Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB III

METODOLOGI

3.1. Gambaran Umun

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini, penulis akan melakukan penelitian *visual effect*untuk diaplikasikan pada film 3d animasi *Insignia*. Dalam pembahasan pembuatan *visual effect* ini penulis memfokuskan bahasanpada *shot* 6, 20, 30, dan 35b. Di dalam *shot* tersebut penulis menampilkan beberapa efek berupa: efek cahaya, efek api, dan efek pecahan batuan.

3.1.1.Posisi Penulis

Posisi penulis pada laporan ini adalah sebagai peneliti dalam proses perancangan untuk menemukan efek visual pada film 3D animasi *Insignia*. Pada proses pembuatan film animasi 3d *insignia* ini, penulis berada di bagian *post production* yang berarti penulis mengerjakan bagian proses *visual effect, compositing, editing,* dimana semua pengerjaan *visual effect, compositing dan editing* dilakukan oleh Penulis. Namun dalam pembahasan laporan tugas akhir ini, Penulis tidak membahas semua *shot* yang mengandung *visual effect*, melainkan penulis hanya fokus untuk membahas *visual effect* pada *shot-shot* tertentu pada film animasi 3d*Insignia* ini. Dalam proyek tugas akhir ini penulis juga membantu beberapa pengerjaan lainnya seperti *modeling*.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

3.1.2 Sinopsis

Seorang gadis kecil tinggal bersama ayahnya di sebuah rumah kecil yang terletak dipinggiran desa, gadis itu bernama Sura.Mereka hanya tinggal berdua setelah ibu Sura meninggal saat melahirkan Sura. Sejak kecil Sura selalu diajarkan sang ayah tentang arti dari memanah, Sura pun sangat giat berlatih memanah bersama sang ayah, hingga suatu ketika sang ayah melihat sebuah cahaya misterius di atas gunung. Ayah Sura sangat penasaran apa yang sedang terjadi diatas gunung tersebut. Pada akhirnya ayah meminta Sura untuk menunggu rumah dan ayahnya ingin pergi menyelidiki asal dari sumber cahaya tersebut.

Surapun menunggu ayahnya dari hari ke hari, bulan ke bulan, tahun ke tahun, sampai akhirnya Sura berumur 21 tahun, ia mulai memberanikan diri untuk mencari ayahnya menuju gunung tersebut.

Tiba di atas gunung, Sura melihat ada sebuah bangunan reruntuhan dan lapangan luas, ia melihat keadaan sekitar. Ditengah lapangan tersebut tiba-tiba Sura menginjak sesuatu hingga muncul cahaya yang mengelilingi area tersebut. Sura pun merasa heran dan kebingungan, sebenarnya apa yang terjadi. Tanpa disadari ternyata cahaya tersebut adalah sebuah energi yang berfungsi membangunkan patung penjaga yang ada di depan candi.

Tiba – tiba disaat Sura kebingungan muncullah seorang monster dari belakang yang berusaha membunuh Sura.Sura pun menghindar dan terjadilah pertempuran antara Sura dan monster tersebut.Monster tersebut bernama Atmaj.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Atmaj mencoba membunuh Sura dengan kapak besarnya, Sura mencoba menyerang Atmaj dengan panahnya namun semua itu sia-sia. Pada akhirnya Sura terkena serangan Atmaj sehingga ia terkapar dan tak berdaya.

Atmaj perlahan berjalan menuju Sura yang sudah tak berdaya, lalu Sura di dalam keadaan terkaparnya berusaha mengambil batu di sekitarnya dan melemparkannya menuju Atmaj, Atmaj dengan sigap menangkis serangan dari Sura, menggunakan batu dan di waktu yang sama Sura berlari mengambil anak panah, menuju arah belakang Atmaj dan melompati sambil menusuk kearah punggung Atmaj.

Atmaj akhirnya terbakar dan mati.Setelah Atmaj mati tiba-tiba ada sebuah cahaya terang dari dalam candi dan ternyata itu adalah *insignia* yang sura cari. Sura pun mengambil *insignia* tersebut dan meletakkannya di dalam tubuh Atmaj, tanpa disadari Atmaj berubah kembali ke wujud asalnya, yang tak lain adalah ayahnya Sura.

3.1.3. Peralatan

Dalam proses pengerjaan efek-efek visual ini Penulis menggunakan peralatan yang bersifat teknis. Peralatan ini digunakan oleh Penulis bertujuan agar Penulis dapat merealisasikan efek-efek yang sudah terkonsepkan sesuai dengan cerita film *Insignia*.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

3.1.3.1.*Software*

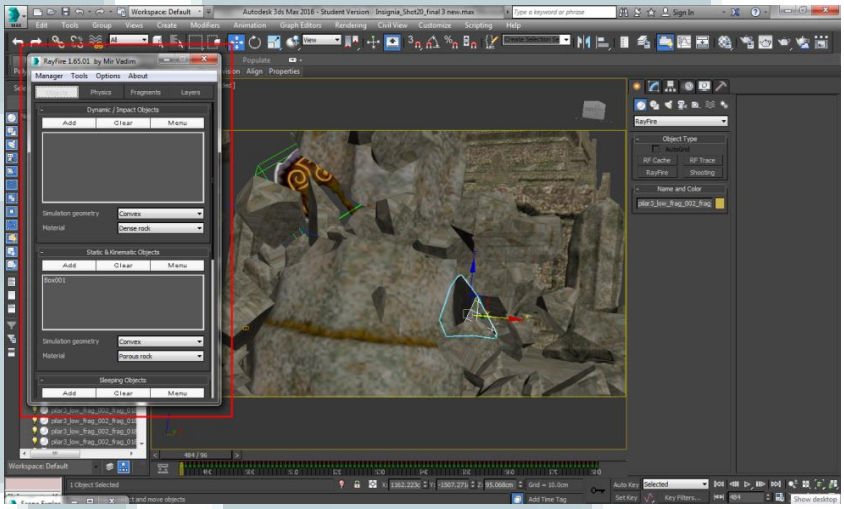
Penulis menggunakan software 3ds max.*Software* ini digunakan penulis untuk membuat efek-efek yang memerlukan *detailing* pada partikel – partikel seperti pada *shot* 20. *Shot* 20 membutuhkan *detaling* partikel dan pada pengerjaanya di *software* tersebut. Penulis juga menggunakan *plug-in rayfire* dan menggunakan *pfsource*. Penulis juga membuat efek yang terdapat di *shot* 30 dan *shot* 35B pada *software 3ds max*. Pada *shot* 30 penulis membuat efek api yang membakar tubuh monster Atmaj dengan menggunakan bantuan dari *plug-in fumefx*, yang pengerjaannya dilakukan di *3ds max*. Sedangkan pada *shot* 35B Penulis membuat efek perubahan dari monster Atmaj. Perubahan yang dimaksud di sini adalah perubahan pada wajah Atmaj, ketika Atmaj sudah kalah dari Sura, ia terbaring di lantai kemudian wajah Atmaj mulai memuai. Pembuatan efek tersebut menggunakan *software pf source*.

Selain menggunakan *3ds max* Penulis juga menggunakan *software After Effect*. Pada *software After Effect* Penulis menggunakannya untuk mengerjakan *shot* 6, pada *shot* 6 ini Penulis membuat cahaya pada lantai yang berbentuk *pattern* wajah Atmaj.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

3.1.3.2. *Plug-in Rayfire* dan *Fumefx*

Dalam pembuatan efek untuk film animasi 3D *Insignia*ini Penulis menggunaan *Plug-inrayfire* dan *fumefx*. Penggunaan *Plug-in* ini sendiri berfungsi untuk mempermudah pembuatan efek visual pada film *Insignia*. *Plug-in*tersebut berfungsi pada *software 3ds max*.



