

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMBUATAN KOMPONEN GAME THE VIKING
DI PT. GENETIC ARK STUDIO



Dipersiapkan oleh:

Samuel Damar Kuncoro / 120707145

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2019

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

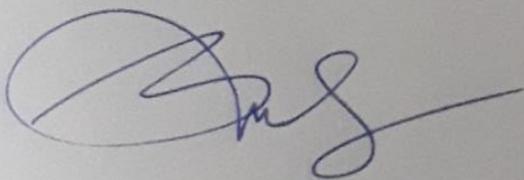
Laporan ini telah diperiksa dan disetujui

Pada tanggal : 8 Februari 2019

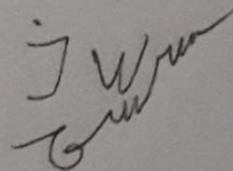
Oleh :

Dosen Pembimbing,

Pembimbing Lapangan,



Yulius Harjoseputro, S.T.,M.T.



Jeffry Waluyo, S.T.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan Kerja Praktek ini dengan judul **“PEMBUATAN KOMPONEN GAME THE VIKING DI PT. GENETIC ARK STUDIO”**, sebagai salah satu syarat kelulusan Mata Kuliah Kerja Praktek pada jurusan S1 Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikansaran dan kritik untuk menyelesaikan laporan ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Bapak Jeffry Waluyo, S.T., selaku Composer, CEO atau Pemimpin Perusahaan dan Pembimbing Lapangan yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam menyelesaikan kerja praktek di PT. Genetic ARK.
2. Bapak Dicky Permana, S.T. selaku Programmer dan Commisioner perusahaan.
3. Bapak Budi Harsono, S.T. selaku Asisten Programmer perusahaan.
4. Bapak Akhbar Arif Sujadmiko, S.T. selaku Kepala Bagian Ilustrator.
5. Bapak Martinus Maslim, S.T., M.T. selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika
6. Bapak Yulius Harjoseputro, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing kerja praktek yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada penulis dalam melaksanakan kerja praktek dan juga penyelesaian laporan kerja praktek lapangan ini.
7. Seluruh Dosen Pengajar, Staf, dan Karyawan Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

8. Kurniawan, Viktor Antonius A., Tommy Hanggoro Putro, Emanuel Wijayanto, Greysianaputri Naibaho selaku teman yang membantu dan mendukung pembuatan laporan.
9. Kedua orang tua yang selalu memberikan doa, motivasi, kasih sayang serta dukungan moral dan material kepada penulis.
10. Kepada semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan dan dukungan serta kerja sama yang baik sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan lancar.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan, maka penulis mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk penyempurnaan karya-karya yang akan datang. Harapan dari penulis, semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang menggunakannya.

Yogyakarta, 2019

Penulis,

Samuel Damar Kuncoro

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Sekilas Perusahaan	1
1.2. Sejarah Perusahaan	2
1.3. Visi, Misi, dan Tujuan Perusahaan	4
1.4. Struktur Organisasi	4
1.5. Deskripsi Tugas Organisasi	5
BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	6
2.1. Penjelasan Logbook	6
2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum	8
2.3. Bukti Hasil Pekerjaan	10
BAB III HASIL PEMBELAJARAN	21
3.1. Manfaat Kerja Praktek	21
3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek	22
BAB IV KESIMPULAN	24
4.1. Kesimpulan	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.4.1 Struktuk Organisasi PT Genetic ARK	4
Gambar 2.1.1 Masker.....	11
Gambar 2.1.2 Karakter Dengan Masker	11
Gambar 2.1.3 Kacamata Masker	12
Gambar 2.1.4 Karakter Dengan Kacamata Masker	12
Gambar 2.1.5 Pesawat.....	13
Gambar 2.1.6 Pesawat Berwarna.....	13
Gambar 2.1.7 FL Studio Bgm	14
Gambar 2.1.8 Karakter 1.....	15
Gambar 2.1.9 Karakter 2.....	16
Gambar 2.1.10 Karakter 3.....	16
Gambar 2.1.11 Start Button.....	17
Gambar 2.1.12 Option Panel	17
Gambar 2.1.13 Awan	18
Gambar 2.1.14 Laut	18
Gambar 2.1.15 Viking Bgm	19
Gambar 2.1.16 UI Main-menu	19
Gambar 2.1.17 Menu Eventsheet.....	20

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. SEKILAS PERUSAHAAN

PT. GENETIC ARK adalah salah satu sebuah startup software developer lokal yang kini telah fokus dalam pembuatan game di Indonesia. Berawal dari kegemaran bermain game dan kesukaan yang sama, mereka mencoba mendorong keberanian masyarakat untuk bersama-sama para pemain game untuk membuat berbagai game lokal agar industri game di Indonesia juga makin berkembang. PT. GENETIC ARK dimulai dari sebuah komunitas pencinta *game* dan animasi dari Jepang (*anime*) di Kota Kediri bernama GENETIC pada awal bulan november tahun 2016. GENETIC sendiri memiliki kepanjangan dari *Game, Anime, and Toys*. Perusahaan ini saat ini tengah memfokuskan dalam persaingan pembuatan *game* interaktif berbasis desktop (saat ini) dengan memanfaatkan teknologi *game engine Unity*. Industri kreatif yang bergerak dalam bidang pengembangan *game* tersebut telah membuktikan diri dengan menghasilkan sebuah *game* komersial salah satunya berupa *Visual Novel* (VN) yang sukses mendapat komentar positif dari komunitas Steam dan Toge Productions. Nama VN tersebut adalah *Luminescence* yang cukup membawa perusahaan ini memperoleh nama untuk dikenal dikalangan industri-industri kreatif dalam pengembangan game tanah air.

Seperti halnya dengan game visual novel lainnya yang menjual dari segi cerita, tokoh-tokoh menarik, dan plot, *Luminescence* hadir dengan kemasan yang lebih menarik. Bagaimana bisa menarik, salah satunya terletak dari asset-asset yang mereka pakai didalam game dengan menampilkan ciri khas Indonesia seperti ruangan sekolah, lambing Negara, dan lain-lain yang kita ketahui tidak banyak game VN yang menggambar lokasi di Negara kita sendiri. Game ini sendiri berceritakan tentang seorang pelajar yang ingin membuktikan mitos-mitos yang selama ini beredar adalah benar adanya, dan kemudian dipadukan kisah romansa antar tokoh tersebut. *Game* VN ini dirilis secara *self publish* dengan nama *Luminescence* pada *platform* Steam sejak akhir maret 2018 dan telah terjual

tiga ratus copy pada minggu pertama dan lebih dari seribu copy sejak satu bulan *game* tersebut dirilis.

Pada bulan Juli PT. GENETIC ARK yang sebelumnya bernama Genetic Studio terpilih menjadi salah satu dari lima puluh developer Indonesia untuk memamerkan game mereka pada ajang pameran game terbesar di Indonesia yang diadakan oleh Badan Ekonomi Kreatif, Idea Network, dan Asosiasi Game Indonesia (BEKINAGI) bernama Bekraf Game Prime 2018. Kemudian pada bulan Oktober 2018, pendiri PT. GENETIC ARK ikut menghadiri dalam acara camp pelatihan yang diadakan oleh bapak Dabia Setiabudi dalam Entrepreneur Camp Indonesia selama tiga hari dua malam. Setelah sukses dalam penjualan game komersial pertama mereka, VN dengan nama Iris mulai dikembangkan. Dua Game tersebut kini dapat dicoba dalam ajang pameran Jogja Creative Exhibition 2018, namun saat ini game VN kedua mereka hanya dapat dinikmati dalam bentuk demo dikarenakan game tersebut masih dalam tahap pengembangan. Hingga saat ini, anggota PT. GENETIC ARK memiliki enam pemuda kreatif dengan komposisi satu Illustrator, satu UI designer, satu Composer, dan dua Prograamer yang sedang mengembangkan *game* selanjutnya. PT. GENETIC ARK memiliki kantor yang beralamat di JL. Wahid Hasyim III no. 27 Kec. Mojojoto Kel. Bandar Lor Kota Kediri Provinsi Jawa Timur.

