

PERANCANGAN *CONCEPT ART* UNTUK *GAME ACTION* “SPECIAL RESCUE TEAM”

CONCEPT ART DESIGN FOR ACTION GAMES “SPECIAL RESCUE TEAM”

Jeremmy Putra¹, Aris Rahmasyah², Tiara Radinska Denanda³

^{1,2,3} Universitas Telkom, Bandung

jconscio@student.telkomuniversity.ac.id¹, arisrahmasyah@telkomuniversity.ac.id²,
tiaradinska@telkomuniversity.ac.id³

Abstrak

Tingginya angka korban kecelakaan lalu lintas di Daerah Khusus Ibukota Jakarta terhadap rentang umur 15 sampai 30 tahun menunjukkan pentingnya pengetahuan mengenai pertolongan pertama terutama kepada pelajar yang sedang menduduki kursi pendidikan. Remaja Sekolah Menengah Atas termasuk dalam rentang umur tersebut, sehingga menjadi khalayak sasaran yang tepat untuk diinformasikan mengenai cara pertolongan pertama yang benar. Dari permasalahan di atas diperlukannya perancangan media yang dapat menunjukkan proses pertolongan pertama yang benar secara interaktif kepada remaja SMA, yaitu melalui media *game* yang pasarnya saat ini berkembang sangat pesat. Untuk dirancangnya sebuah *game* dibutuhkan visualisasi konsep *game* tersebut. Di sinilah, perancang berperan sebagai *concept artist* yang bertugas dalam desain karakter dan *environment* pada *game* yang berjudul "Special Rescue Team". Perancang menganalisis dan mengumpulkan data melalui metode kualitatif yaitu studi literatur, wawancara, dan observasi untuk dapat mengilustrasikan konsep *game*. *Game* ini akan menggambarkan proses pertolongan pertama melalui perspektif dalam yang menunjukkan fisiologi dan anatomi tubuh manusia melalui representasi antropomorfisme yang kota Jakarta. Untuk menciptakan visual yang lebih menarik, perancang menggunakan aspek fiksi ilmiah pada konsep *game* ini. Dengan perancangan *concept art* ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam perancangan *game* pada tahap selanjutnya dalam produksi.

Kata Kunci: *concept art, game, fiksi ilmiah, pertolongan pertama, remaja SMA*

Abstract

The high number of victims of traffic accidents in the Special Capital Region of Jakarta for the age range of 15 to 30 years shows the importance of knowledge about first aid, especially for students who are in education. High school teenagers are included in this age range, so they are the right target audience to be informed about the right way of first aid. From the problems above, it is essential to design media that can show the correct first aid process interactively to high school youth, namely through *game* media whose market is currently growing very rapidly. Designing a *game* require visualization of the concept of the *game*. This is where the designer acts as a *concept artist* who is in charge of character and *environment* design in the *game* entitled "Special Rescue Team". The designer analyzes and collects data through qualitative methods, namely literature studies, interviews, and observations to be able to illustrate the *game* concept. This *game* will describe the process of first aid through an inside perspective that shows the physiology and anatomy of the human body through the representation of the anthropomorphism of the city of Jakarta. To create more interesting visuals, the designer used science fiction aspects to the concept of this *game*. By designing this *concept art*, it is hoped that it can be a reference in *game* design at the next stage in production.

Keywords: *concept art, game, science fiction, first aid, highschool teenagers*

1. Pendahuluan

Kecelakaan di lalu lintas merupakan situasi gawat darurat yang perlu ditindak dengan cepat dan tepat karena dapat menentukan keselamatan dari korban kecelakaan. Menurut data statistik transportasi darat (Badan Pusat Statistik, 2017) menunjukkan pada tahun 2016 terjadi 6,180 kasus kecelakaan lalu lintas yang mengakibatkan 7,415 orang menjadi korban. Korban luka ringan sebanyak 60,51 persen, korban luka berat 30,34 persen, dan

korban mati (meninggal) 9,14 persen. Dalam hal ini, pertolongan pertama adalah salah satu faktor yang menentukan keselamatan korban kecelakaan tersebut, karena tidak jarang kematian disebabkan karena korban terlambat mendapatkan pertolongan (Kurniawan, 2018). Oleh karena itu pendidikan pertolongan pertama merupakan sebuah langkah pertama untuk membawa kesadaran seberapa penting pertolongan pertama pada situasi gawat darurat seperti kecelakaan lalu lintas. Sayangnya pendidikan dini mengenai pertolongan pertama di Indonesia, bukanlah pendidikan yang wajib. Apa lagi, menurut data dari Badan Pusat Statistik (2016) menunjukkan bahwa korban dalam kelompok umur 16-30 tahun merupakan 39,3 persen dari total korban kecelakaan, dengan korban pelajar atau mahasiswa menduduki peringkat kedua dengan jumlah korban kecelakaan sebanyak 500 korban di DKI Jakarta.

Dari permasalahan di atas, perlu dirancangnya sebuah media yang dapat mendidik atau setidaknya menginformasikan ataupun menunjukkan proses pertolongan pertama yang tepat pada kalangan yang paling sering menjadi korban kecelakaan sejak dini yaitu kalangan remaja SMA secara interaktif dan menyenangkan, yaitu melalui media *game*. Berkembangnya Ekonomi Kreatif Indonesia menunjukkan bahwa bidang pengembangan media *game* merupakan subsektor yang berkontribusi sebesar 1,86 persen dibanding dengan film dan animasi sebesar 0,17 persen pada pertumbuhan PDB ekonomi kreatif Indonesia pada tahun 2016 (BEKRAF, 2018).

Game yang akan dirancang ini, menunjukkan perspektif luar dimana terjadi tahap pertolongan pertama dan perspektif dalam yang menunjukkan dampak dari kecelakaan dan pertolongan pertama. Perancangan bertujuan untuk mengilustrasikan perspektif dalam. Perspektif dalam ini akan diilustrasikan dengan dunia representasi dari fisiologi dan anatomi tubuh korban secara antropomorfis dengan dunia yang menyerupai kota Jakarta, tetapi memiliki aspek fiksi ilmiah didalamnya untuk menciptakan sebuah konsep visual *game* yang menarik pada khalayak sasaran. Dalam perancangan ini, perancang berperan sebagai *concept artist* yang bertugas mengumpulkan dan menganalisis data dengan metode kualitatif untuk merancang gaya visual, *character* dan *environment* untuk *game* "Special Rescue Team". Dengan perancangan konsep ini, diharapkan dapat memvisualisasi *game* "Special Rescue Team", dan agar khalayak sasaran dapat lebih memahami fisiologi dan anatomi manusia.

2. Landasan Teori

2.1 Fisiologi dan Anatomi Dasar Tubuh Manusia dalam Pertolongan Pertama

Pertolongan pertama pada kecelakaan adalah penanganan medis dasar pada korban yang merupakan tindakan awal pada kondisi kecelakaan. Tujuannya adalah menyelamatkan jiwa penderita, mencegah cacat, memberikan rasa nyaman dan menunjang proses penyembuhan. Pelaku pertolongan pertama ini adalah penolong yang pertama kali tiba di tempat kejadian, selain itu juga memiliki kemampuan dan terlatih dalam penanganan medis dasar. Sebelum pelaku pertolongan pertama dapat memberikan perawatan, pelaku terlebih dahulu harus memberikan penilaian penderita dengan baik. Hasil penilaian penderita ini ditentukan berdasarkan pengetahuan penolong tentang susunan, fungsi, sistem bagian dan alat tubuh manusia. Pemahaman ini tidak hanya akan sangat membantu di lapangan tetapi juga dalam komunikasi antar petugas kesehatan dalam mencegah kesalahpahaman. Pengetahuan ini dalam terminologi kedokteran disebut sebagai fisiologi dan anatomi manusia. (Sarana, dkk., 2009).

2.2 Concept art dalam Video Game Fiksi Ilmiah Bergenre Action

Costikyan (dalam Schell, 2008) mengatakan bahwa *game* adalah struktur interaktif bermakna endogen yang membutuhkan pemain untuk berjuang menuju suatu tujuan. Brendan Keogh (2018) menjelaskan bahwa video *game* merupakan sesuatu yang kita lihat, dan sentuh dengan indra yang virtual untuk membuat perubahan yang terjadi melalui layar. Interaksi ini merupakan interaksi dua arah, ketika kita menyentuh video *game*, video *game* menyentuh kita kembali. Artinya video *game* merupakan suatu struktur interaktif antara *game* dan pemainnya. Pemain ini akan berjuang untuk mencapai tujuan di video *game* tersebut, dan

perjuangan ini menyiratkan semacam konflik, konflik yang memberikan tantangan untuk pemain (Costikyan dalam Schell, 2008). Ketika pemain mencapai tujuan, maka ia akan mendapatkan sebuah nilai endogen. Endogen merupakan istilah biologi yang memiliki arti “berasal dari dalam organisme”, istilah ini dipakai Costikyan untuk mengemukakan bahwa hal-hal yang memiliki nilai di dalam *game* hanya memiliki nilai di dalam *game* itu saja.