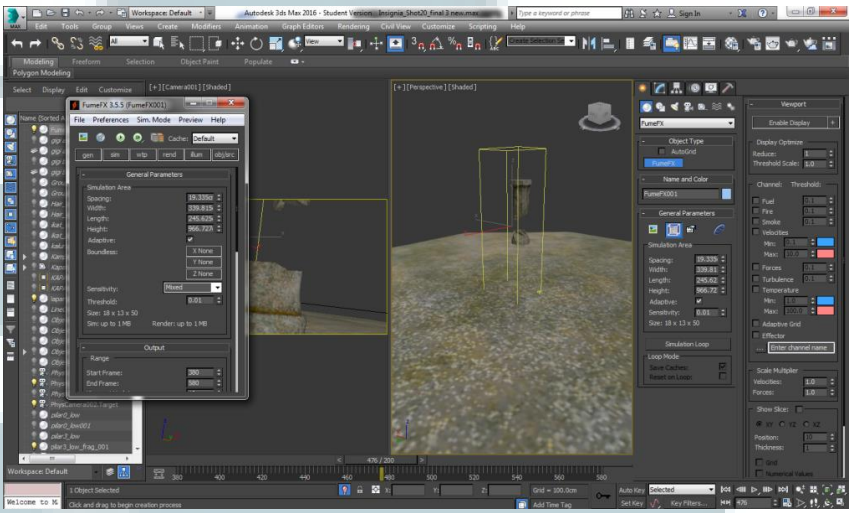
Gambar 3.1.*Rayfire*

(Dokumentasi Pribadi)

Pada pembuatan efek *shot* 20 Penulis menggunakan *plug-in rayfire*. *Plug-in*ini memudahkan penulis untuk menghasilkan efek sesuai konsep perancangan yaitu pembuatan efek hancurnya pilar candi yang terbuat dari batu. Sistem kerja *rayfire* hampir sama seperti *pfsource* yaitu membuat pecahan. Hanya saja pada *rayfire* lebih mudah karena di *plug-in* ini Penulis bisa mengatur untuk membuat seberapa banyak pecahan partikel bebatuan yang dihasilkan saat pilar tersebut

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

hancur.Selain itu Penulis juga dapat mengatur gravitasi secara langsung pada tabel *Rayfire* tersebut.



Gambar 3.2.*FumeFx*

(Dokumentasi Pribadi)

Selain menggunakan *Rayfire*Penulis juga menggunakan *Plug-in* yang bernama *Plug-in Fumefx.Plug-in* tersebut berfungsi untuk membuat efek api pada *software 3ds Max.* Selain itu tujuan penggunaan *Plug-in* ini juga untuk mempermudah Penulis melakukan pembuatan efek api untuk *shot* 30. Karena pada *shot* 30 ini terdapat adegan monster Atmajterbakar akibat kalah dari pertarungan melawan Sura. Pada *Fumefx*terdapat banyak pengaturan yang dapat mempermudah Penulis untuk membuat efek api tersebut diataranya adalah pengaturan gravitasi, *turbulence*, *detailing* pengaturan tersebut bisa

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

disesuaikan dengan keinginan Penulis berdasarkan konsep yang telah dibuat.

3.1.3.3.*RAM* dan *Graphic Card*

Pada proses pembuatan *visual effect* Penulis juga mempersiapkan perangkat komputer dengan ketentuan mempunyai RAM minimal sebesar 8gb. Selain itu juga harus terdapat *Graphic Card*. Perangkat komputer yang dimiliki Penulis untuk mendukung pembuatan tugas akhir ini, mempunyai RAM 8gb dan memiliki VGA Nvidia geforce gtx 1050 ti. Kedua hal tersebut memiliki peranan penting untuk membuat efek-efek 3d agar pada saat pembuatan efek dan pada saat render bisa menghasilkan kualitas render yang sesuai dengan konsep efek yang telah dibuat. Karena dalam pembutan efek kinerja dari *software* yang digunakan untuk membuat efek-efek tersebut sangat berat.Sehingga membutuhkan spesifikasi tersebut.

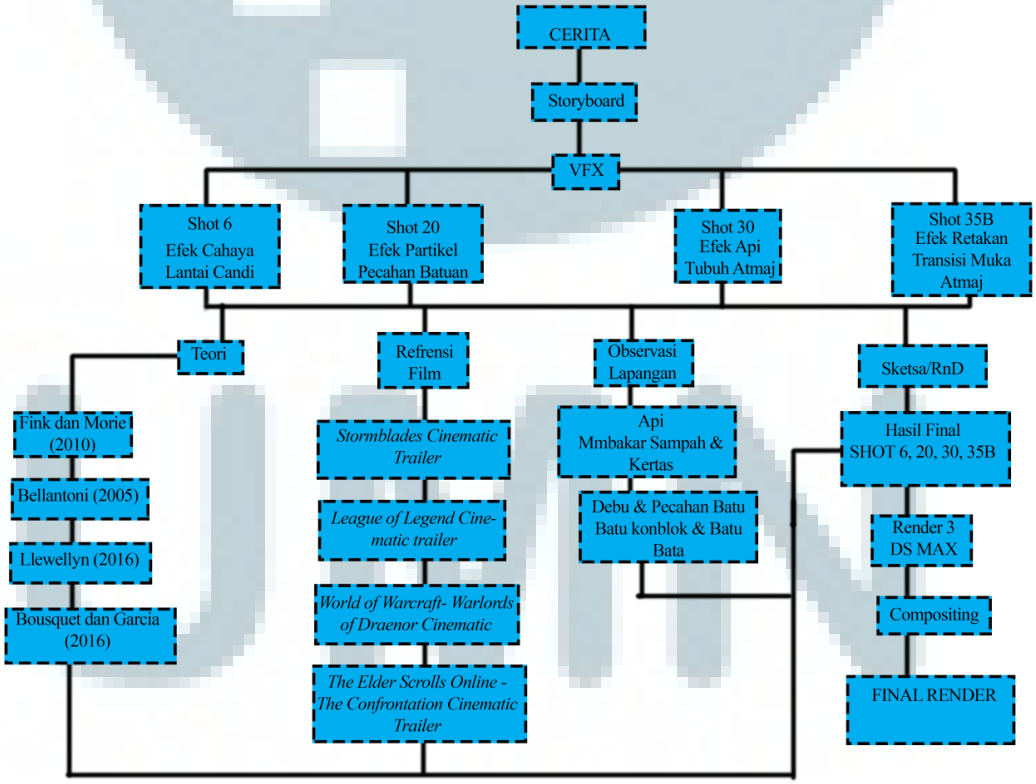
3.2. Tahapan Kerja

Pada tahapan kerja, pertama Penulis melakukan metode pengumpulan data.Pengumpulan data yang dilakukan oleh Penulis membaca buku-buku tentang *visual effect,* menonton film-film animasi 3d yang terdapat *visual effect*dan menjadikan beberapa film animasi sebagai refrensi.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Setelah metode pengumpulan data Penulis melakukan eksplorasi eksperimen *visual effect*. Penulis memulai dengan membuat desain gambar untuk mengetahui efek apa yang akan ditampilkan. Penulis juga membuat eksplorasi efek visual di *software* 3d untuk merealisasikan rancangan efek visual yang sudah penulis desain.Selanjutnya penulis menyatukan karakter 3d yang sudah dianimasikan dengan efek visual yang dibuat oleh Penulis.Penyatuan ini ditujukan untuk mendapatkan kecocokan antara gerakan karakter dengan *visual effect* itu sendiri.

Setelah melakukan penyatuan antara *visual effect* dan karakter 3d tersebut Penulis melakukan *compositing*, yaitu menyatukan seluruh bagian dan menambahkan warna.



Gambar 3.3. Skematika Perancangan

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

3.3. *Studi Existing*

Untuk mendukung hasil *visual effect* yang realistis, Penulis memiliki beberapa referensi film yang menjadi acuan sesuai dengan metode penelitian penulis yaitu untuk mengamati film-film animasi 3d.

3.4.1. Referensi film

Film animasi yang menjadi acuan Penulis antara lain sebagai berikut:

1. *Shot* 6

Gambar 3.4. Efek Cahaya Pada Lantai Candi

(*Stormblades Cinematic Trailer*, 2016)

Pada acuan pertama, Penulis menjadikan*Stormblades Cinematic Trailer* pada detik ke 30yang menampilkan visual cahaya merah yang keluar dan cahaya tersebut keluar mengikuti alur dari *pattern*sebagai acuan pembuatan efek visual.Pada film yang dikerjakan oleh Penulis terdapat 1 *shot* yang menampilkan

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

keluarnya cahaya pada lantai candi yang keluar mengikuti alur *pattern* yang sudah ada.