1.2. SEJARAH PERUSAHAAN

PT. GENETIC ARK dimulai dari sebuah komunitas pencinta *game* dan animasi dari Jepang (anime) di Kota Kediri bernama GENETIC pada awal bulan november tahun 2016. GENETIC sendiri memiliki kepanjangan dari *Game, Anime, and Toys*. Dari komunitas tersebut ke enam orang yang memiliki ketertarikan dan hobi yang sama tersebut bertemu dan berbagi ide untuk menghasilkan sebuah produk *game* disamping waktu mereka yang masih senggang setelah lulus dari sebuah Universitas yang berbeda-beda. Berbekal keahlian dan kemampuan untuk membuat sebuah *game*, ke enam orang ini sebelumnya memulai beberapa *project game*, salah satunya *Old West Shootout*. Kedua *game* tersebut dibangun dengan *game engine Construct 2* dan dapat

dinikmati di *gamedistribution.com* dan *itch.io* dimana game tersebut berjalan pada website yang mendukung *html 5*.

Pada bulan november 2017, project Luminescence dimulai dan sempat terhenti pada pertengahan tahun 2017 hingga akhir tahun 2017 dikarenakan kesibukan setiap anggota disamping dari kepentingan project tersebut. Namun disela kesibukan tersebut, Jeffry Waluyo selaku pendiri dari PT GENETIC Studio mendapat kesempatan untuk ikut serta dalam Enterpreneur Camp Indonesia, dimana disana ia mendapat informasi-informasi penting terkait bisnis startup di Indonesia.

Pada akhir maret 2018 *game* Luminescence dirilis dan kemudian dipamerkan di beberapa ajang pameran *game* di beberapa kota dan salah satunya adalah ajang pameran *game* terbesar di Indonesia bernama *Bekraf Game Prime* yang diadakan setahun sekali. Di ajang pameran tersebut mereka mendapat review positif dan hasil penjualan *game* mereka telah melebihi ekspektasi awal yang diperkirakan terjual seratus copy namun telah terjual melebihi seribu copy dalam satu bulan sejak dirilis. Dengan berbagai pertimbangan tersebut ke enam orang dari komunitas GENETIC ini mendirikan perusahaan dan menambahkan nama ARK yang memiliki kepanjangan dari Arek(sebutan teman dalam bahasa jawa) Kediri menjadi PT. GENETIC ARK.

Tidak berhenti disitu, PT. GENETIC ARK memulai project baru mereka yaitu melahirkan *game* visual novel baru mereka bernama Iris. Meskipun sedang dalam tahap pengembangan, *game* tersebut akan diperkenalkan dalam bentuk demo pada sebuah ajang pameran *game* lain di Jogja Creative Exhibition. Di acara tersebut mereka akan mendapat kesempatan mengenalkan industri *game* mereka pada masyarakat yang berada di Yogyakarta, dan diharapkan para pecinta *game* dan anime seperti mereka dapat dipuaskan dengan hadirnya *game* yang mereka rilis dan yang akan dirilis. Tidak lepas dari itu juga PT. GENETIC ARK berharap akan bertemu dengan developer *game* lain untuk bertukar ide dan memiliki kesempatan untuk dikenal oleh publisher-publisher *game* di Indonesia sehingga perusahaan mereka dapat bersaing dalam industry yang lebih luas.

1.3. VISI, Misi dan Tujuan Perusahaan

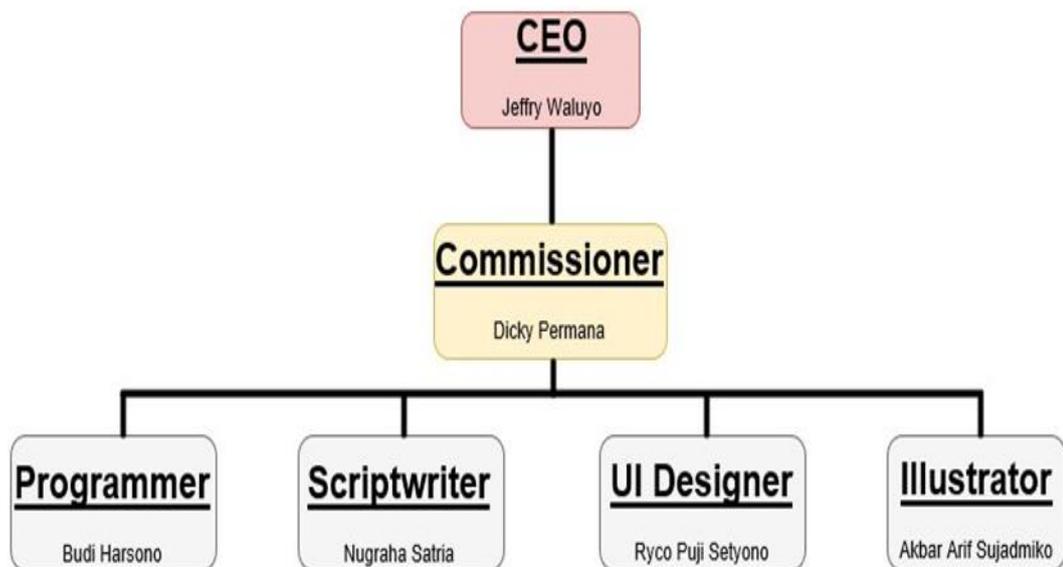
Visi dari PT. GENETIC ARK adalah menjadi industri kreatif yang mampu bersaing di dunia industry *game* secara global.

Misi dari PT. GENETIC ARK adalah membuat banyak game serta mengangkat budaya lokal, dan membuat para pemain game menggemari game yang dibuat oleh orang Indonesia.

Tujuan dari PT. GENETIC ARK adalah merealisasikan nama GENETIC ARK yang memiliki kepanjangan dari Game dan Animasi Interaktif Arek Kediri, dengan artian yang sama memiliki tujuan untuk memproduksi berbagai game animasi interaktif dengan menggandeng muda mudi kreatif dari Kota Kediri

1.4. Struktur Organisasi

Berikut merupakan struktur organisasi dari PT. GENETIC ARK:



Gambar 1.4.1 (Struktur Organisasi)

1.5. Deskripsi Tugas Organisasi

1.5.1. CEO

Memiliki tugas untuk memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan, sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungannya dengan dunia luar perusahaan, menetapkan strategi-strategi, mengkoordinasikan dan mengawasi semua kegiatan di perusahaan.

1.5.2. Commisioner

Memiliki tugas melakukan pengawasan terhadap kebijakan CEO dalam menjalankan perseroan serta memberi nasihat kepada CEO secara kolektif.

1.5.3. Programmer

Memiliki tugas dalam pengembangan dan integrasi perangkat lunak. Mengambil bagian dalam menyediakan dukungan dan penyelesaian masalah konsumen baik untuk konsumen internal maupun eksternal.