Cășvean (2015) mengungkapkan bahwa genre adalah kodifikasi properti intelektual. Genre suatu *game* dapat dideskripsikan dengan analisis abstrak berdasarkan kriteria yang telah ditentukan ataupun observasi empiris pada karakteristik spesifik dari *game* tersebut. Kriteria ini terinspirasi dari logika film, yang ditarik dari naratif, tipe pengalaman, struktur, dan keterikatan. Pada umumnya, sebuah genre *game* biasa dibuat berdasarkan mekanik atau *gameplay*nya seperti *first-person*, *action game*, *strategy*, dan lain-lain. Tetapi genre *game* juga dapat dibagi lagi berdasarkan tema dari *game* tersebut, seperti horror, fiksi ilmiah, fantasi, dan lain-lain. *Sci-fi* adalah genre budaya populer yang sebagian besar menggunakan terminologi ilmiah atau banyak terinspirasi oleh penemuan ilmiah atau penemuan teknologi, baik dalam ide, teori, konsep, ataupun produk. Genre ini sering berurusan dengan upaya pencarian definisi manusia dan statusnya di alam semesta di tengah kemajuan dan kebingungan ilmu pengetahuan (Koesoemadinata, 2020).

Menurut Adams (2010), *action games* adalah *game* di mana sebagian besar tantangan yang disajikan adalah tes keterampilan fisik dan koordinasi pemain. Tantangan pemecahan teka-teki, konflik taktis, dan eksplorasi juga sering muncul. *Action games* membutuhkan koordinasi tangan-mata yang baik dan biasanya juga membutuhkan reaksi yang cepat. *Action games* dapat dibagi lagi menjadi berbagai sub-genre. Salah satunya adalah *shooter games* yang memiliki tantangan utama untuk menembak. *Concept art* terdiri dari gambar yang dibuat pada awal proses desain untuk memberi gambaran kepada orang-orang tentang seperti apa visual sesuatu dalam *game*. Banyak orang yang terlibat dalam desain *game*, pengembangan, dan proses produksi akan membutuhkan gambar seperti itu (Adams, 2010). *Concept art* ini biasa dikerjakan oleh *concept artist* pada tahap pra-produksi.

Concept artist merancang karakter, lingkungan, senjata, dan properti lainnya (aset *game*) berdasarkan inspirasi mereka sendiri atau rekan kerja. Mereka adalah seniman pertama yang bekerja di jalur produksi *game*. Mereka membuat ratusan gambar dan lukisan untuk mengembangkan seperti apa aset *game* nantinya. *Concept art* adalah apa yang dilihat oleh *artist* lain sebagai panduan dan inspirasi saat video *game* baru berkembang. (Kennedy, 2013)

2.2.1. Pipeline Concept artist Secara Umum

Salah satu tahap pertama yang akan dilakukan *concept artist* saat merancang karakter, prop, atau *environment* penting adalah menghasilkan siluetnya. Siluet adalah bentuk besar gelap (biasanya hitam) dari suatu gambar atau objek dengan latar belakang yang lebih terang. Setelah siluet akhir disetujui, *concept artist* dapat menambahkan lebih banyak detail padanya. Pada titik ini referensi sangat berharga. Pada tahap ketiga, *Concept artist* tidak perlu langsung terjun ke gambar yang sangat detail. Sebaliknya, *concept artist* harus mengembangkan bentuk besar yang membentuk karakter dengan beberapa *Rough Value Painting* dan gambar yang lebih detail. *Rough Value Painting* dibuat dalam warna hitam, putih, dan berbagai corak abu-abu. *Rough Value Painting* memungkinkan *concept artist* untuk fokus pada bentuk abstrak dan menciptakan desain yang menyenangkan. Tugas seorang *concept artist* adalah menghasilkan banyak variasi dari karakter, *environment*, atau properti yang sama. (Dalam dunia *game art*, setiap variasi disebut iterasi.) Berapa banyak iterasi yang harus dijalankan ditentukan oleh budaya studio produksi, tim produksi, dan berapa banyak waktu yang dialokasikan untuk mendesain. Hampir tidak pernah iterasi pertama mendapatkan persetujuan, dan seringkali waktu pengembangannya sangat ketat.

2.3 Landasan Perancangan

Metode kualitatif merupakan metode untuk meneliti kondisi objek yang alamiah, dengan instrumen kunci adalah perancang, data dikumpulkan dengan teknik triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif yang menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2012). Studi Literatur menurut Surahman (2016) adalah metode untuk mencari data terdahulu yang berasal dari hasil penelitian terdahulu yang dapat mendukung pilihan tindakan penyelesaian masalah dalam sebuah penelitian dengan kriteria relevansi data, kelengkapan data, dan kemutakhiran data. Observasi menurut Arifin (2011) adalah suatu proses mengamati sebuah fenomena dan mencatat sebuah peristiwa tersebut secara objektif, dan rasional untuk mencapai tujuan tertentu. Wawancara menurut Nugrahani (2014) merupakan teknik penggalian data melalui diskusi dengan maksud tertentu, antara pewawancara yang memberikan pertanyaan, dan yang diwawancarai sebagai narasumber memberikan jawaban.

3. Data dan Analisis

3.1 Data dan Analisis Objek

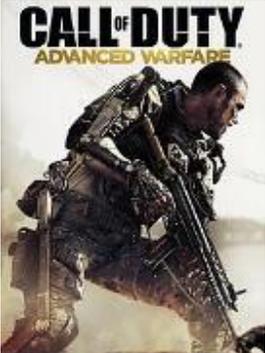
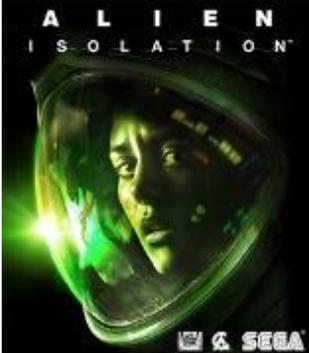
Pengambilan data objek ada beberapa cara, melalui observasi secara tidak langsung, melakukan kejian literatur, dan wawancara dengan narasumber. Observasi secara tidak langsung ini dengan mengamati gedung-gedung tertinggi dan *landmark* yang ada di Kota Jakarta. Untuk kajian literatur data yang dicari berupa pendalaman pada fisiologi dan anatomi manusia terutama pada sistem kardiovaskular dan respirasi. Data wawancara ini mewawancarai seorang dokter yang memiliki pengalaman dan pengetahuan tentang bagaimana cara memberikan pertolongan pertama pada korban kecelakaan.

3.2 Data dan Analisis Khalayak Sasar

Khalayak sasar ditentukan melalui geografis, demografis, dan psikologis. Pemilihan khalayak sasar ini menargetkan kota Jakarta dengan luas daerah yang cukup sempit namun memiliki kepadatan penduduk yang tinggi. Selain itu di Jakarta rentang umur korban kecelakaan lalu lintas berada dikisaran 16-30 tahun dengan jumlah korban pelajar sebanyak 500 korban pada tahun 2016. Siswa SMA termasuk kedalam golongan pelajar dengan rentang umur 16-18 tahun, dikarenakan pada rentang umur tersebut menurut Institute of Health (2019, 4) mereka sudah memiliki tingkat kematangan kognitif dan kedewasaan psikososial.

3.3 Data dan Analisis Karya Sejenis

Dalam perancangan ini, terdapat tiga macam karya sejenis yang dianalisis. Karya sejenis ini terbagi menjadi dua *game* dan satu animasi. Untuk *game* dianalisis berdasarkan konsep visual karakter dan monster. Sedangkan untuk animasi dianalisis berdasarkan konsep dunia secara garis besar termasuk karakter dan *environment*

Call of Duty: Advanced Warfare	Cells at Work!	Alien Isolation
		

3.4 Analisis Besar

Dari data dan analisis yang sudah penulis kumpulkan mulai dari kajian literatur, observasi, wawancara, perbandingan karya sejenis, dan khalayak sasaran, penulis yang berperan sebagai *concept artist* dapat menciptakan karya berdasarkan data dan analisis yang telah dikumpulkan itu.

Pada kajian literatur, yang dikaji oleh perancang adalah fisiologi dan anatomi dari sistem-sistem tubuh manusia dalam menjalankan homeostasis, dan juga patofisiologi pada cedera. Perancang lebih mendalami sistem kardiovaskular dan sistem respirasi dibandingkan dengan yang lain. Alasannya adalah ketika terjadi kecelakaan dan pertolongan pertama, kedua sistem inilah biasa diidentifikasi terlebih dahulu.

Dari wawancara yang dilakukan, perancang mendapatkan manfaat yang banyak, terutama pemahaman lebih dalam lagi mengenai pertolongan pertama dan juga fisiologi dan anatominya. Narasumber memberikan penjelasan yang jelas dan sederhana sehingga sangat mudah untuk dimengerti. Hal-hal yang menjadi kebingungan ketika melakukan studi literatur, sudah dijelaskan oleh narasumber.

Observasi yang dilakukan merupakan observasi tidak langsung dengan mengobservasi gedung-gedung tertinggi dan *landmark* yang ada di kota Jakarta. Gedung yang diobservasi adalah gedung Menara BCA, Sinarmas MSIG Tower, The Pakubuwono Signature, Millennium Centennial Center, Gama Tower, Menara Astra, dan Wisma 46. Salah satu karakteristik yang dimiliki hampir semua gedung yang diobservasi kecuali gedung The Pakubuwono Signature adalah bahwa permukaan luar dari gedung dilapisi oleh kaca. Hal ini menciptakan kesan modern pada gedung. Dibandingkan dengan gedung The Pakubuwono Signature yang berkesan lebih tradisional. Selain itu, aspek lain yang saya lihat adalah pemaduan bentuk-bentuk geometris lurus dan lengkung seperti pada gedung Wisma 46, gedung Menara Astra, dan gedung Menara BCA. Sedangkan yang lain, bentuknya hanya seperti kotak persegi panjang yang bertumpuk. Mungkin kesederhanaan inilah yang menciptakan kesan modernnya.

