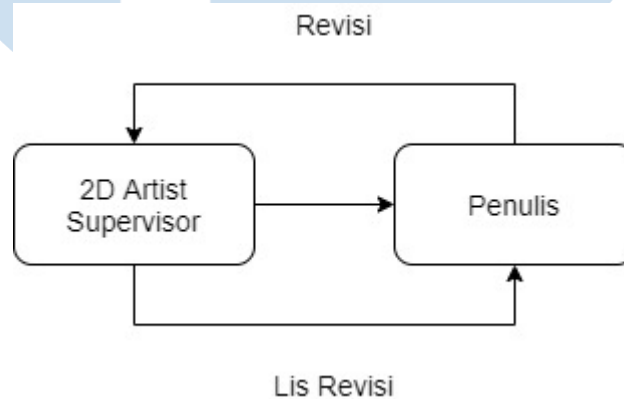


## BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG

### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama bekerja magang di Gambir Studio, penulis berposisi sebagai 2D Artist. Posisi Intern 2D Artist berada langsung di bawah 2D Artist Supervisor, sekaligus COO Gambir Studio, Bapak Hironimus Rian. Kegiatan magang dilakukan secara daring menggunakan platform Discord. Melalui *channel chat* platform ini, Intern 2D Artist akan diminta untuk membuat sebuah ilustrasi oleh 2D Artist Supervisor. Beberapa ilustrasi terkadang perlu dianimasikan dengan perangkat lunak 2D *rigging*.



Gambar 3.1 Bagan alur koordinasi magang  
(Sumber dokumentasi pribadi, 2021)

Pembuatan ilustrasi dimulai dengan membuat sketsa terlebih dahulu untuk kemudian diunggah ke *channel* 2D Artist. Hasil unggahan tersebut akan dipertimbangkan oleh 2D Artist Supervisor, lalu diterima atau ditolak dengan lis bagian yang harus direvisi. Setelah melakukan revisi, Intern 2D Artist mengunggah kembali *file* sketsa ilustrasi untuk dinilai oleh 2D Artist Supervisor. Revisi akan kembali dilakukan apabila sketsa tersebut masih belum sesuai. Apabila sketsa sudah sesuai dengan kehendak 2D Artist Supervisor, Intern 2D Artist dapat melanjutkan

proses pembuatan ilustrasi sampai tahap pewarnaan. Hasil pewarnaan akan kembali dipertimbangkan 2D Artist Supervisor untuk diterima atau ditolak dengan lis revisi. Apabila hasil pewarnaan diterima, ilustrasi tersebut akan dianimasikan oleh Intern 2D Artist. Hasil animasi tersebut kemudian akan kembali dipertimbangkan oleh 2D Artist Supervisor. Apabila ditolak, *intern* harus melakukan revisi sesuai yang tertulis pada lis. Apabila diterima, *intern* akan diminta untuk mengupload *file* .psd, .png, serta *file* animasi Spine dari tokoh yang telah dibuat ke Google Drive milik Gambir Studio. Pada akhirnya, *intern* diminta untuk membuat sketsa ilustrasi lainnya dengan alur sama seperti di atas.

Bergantung pada jenis ilustrasinya, tidak semua ilustrasi yang sudah lolos tahap pewarnaan harus dianimasikan. Yang termasuk ilustrasi yang dianimasikan adalah ilustrasi tokoh. Sementara itu, yang tidak termasuk ilustrasi yang perlu dianimasikan adalah ilustrasi benda mati, seperti bangunan atau *item game*. Apabila sebuah ilustrasi harus dibuat menjadi animasi, animasi tersebut dibuat dengan perangkat lunak 2D *rigging* Spine.

### 3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Ilustrasi yang diminta oleh 2D Artist Supervisor secara umum merupakan ilustrasi desain tokoh dan tempat tokoh tersebut melakukan pekerjaannya (*workspace*). Dalam hal ini, penulis mengerjakan pembuatan aset-aset tersebut untuk dua proyek *game*, yaitu Selera Nusantara dan Knight VS Giant. Ilustrasi tokoh untuk *game* Knight VS Giant selalu berlanjut ke tahap pembuatan animasi.

#### 3.2.1 Tugas yang Dilakukan

Berikut adalah rincian pekerjaan yang dilakukan penulis selama pelaksanaan kerja magang di Gambir Studio.