1.5.4. Scriptwriter

Memiliki tugas untuk menulis jalan cerita, dialog, plot, menulis deskripsi secara visual, dan menciptakan karakter tokoh dalam *game*

1.5.5. UI Designer

Memiliki tugas untuk menciptakan desain interface (antarmuka) guna meningkatkan pengalaman pengguna. Membangun sebuah desain yang efektif dan efisien untuk pengguna

1.5.6. Illustrator

Memiliki tugas untuk menghasilkan visual dalam *game* meliputi penggambaran *frame* animasi, penggambaran konsep dari *game* yang tengah dikembangkan, sampai ke pembuatan material untuk tujuan promosi

BAB II

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

2.1 . Penjelasan Logbook

Penulis menjalankan proses Kerja Praktek selama 30 hari kerja, dimana jam kerja dimulai dari jam 10.00 hingga jam 18.00. Untuk jam istirahat, perusahaan tidak menentukan sehingga jam istirahat dapat terbilang fleksibel menyesuaikan kebutuhan para staf. Dan di bawah ini adalah jenis pekerjaan yang dilakukan oleh penulis pada masing-masing harinya:

No.	Tanggal	Hal yang dikerjakan
1.	Senin, 17 Desember 2018	Pengenalan staf dan alur bisnis perusahaan. Kemudian melihat proses pengerjaan sebuah projek di tiap divisi.
2.	Selasa, 18 Desember 2018	Membantu membuat asset gambar menggunakan toolpaint SAI didampingi Illustrator
3.	Rabu, 19 Desember 2018	Membantu membuat asset gambar untuk project Irish
4.	Kamis, 20 Desember 2018	Mengenali perancangan UI oleh staf UI.
5.	Jumat, 21 Desember 2018	Diperkenalkan dalam pembuatan sfx dan bgm game oleh staf composer, kemudian mempelajari tool yang digunakan yaitu fruityloop 20.
6.	Kamis, 27 Desember 2018	Melanjutkan pekerjaan membuat sfx dan bgm game, dengan didampingi oleh composer.
7.	Jumat, 28 Desember 2018	Mempelajari penggunaan construct 2 dalam pembuatan game yang didampingi oleh programmer.
8.	Senin, 7 Januari 2019	Diberikan bagian projek dalam pembuatan game The Viking, menentukan konsep

		game tersebut dan mempelajari asset apa saja yang dibutuhkan dengan didampingi oleh pembimbing lapangan.
9.	Selasa, 8 Januari 2019	Merancang karakter-karakter yang digunakan sebagai asset game didampingi oleh ilustrator.
10.	Rabu, 9 Januari 2019	Membuat background dan tampilan UI bersama staf UI dan didampingi oleh ilustrator. Menu Button,back button,logo.
11.	Kamis, 10 Januari 2019	Melanjutkan pembuatan asset gambar tiga buah awan, gunung, dan laut. Penggabungan asset background menjadi sebuah background.
12.	Jumat, 11 Januari 2019	Melanjutkan pembuatan asset gambar karakter dengan tiga gerakan yang berbeda.
13.	Senin, 14 Januari 2019	Melanjutkan pembuatan asset gambar hit (efek ketika pemain terkena kapak) sebanyak tiga buah dengan bentuk yang berbeda. Kapak, kemudian slash (efek ketika kapak terlempar) sebanyak tiga buah dengan bentuk yang berbeda.
14.	Selasa, 15 Januari 2019	Melanjutkan pembuatan asset gambar air (efek yang ditimbulkan oleh laut) sebanyak tiga buah dengan bentuk yang berbeda.
15.	Rabu, 16 Januari 2019	Melanjutkan pembuatan asset gambar Kapal layar.
16.	Kamis, 17 Januari 2019	Melanjutkan pembuatan asset gambar UI meliputi health bar,wind power,throw

		power,A.I Win,Win,option button,option panel, bgm volume,sfx volume, mute.
17.	Selasa, 22 Januari 2019	Membuat UI menu, menambahkan stage, dan behavior menggunakan construct 2 didampingi staf programmer
18.	Rabu, 23 Januari 2019	Melanjutkan pengkodean didampingi oleh programmer
19.	Kamis, 24 Januari 2019	Melanjutkan pengkodean didampingi oleh programmer
20.	Jumat, 25 Januari 2019	Mengikuti event Global Game Jam Kediri bersama seluruh staf perusahaan. Acara tersebut merupakan event tahunan yang diadakan secara global dimana peserta dibentuk kedalam kelompok secara acak untuk membuat sebuah game selama 48 jam sesuai tema yang telah ditentukan.
21.	Senin, 28 Januari 2019	Melakukan testing dan debugging, kemudian memperbaiki kesalahan program didampingi staf programmer
22.	Selasa, 29 Januari 2019	Melakukan testing dan debugging lagi, kemudian memperbaiki kesalahan program didampingi staf programmer
23.	Rabu, 30 Januari 2019	Meninjau hasil dari pembuatan game dan merapatkan kekurangan yang perlu ditambahkan dalam game.
24.	Kamis, 31 Januari 2019	Melanjutkan pengkodean didampingi oleh programmer
25.	Jumat, 1 Februari 2019	Melanjutkan pengkodean dan melakukan debugging dibantu oleh programmer
26.	Senin, 4 Februari 2019	Melanjutkan pengkodean dan melakukan

		debugging dibantu oleh programmer
27.	Selasa, 5 Februari 2019	Melanjutkan pengkodean dan melakukan debugging dibantu oleh programmer
28.	Rabu, 6 Februari 2019	Melanjutkan pengkodean dan melakukan debugging dibantu oleh programmer
29.	Kamis, 7 Februari 2019	Menambah animasi background
30.	Jumat, 8 Februari 2019	Menutup projek The Viking didalam rapat dengan menandai akhir proses kerja praktek yang dilakukan penulis.

2.2 Hasil Pekerjaan Secara Umum

Hasil Kerja Praktek yang penulis lakukan di PT. GENETIC ARK adalah bekerja sebagai ilustrator pembantu, composer pembantu dan programmer pembantu dalam pembuatan game Irish dan The Viking. Pada hari pertama penulis diperkenalkan dengan rekan tim PT. GENETIC ARK dan dijelaskan dengan kegiatan-kegiatan di perusahaan. Saat ini perusahaan tengah merancang beberapa game antara lain Irish, game visual novel atau jenis permainan interaksi yang dilatari dengan cerita novel fiksi dalam bentuk gambar-gambar statis yang saat ini dalam tahap pengerjaan. Kemudian sebuah game berjenis action shooter namun akan mulai dikerjakan di tahun depan, untuk judul perusahaan belum ingin memberitahukannya karena sedang dalam tahap perancangan sehingga kemungkinan judul game dapat berubah lagi. Dan berbagai macam game sederhana lain yang salah satunya penulis ambil sebagai projek selama melaksanakan kerja praktek.