Terakhir ada analisis tiga karya sejenis dengan dua *game* untuk mencari data berupa desain konsep karakter dari eksoskeletonnya dan juga desain alien yang menjadi referensi untuk desain monster pada *game*. Lalu pada satu animasi untuk menganalisis konsep dunia yang menyerupai konsep dunia *game* terutama pada karakter dan *environment* tubuh manusia yang diantropomorfiskan.

Berdasarkan hasil analisis yang sudah dilakukan maka data akan digunakan untuk perancangan *concept art* yang terdiri dari desain karakter dan *environment* yang akan digunakan pada *game action* bergenre fiksi ilmiah "Special Rescue Team" guna memberitahukan informasi berupa cara pertolongan pertama pada kecelakaan melalui media *game* dengan khalayak sasaran berupa pelajar SMA dengan rentang umur 16-18 tahun yang berdomisili di Jakarta.

4. Konsep dan Hasil Perancangan

4.1 Konsep Pesan

Konsep dari perancangan ini adalah untuk mengrepresentasikan anatomi dan fisiologi tubuh manusia dalam bentuk sebuah kota yang memiliki tema fiksi ilmiah dengan sel-selnya yang diantropomorfiskan seperti manusia. Pada sebuah *game action* fiksi ilmiah yang menarik remaja SMA untuk berkenalan atau mengetahui lebih dalam lagi mengenai pertolongan pertama pada kecelakaan lalu lintas. Representasi yang diharapkan ini digambarkan dalam bentuk konsep visual atau *concept art* yang terfokus pada desain karakter dan *environment*.

4.2 Konsep Kreatif

Dalam perancangan *concept art* pada *game* “Special Rescue Team” ini berfokus pada desain karakter dan *environment*. Karakter selular yang ada di dunia ini, menggunakan teknologi eksoskeleton yang memiliki fungsi berbeda-beda, tergantung dengan karakternya. Eksoskeleton ini akan membantu sel-sel melakukan tugasnya. fiksi di dalam tubuh manusia. Terdapat empat karakter yang saling berinteraksi yaitu sel darah merah, sel darah putih neutrofil, trombosit, dan sel darah putih makrofag. Dalam karakter Eritosit, eksoskeletonnya dilengkapi alat pengangkut berat, dan juga rollerblade yang memberikan Eritosit pergerakan yang lebih cepat. Untuk neutrofil, eksoskeletonnya digunakan untuk membantu membasmi patogen. Eksoskeletonnya melingkup seluruh tubuh dan lebih kompleks dibandingkan dengan eksoskeleton eritosit. Neutrofil dilengkapi eksoskeleton yang memberinya peningkatan kekuatan kecepatan, dan mobilitas. Dengan booster yang terintegrasi. Eksoskeletonnya dapat mendorong Neutrofil ke tempat yang lebih tinggi dan masuk atau keluar dari bahaya. Selain itu ia juga dilengkapi senjata handgun dan assault rifle. Untuk penampilan neutrofil sendiri, ia berkulit putih, dan mengenakan baju jirah penjaga.

Trombosit memiliki ukuran lebih kecil dari eritosit oleh karena itu, trombosit akan memiliki tinggi yg lebih pendek. Trombosit disini merupakan seorang tukang konstruksi android yang berfungsi untuk memperbaiki dan menyumbat saluran darah yang hancur atau rusak. Eksoskeletonnya dapat menembak gel aspal untuk merekatkan sel-sel yang tertarik keluar karena perbedaan tekanan dan menutupi lubang. Makrofag yang awalnya monosit menggunakan eksoskeletonnya yang berbentuk seperti sebuah kendaraan mechatronic. Mechatronicnya dapat menembak artileri dan laser untuk membasmi bakteri. Karena makrofag ini berada di alveoli, maka ia selalu bertempur sepanjang waktu, sehingga mechatronicnya penuh dengan lubang dan lecet serang bakteri.

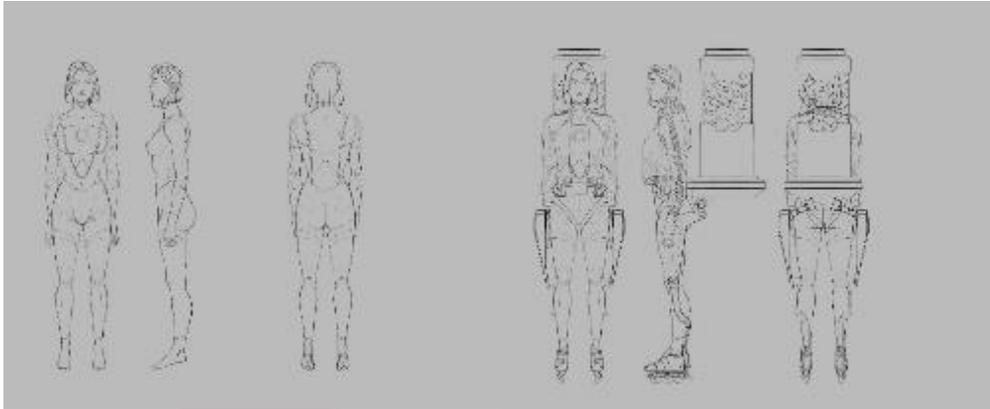
Dunia representasi dari tubuh manusia ini adalah sebuah kota dengan gedung-gedung tinggi yang banyak seperti kota dimasa depan. Kota ini dibagi menjadi 5 distrik yaitu: distrik batang tubuh, distrik gerak atas anggota kiri, distrik gerak atas anggota kanan, distrik gerak bawah anggota kiri, distrik gerak bawah anggota kanan, dan distrik kepala. Distrik batang tubuh adalah distrik yang terbesar dan memiliki banyak gedung organ penting seperti jantung, paru-paru, dan lain-lain. Di distrik inilah berlangsungnya *gameplay*. Gedung organ jantung adalah “jantung” dari kota ini, dengan jalannya yang dimulai dari jantung bercabang ke seluruh kota Terdapat banyak jalan-jalan pembuluh darah yang membentang dan menjalar mengelilingi dan memasuki banyak gedung organ yang lalu keluar lagi melalui pembuluh darah kembali menuju jantung.

4.3 Konsep Media

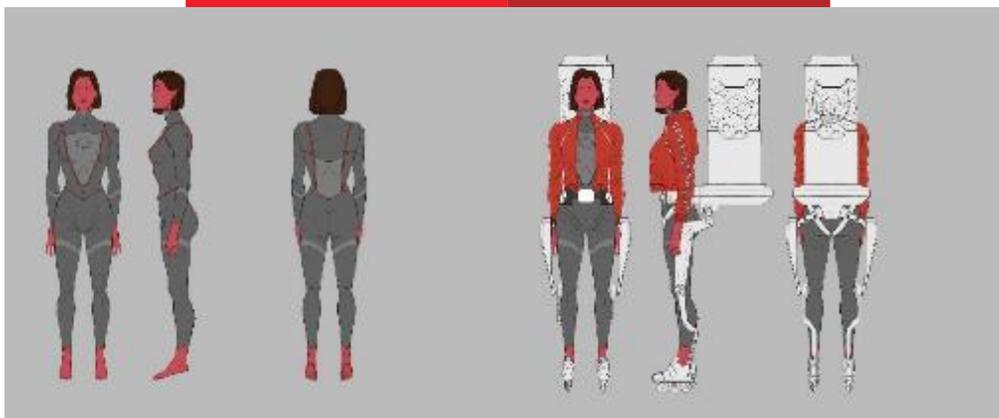
Game yang dirancang adalah *game action* yang bergenre fiksi ilmiah, di mana pemain bermain sebagai karakter sel yang mengendalikan sebuah eksoskeleton untuk melawan kuman ataupun objek eksternal yang masuk kedalam tubuh manusia dan membantu proses pertolongan pertama dari dalam tubuh. Permainan ini berlangsung pada dunia representasi dari anatomi manusia pada area cederanya.