Tabel 3.1 Detail pekerjaan yang dilakukan selama magang

No.	Minggu	Proyek	Keterangan
1	1 14 – 18 Juni 2021	Selera Nusantara	Membuat ilustrasi desain tokoh Mang Dadang dan Jeung Surti
2	2 21 – 25 Juni 2021	Selera Nusantara	Melanjutkan ilustrasi desain tokoh Jeung Surti, kemudian membuat ilustrasi desain tokoh Junaedi dan Bu Fatimah
3	3 28 Juni – 2 Juli 2021	Selera Nusantara	Melanjutkan ilustrasi desain tokoh Bu Fatimah, membuat ilustrasi desain tokoh Pak Yuda, dan mewarnai ilustrasi tokoh Wartawan yang telah ada
4	4 5 - 9 Juli 2021	Selera Nusantara dan Knight VS Giant	Melanjutkan pewarnaan tokoh Wartawan ( <i>game</i> Selera Nusantara) dan membuat ilustrasi serta animasi tokoh Jester ( <i>game</i> Knight VS Giant)
5	5 12 – 16 Juli 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan animasi tokoh Jester, kemudian membuat ilustrasi tokoh Bard
6	6 19 – 23 Juli 2021	Knight VS Giant	Membuat animasi tokoh Bard, kemudian membuat ilustrasi tokoh Hunter
7	7 26 – 30 Juli 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi tokoh Hunter, kemudian membuat animasi tokoh tersebut

8	8 2 – 6 Agustus 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan animasi tokoh Hunter, kemudian membuat ilustrasi tokoh Tarot Reader
9	9 9 – 13 Agustus 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi tokoh Tarot Reader, membuat animasi tokoh tersebut, lalu membuat ilustrasi rumah tokoh Blacksmith
10	10 16 – 20 Agustus 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi rumah tokoh Blacksmith
11	11 23 – 27 Agustus 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi rumah tokoh Blacksmith
12	12 30 Agustus – 3 September 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi rumah tokoh Blacksmith, kemudian membuat ilustrasi tokoh Item Merchant
13	13 6 – 10 September 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi tokoh Item Merchant, sekaligus membuat ilustrasi tempat dagang tokoh tersebut.
14	14 13 – 17 September 2021	Knight VS Giant	Melanjutkan ilustrasi tokoh Item Merchant, membuat animasi tokoh tersebut, kemudian melanjutkan

			ilustrasi tempat dagang tokoh tersebut.
--	--	--	---

### 3.2.2 Uraian Kerja Magang

#### A. Desain Tokoh Visual Novel Selera Nusantara

Selera Nusantara adalah *game mobile* berbasis Android maupun iOS bertemakan masakan Indonesia. *Game* bergenre *time management* ini mengisahkan tentang seorang gadis bernama Siska yang bekerja sebagai juru masak di sebuah warung. Pemain akan berperan sebagai Siska dan menyiapkan berbagai makanan yang dipesan para pelanggan warung tersebut. *Game* ini memiliki jalan cerita dalam bentuk *cutscene* visual novel. Tidak seperti *gameplay* yang menggunakan ilustrasi semirealis, ilustrasi yang digunakan dalam visual novel bergaya kartun dengan *line art* berwarna dan pewarnaan *cel shading*. Akan tetapi, proporsi tubuh tokoh masih bertumpu pada gaya realis.

Pada proyek *game* Selera Nusantara, penulis diminta untuk membuat desain tokoh beserta ekspresi tokoh tersebut (*default*, senang, tertawa, kaget, marah, sedih, dan malu) untuk keperluan visual novel. Desain-desain tokoh tersebut dibuat berdasarkan arahan 2D Artist Supervisor pada dokumen Character Sheet Selera Nusantara (Gambar 3.2). Proses pembuatan ilustrasi masing-masing desain tokoh memiliki alur kerja yang hampir serupa. Penulis akan menggunakan beberapa tokoh untuk mewakili penjelasan proses pembuatan desain tokoh.

#### 26. Pak Yuda

Usia : +40 tahun

Pekerjaan : Pegawai kantor

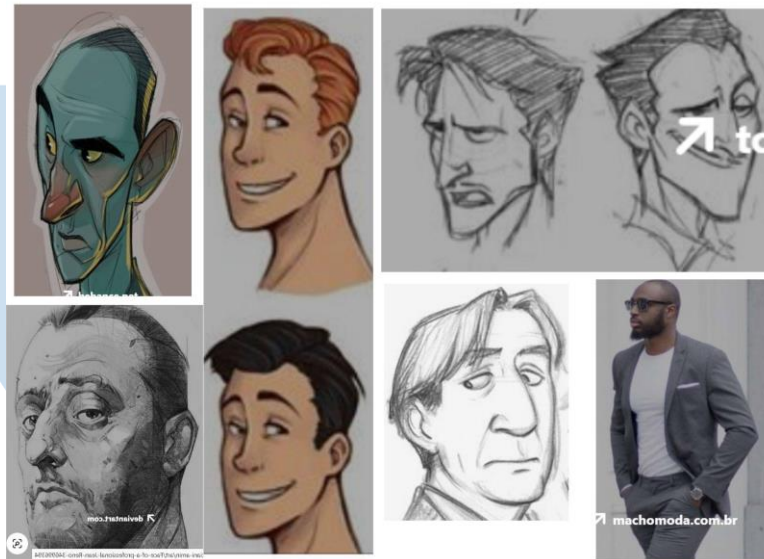
Sifat : Gengsian

Ciri fisik : Rambut klimis, memakai jas polos

Gambar 3.2 Salah satu deskripsi tokoh dalam dokumen Character Sheet Selera Nusantara

(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)

Sebelum memulai pembuatan sketsa tokoh, penulis terlebih dahulu melakukan riset untuk memperoleh referensi. Referensi tersebut dapat berupa bentuk wajah, bentuk tubuh, maupun pakaian yang biasa dikenakan oleh tokoh dengan profesi tertentu.