Gambar 3.5. Efek *Glow* Cahaya

(*Tron-Legacy*, 2010)

Pada refrensi fim *Tron-Legacy* penulis mengutip adegan pada menit 42 pada detik ke 14. Pada adegan ini terlihat 5 motor melaju dengna kencang dan tampak di belakangnya cahaya yang menjadi jejak laju motor tersebut. Cahaya yang di hasilkan juga merupakan alur dari ban motor tersebut.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

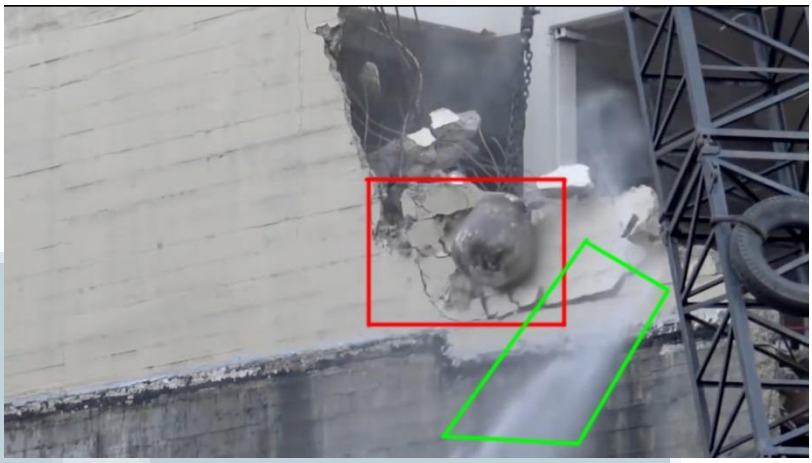
2. *Shot* 20

Gambar 3.6. Efek Pilar Hancur 1

(*Building destroyed by Giant Wrecking Ball – YouTube*)

Penulis menggunakan cuplikan video yang berasal dari *website Youtube* sebagai refrensi, dikarenakan pada video tersebut cuplikan yang menayangkan penghancuran tembok dari sebuah gedung atau rumah dengan menggunakan sebuah bola besi yang dikaitkan dengan *crane*.Bisa dilihat tembok tersebut hancur akibat hantaman bola besi.Selain itu tenaga yang menggerakan bola besi tersebut juga besar, tenaga tersebut berasal dari sebuah *crane* yang dijadikan sebagai alat untuk menganyunkan bola tersebut. Tembok yang dihancurkan dengan menggunakan bola tersebut sangat kering sehingga muncul banyak asap akibat dari hancurnya tembok.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017



Gambar 3.7. Efek Pilar Hancur 2

(Building destroyed by Giant Wrecking Ball – YouTube)

Pada gambar tersebut sebenarnya sama dengan pada gambar 3.9. Bedanya pada gambar kali ini proses penghancuran gedung atau rumah ditambah dengan menyiramkan air seperti pada gambar tersebut yang diberi tanda garis warna hijau oleh penulis. Penambahan air berguna untuk membasahi tembok atau batu yang akan dihancurkan sehingga pada saat dihancurkan efek asap yang dikeluarkan tidak banyak. Hal ini terjadi karena saat batu dibasahi oleh air batu tersebut akan lembab. Berbeda dengan gambar 3.9.batu tidak dibasahi sehingga menimbulkan efek asap yang sangat banyak.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.8. Efek Pilar Hancur 3

(*Stormblades Cinematic Trailer*, 2016)

Penulis menjadikan refrensi karena pada adegan yang terdapat di detik 51 di *cinematic trailer* ini terlihat dua orang sedang bertarung dan 1 karakter mengayunkan senjatanya dan mengenai pilar dan membuat pilar tersebut hancur.Sedangkan 1 orang lainnya mencoba menghindar dari serangan tersebut. Selain itu Penulis juga melihat adanya efek partikel batu dan asap akibat dari hantaman senjata. Hancurnya pilar juga tidak menyeluruh semua hancur tetapi hanya bagian yang terkena hantaman senjata yang menjadikannya hancur dan muncul partikel-partikel batu dan asap, selain itu bagian atas pilar tersebut juga roboh dan hancur dikarenakan pada saat senjata tersebut menghantam pilar bagian tengah dan bagian tengah pilar terbut hancur, maka bagian atas pilar tersebut sudah tidak

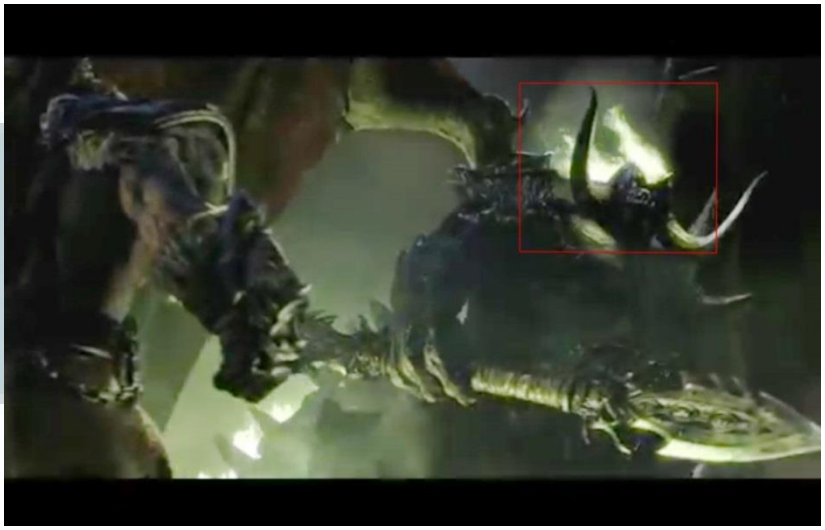
Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

memiliki penyangga lagi. Serpihan partikel-partikel tersebut memiliki pola yang hancur mengikuti gerakan dari senjata yang dipukulkan ke pilar tersebut sehingga membuat partikel-partikel terdorong mengikuti arah senjata tersebut.

3. ***Shot 30***

Gambar 3.9. Efek Api Pada Beruang

(*League of Legend Cinematic trailer)*



Gambar 3.10. Efek Api Pada Monster

(World of Warcraft- Warlords of Draenor Cinematic)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

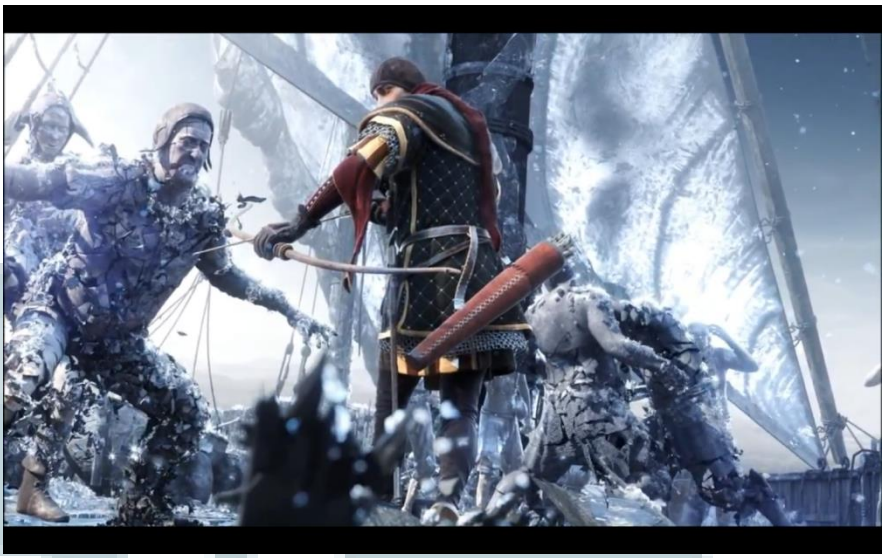
Pada refrensi ini Penulis menjadikan acuan untuk pembuatan *shot* 30 yang di dalamnya menampilkan efek api yang membakar tubuh Monster Atmaj setelah berhasil dikalahkan oleh Sura. Pada refrensi film *League of Legend Cinematic trailer* tersebut terlihat karakter beruang yang dikelilingi oleh api di area tubuh beruang tersebut. Warna api yang berwarna merah-oranye menunjukan bahwa karakter ini marah dan berbahaya. Sementara pada gambar selanjutnya yaitu film *World of Warcraft- Warlords of Draenor Cinematic*. terlihat pada bagian kotak merah kepala monster mengeluarkan api tetapi warna api tersebut tidak separti warna api pada umumnya. Warna api pada kepala monster tersebut berwarna kehijauan.