4.4 Hasil Perancangan

1. Karakter Sel Darah Merah



Gambar 0.1. Sketsa sel darah merah dengan exosuit dan exoskeleton lengkap



Gambar 0.2. Base color sel darah merah dengan exosuit dan exoskeleton lengkap



Gambar 0.3. Final *Render* orto Eritosit



Gambar 0.4. Sketsa dan Final *Render* Ilustrasi Eritrosit

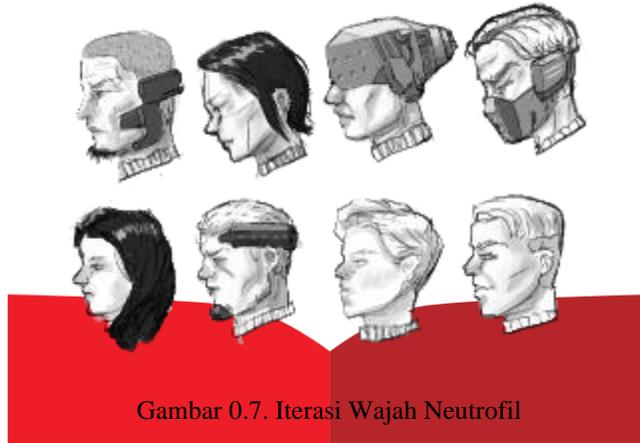


Gambar 0.5. Ilustrasi sel darah merah

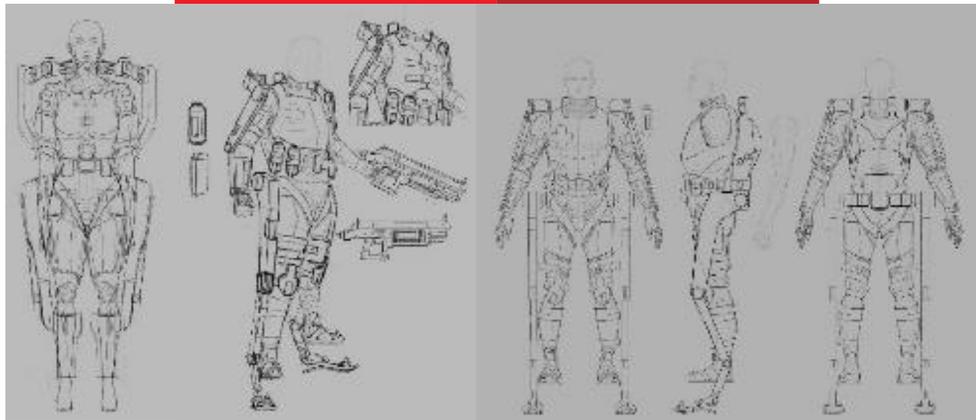


Gambar 0.6. Close up portrait sel darah merah

2. Karakter Sel Darah Putih Neutrofil



Gambar 0.7. Iterasi Wajah Neutrofil



Gambar 0.8. Eksplorasi dan sketsa karakter Neutrofil



Gambar 0.9. Final *Render* orto dan Ilustrasi Neutrofil



Gambar 0.10. Eksplorasi siluet properti *handgun* Neutrofil



Gambar 0.11. *Render* properti *handgun* Neutrofil

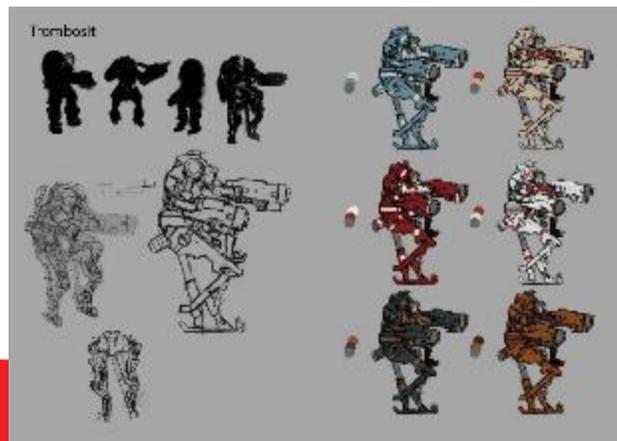


Gambar 0.12. Eksplorasi siluet properti assault rifle Neutrofil



Gambar 0.13. *Render* properti assault rifle Neutrofil

3. Karakter Sel Darah Putih Makrofag



Gambar 0.14. Eksplorasi makrofag

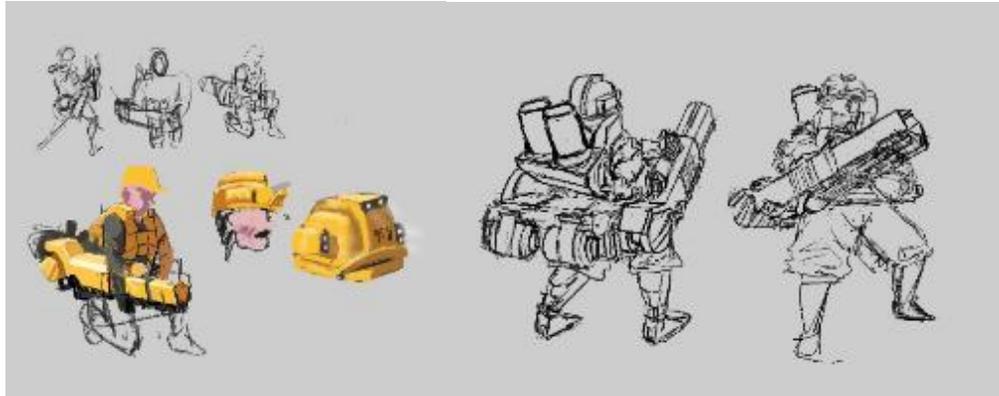


Gambar 0.15. Sketsa dan *render* orto makrofag

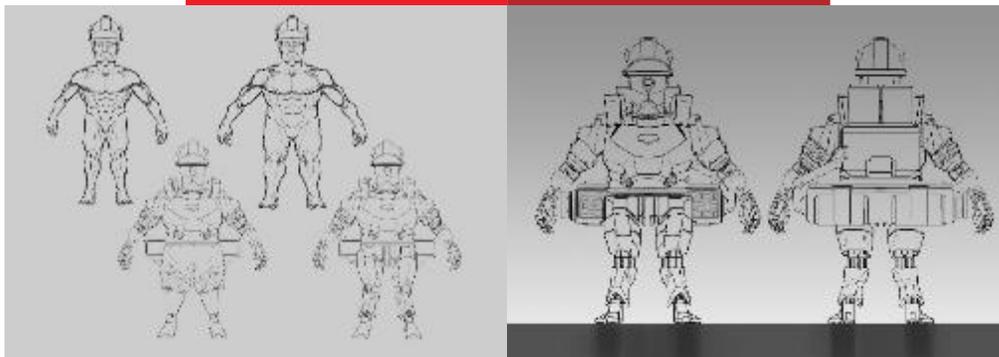


Gambar 0.16. Sketsa dan *render* Ilustrasi makrofag

4. Karakter Trombosit



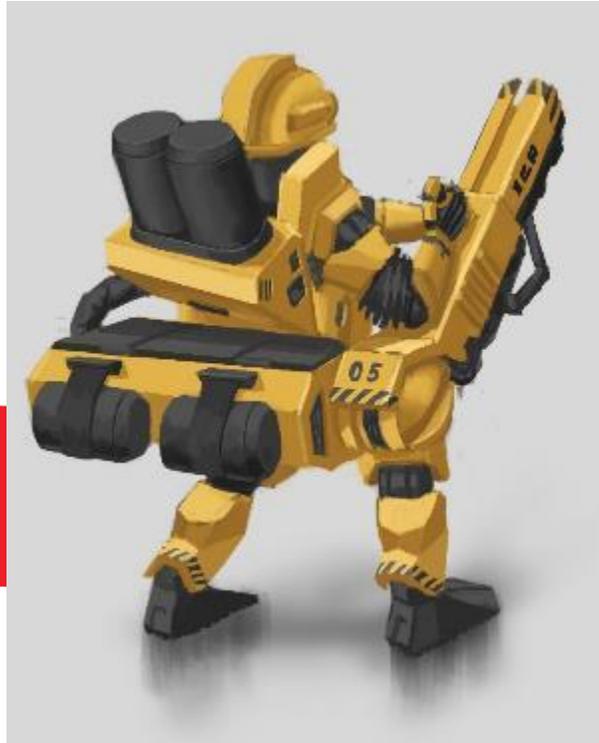
Gambar 0.17. Eksplorasi dan sketsa ilustrasi trombosit