Gambar 3.3 Referensi yang digunakan untuk salah satu desain tokoh  
(Sumber Pinterest.com)

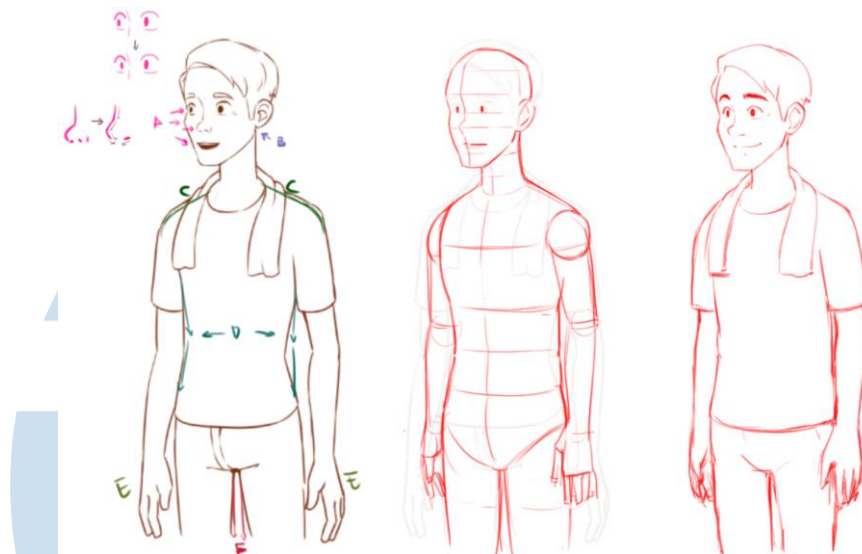
Setelah mendapatkan berbagai referensi dari riset tersebut, penulis dapat memulai pembuatan sketsa tokoh secara digital menggunakan perangkat lunak Paint Tool SAI. Sketsa tokoh yang sudah selesai kemudian diunggah pada *channel* Discord 2D Artist untuk dipertimbangkan oleh 2D Artist Supervisor. Apabila sketsa tersebut ditolak, 2D Artist Supervisor akan memberikan lis bagian-bagian yang harus direvisi.

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 3.4 Sketsa awal tokoh (kiri) dan perbaikan (kanan) serta lis revisi dari 2D Artist Supervisor (Sumber dokumentasi pribadi, 2021)

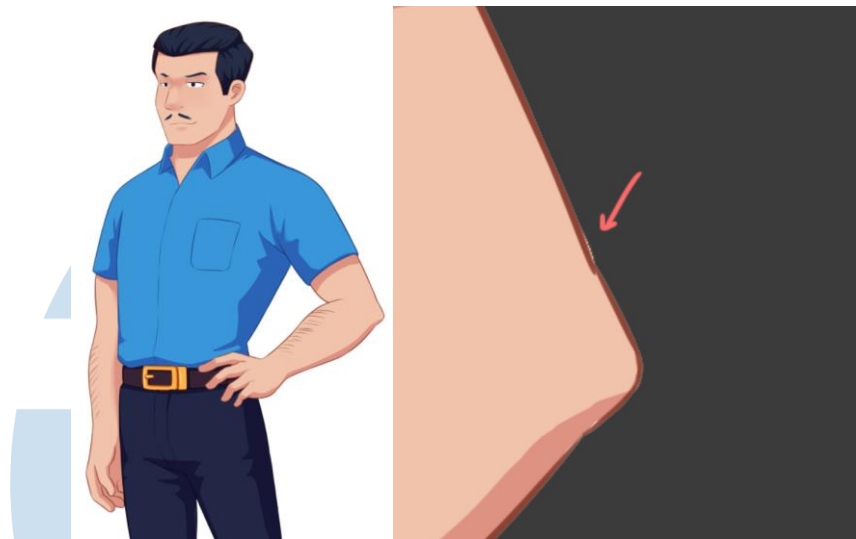
Berdasarkan lis revisi, penulis akan memperbaiki sketsa tersebut. Kesalahan pada tahap sketsa yang penulis hadapi umumnya berupa ketidaksesuaian antara postur tubuh dengan sifat tokoh, bentuk wajah dengan usia tokoh, maupun kesalahan anatomi tubuh tokoh. Kesalahan anatomi tubuh dapat berupa bentuk hidung yang tidak sesuai, bentuk alis maupun mata yang tidak simetris, bentuk kepala yang kurang sesuai, penempatan komponen wajah yang kurang tepat, dan bentuk tangan yang kaku. Kesalahan-kesalahan tersebut dapat dilihat pada sketsa tokoh Mang Dadang pada Gambar 3.5.