4. ***Shot 35B***

Gambar 3.11. Efek Memuai Muka

(The Elder Scrolls Online - The Confrontation Cinematic Trailer)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017



Gambar 3.12. Efek Memuai

(The Witcher 2)

The Elder Scrolls Online - The Confrontation Cinematic Trailer dijadikan refrensi oleh Penulis dikarenakan pada film refrensi tersebut menampilkan karakter yang kalah dalam pertarungan dengan karakter lain, setelah kalah kulit wajahnya memuai ke udara tetapi memuainya tidak seluruh wajah melainkan hanya beberapa bagian wajah yang memuai. Sementara itu pada refrensi film *The Witcher 2*terdapat adegan dimana ada beberapa karakter yang membeku seluruh tubuhnya lalu tubuh karakter tersebut retak dan pecah berkeping-keping lalu pecahannya memuai ke udara. Dari kedua refrensi film tersebut Penulis akan membuat efek transisi memuainya kulit dari karakter Atmaj menjadi ayah dari karakter Sura, pada saatAtmaj tergeletak di lantai karena kekalahannya dari pertarungan melawan Sura.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.13. Efek Transisi

(Beauty and The Beast 2017)

Pada refrensi film *Beauty and The Beast (2017),* terjadi transisi dari monster menjadi manusia. Pada transisi tersebut kulit keras yang melekat pada monster langsung memuai begitu saja.Dikarenakan di dalam diri monster tersebut terdapat kekuatan yang magis yang bersumber dari sebuah kutukan.

3.4.1. Observasi Lapangan

Dalam pembuatan tugas akhir ini Penulis melakukan observasi lapangan untuk melihat langsung efek visual yang terjadi pada dunia nyata.Sehingga kemudian Penulis dapat meniru atau membuat efek-efek visual dalam film *Insignia* ini berdasarkan efek visual yang muncul saat observasi lapangan.

Dalam tahap penelitian ini Penulis melakukan uji coba dengan cara membakar sampah atau benda-benda yang sudah tidak berguna lagi.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Hal ini bertujuan agar Penulis mengetahui bagaimana bentuk dan pergerakan api yang dihasilkan dengan cara membakar sampah tersebut.

Gambar 3.14. Bentuk Api 1

(Dokumentasi Pribadi)

Gambar 3.15. Bentuk api 2

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Penulis melakukan observasi lapangan untuk dijadikan bahan refrensi dari pembuatan efek visual api. Berdasarkan refrensi yang dilakukan, Penulis bisa melihat api yang membakar tumpukan sampah yang didominasi oleh kayu. Berdasarkan percobaan tersebut api yang muncul memiliki lidah-lidah api yang beragam dari dimensi bentuknya. Penulis menjadikan refrensi api ini untuk *shot* 30. Dimana *shot* 30 berisi adegan monster Atmaj terbakar, efek api yang dibuat oleh Penulis dirancang berdasarkan bentuk lidah api pada hasil observasi lapangan, yang bisa dilihat pada gambar.

Gambar 3.16. Efek Memuainya Kertas

(Dokumentasi Pribadi)

Selanjutnya Penulis melakukan observasi lapangan dengan membakar selembar kertas. Tujuan dari membakar selembar kertas Penulis dapat mengetahui bagaimana api yang menyala pada selembar kertas dan juga mengetahui bagaimana proses memuainya abu dari kertas tersebut. Sebelumnya Penulis melalukan percobaan dengan membakar tumpukan

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

sampah.Api yang menyala pada tumpukan sampah tersebut berbeda dengan api yang menyala pada kertas. Api yang terdapat pada tumpukan sampah tersebut dimensi bentuknya lebih besar dan durasi berkobarnya lebih lama. Sedangkan api yang terdapat pada selembar kertas dimensi bentuknya lebih kecil dan durasi api tersebut sangat pendek. Berdasarkan hal tersebut Penulis menjadikan refrensi untuk pembuatan efek pada *shot* 30 dan *shot* 35B. Pada *shot* 30, api membakar tubuh Atmaj, tekstur kulit tubuh Atmaj sangat tebal dan padat tidak seperti kertas oleh karena itu durasi waktu yang dibutuhkan untuk api yang membakar tubuh Atmaj lebih panjang dibandingkan dengan kulit manusia biasa. Observasi lapangan yang selanjutkan dilakukan penulis ialah menghancurkan batu. Batu yang dipilih adalah batu yang mudah di jumpai sehari-hari dan batu tersebut memiliki *texture* yang hampir sama dengan *texture* pada batuan candi. Selain itu penulis juga ingin mengetahui perbandingan tenaga manusia dan tenaga mesin.Tenaga mesin sendiri penulis mengambil refrensi pada film.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.17. Pecahan Batu Bata

(Dokumentasi Pribadi)

Penulis melakukan observasi dengan batu bata.Penulis mencoba menghantamkan palu ke arah batu bata tersebut.Terlihat pada gambar palu tersebut menghancurkan bagian pinggir dari batu bata tersebut, dan terlihat juga serpihan batu bata tersebut yang telah hancur. Pada percobaan ini terlihat *texture* batu bata lebih mudah dihancurkan karena bahan dasar pembuatan batu bata adalah tanah liat.

Gambar 3.18. Pecahan Batu Konblok

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Pada observasi ini terlihat Penulis melakukan percobaan dengan cara memukulkan palu ke batu, batu ini merupakan batu konblok. Jenis batu ini sangat sering dijumpai, karena batu ini sering digunakan untuk dibuat menjadi jalan.Saat palu menghantam batu tersebut tampak batu tersebut hancur di sisi pinggir atau sisi yang terkena hantaman palu tersebut.selain itu terlihat juga adanya debu pada batu. Berbeda dengan batu bata, batu konblok lebih kuat hal ini dibuktikan saat penulis memukul kedua batu tersebut terjadi perbedaan pada hancurnya bagian dari batu tersebut.Berdasarkan hasil observasi lapangan dengan kedua batu tersebut penulis lebih memilih menggunakan batu konblok untuk di jadikan acuan untuk membuat efek hancurnya pilar candi yang terbuat dari batu.

Karena batu konblok lebih kuat dibandingkan dengan batu bata dan kekuatan batu tersebut hampir menyerupai batu pada candi.

3.4.2. Perancangan Visual Effect

3.4.2.1. *Shot* 6 – Efek Cahaya pada *Pattern* Lantai

1. Analisis *Storyboard*

Sura berjalan menuju ke arah candi, dan ia tidak sengaja menginjak sebuah pijakan di bawah yang mengakibatkan munculnya cahaya yang menerangi area candi tersebut.Cahaya tersebut muncul dari tengah tepatnya dari bagian pijakan yang terinjak oleh Sura dan menyebar ke seluruh area dasar candi, dan cahaya tersebut muncul mengikuti area *pattern* yang telah ada di dasar candi

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

tersebut.Cahaya tersebut ternyata adalah energi untuk membangkitkan sesosok monster yaitu Atmaj.