Gambar 0.18. Sketsa orto trombosit



Gambar 0.19. Render orto Trombosit



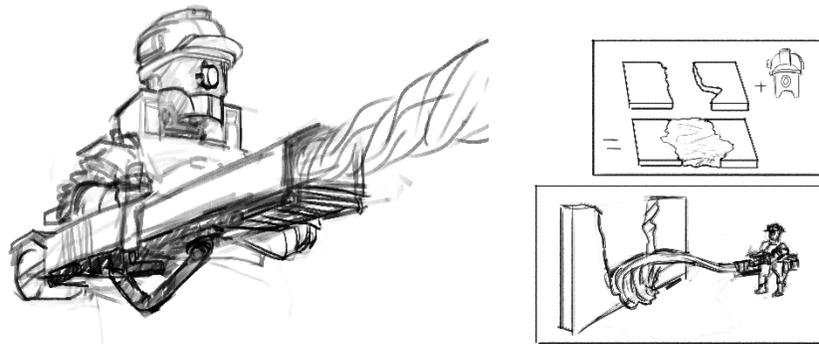
Gambar 0.20. Ilustrasi Trombosit



Gambar 0.21. Fibrin Blaster



Gambar 0.22. Ilustrasi Fibrin Blaster Trombosit

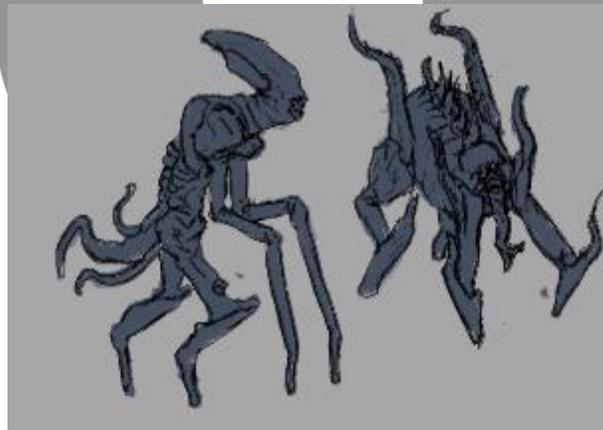


Gambar 0.23. Sketsa Proses Perbaikan menggunakan Fribin Blaster

5. Karakter Bakteria



Gambar 0.24. Eksplorasi siluet bakteri



Gambar 0.25. Sketsa bakteri

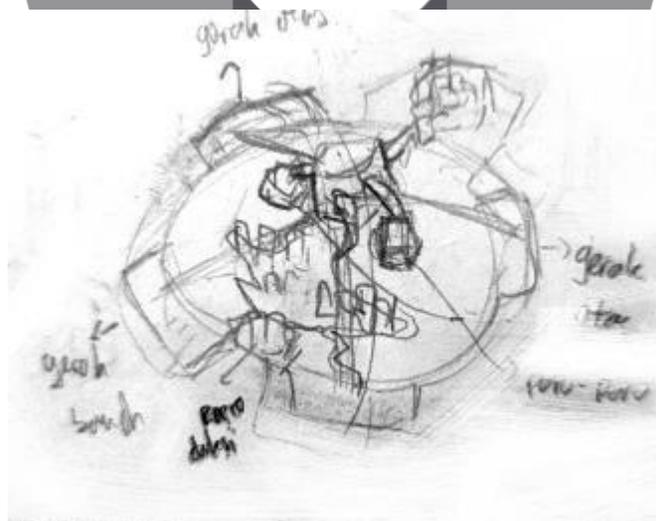


Gambar 0.26. *Render Staphylococcus aureus*



Gambar 0.27. *Render Streptococcus Pyogenes*

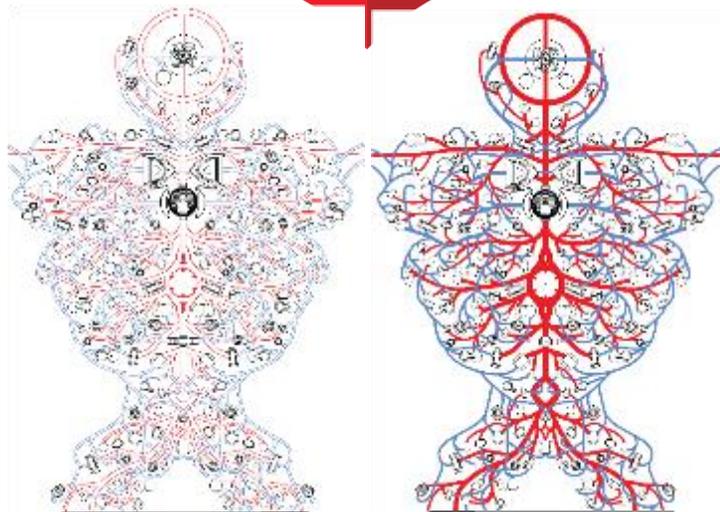
6. Tubuh Manusia



Gambar 0.28. Konsep kota dan pembagian distrik



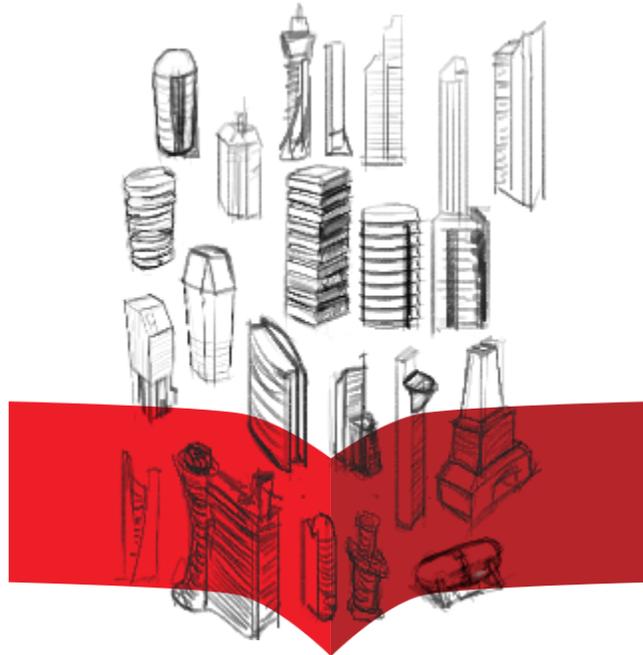
Gambar 0.29. Sketsa *Overview Kota*



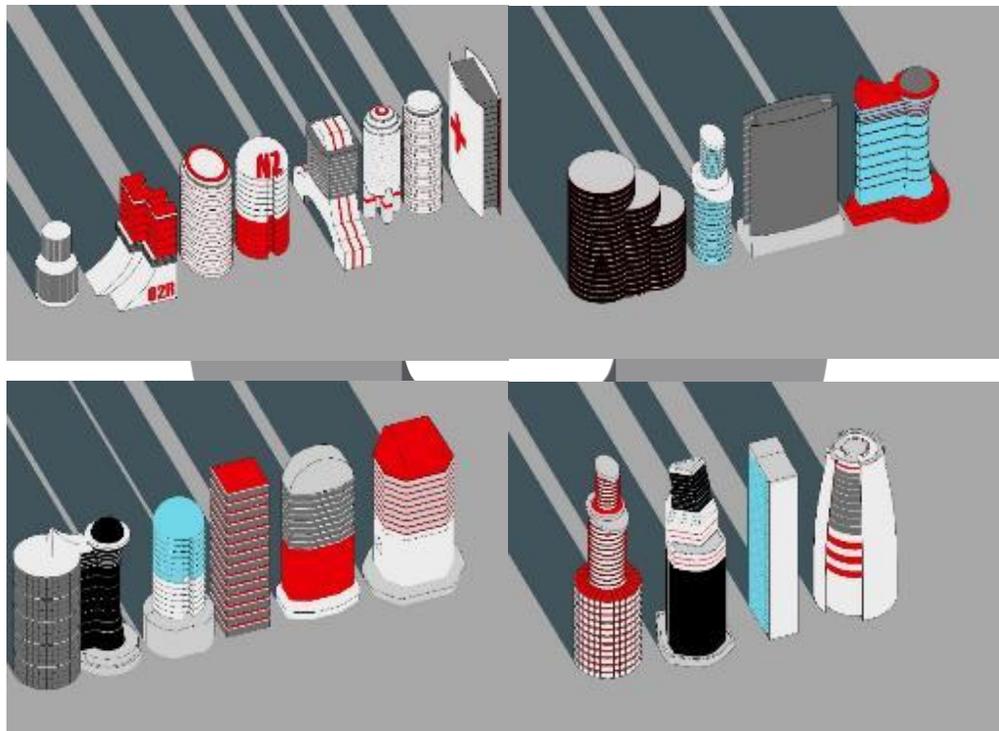
Gambar 0.30. *Mapping kota tubuh manusia*