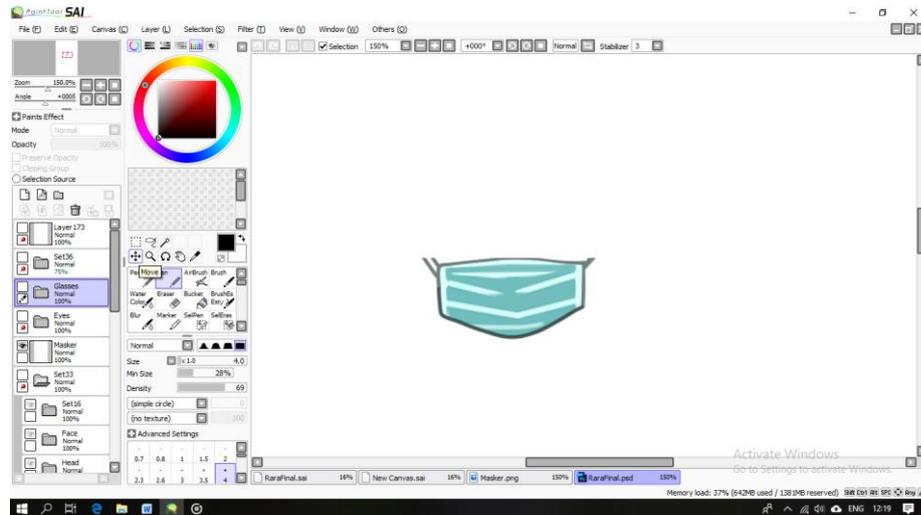
Sebagai pelatihan, penulis diminta membuat aksesoris yang digunakan sebagai asset gambar game Irish, antara lain adalah masker dan kacamata saat mata tertutup. Kemudian membantu menambahkan perancangan pesawat yang digunakan sebagai background. Setelah selesai di bagian ilustrasi, penulis dikenalkan dengan pembuatan music game pada bagian composing. Pada bagian ini penulis hanya ditunjukkan cara

penggunaan FL Studio 20 dalam pembuatan music. Latihan-latihan tersebut penulis gunakan untuk melatih kemampuan dalam pembuatan game yang dibimbing oleh staf PT. GENETIC ARK.

Kemudian penulis ditawarkan sebuah projek kecil dalam pembuatan game casual lainnya yaitu pembuatan game The Viking. Pengerjaan projek tersebut dilakukan oleh penulis dengan bantuan dan bimbingan dari staf-staf PT. GENETIC ARK. Penulis mulai dari membuat karakter-karakter, layar background, kemudian object-object lainnya seperti kapal, kapak, slash (efek ketika karakter melemparkan kapak), hit (efek ketika karakter menerima serangan), air, dan asset-asset lainnya. Untuk pengerjaan objek gambar, penulis menggunakan SAI toolPaint seperti yang perusahaan gunakan. Setelah asset objek gambar selesai, penulis membuat sfx dan music untuk latar dalam game seperti music saat didalam menu dan saat game mulai melawan AI. Untuk pengerjaan music penulis menggunakan aplikasi fruityloop. Kemudian setelah masuk dalam pembangunan game, penulis menggunakan Construct 2 sebagai engine game.

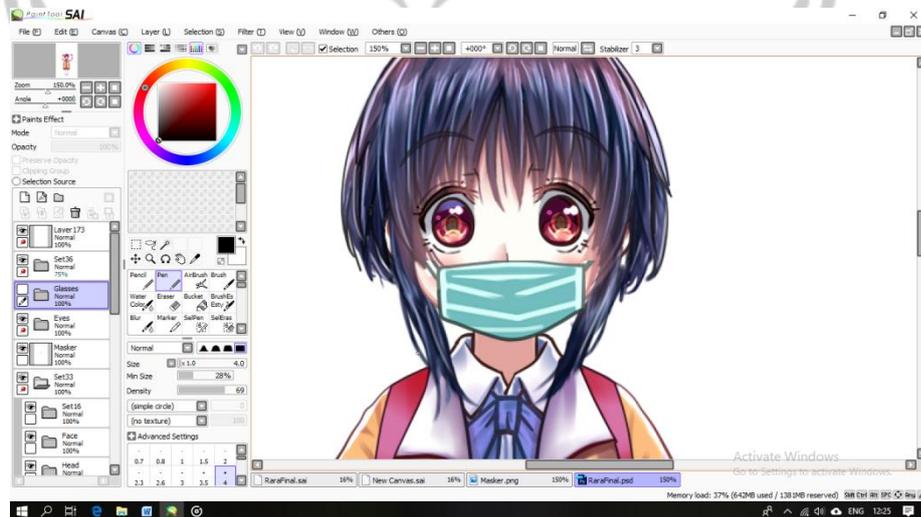
2.3 Bukti Hasil Pekerjaan

Sebagai hasil pengerjaan selama kerja praktek di PT. GENETIC ARK, penulis merangkum dalam penjelasan tiap gambar yang disajikan sebagai berikut. Pekerjaan pertama yang diberikan adalah membuat gambar masker yang digunakan sebagai object asset untuk game Irish dilanjutkan dengan kacamata bermasker dan pesawat. Untuk pengerjaannya penulis diajarkan penggunaan SAI toolPaint karena cukup ringan dengan fitur yang cukup banyak, dibantu dengan pen tablet agar hasil lebih halus. Agar ukuran sesuai dengan object karakter, Illustrator telah menyiapkan sample karakter yang digunakan acuan ukuran object yang akan dibuat.



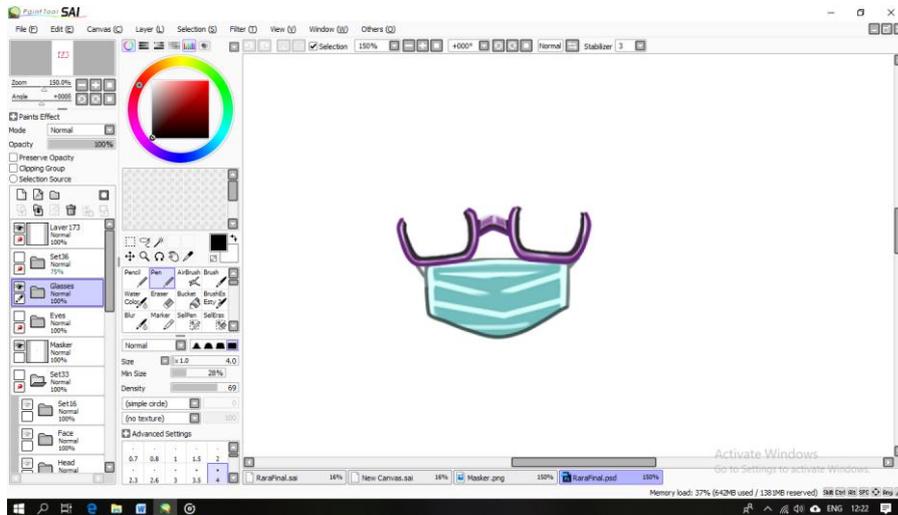
Gambar 2.1.1 (Masker)

Pembuatan asset masker seperti yang ditunjukkan pada *gambar 2.1.1* menggunakan warna dasar biru muda seperti warna masker yang biasa dijual diapotik pada umumnya. Dikarenakan latar dari cerita game tersebut berada di Indonesia maka Ilustrator menyarankan pembuatan asset yang biasa digunakan oleh penduduk setempat (Indonesia).