Gambar 3.19. Cahaya di *Pattern* Lantai Candi

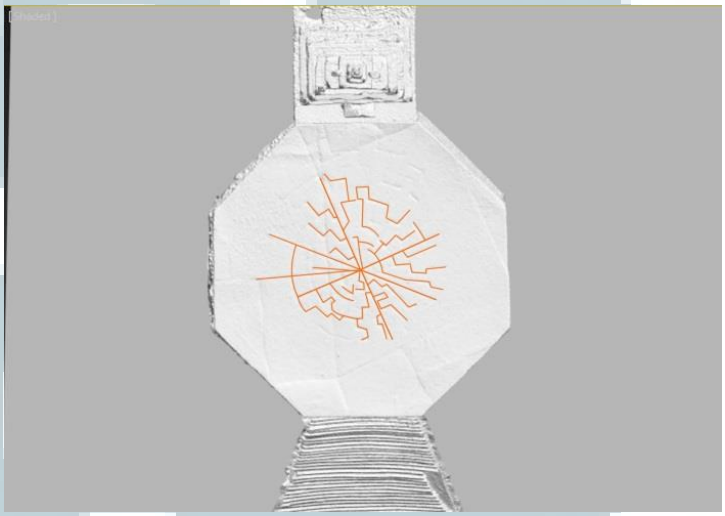
(Dokumentasi Pribadi)

2. Sketsa *Visual Effect*

Penulis membuat sketsa yang terdiri dari 2 sketsa yang hanya berbeda di bagian warna cahaya.Sketsa awal penulis membuat efek di lantai tersebut dengan pola biasa. Penulis memilih 3 warna saja, warna tersebut, yaitu warna merah dan *orange, dan*karena menurut buku *Color for Your Every Mood: Discover Your True Decorating Color*(1998) warna merah dan orange memunyai hawa yang panas. Sedangkan untuk warna ungu untuk menunjukan bahwa energi yang membuat Atmaj hidup itu adalah energi mistis dan juga untuk memperkuat bahwa energi yang berada pada area candi adalah energi mistis.Bellantoni (2005) mengatakan warna ungu lekat sekali hubungannya dengan *paranormal, spiritual*, dan

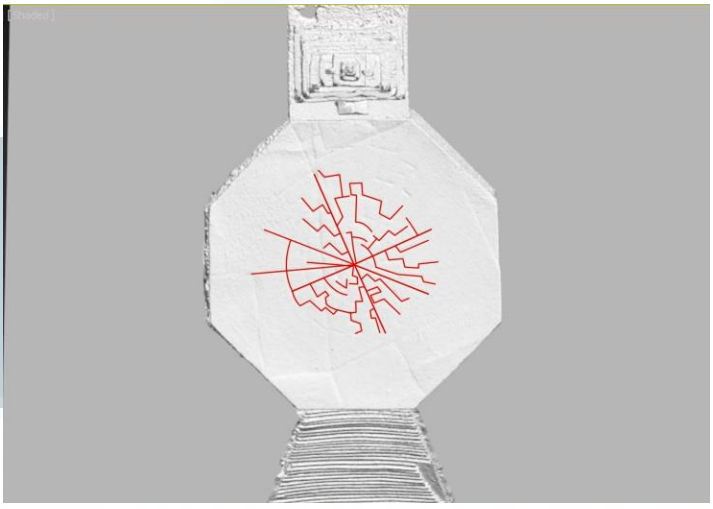
Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

magical (hlm. xxiv).Pada sketsa terakhir merupakan sketsa munculnya cahaya berbentuk muka Atmaj sebagai sumber kekuatan bagi monster Atmaj untuk bangkit.



Gambar 3.20. Desain Cahaya *Pattern* Lantai Candi 1

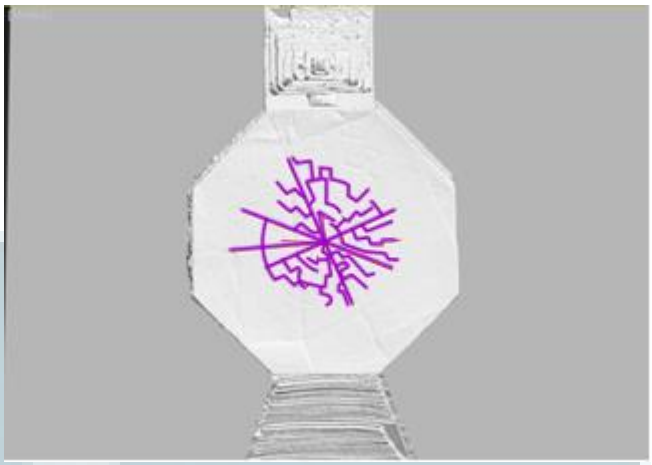
(Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.21. Desain Cahaya *Pattern*Lantai Candi 2

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017



Gambar 3.22. Desain Cahaya *Pattern* Lantai Candi 3

(Dokumentasi Pribadi)

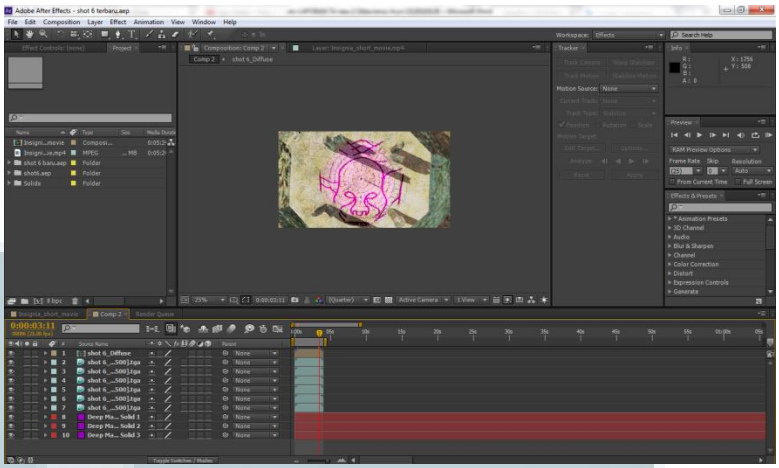
Gambar 3.23. Desain Cahaya Muka Atmaj

(Dokumentasi Pribadi)

3. Proses Pembuatan

Dalam proses pembuatan *shot* 6 ini Penulis menggunakan *softwareafter effect* yang tersedia di perangkat komputer yang dimiliki Penulis.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017



Gambar 3.24.*Shot 6 After Effect*

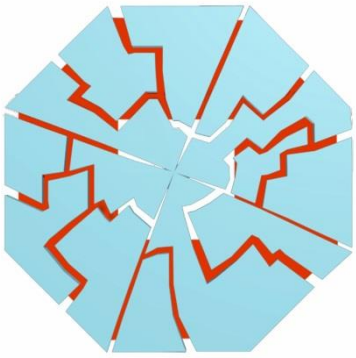
(Dokumentasi Pribadi)

Gambar di atas menunjukkan pembuatan efek *shot*6 yang dilakukan dengan software*after effect*. Dalam hal ini Penulis menggunakan cara *masking,* yang berarti Penulis membuat *vector* wajah Atmaj terlebih dahulu kemudian *vector* tersebut disatukan dengan texture lantai candi dan kemudian pada *software after effect* dilakukan pemberian solid warna ungu dan juga menggunakan fitur *masking* untuk mendapatkan efek seolah-olah cahaya muncul dari tengah lantai candi dan kemudian menyebar.

4. *Research and Development*

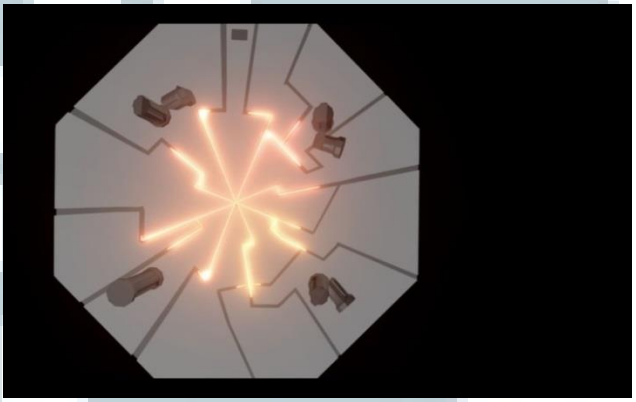
Setelah penulis membuat sketsa untuk *shot* 6 ini penulis mulai melakukan percobaan untuk membuat cahaya tersebut. Pada bagian ini penulis membuat alternatif pengerjaan yang terdiri dari 3 alternatif, yang hanya dibedakan oleh warna dan bentuk pola lantai.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017



Gambar 3.25. Tahap Eksplorasi cahaya

(Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.26.*Research and Development*

(Dokumentasi Pribadi)

Gambar 3.27.*Research and Development*1

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.28.*Research and Development*2

(Dokumentasi Pribadi)

Gambar 3.29.*Research and Development*3

(Dokumentasi Pribadi)

Penulis membuat 3 alternatif warna dan bentuk pola yang ada pada candi.Perbedaannya terletak hanya pada warna dan bentuk pola yang dibuat pada lantai. Bagian percobaan ke 3 merupakan proses revisi untuk *shot* 6 ini penulis membuat muka Atmaj sebagai pola yang terdapat pada lantai candi. Pembuatan muka tersebut untuk mendramatisir cerita.Dengan

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

munculnya muka Atmaj tersebut penonton dapat mengetahui bahwa monster Atmaj bangkit dikarenakan cahaya ungu pada lantai tersebut.Muka Atmaj tersebut juga melambangkan bahwa di area candi tersebut terdapat sesosok monster yang mendiami candi monster tersebut memiliki energi mistis yang dilihat dari warna ungu pada cahaya tersebut.