Gambar 0.31. Eksplorasi awal gedung-gedung jaringan dan organ



Gambar 0.32. Sketsa Gedung



Gambar 0.33. Iterasi gedung-gedung jaringan dan organ



Gambar 0.34. *City skyline*



Gambar 0.35. *Tampak atas kota*



Gambar 0.36. *3D Render Pass tampak atas kota*

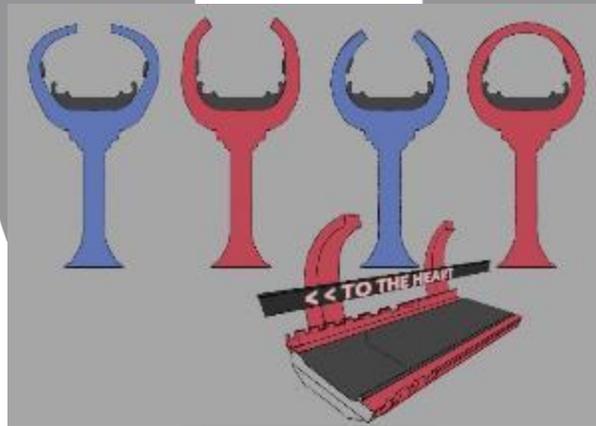


Gambar 0.37. Tampak atas kota dalam Serangan

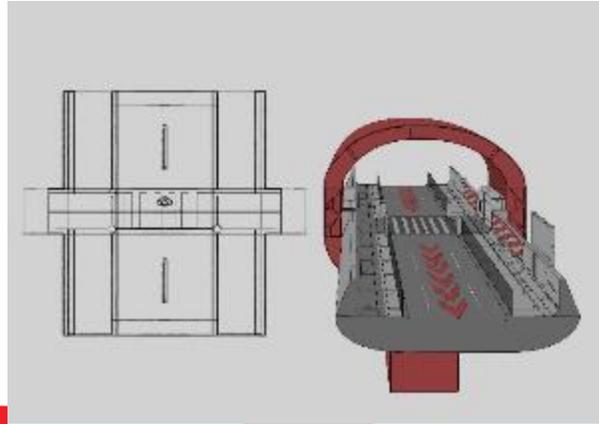
7. Pembuluh Darah



Gambar 0.38. Konsep jalan pembuluh darah dan *thumbnail*



Gambar 0.39. Sketsa dan *render* orto makrofag



Gambar 0.40. Konsep Pembuluh darah *Final*



Gambar 0.41. Pembuluh Darah *City View*

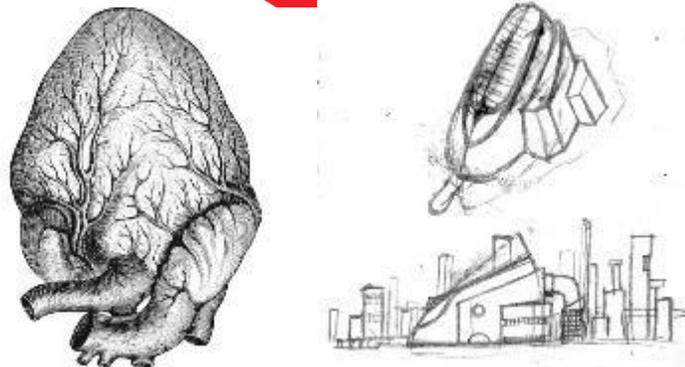


Gambar 0.42. Pembuluh Darah *City View 3d Render Pass*

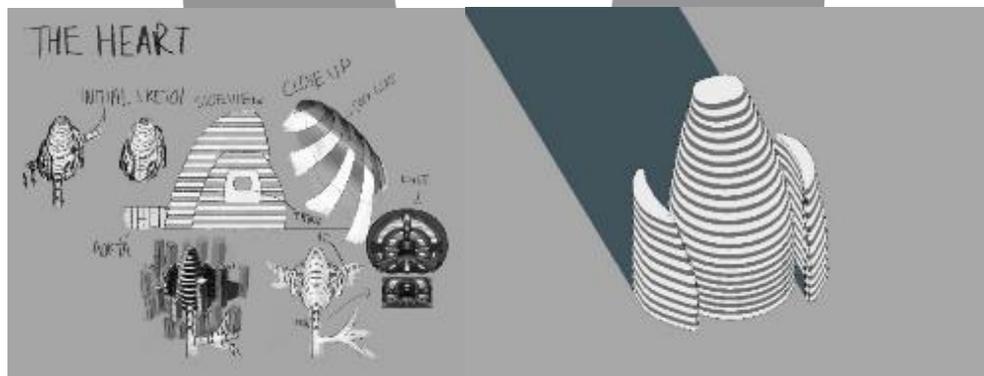


Gambar 0.43. Studi temperatur warna

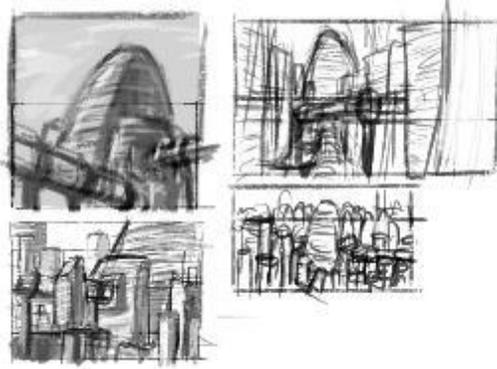
8. Jantung



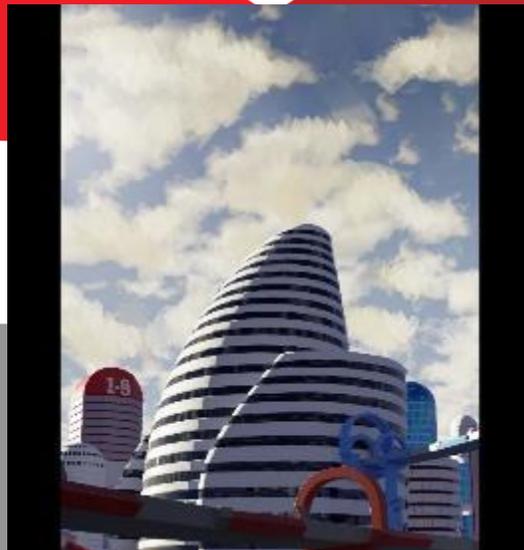
Gambar 0.44. Konsep awal gedung organ jantung