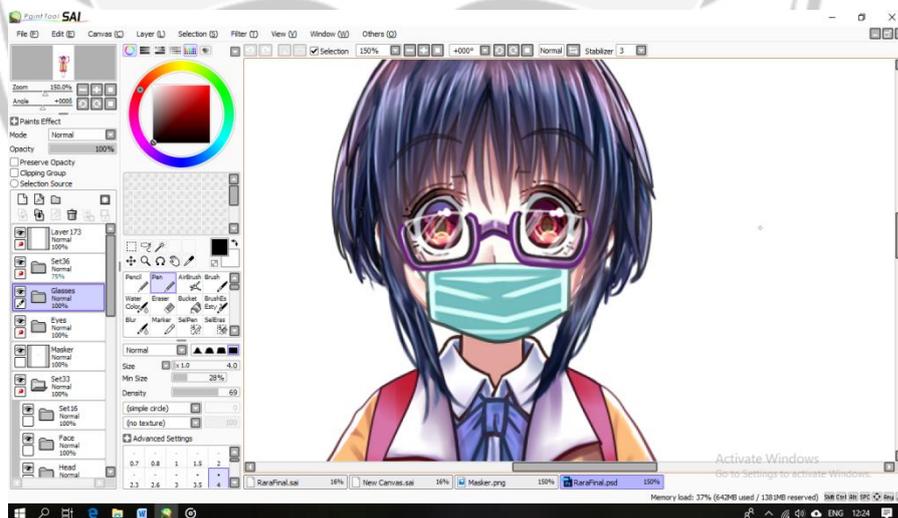
Gambar 2.1.2 (Karakter Dengan Masker)

Ilustrator juga telah memberi asset karakter agar asset yang dibuat untuk karakter tersebut langsung terlihat dan dapat langsung digunakan seperti yang ditunjukkan pada *gambar 2.1.2*.



Gambar 2.1.3 (Masker Kacamata)

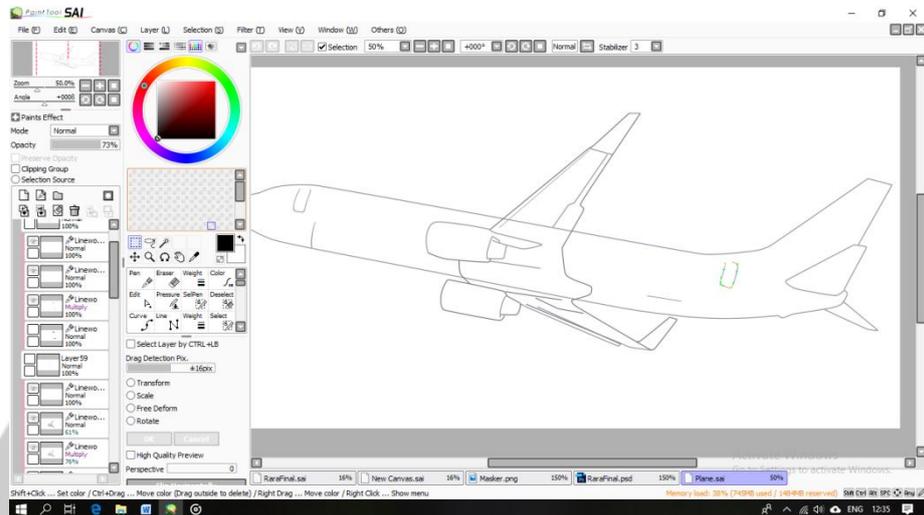
Setelah masker telah sesuai, Illustrator meminta untuk menambahkan kacamata yang disatukan dengan masker seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1.3.



Gambar 2.1.4 (Karakter Dengan Masker Kacamata)

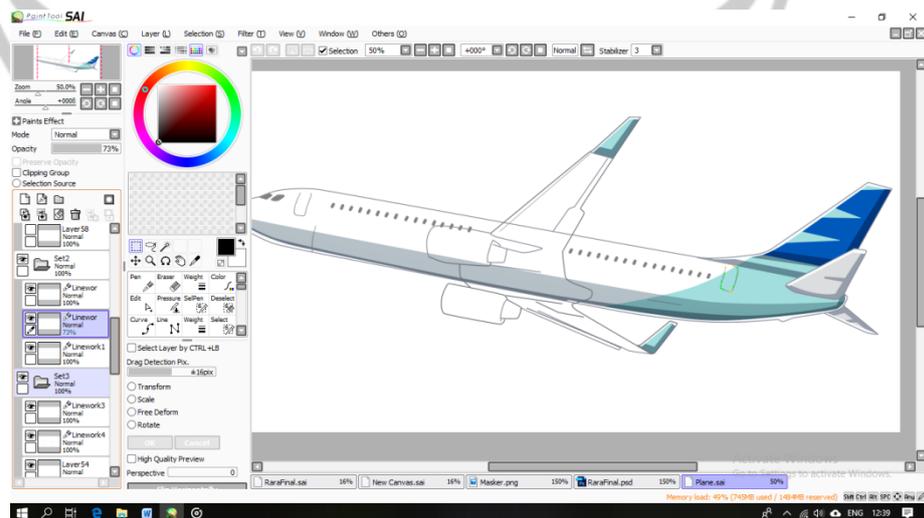
Seperti asset sebelumnya, Illustrator meminta asset yang dibuat ditampilkan pada asset karakter seperti yang diujukan pada gambar 2.1.4.

Kemudian setelah penulis menyelesaikan dua tugas tersebut, Illustrator meminta untuk membuat sebuah objek berupa pesawat yang nantinya akan dijadikan background asset.



Gambar 2.1.5 (Pesawat)

Penulis menggunakan teknik tracing pada gambar pesawat yang asli agar gambar yang dihasilkan lebih sesuai dengan bentuk aslinya. Dan hasil tracing ditunjukkan seperti pada gambar 2.1.5.



Gambar 2.1.6 (Pesawat Berwarna)

Setelah Illustrator melihat hasilnya, penulis diminta menambahkan warna yang tidak terlalu kuat namun memiliki ciri dari pesawat komersial di Indonesia dengan hasil pada gambar 2.16.

Setelah Illustrator merasa pengenalan dalam ilustrasi asset cukup, penulis masuk kedalam bagian pembuatan latar music atau biasa disebut BGM (Background Music) didampingi oleh Composer. Untuk permulaannya penulis diminta untuk menambahkan tools pengolah audio dimana yang perusahaan gunakan adalah Fruity Loop Studio. Namun dikarenakan perangkat yang dimiliki penulis tidak mampu menjalankan aplikasi tersebut dengan baik maka staf Composer hanya memberi pengenalan menggunakan perangkat kantor untuk tambahan pengetahuan dalam pembuatan atau pengolahan audio untuk asset game.



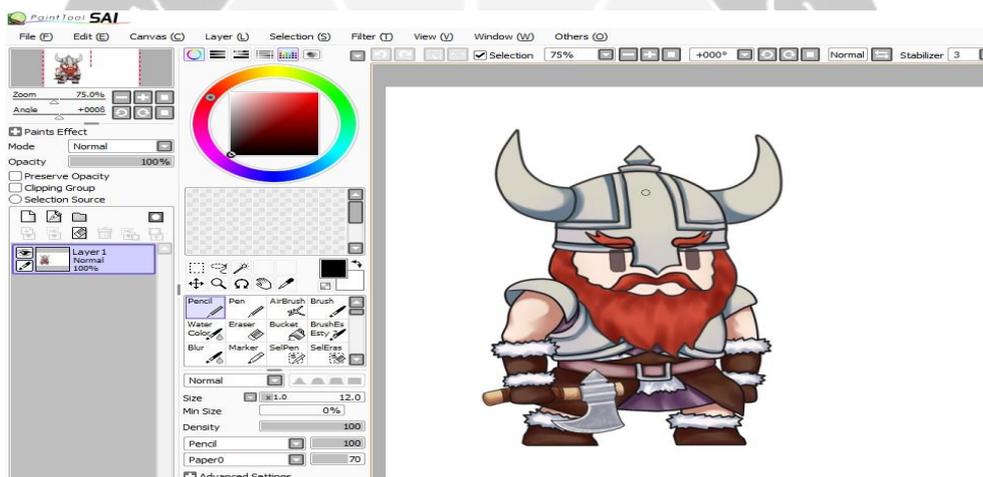
Gambar 2.1.7 (FLStudio Bgm)

Pada gambar 2.1.7 adalah hasil dari pembuatan salah satu bgm untuk game Irish yang sedang dalam pengerjaan.