3.4.2.2. *Shot*20 – Efek Pilar Hancur

1. **Analisis *Storyboard***

   Pada *shot*20Penulis akan membuat pilar yang digunakan oleh Sura untuk bersembunyi dari kejaran Monster Atmaj, menjadi hancur. Sura bersembunyi dari kejaran Atmaj dikarenakan Sura sudah tidak mempunyai anak panah untuk melawan Atmaj. Monster Atmaj menghancurkan pilar dengan menggunakan kapak, karena pada saat itu ia melihat Sura berlari bersembunyi di balik pilar tersebut.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.30. Atmaj Menghancurkan Pilar Dengan Kapak

(Dokumentasi Pribadi)

2. Sketsa *Visual Effect*

Pada sketsa awal ini Penulis mencoba menggambarkan efek pilar yang hancur akibat hantaman kapak Atmaj. Penggunaan kapak yang besar dan terbuat dari bahan logam dan dari tenaga besar Atmaj, ia dengan mudah menghancukan pilar tersebut. Hal ini juga didukung oleh refrensi film yang didapat oleh Penulis.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.31. Memecah Batu

(Memecahkan Batu-Youtube)

Gambar 3.32. Memecah Batu Basah

(Dokumentasi Pribadi)

Pada refrensi tersebut terlihat seseorang sedang menghancurkan batu kali, dan terlihat orang tersebut menggunakan palu sebagai alat untuk menghancurkan batu kali tersebut.Tetapi hasilnya batu tersebut sulit untuk hancur yangg terlihat hanya serpihan-serpihan kecil dan debu.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Batu tersebut mengeluarkan debu yang banyak dikarenakan batu tersebut kering tidak basah.Sementara pada gambar selanjutnya menampilkan batu basah.Pada batu basah atau lembab lebih mudah dihancurkan tetapi saat dihancurkan minim muncul debu. Sedangkan untuk *shot* 20 ini pilar candi yang dihancurkan oleh Atmaj memiliki tingkat kelembaban karena dipengaruhi oleh lokasi candi yang berada di pegunungan. Sehingga saat dihancurkan oleh Atmaj debu yang keluar dari serpihan pilar tidak banyak.

Gambar 3.33. Mesin Penghancur Batu

(Mesin Pemecah batu-Youtube)

Pada refrensi di atas memperlihatkan sebuah mesin yang dengan mudahnya menghancurkan bongkahan batu.Beda dengan manusia, kekuatan mesin lebih besar dari kekuatan manusia sehingga mesin dengan mudahnya menghancurkan batu tersebut. Sama halnya dengan monster Atmaj, Atmaj

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

memiliki tenaga yang jauh di atas tenaga manusia biasa, yang berarti ia dengan mudahnya menghancurkan sebuah pilar yang berada di area candi.

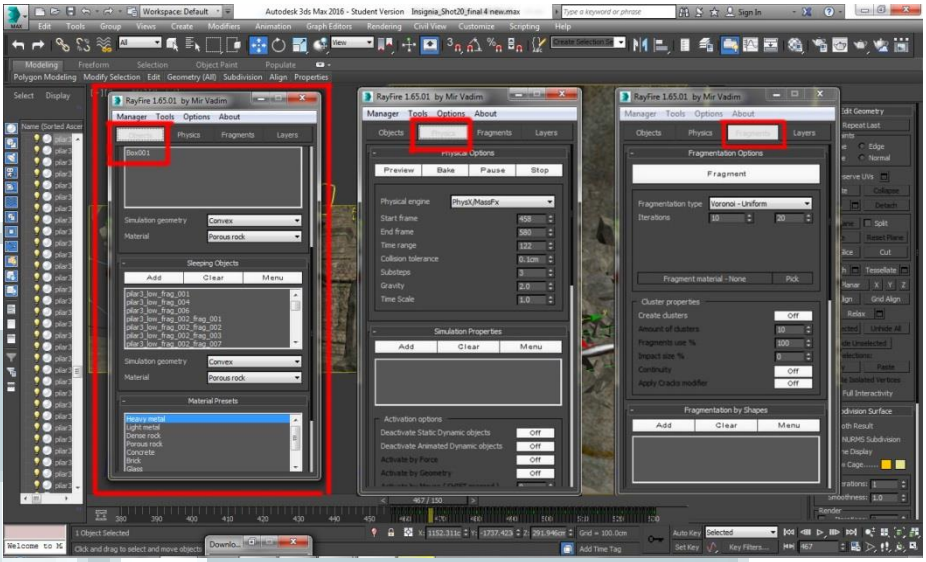
Gambar 3.34. Tahap Desain Efek Pilar Yang Hancur

(Dokumentasi Pribadi)

Terlihat pada sketsa, dengan tenaga yang besar yang dimiliki oleh monster Atmaj membuat hampir semua pilar hancur kecuali bagian bawah pilar.Serpihan partikel batu bertebaran di sekitar pilar yang dihancukan.Selain menghancurkan pilar, hantaman kapak Atmaj juga mengakibatkan Sura yang sedang bersembunyi di balik pilar terlempar jauh.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

3. Proses Pembuatan



Gambar 3.35.*Rayfire*

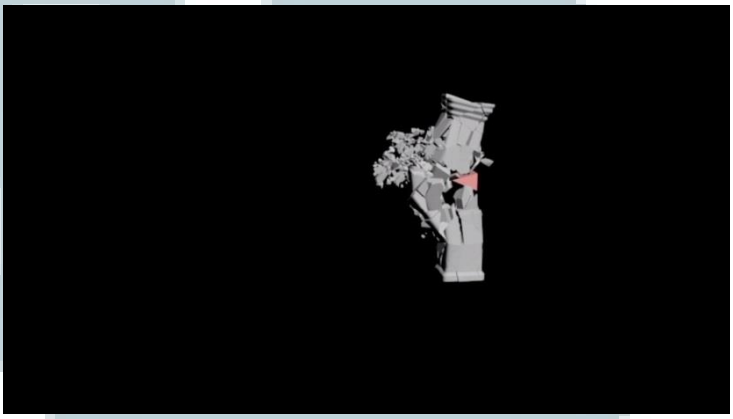
(Dokumentasi Pribadi)

Proses ini menggunakan fitur *plug-in rayfire* pada aplikasi *3ds max.* Pada *plug-in* ini terdapat 4 menu pengaturan, tetapi penulis menggunakan 3 pengaturan, yaitu *object, physics* dan *fragment*. 3 pengaturan tersebut sudah cukup unutk menciptakan efek yang diinginkan oleh penulis.*Object*, pada pengaturan pertama ini penulis memasukkan objek yang ingin dihancurkan yaitu pilar ke dalam kolom *dynamic* dan objek yang akan menghancurkannya ke dalam kolom *static* dan *kinematic*. Kemudian penulis menggunakan fitur pengaturan *fragment* untuk melihat hasil pecahan pada pilar. Pada fitur ini penulis juga melakukan pengaturan di kolom *advanced fragmentation option*.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

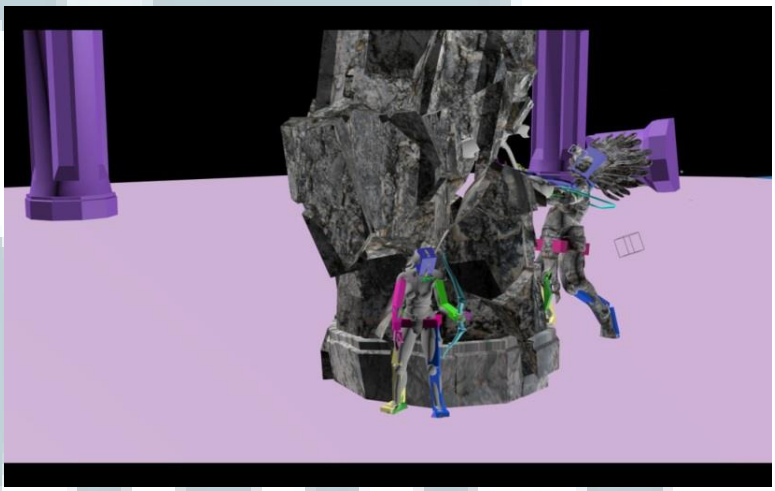
Setelah dilakukan pengaturan penulis menggunakan fitur *physics* dan penulis segera melakukan preview untuk melihat hasilnya.