Gambar 0.45. Konsep gedung jantung



Gambar 0.46. *Thumbnail* gedung Jantung



Gambar 0.47. *Render* gedung jantung



Gambar 0.48. *3D Render Pass* Jantung

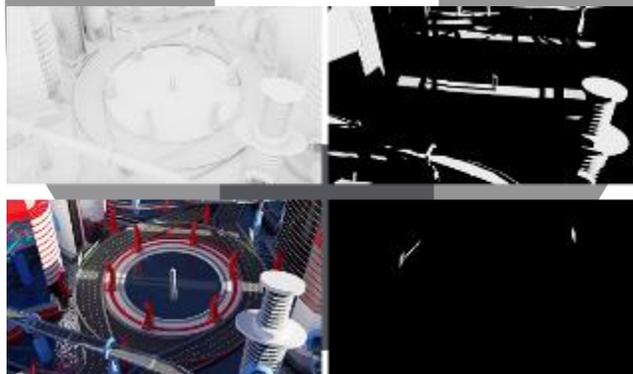
9. Aorta



Gambar 0.49. Referensi Bundaran

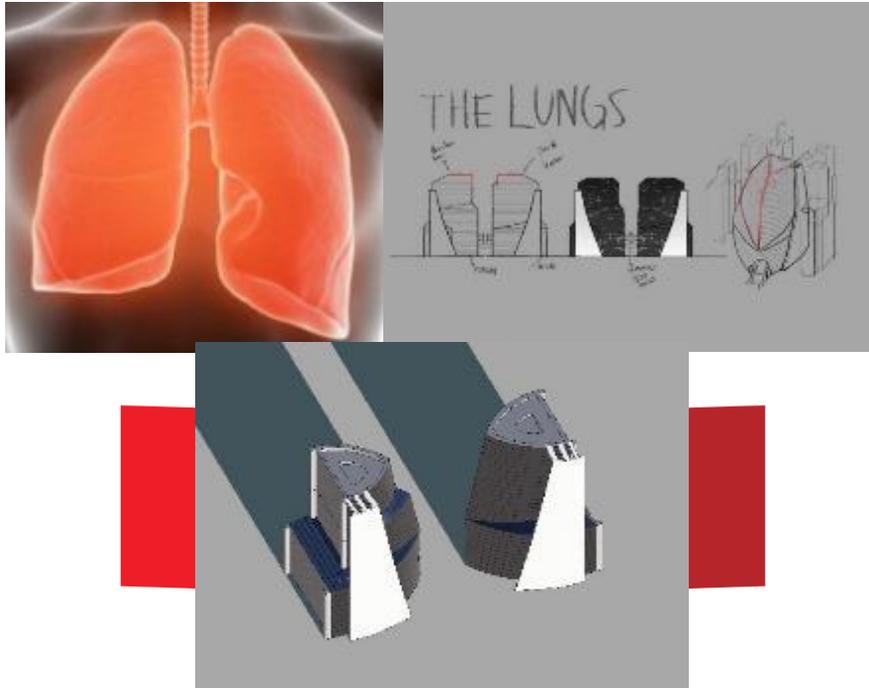


Gambar 0.1. Bundaran dan Tugu

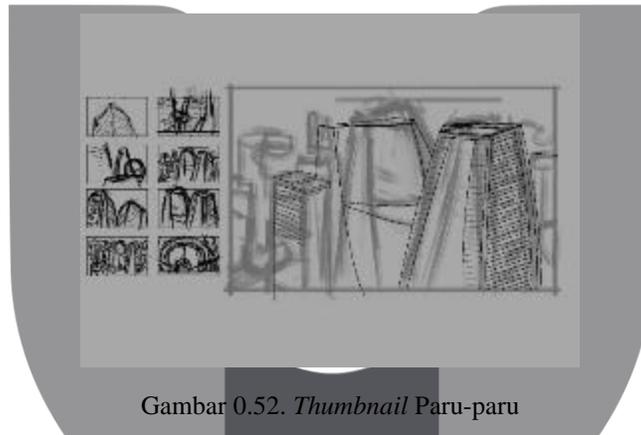


Gambar 0.50. 3D Render Pass Aorta

10. Paru-paru



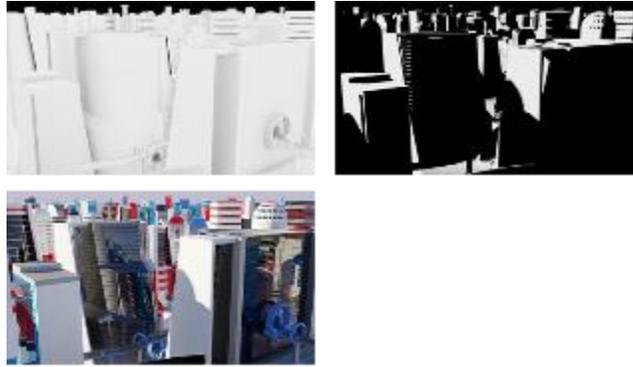
Gambar 0.51. Konsep Paru-paru



Gambar 0.52. *Thumbnail* Paru-paru

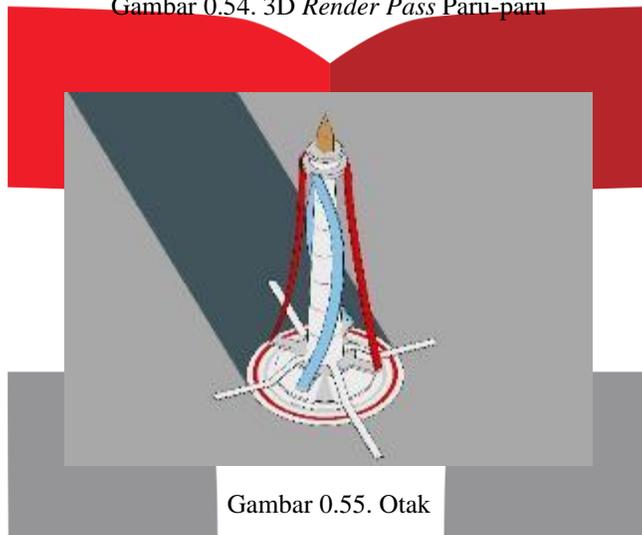


Gambar 0.53. Paru-paru *cinematic*



Gambar 0.54. 3D Render *Pass Paru-paru*

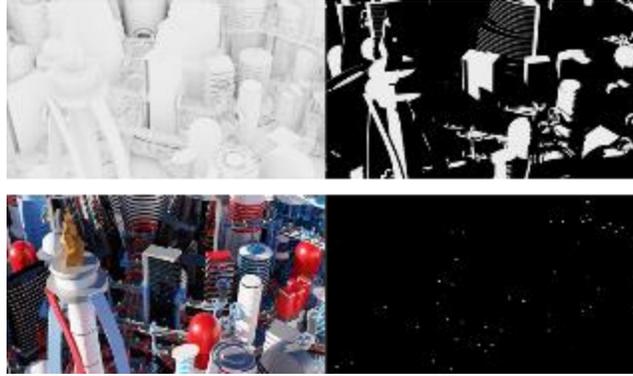
11. Otak



Gambar 0.55. Otak



Gambar 0.56. Otak *cinematic*

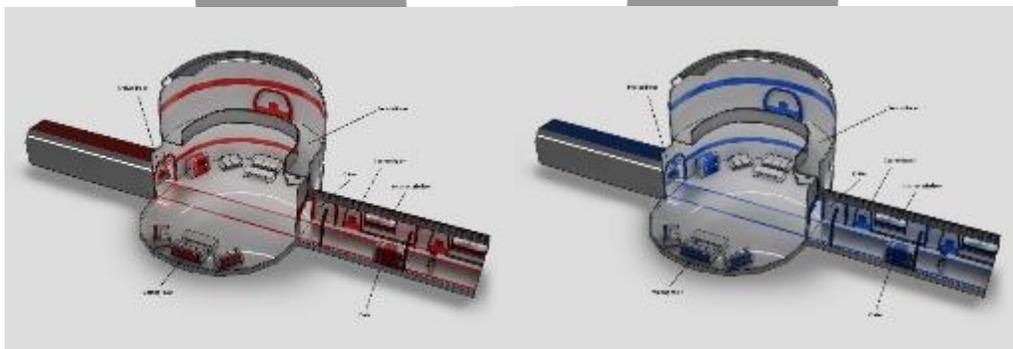


Gambar 0.57. 3D Render Pass otak



Gambar 0.58. Kota dalam serangan

12. Interior



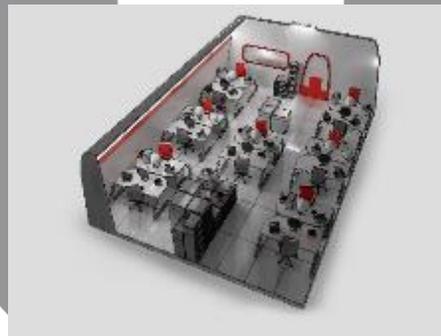
Gambar 0.59. Interior koridor merah dan biru



Gambar 0.60. Koridor



Gambar 0.61. 3D Render Pass koridor



Gambar 0.62. Konsep Office



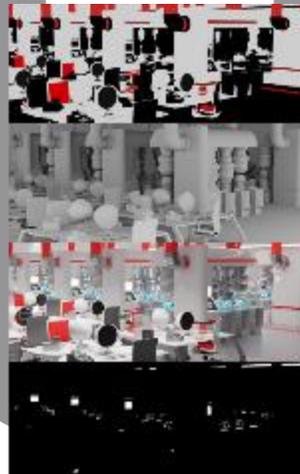
Gambar 0.63. Office cinematic



Gambar 0.64. 3D Render Pass office



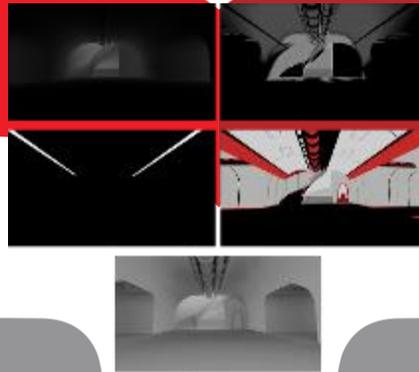
Gambar 0.65. Power Office Room



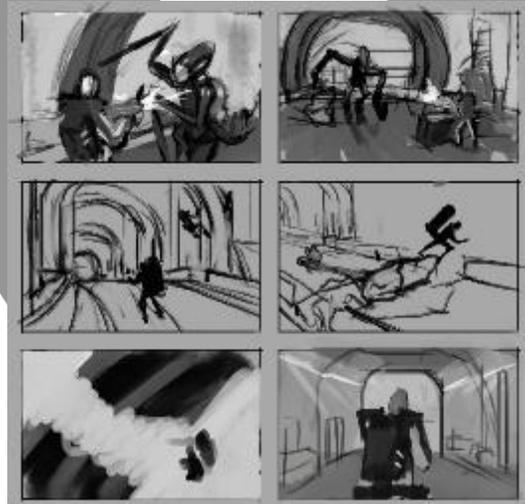
Gambar 0.66. 3D Render Pass Power Office Room



Gambar 0.67. Interior koridor luas



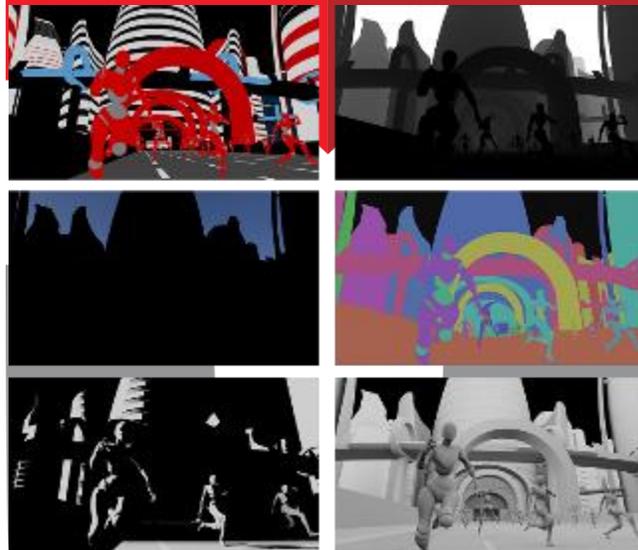
Gambar 0.68. 3D *Render Pass* interior koridor luas



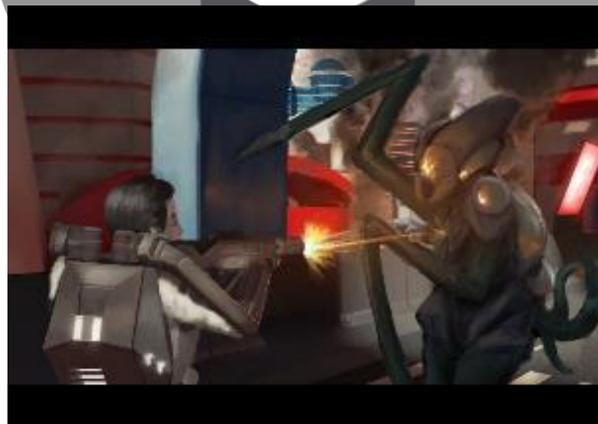
Gambar 0.69. *Thumbnail* ilustrasi *Gameplay*



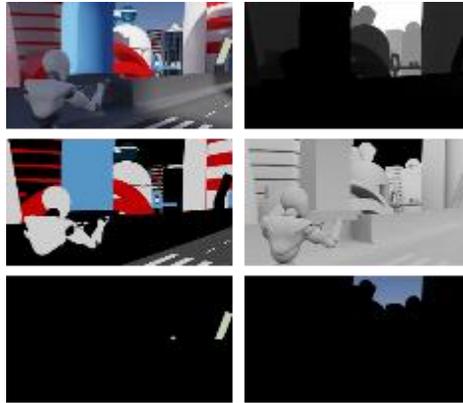
Gambar 0.70. Ilustrasi *Gameplay* Sel Darah Merah



Gambar 0.71. *3D Render Pass* Ilustrasi *gameplay* sel darah merah



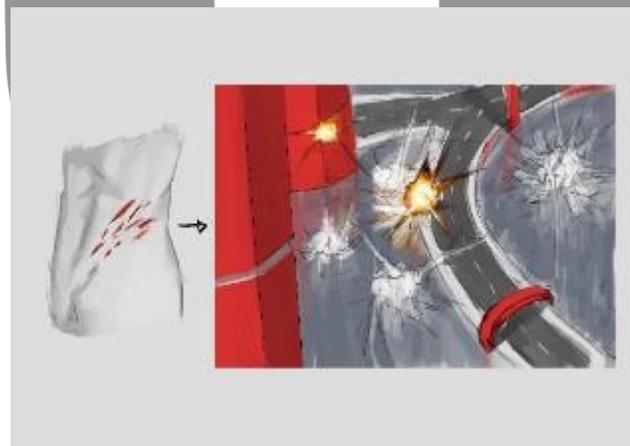
Gambar 0.72. Ilustrasi *Gameplay* neutrofil



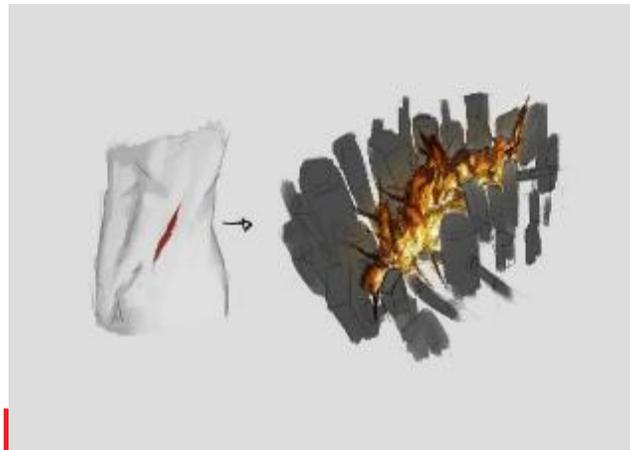
Gambar 0.73. 3D *Render Pass* ilustrasi *gameplay* neutrofil