Setelah masuk didalam bagian composing music, penulis dikenalkan dengan bagian UI. Tools yang digunakan sama dengan yang digunakan oleh Illustrator namun karena tidak ada yang dapat dikerjakan saat itu, penulis hanya diberi arahan secara verbal saja mengenai pembuatan UI dengan ditunjukkan hasil UI yang telah dirancang oleh staf. Pada hari berikutnya masuk dalam bagian pengenalan oleh Programmer. Dalam perusahaan ada dua orang programmer, dimana yang salah satunya menentukan inti dari program. Sedangkan yang lain

mengurus dalam penambahan fitur tambahan dari game. Untuk saat ini perusahaan menggunakan unity untuk game visual nove dan construct2 untuk game casual. Pihak dari programmer sendiri meminta penulis untuk mempelajari Construct 2 dikarenakan waktu kerja praktek yang terbilang singkat. Penulis diberikan sebuah modul untuk dipelajari dan dicoba sendiri, dikarenakan ada sebuah proyek kecil dari perusahaan yang menggunakan Construct 2 yang dipersiapkan untuk penulis kerjakan dan berlatih pada pertemuan berikutnya.

Pada pertemuan berikutnya penulis diberikan konsep, mekanisme game dan judul yang telah disiapkan bernama The Viking. Hal pertama yang penulis kerjakan adalah merancang karakter, karena penulis diarahkan untuk membuat asset-asset game terlebih dahulu.



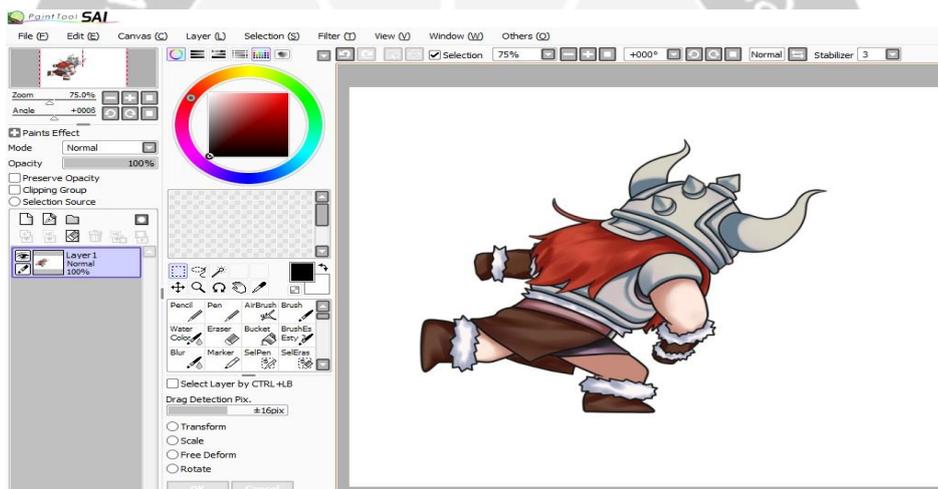
Gambar 2.1.8 (Karakter)

Untuk perancangan karakter, penulis menggunakan referensi dari tokoh-tokoh animasi legenda Viking yang berasal dari Eropa Utara dimana mereka terkenal dengan jenggotnya yang lebat dan helm bertanduknya dengan hasil seperti pada gambar 2.1.8.



Gambar 2.1.9 (Karakter 2)

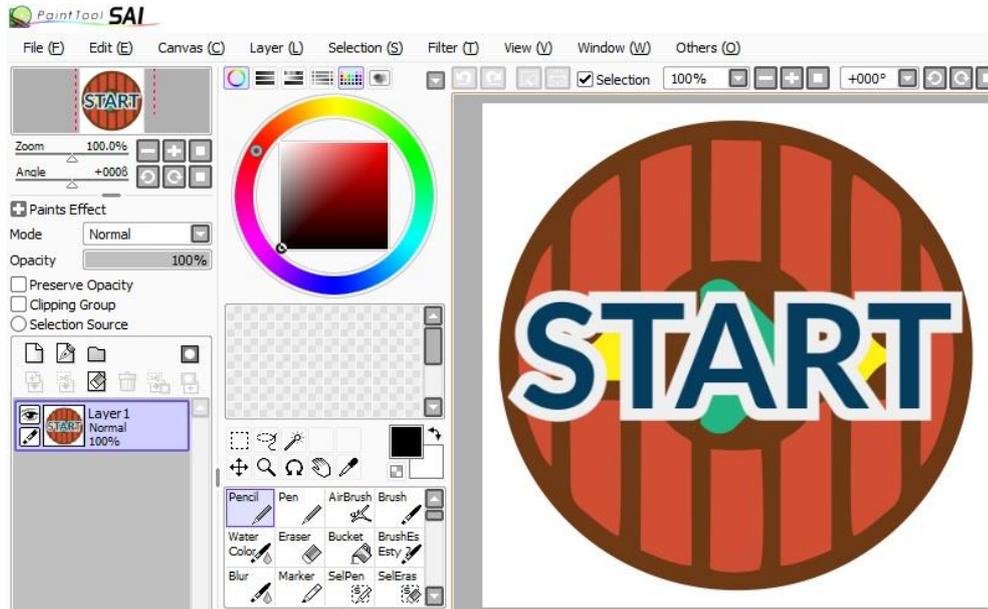
Kemudian penulis membuat karakter ketika akan melemparkan senjata kapaknya seperti yang ditunjukkan pada *gambar 2.1.9*.



Gambar 2.1.10 (Karakter 3)

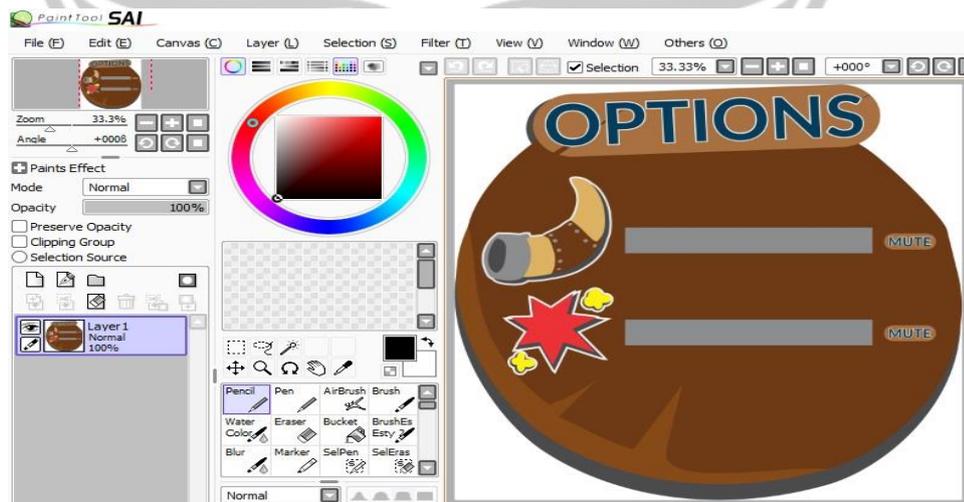
Setelah karakter dalam posisi akan melempar senjata, maka dibutuhkan pula karakter ketika telah melemparkan senjata seperti yang ditunjukkan pada *gambar 2.1.10*.