Gambar 3.5 Sketsa awal yang harus direvisi (kiri) dan perbaikan anatomi, postur, serta bentuk wajah dari 2D Artist Supervisor (tengah dan kanan) (Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)

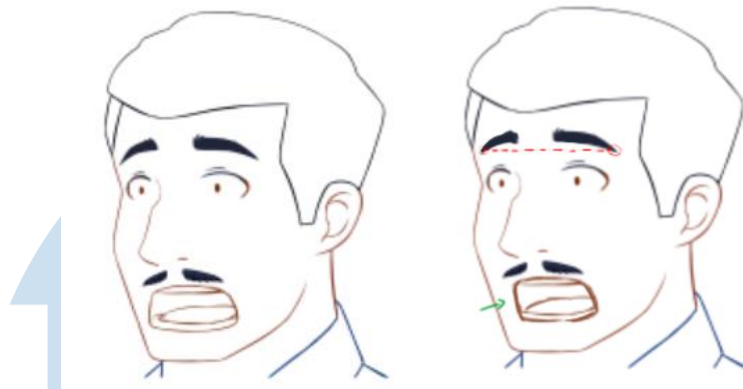
Hasil revisi sketsa kemudian diunggah kembali pada *channel* Discord 2D Artist untuk dipertimbangkan sampai disetujui oleh 2D Artist Supervisor. Setelah sketsa disetujui, penulis melanjutkan proses pembuatan ilustrasi ke tahap *line art* dan pewarnaan. Seperti proses pembuatan sketsa, apabila hasil pewarnaan ditolak oleh 2D Artist Supervisor, penulis harus melakukan revisi terhadap hasil pewarnaan tersebut sampai mendapat persetujuan dari 2D Artist Supervisor. Kesalahan umum penulis dalam tahap pewarnaan adalah kurang rapi dalam *blocking* warna, yaitu terdapat warna dasar yang keluar sedikit dari *line art*. Hal ini berpotensi menjadi *noise* dalam tampilan *game*. Kesalahan lainnya adalah garis *line art* yang terputus-putus. Garis terputus-putus tersebut dapat menimbulkan kesan bahwa ilustrasi tersebut masih dalam tahap sketsa.





Gambar 3.6 Hasil pewarnaan yang harus direvisi  
(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)

Apabila pewarnaan tokoh sudah sesuai keinginan 2D Artist Supervisor, proses desain tokoh berlanjut ke tahap pembuatan tujuh ekspresi tokoh. Tujuh ekspresi tersebut dibuat dengan menyalin lalu menempel sebanyak tujuh kali bagian kepala dari ilustrasi tokoh yang sudah diwarnai. Kepala-kepala hasil penggandaan tersebut kemudian diganti ekspresinya dengan ekspresi baru. Pembuatan ekspresi baru tersebut juga dimulai dengan tahap sketsa. Sketsa ekspresi akan ditinjau oleh 2D Artist Supervisor. 2D Artist Supervisor akan menyetujui maupun menolak dengan lis revisi dan perbaikan. Kesalahan penulis yang sering terjadi dalam pembuatan ekspresi adalah tidak sesuai posisi mulut dengan *view* perspektif tokoh  $\frac{3}{4}$ . Terkadang ilustrasi mulut yang dibuat penulis terlihat menghadap ke depan dalam pose  $\frac{3}{4}$ . Kesalahan lainnya adalah ilustrasi alis dan mata yang tidak terlihat simetris dalam *view*  $\frac{3}{4}$ , serta ilustrasi alis atau mulut yang kurang ekspresif.



Gambar 3.7 Ekspresi yang harus direvisi (kiri) dan perbaikan dari 2D Artist Supervisor  
(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)

Sketsa enam ekspresi yang telah disetujui 2D Artist Supervisor kemudian diberi *line art* dan warna. Hasil pewarnaan tersebut akan kembali diunggah untuk mendapat persetujuan 2D Artist Supervisor. Apabila disetujui, penulis akan mengunggah *file* .psd dan .png desain tokoh tersebut ke link Google Drive yang telah disediakan oleh Gambir Studio. Penulis akan diberi tugas untuk mengerjakan desain tokoh lain dengan alur kerja serupa.