Gambar 0.74. Luka lecet dan dampaknya beserta proses perbaikan



Gambar 0.75. Ilustrasi luka lecet

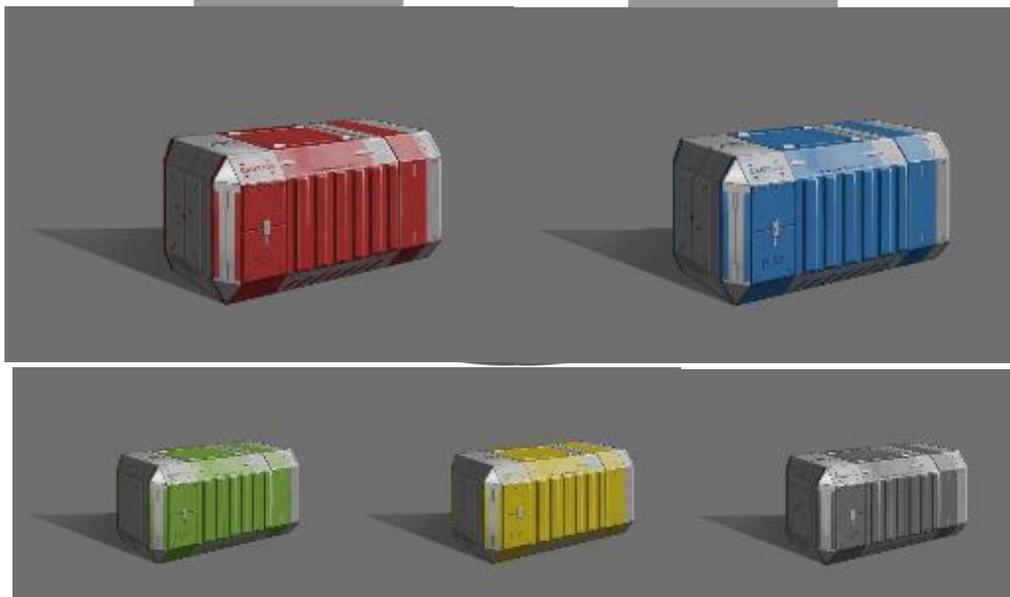


Gambar 0.76 Luka tusuk dan dampaknya pada kota

13. Properti



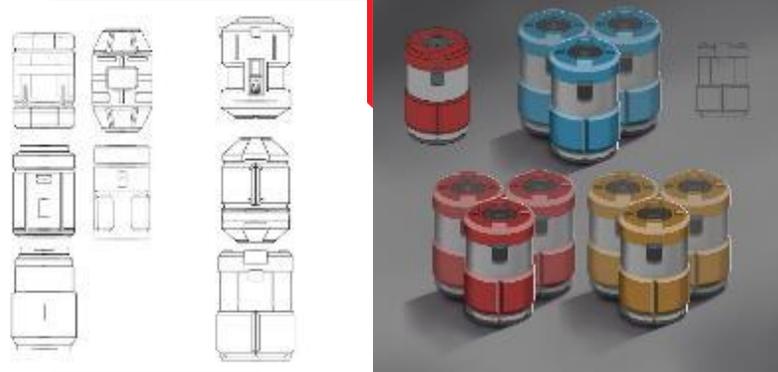
Gambar 0.77. eksplorasi dan *base color crate*



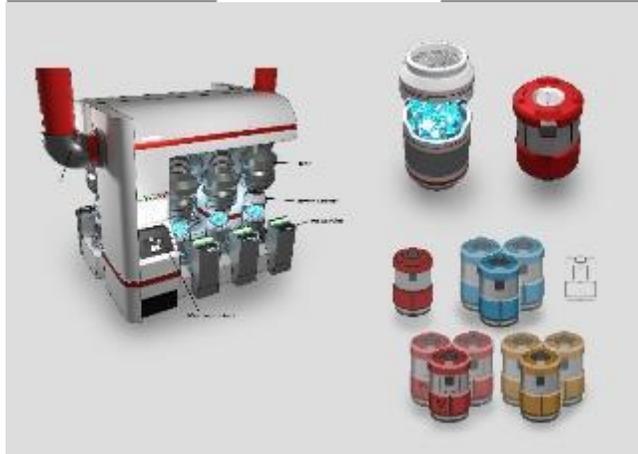
Gambar 0.78. Sketsa dan *render crate*



Gambar 0.79. Ilustrasi Crate



Gambar 0.80. Sketsa dan *render canister*



Gambar 0.81. Generator, tabung oksigen, dan *canister*



Gambar 0.82. Properti *Office*

5. Kesimpulan

Melalui perancangan *concept art* untuk *game action* fiksi ilmiah “Special Rescue Team”, perancang telah menciptakan beberapa gambar konsep yang diharapkan dapat merepresentasikan fisiologi dan anatomi tubuh manusia dengan antropomorfisme kota fiksi ilmiah. Dalam membuat konsep visual bergenre fiksi ilmiah adalah sebuah tantangan yang besar, karena tidak banyak referensi yang bisa digunakan. Tetapi, oleh karena itulah perancang sendiri dapat belajar lebih banyak dan berkembang dengan pesat, karena mengerjakan subjek yang sulit. Dengan perancangan konsep *environment* dan karakter ini, diharap dapat menginspirasi siapapun yang melihatnya.

Perancang bersaran untuk mahasiswa / mahasiswi yang berpikiran untuk mengangkat proyek dengan tema fiksi ilmiah untuk berpikir secara matang terlebih dahulu, karena dari pengalaman perancang dalam merancang tugas akhir ini, tema fiksi ilmiah pasti akan lebih sulit divisualisasikan karena kurangnya referensi dari dunia nyata. Tetapi perancang juga berharap agar perancangan ini dapat menjadi sumber inspirasi ataupun referensi bagi yang ingin mengangkat tema yang sama. Perancang berharap suatu saat nanti dimasa depan, dapat kembali lagi ke tugas akhir ini dan dengan kemampuan baru, untuk merancang desain dengan konsep yang sama tetapi dengan ide-ide yang lebih menarik lagi seperti konsep kota pada malam hari, elevasi pada susunan kota, dan lainnya.

REFERENSI

1. Adams, E. (2010). *Fundamentals Of Game Design* (2nd ed.). Berkeley: Pearson Education.
2. Arifin, Z. (2011). *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
3. Badan Pusat Statistik DKI Jakarta. (2016). *Jumlah Korban Kecelakaan Lalu Lintas Menurut Kelompok Umur di Provinsi DKI Jakarta 2016*. Diambil kembali dari Badan Pusat Statistik DKI Jakarta: <https://jakarta.bps.go.id/indicator/27/589/1/jumlah-korban-kecelakaan-lalu-lintas-menurut-kelompok-umur-di-provinsi-dki-jakarta-2016.html>
4. Badan Pusat Statistik DKI Jakarta. (2017). *STATISTIK TRANSPORTASI DKI JAKARTA 2016*. Jakarta: BPS Provinsi DKI Jakarta.
5. BEKRAF. (2018, 04 09). *Badan Pusat Statistik*. Dipetik April 14, 2021, dari <https://www.bps.go.id/publication/2018/04/09/74b5c165025132e98a36c8f0/ekspor-ekonomi-kreatif-2020-2016.html>

6. Cășvean, T.-M. (2015). An Introduction to Videogame Genre Theory. Understanding Videogame Genre Framework. *Athens Journal of Mass Media and Communications*, 2(1), 57-68.
7. Kennedy, S. R. (2013). *How To Become a Video Game Artist* (1st ed.). New York: Watson-Guption Publication.
8. Koesoemadinata, M. I. (2020). Sundanese and Modernity in Sci-fi Comic (Case Study:Astahiam Nyasab series of Sundanese Magazine Mangle in 1986). *Proceedings of the First Conference of Visual Art, Design, and Social Humanities, CONVASH*, 2 November 2019, Surakarta, Central Java, Indonesia.
9. Kurniawan, T. A. (2018). *Indonesiabaik.id - Pertolongan Pertama Kecelakaan Lalu Lintas*. Dipetik 03 31, 2021, dari <http://indonesiabaik.id/videografis/pertolongan-pertama-kecelakaan-lalu-lintas>
10. Nugrahani , F. (2014). *Metode Penelitian Kualitatif Dalam Penelitian Pendidikan Bahasa*. Solo: Cakra Books.
11. Sarana, L., Susillo, J., Darwis, A., Pahlevi, F., Herman, Y., PS, S., & Sidabutar, D. (2009). *Pedoman Pertolongan Pertama* (4 ed.). Bandung: Markas Pusat Palang Merah Indonesia.
12. Schell, J. (2008). *The art of game design: a book of lenses*. San Fransisco: Morgan Kaufmann Publishers Inc.
13. Siagian, M. (2008, April). *Website Staff UI*. Dipetik September 25, 2020, dari <https://staff.ui.ac.id/system/files/users/minarma.siagian/material/homeostasismsho.pdf>
14. Surahman, Rachmat, M., & Supardi, S. (2016, Desember). *Metologi Penelitian Komprehensif*. Diambil kembali dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia: <http://bppsdmk.kemkes.go.id/pusdiksdmk/wp-content/uploads/2017/08/Methodologi-Penelitian-Komprehensif.pdf>