Setelah selesai dalam karakter, penulis melanjutkan asset-asset yang lain seperti UI dan background yang meliputi awan-awan, kapal, laut, kapak yang dilempar dan masih banyak lagi. Sehingga pengerjaan dibantu oleh Illustrator. Beberapa asset yang dibuat, penulis tampilkan sebagian seperti berikut.



Gambar 2.1.11 (Start Button)

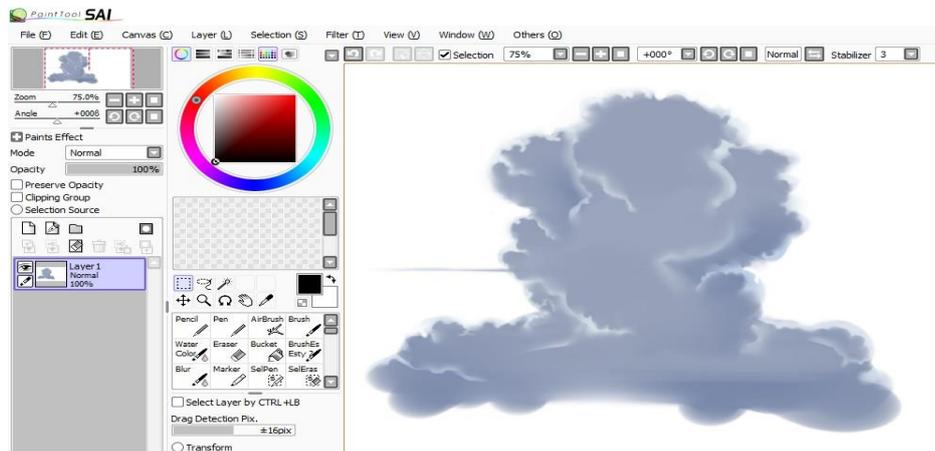
Untuk pembuatan asset UI, penulis menggunakan warna dominan coklat yang melambangkan warna kayu. Karena pada era dari latar game tersebut banyak menggunakan kayu. Bentuk tombol start menyerupai perisai untuk menambah kesan Viking pada game tersebut seperti yang ditunjukkan pada *gambar 2.1.11*.



Gambar 2.1.12 (Option Panel)

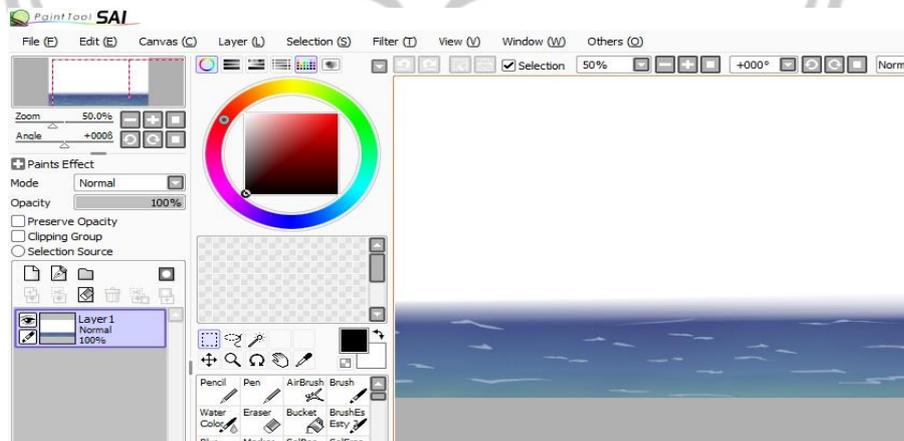
Untuk option panel, hanya disediakan pengaturan untuk volume bgm dan sfx (sound effect). Penulis membuat asset tersebut terpisah antara volume

bar, bgm logo, sfx logo dengan hasil penggabungan seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1.12.



Gambar 2.1.13 (Awan)

Untuk perancangan background, penulis membuat tiap asset yang terpisah pula sebelum digabungkan. Terdapat tiga bentuk awan yang penulis buat dengan salah satu hasil yang ditunjukkan seperti pada gambar 2.1.13.



Gambar 2.1.14 (Laut)

Salah satu bagian dari background yang penulis buat adalah laut seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1.14.

Setelah semua asset selesai dibuat, penulis dibantu Composer untuk membuat background music dan sfx menggunakan tool FL Studio. Penulis

diminta mencari sample-sample musik yang dapat membantu Composer menentukan music dan efek suara yang dapat digunakan dalam game. Kemudian pada pengolahan bgm dan sfx, Composer yang menangani dengan hasil sebagai berikut.



Gambar 2.1.15 (Viking Bgm)

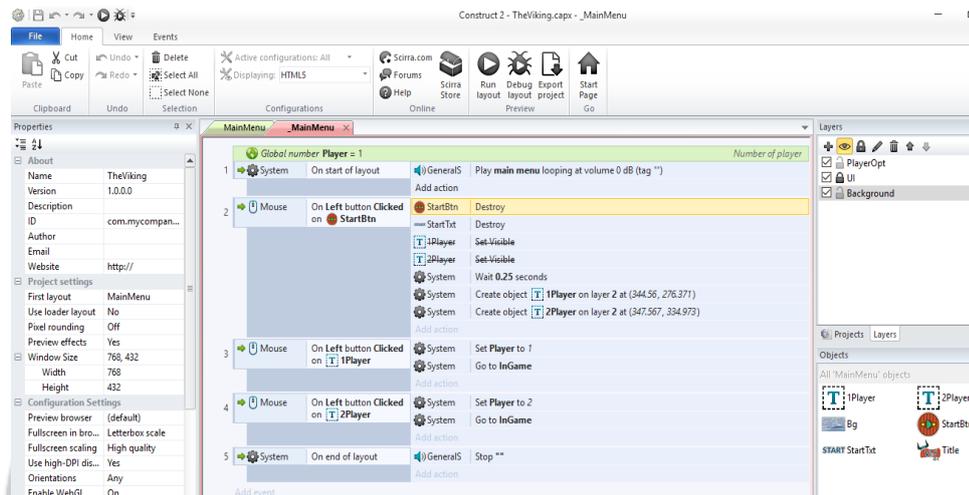
Salah satu hasil yang penulis tampilkan adalah pembuatan music latar belakang The Viking seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.1.15.

Kemudian penulis diarahkan programmer untuk mengerjakan bagian UI nya dengan construct2. Sedangkan fungsi utama game dikerjakan oleh staf Programmer. Berikut gambar beserta fungsinya.



Gambar 2.1.16 (UI main-menu)

Beberapa asset yang telah dibuat disusun dalam sebuah layout yang kemudian akan diberikan fungsi dari setiap object. Yang ditunjukkan pada *gambar 2.1.16* merupakan halaman pertama ketika game dibuka.



Gambar 2.1.17 (Menu Eventsheet)

Kemudian penambahan fungsi dari menu halaman pertama dapat dilihat pada eventsheet yang ditampilkan seperti pada *gambar 2.1.17*.

Ketika layout terbuka akan memutar bgm dan diberi loop agar bgm terputar terus menerus. Kemudian menambahkan aksi on klik pada object start kemudian destroy, agar object hilang dan memunculkan object 1 player dan 2 player. Kemudian ditambahkan link untuk 1 player dan 2 player sehingga ketika klik kiri pada object akan berpindah ke layout ingame dan layout menu ditambahkan stop.