Gambar 3.8 Salah satu hasil akhir ilustrasi desain tokoh  
(Sumber dokumentasi pribadi, 2021)

## B. Ilustrasi dan Animasi Tokoh Knight VS Giant

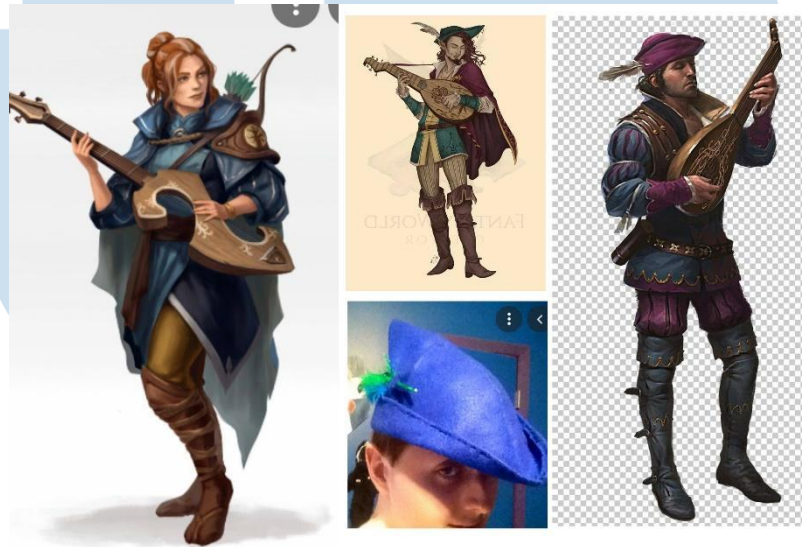
Knight VS Giant merupakan *game* PC Windows bertema fantasi abad pertengahan dengan genre *role-playing*. Player akan berperan sebagai kesatria (Knight) yang harus mengalahkan para raksasa (Giant) dan pengendali raksasa tersebut karena menjadi ancaman bagi kerajaan. Di tengah perjalanan melawan para Giant, Knight akan bertemu dengan para NPC (*non-player character*) yang dapat memberi *blessings* untuk meningkatkan *skill* dan *ability* Knight. Para NPC *game* ini akan dibuat bergerak ketika berbicara dengan Knight. Untuk itu, diperlukan aset berupa ilustrasi dan animasi dari setiap NPC.

Art style ilustrasi NPC Knight VS Giant berada di antara Asia dan Barat. Umumnya NPC Knight VS Giant memiliki proporsi tubuh empat kali ukuran kepala. Namun beberapa tokoh memiliki proporsi tubuh tiga kali ukuran kepala. Walaupun bentuk wajah dan *color palette* yang digunakan tampak seperti gaya anime, *art style game* ini memiliki *line art* yang hitam tebal dengan *shading* yang *soft*. Animasi NPC juga masih menerapkan *squash and stretch*, yang berarti tokoh tidak bergerak terlalu realistis seperti pada anime Jepang. NPC memiliki dua gerakan animasi, yaitu *idle* dan *interact*. Animasi *idle* muncul ketika NPC sedang tidak melakukan aktivitas apapun, sementara animasi *interact* muncul ketika player berinteraksi dengan NPC tersebut.

Proses pembuatan aset NPC tersebut dimulai dengan pencarian referensi. Berdasarkan profesi NPC yang terdapat pada Google Sheet daftar NPC (Gambar 3.9), penulis akan mencari referensi bentuk tubuh, pakaian, pose, warna, dan aksesoris yang biasa dikenakan oleh orang-orang dengan profesi tersebut. Referensi tersebut tetap berpaku pada tema fantasi abad pertengahan. Penulis terkadang mencari referensi untuk animasi NPC apabila diperlukan. Referensi-referensi tersebut akan menjadi inspirasi bagi penulis untuk membuat sketsa NPC.

DESCRIPTION	
CLASS	ROLE
Hunter	Hand out hunting quest

Gambar 3.9 Salah satu profesi tokoh pada lis NPC keseluruhan (Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)



Gambar 3.10 Referensi yang digunakan untuk sketsa salah satu NPC (Sumber Google.com)

Tahap selanjutnya adalah pembuatan sketsa. Hasil *render* final tokoh harus dalam *view top-down* ortografik, sehingga sketsa dibuat berdasarkan *view* tersebut. Permasalahan *view top-down* ortografik menimbulkan kesulitan bagi penulis dalam membuat sketsa tokoh. Seringkali kesalahan yang terjadi adalah posisi tokoh atau anggota tubuh tokoh tidak sesuai dengan *view* tersebut. Contoh dari kasus ini terdapat pada desain tokoh Hunter dengan tubuh miring ke kiri pada sketsa awal (Gambar 3.11). Kesalahan umum lainnya pada tahap sketsa adalah letak kepala tokoh yang terlalu maju (Gambar 3.12).