4. ***Research and Development***



Gambar 3.36.*Research and Development 1*

(Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.37.*Research and Development 2*

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Gambar 3.38. Hasil Efek *Texture*

(Dokumentasi Pribadi)

Shot 17 ini Penulis menggunakan *Research and Development*untuk diterapkan di dalam film 3d animasi *Insignia*. Pada gambar tersebut ditampilkan perkembangan proses *Research and Development*. Pada tahap pertama Penulis melakukan percobaan pada pilar untuk dihancurkan yang berguna untuk mengetahui *timing* hancurnya pilar dan keluarnya partikel-partikel serpihan bebatuan.Sedangkan tahap kedua Penulis mencoba menaruh tekstur pada pilar dan *timing* terlemparnya Sura akibat dari serangan Atmaj. Pada gambar ke 3 Penulis sudah memulai pembuatan efek pada *shot* 20. Hal ini bisa terlihat pada pecahnya pilar yang terlihat lebih detail.Pada bagian ini, Penulis juga sudah memasukan hampir keseluruhan *texture* pada karakter dan *environment*.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

3.4.2.3. *Shot*30 – Efek Api di Tubuh Atmaj

1. **Analisis *Storyboard***

Gambar 3.39. Monster Atmaj Terbakar

(Dokumentasi Pribadi)

Shot 30 menceritakan awal dari kekalahan Atmaj dari pertarungannya melawan Sura. Terlihat tubuh Atmaj terbakar akibat ditusuk oleh Sura dengan menggunakan panah.Alhasil Atmaj pun merasa kesakitan dan tubuhnya pun terbakar. Tubuh Atmaj pun mengeluarkan api yang bersumber dari dalam dirinya.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

2. Sketsa *Visual Effect*

Gambar 3.40.Tahap Desain Monster Atmaj Terbakar

(Dokumentasi Pribadi)

Gambar 3.41. Tahap Desain Api

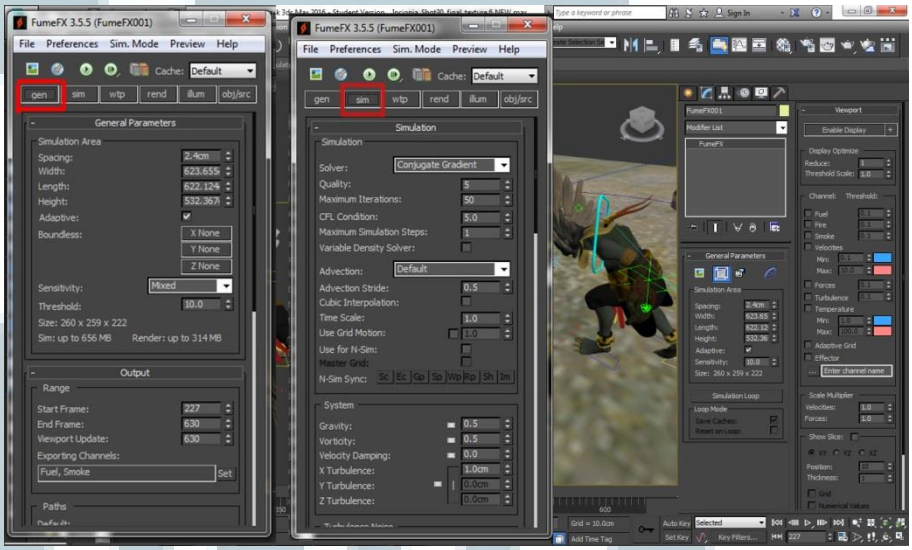
(Dokumentasi Pribadi)

Di dalam sketsa yang telah dibuat oleh penulis, terdapat 2 alternatif.Yang membedakan hanya dari segi warna saja. Penulis sketsa pertama menggunakan api berwarna ungu dikarenakan di dalam diri monster Atmaj terdapat energi magis. Kekuatan yang berasal dari kutukan yang diterimanya. Awal mula kutukan tersebut terjadi ketika ayah Sura masuk ke dalam candi untuk mengambil sebuah *insignia* (medali) tetapi

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

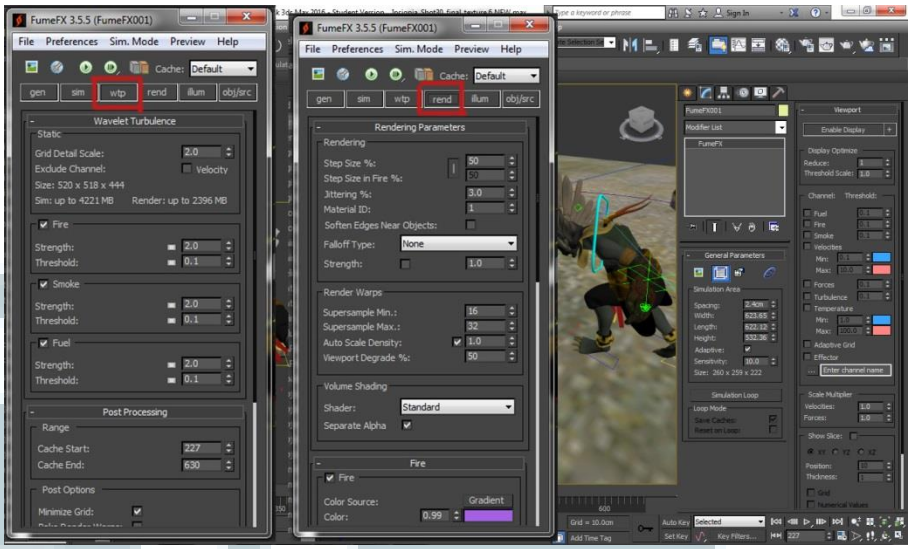
ayah Sura tersebut dikutuk karena ia memasuki area yang dilarang dimasuki oleh manusia. Ketika panah ditancapkan di punggung Atmaj munculah api yang membakar tubuh Atmaj, api yang muncul tersebut menandakan keluarnya energi magis yang ada di dalam diri monster Atmaj. Menurut Aloi (2005) warna ungu berhubungan dengan kematian dan sihir. Bahkan dalam sinema, warna ungu sering disimbolkan sebagai petunjuk akan datangnya kematian. Selain menunjukkan keguatan magis pada diri Atmaj warna ungu dijadikan penulis sebagai penanda untuk kematian Atmaj (Complexities Abound section, para. 1).

3. Proses Pembuatan



Gambar 3.42.*Fumefx plug-in* 1

(Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.43.*Fumefx plug-in* 2

(Dokumentasi Pribadi)

Pada proses pembuatan untuk *shot* 30, penulis menggunakan *plug-in* pada *software 3ds max*. Pada *plug-in* tersebut penulis memanfaatkan benyaknya fitur untuk pembuatan api untuk mendukung konsep awal yaitu menciptakan api yang membakar tubuh bagian belakang Atmaj. Tidak hanya api saja yang dapat dihasilkan oleh *plug-in* ini. *plug-in* ini juga bisa menghasilkan efek ledakan yang mendetail. Tetapi penulis hanya menggunakan untuk membuat api. Pada *fumefx* banyak terdapat fitur-fitur yang semuanya bisa dipakai. Hampir semua fitur digunakan oleh penulis untuk membuat api. Seperti pada gambar di atas, terlihat beberapa fitur yang digunakan.