Untuk mekanisme game, akan ditampilkan dua karakter dimana karakter tersebut akan melempar kapak ketika on klik pada karakter. Jarak kapak yang dilempar akan dipengaruhi oleh kecepatan angin yang ditunjukkan dalam bentuk bar angin pada tengah atas layout. Terdapat health bar yang digunakan sebagai indikator nyawa pemain. Ketika health bar kosong maka akan menentukan kemenangan bagi pihak yang menyisakan health bar. Terdapat tiga tingkat kesulitan ketika bermain 1 player. Tingkat permainan mudah akan mengurangi ketepatan karakter lawan untuk melempar kapak.

Proses penyempurnaan game dilakukan oleh perusahaan. Seperti karakter disesuaikan kembali ketika saat pertama bermain. Dimana karakter pemain tidak menggunakan pelindung pada pakaian yang lengkap seperti helm, sarung tangan ataupun pakaian lain. Sehingga membutuhkan banyak kemenangan untuk mendapatkan helm dan sarung tangan, ataupun perlengkapan lain pada game tersebut. Untuk asset karakter, penulis telah membuat perlengkapan yang terpisah sehingga perusahaan dapat menambahkan fitur pembelian perlengkapan karakter ketika penulis telah selesai mengikuti program kerja praktek di perusahaan tersebut.

Penulis menyelesaikan kerja praktek dengan kondisi game telah memiliki asset-asset dasar seperti background, UI, karakter dan fungsi dasar game tersebut. Selebihnya perusahaan sendiri yang akan menambahkan berbagai fitur. Namun penulis diberi kesempatan untuk memberi ide untuk pengembangan game tersebut dimana juga diakiri program kerja praktek di PT. ARK GENETIC.

BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

3.1. Manfaat Kerja Praktek

Selama melakukan Kerja Praktek di PT. GENETEIC ARK, penulis mendapat beberapa manfaat, yaitu:

1. Mahasiswa Kerja Praktek memperoleh tambahan pengetahuan di dunia industri kreatif pembuatan game.
2. Mahasiswa Kerja Praktek memperoleh pengetahuan didunia kerja industri kreatif bagaimana seorang pegawai IT bekerja dalam bagian pengembangan game yang meliputi bagian, ilustrasi, composing, UI, programmer.
3. Mahasiswa Kerja Praktek dapat merasakan langsung bagaimana kegiatan dunia kerja.
4. Mahasiswa Kerja Praktek mendapat tambahan cara bekerja dan berkomunikasi dalam tim.
5. Kerja Praktek ini membuat saya dapat menentukan langkah selanjutnya setelah lulus dari Atma Jaya Yogyakarta untuk memasuki dunia pekerjaan industry.

Sekian manfaat yang saya dapatkan selama melakukan kerja praktek di PT INDACO COATINGS INDUSTRY.

3.2. Penerapan Ilmu Dalam Kerja Praktek

Penerapan Ilmu yang dapat dilakukan di PT GENETIC ARK, yaitu sebagai berikut :

1. UI designer, yaitu bagian yang menangani tampilan sebuah game dan alur dari tampilan game yang disajikan untuk menarik dan memudahkan mengoperasikan game tersebut. Dalam merancang UI Game yang baik dan benar, juga dibutuhkan asset-asset yang menarik dan sesuai kebutuhan. Untuk perancangan sebuah UI, di peroleh dari

perkuliahan yaitu mata kuliah Pengembangan Mobile Game, Interaksi Manusia dan Komputer.

2. Programmer, yaitu bagian yang menangani masalah–masalah pada mekanisme sebuah game. Hal tersebut meliputi penambahan action dan event dalam actionsheet yang merupakan behavior atau perilaku tiap objek yang digunakan dalam pengembangan game dan pemahaman mengenai bahasa pemrograman html 5. Hal itu dikarenakan penulis menggunakan game engine Construct 2 dalam pembuatan game. Untuk ilmu dalam pembangunan mekanisme game diperoleh dari mata kuliah Pengembangan Mobile Game.
3. Composer, yaitu bagian yang menangani pembuatan efek suara dan latar musik yang disesuaikan dengan perilaku maupun cerita dalam game. Penulis menerapkan ilmu dari mata kuliah Pengembangan Mobile Game, Interaksi Manusia dan Komputer, dan Technopreneurship. Meskipun tidak banyak, namun pada mata kuliah tersebut, penulis mulai belajar bagaimana menambahkan elemen menarik seperti suara agar pengguna tidak merasa cepat bosan dan merasa tertarik memainkan game tersebut.
4. Illustrator, yaitu bagian yang menangani design konsep dari sebuah game berupa grafis yang kemudian digunakan sebagai asset dalam game tersebut. Penulis menerapkan ilmu dari mata kuliah Pengembangan Mobile Game untuk menentukan asset apa saja yang perlu dipersiapkan untuk menunjang fitur dari game tersebut.

BAB IV

KESIMPULAN

Pada BAB IV adalah kesimpulan dari Kerja Praktek di PT GENETIC ARK yang dilakukan dari 17 Desember 2018 hingga 8 Februari 2019. Kesimpulan yang didapatkan ialah :

1. Mahasiswa Kerja Praktek menjadi mengerti akan dunia kerja secara langsung.
2. Mahasiswa Kerja Praktek mendapat tambahan wawasan dunia kerja di industri kreatif PT GENETIC ARK.
3. Mahasiswa Kerja Praktek dapat menerapkan ilmu yang diperoleh di Universitas Atma Jaya Yogyakarta ke dalam dunia kerja PT GENETIC ARK.
4. Mahasiswa Kerja Praktek memperoleh Ilmu Pengetahuan IT dan non-IT.

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Jeffry Waluyo, S.T.
Jabatan : CEO
Alamat : JL. Wahid Hasyim III no. 27 Kec. Mojoroto Kel. Bandar Lor
Kota Kediri Provinsi Jawa Timur 64114

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Samuel Damar Kuncoro
NIS : 120707145
Jurusan : Teknik Informatika

Bahwa yang bersangkutan telah melaksanakan Praktek Kerja Industri Kreatif di PT. GENETIC ARC yang beralamat di JL. Wahid Hasyim III no. 27 Kec. Mojoroto Kel. Bandar Lor Kota Kediri Provinsi Jawa Timur 64114.

Praktek Kerja Industri Kreatif tersebut telah dilaksanakan selama 2 bulan yaitu mulai tanggal 17 Desember 2018 – 8 Februari 2019. Dan pada saat surat ini dikeluarkan , yang bersangkutan telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Kediri, 8 Februari 2019

Hormat saya



GENETIC ARK
Jeffry Waluyo, S.T.
CEO

FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Samuel Damar Kurcoro
 NIM : 120707145
 Tempat Pelaksanaan : PT. GENETIC ARK KEDIRI
 Waktu Pelaksanaan : 17-12-2018 - 8-02-2019

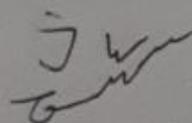
NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
1	Kemampuan Teknis di Bidang IT	80
2	Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	90
3	Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	90
4	Kedisiplinan	90
RATA-RATA :		87,5

Komentar: Cukup disiplin dan bertanggung jawab dalam menjalankan tugas yang saya berikan. Serta mampu mempelajari hal-hal yang adapada studio kami.

Nama Pembimbing : Jeffry Waluyo S.kom
 Posisi/Jabatan : Project Leader / Composer / Direktur
 No. Handphone : 081 931 631 280
 Alamat Email : breezy-echo @ genetic studio. com

Kediri 8 Februari 2019

Pembimbing Lapangan,



(Jeffry Waluyo S.kom.....)