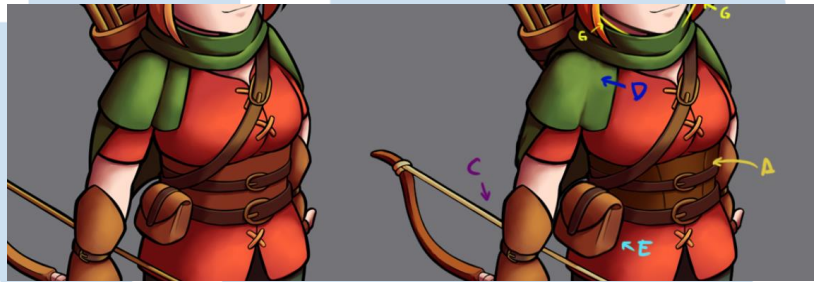
Gambar 3.11 Sketsa awal tokoh (kiri) dan perbaikan posisi tubuh dari 2D Artist Supervisor (kanan)  
(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)



Gambar 3.12 Sketsa awal tokoh (kiri) dan perbaikan posisi kepala dari 2D Artist Supervisor (kanan)  
(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)

Apabila sketsa telah diunggah ke *channel* Discord 2D Artist oleh penulis dan diterima oleh 2D Artist Supervisor, proses pembuatan ilustrasi dapat dilanjutkan ke tahap *line art* dan pewarnaan. Hasil pewarnaan yang sudah selesai kembali diunggah ke *channel* Discord 2D Artist untuk mendapat persetujuan 2D Artist Supervisor. Umumnya revisi yang sering muncul adalah akibat dari

pewarnaan yang terlalu polos pada objek tertentu. Misalnya warna sabuk perut yang terlalu polos pada ilustrasi tokoh Hunter di gambar 3.13. Kesalahan umum lain yang dialami penulis dalam tahap pewarnaan adalah arah cahaya yang kurang pas, seperti pada ilustrasi tokoh Tarot Reader di gambar 3.14. Arah pencahayaan untuk ilustrasi tokoh NPC seharusnya dari depan atas, sedangkan arah pencahayaan pada pewarnaan awal penulis pada gambar 3.14 terlihat berasal dari kanan.



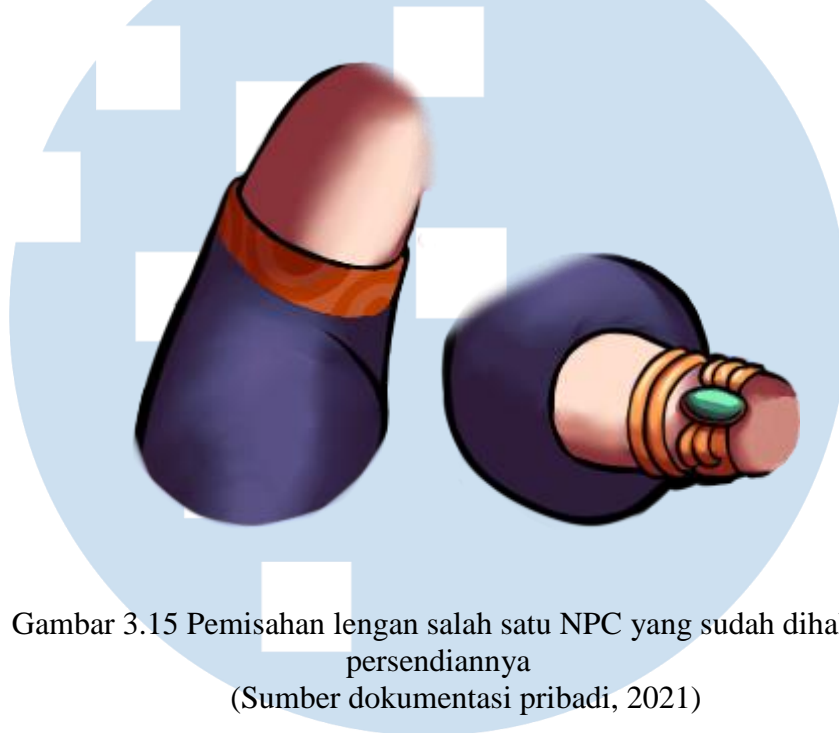
Gambar 3.13 Pewarnaan awal yang terlalu polos (kiri) dan perbaikan dari 2D Artist Supervisor  
(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)



Gambar 3.14 Penempatan *lighting* yang kurang tepat (kiri) dan perbaikan dari 2D Artist Supervisor  
(Sumber 2D Artist Supervisor Gambir Studio, 2021)

Hasil pewarnaan yang sudah disetujui 2D Artist Supervisor kemudian dipisahkan bagian per bagian untuk dianimasikan dengan perangkat lunak Spine.