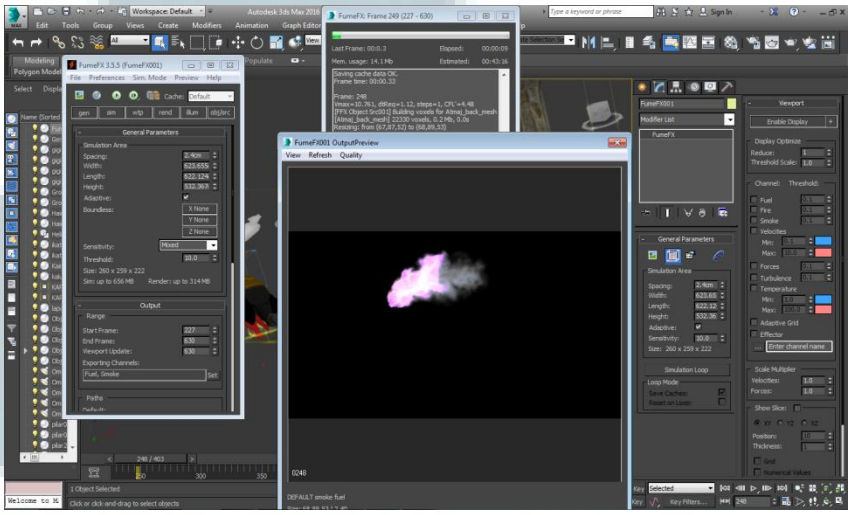
Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

4. Research and Development

Gambar 3.44. Ekspolari Efek Api Membakar Atmaj

(Dokumentasi Pribadi)

Pada eksplorasi efek Penulis masih menggunakan efek api pada model tubuh monster Atmaj. Dan model yang digunakan masih belum bergerak.Hal ini dilakukan untuk mengetahui pergerakan api itu sendiri tanpa digabungkan pada pergerakan tubuh Atmaj. Sehingga Penulis mengetahui bentuk pada lidah api tersebut.



Gambar3.45. Proses *Research and Development*

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Seperti yang dapat dilihat pada gambar, penulis melakukan proses *Research and Development* untuk mendapatkan pergerakan api yang sesuai dengan pergerakan dari animasi karakter Atmaj, selain itu juga untuk mendapatkan bentuk api yang sesuai dengan refrensi penulis. Proses tersebut hanya berbentuk *preview* yang bersifat hanya melihat bentuk api yang diciptakan.

3.4.3.5. *Shot* 35B – Efek Perubahan Muka Monster Atmaj

1. **Analisis *Storyboard***

Gambar 3.46. Monster Atmaj Tewas

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Pada *shot* 35B ini menceritakan kekalahan monster Atmaj dari Sura. Petarungan ini dimenangkan oleh Sura dan monster Atmaj tergeletak tak berdaya di lantai candi. Sura menatap Atmaj dengan memegang *insignia* di tangan, pada saat itu wajah Atmaj pun mengelupas dan memuai keudara dan di balik tubuh Atmaj ternyata ia seorang manusia yang tidak lain adalah ayah kandung dari Sura yang selama 10 tahun ini tidak dapat ditemukan.

2. *Sketsa Visual Effect*

Gambar 3.47. Desain Perubahan Atmaj Menjadi Ayah Sura

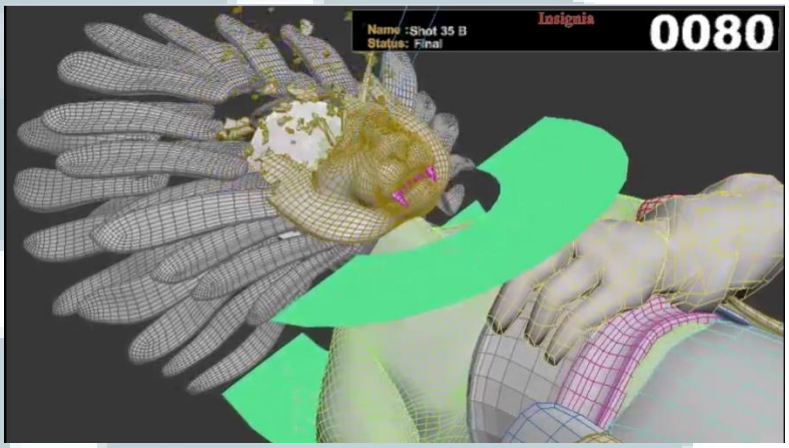
(Dokumentasi Pribadi)

Pada sketsa pertama Penulis membuat desain efek visual memuai di seluruh wajah dan badan Atmaj dan mengubah Atmaj menjadi seorang manusia, yang tidak lain adalah ayah Sura. Tetapi Penulis memutuskan untuk membuat perubahan dari Atmaj menjadi ayah Sura hanya pada bagian wajah saja.Penulis menilai hal tersebut dikarenakan bagian paling

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

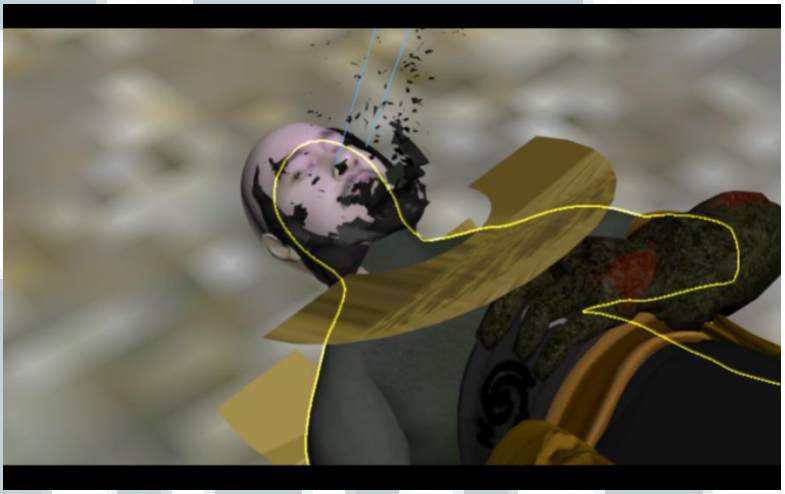
penting pada transisi perubahan ini hanya bagian wajah dan penonton sudah dapat melihat dengan jelas bila Monster Atmaj bertransisi menjadi ayah Sura.

3. *Research and Development*



Gambar 3.48.*Research and Development*1

(Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.49.*Research and Development*2

(Dokumentasi Pribadi)

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

Pada tahapan ini Penulis melakukan pembuatan *visual effect*pada *software* 3d Max dan akan diterapkan pada film animasi 3d *Insignia*. Pada tahap pertama Penulis membuat efek masih sebatas pada bagian wajah saja dan belum diberikan *texture*.Penulis mendapatkan *timing* pergantian wajah tersebut dan mencoba membuat wajah memuai tersebut dengan karakter kulit monster yang keras.

Gambar 3.50.*Research and Development*3

(Dokumentasi Pribadi)

Pada percobaan yang ketiga ini penulis sudah mendapatkan timing untuk pergantian muka Atmaj.Terlihat pada gambar muka dan bagian samping pada mahkota yang dimiliki Atmaj sudah dapat memuai Pada tahapan ini penulis membuat dengan satu persatu yang artinya dalam pembuatannya yang dikerjakan oleh penulis terlebih dahulu pada bagian muka Atma.Setelah pada bagian muka penulis membuat efek memuai pada bagian mahkota pada yang berada pada sekitar

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017

candi. Pada mahkota dan candi penulis memakai konfigurasi yang sama pada fitur *pfsource*. Perubahan ini hanya dibuat pada area wajah saja dikarenakan area wajah penting untuk mengetahui siapa sosok dibalik monster Atmaj, dan dapat menghemat waktu pada proses pengerjaan.

Perancangan Visual Effect..., Oktavianus Arya Noventra, FSD UMN, 2017