Setelah semua bagian yang akan bergerak dipisahkan, beberapa bagian persendian dihaluskan agar gambar tidak terlihat patah ketika digerakkan. Penghalusan tersebut dilakukan dengan fitur *masking* di Adobe Photoshop.



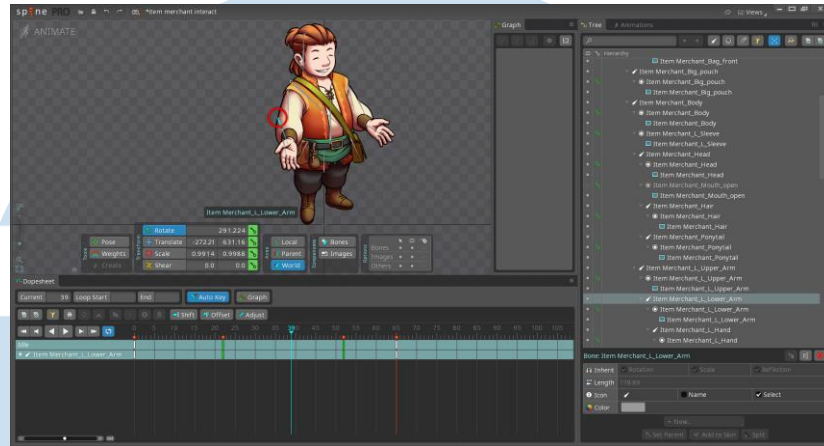
Gambar 3.15 Pemisahan lengan salah satu NPC yang sudah dihaluskan persendiannya  
(Sumber dokumentasi pribadi, 2021)

Bagian-bagian yang telah dipisahkan kemudian disimpan dalam format .png, lalu dimasukkan dan disusun di Spine. Setelah setiap bagian tersusun sebagaimana mestinya, ilustrasi akan di-*rig* dengan memasang *bone-bone* pada setiap bagian yang akan digerakkan (Gambar 3.16).



Gambar 3.16 Proses *rigging* NPC

(Sumber dokumentasi pribadi, 2021)



Gambar 3.17 Proses pembuatan animasi NPC  
(Sumber dokumentasi pribadi, 2021)

Apabila proses *rigging* sudah selesai, penulis akan membuat animasi *idle* dan *interact* NPC tersebut (Gambar 3.17). Animasi *idle* dan *interact* yang sudah dibuat kemudian dipertimbangkan oleh 2D Artist Supervisor. Revisi pada tahap animasi umumnya disebabkan oleh gerakan mata atau mulut NPC yang tidak menutup pada waktu yang tepat, terutama dalam animasi *interact*. Ketika animasi *idle* dan *interact* sudah disetujui 2D Artist Supervisor, penulis akan mengunggah *file* ilustrasi, *file* .png bagian-bagian yang telah dipisahkan, *file* animasi Spine, dan *file* .json ke drive yang telah disiapkan Gambir Studio. Pada akhirnya, penulis akan diminta untuk membuat ilustrasi NPC lain dengan alur kerja yang serupa.

### C. Ilustrasi Bangunan Knight VS Giant

Ilustrasi bangunan diperlukan karena setiap NPC *game* ini memiliki *workspace* masing-masing. Penulis diminta untuk membuat ilustrasi bangunan dengan warna yang realistis, tetapi tanpa proporsi bangunan realistis. Proporsi bangunan *workspace* NPC Knight VS Giant cenderung menonjolkan/memperbesar benda tertentu yang menjadi ciri khas profesi NPC tersebut. Tidak berbeda dengan NPC, *view* yang digunakan untuk ilustrasi bangunan adalah *top-down* ortografik. Para NPC nantinya akan diletakkan di depan bangunan *workspace*-nya masing-masing.



Tahap awal pembuatan ilustrasi bangunan adalah pembuatan sketsa. Tidak ada arahan khusus dalam pembuatan sketsa bangunan, hanya terdapat nama profesi tokoh dan penulis harus menggambarkan sendiri bangunan tersebut berdasarkan imajinasi. Sketsa yang sudah dibuat akan di-review oleh 2D Artist Supervisor. Apabila sketsa tersebut disetujui, penulis akan melanjutkan proses pembuatan ilustrasi ke tahap *coloring*. Karena proses *coloring* dengan gaya realis memakan waktu cukup lama (1-2 minggu), penulis setiap hari akan mengabarkan progres kepada 2D Artist Supervisor melalui *channel* Discord 2D Artist. Apabila terdapat hal yang kurang berkenan, 2D Artist Supervisor akan langsung memberikan revisi pada progres tersebut. Setelah proses pewarnaan selesai, *file* .png dan .psd ilustrasi bangunan *workspace* tersebut akan diunggah ke Google Drive yang telah disediakan Gambir Studio. Penulis akan mengulangi alur kerja serupa ketika diminta untuk membuat bangunan lainnya.



Gambar 3.18 Sketsa rumah NPC Blacksmith (kiri) dan hasil akhir ilustrasi bangunan (kanan)

(Sumber dokumentasi pribadi, 2021)

### 3.2.3 Kendala yang Ditemukan

Selama pelaksanaan kerja magang penulis mengalami beberapa permasalahan sebagai berikut.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

1. Kurangnya pengetahuan penulis tentang anatomi tubuh manusia. Hal ini sering menjadi penyebab dari postur tubuh yang kurang bagus dan pose yang terlalu kaku ketika membuat sketsa tokoh.
2. Kesulitan dalam menerapkan perspektif pada ilustrasi tokoh. Karena penulis belum memiliki fundamental perspektif yang baik, ilustrasi tokoh sering kali terlihat aneh pada *view*  $\frac{3}{4}$  maupun *top-down* ortografik. Keanehan tersebut dapat berupa kesalahan posisi, ukuran, bentuk bagian tubuh tertentu, terutama pada elemen wajah. Kurangnya fundamental perspektif juga menyebabkan beberapa ilustrasi penulis berposisi miring, bertubuh gepeng, maupun berpose tidak wajar.
3. Kesulitan mencari referensi untuk ilustrasi tokoh dengan profesi unik, terutama untuk *game* Knight VS Giant yang bertema fantasi abad pertengahan. Terkadang apabila penulis melakukan pencarian di internet, referensi yang muncul bersifat tidak spesifik dengan tokoh yang akan digambar. Kesalahan pemilihan referensi bahkan menyebabkan sketsa yang dibuat penulis terlalu melenceng dari tema yang seharusnya.
4. Laptop penulis mengalami bluescreen dan harus diperbaiki selama seminggu. Diperkirakan masalah ini timbul karena terdapat kerusakan pada hard disk atau karena terdapat masalah pada perangkat lunak DragonBones yang baru saja dipasang pada laptop penulis saat itu. Akibatnya, semua data penting di hard disk penulis tidak dapat diakses kembali dan penulis harus mengulang kembali proyek yang sedang dikerjakan saat itu.

#### 3.2.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Masalah-masalah yang timbul saat kerja magang dapat penulis atasi dengan cara sebagai berikut.

1. Kurangnya pengetahuan penulis tentang anatomi tubuh manusia dapat diatasi dengan memperbanyak referensi anatomi tubuh dari Pinterest. Penulis juga sangat terbantu oleh berbagai referensi dan perbaikan yang diberikan oleh 2D Artist Supervisor.
2. Dalam masalah penerapan perspektif pada ilustrasi tokoh, 2D Artist Supervisor mengajarkan penulis untuk selalu membayangkan bentuk tiga dimensi dari setiap objek yang digambar. Ajaran tersebut disampaikan 2D Artist Supervisor dengan memberi perbaikan sketsa bergaris bantu untuk menimbulkan kesan ruang tiga dimensi. Apabila Intern 2D Artist lain mengalami masalah serupa, 2D Artist Supervisor akan mengadakan Live pada *voice channel* Discord dengan pembahasan mengenai konsep tiga dimensi dalam ilustrasi. Penulis akan ikut serta menyaksikan Live tersebut. Berbagai tautan video tutorial di Youtube yang dibagikan oleh 2D Artist Supervisor juga sangat membantu penulis untuk memahami konsep ruang tiga dimensi dan perspektif.
3. Masalah kesulitan mencari referensi untuk ilustrasi NPC dapat penulis atasi dengan bertukar pikiran bersama 2D Artist Supervisor dan CCO. 2D Artist Supervisor dan CCO akan membantu memberikan kata kunci untuk mempermudah penulis dalam melakukan pencarian di internet, bahkan langsung memberikan beberapa referensi ilustrasi yang sesuai dengan profesi NPC tersebut.
4. Penulis mengatasi *bluescreen* pada laptop dengan memperbaiki secara mandiri, karena akan memakan waktu lama (sekitar 1 - 2 minggu) apabila laptop tersebut dibawa ke *service center*. Sebagai upaya berjaga-jaga, penulis membeli laptop baru yang akan digunakan ketika upaya perbaikan laptop mandiri tersebut gagal. Setelah mengganti *hard disk* dan meng-*install* kembali Windows 10 baru pada laptop, laptop penulis sudah dapat digunakan seperti semula. Selama perbaikan laptop, penulis meminjam

laptop milik saudara penulis untuk tetap bekerja magang. Karena spesifikasi laptop yang lebih rendah dari laptop penulis sebelumnya, beberapa perangkat lunak tidak dapat di-*install* pada laptop tersebut. Laptop tersebut juga tidak mendukung *driver* tablet gambar yang biasa penulis gunakan, sehingga sementara penulis harus menggunakan tablet gambar lama dengan spesifikasi lebih rendah.

