

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

1. Kedudukan

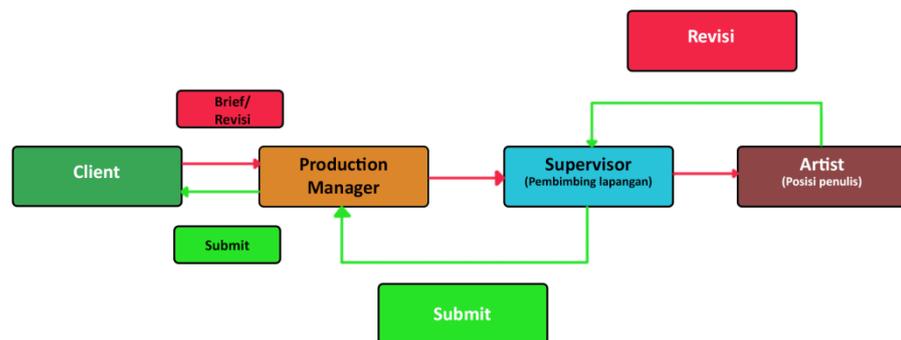
Penulis menjabat posisi sebagai Junior VFX Artist pada Mattebox Visualworks. Posisi tersebut membuat penulis mampu untuk terjun secara langsung untuk mengerjakan suatu shot dalam proyek tertentu. Dalam mengerjakan tugas dan pekerjaannya, hasil akhir dari penulis akan diperiksa oleh supervisor dan produser untuk menjaga kualitas VFX maupun menjaga kesesuaian shot dengan permintaan klien. Sebagai Junior VFX Artist, penulis juga seringkali melakukan diskusi dengan Senior VFX Artist maupun Supervisor untuk memecahkan berbagai masalah yang dihadapi pada suatu shot.

2. Koordinasi

Alur kerja pada Mattebox Visualworks melibatkan penulis untuk mengerjakan suatu shot dengan serangkaian proses pemeriksaan VFX untuk menjamin kualitas VFX dan sesuai dengan visi dari klien.

Alur kerja VFX pada Mattebox Visualworks secara garis besar tersusun secara sistematis dan teratur jika dilihat dari segi *quality control*. Proses pengerjaan diawali dari masuknya setiap shot dari klien dengan *brief* tertentu. Melalui *meeting* dengan klien, proses masuknya *shot* beserta *brief* dari klien pada *shot-shot* tersebut dilakukan oleh supervisor dan produser Mattebox Visualworks. *Shot* beserta *brief* dari klien tersebut akan masuk ke dalam aplikasi Cerebro untuk bisa di monitor oleh produser, *artist*, dan supervisor. Pembagian *shot* tersebut dilakukan melalui aplikasi Cerebro, sehingga setiap *artist* dapat mengetahui pekerjaannya beserta VFX *Treatment*-nya tersendiri. Di dalam Cerebro juga terdapat catatan *deadline* untuk membantu penulis mengatur waktu pengerjaan *shot* tertentu.

Setelah penulis selesai dalam menyelesaikan *shot* tertentu, *shot* tersebut akan dikumpulkan melalui Cerebro dan diperiksa kembali oleh produser dan supervisor untuk diperiksa kualitas dan kesesuaian *VFX treatment* dengan *brief* dari klien. Penulis mengumpulkan *shot* tersebut dalam format *mov* dan *mp4* demi kepentingan *preview* *shot* tersebut. Apabila tidak sesuai, status *shot* tersebut akan dikembalikan kepada penulis untuk bisa ditinjau dan di revisi kembali. Setelah proses revisi, *Shot* tersebut akan diteruskan kepada Studio Producer melalui format *mov* dan *mp4*. *Shot* revisi itu akan mengalami proses pengecekan yang dilakukan oleh Studio Producer dan Teamlead Artist untuk peninjauan *shot* lebih lanjut. Setelah sesuai, *shot* tersebut dikirimkan kepada VFX Supervisor sebagai garis akhir dari proses produksi VFX. *Shot* tersebut akan disiapkan versi finalnya dalam format *EXR*, *DPX* ataupun format lainnya apabila sudah sesuai dengan visi dari klien. Proses *render* *EXR* ataupun *DPX* suatu *shot* dilakukan oleh Studio Producer. Apabila klien belum menyetujui suatu *shot*, *shot* tersebut akan kembali kepada posisi *artist* untuk di revisi kembali sesuai dengan permintaan klien. Setelah *artist* selesai dalam merevisi *shot* tersebut, tahapan *preview* akan kembali dilakukan seperti proses sebelumnya.



Gambar 3.1 *Workflow* Mattebox Visualworks
(Sumber: Dokumentasi Perusahaan)

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Sebagai *VFX Artist* pada studio Mattebox Visualworks, penulis diarahkan kepada pekerjaan-pekerjaan meliputi *compositing*, *tracking*, *rotoscoping*, *clean up*. Selama rangkaian proses magang, penulis diarahkan untuk menggunakan *software* Nuke X untuk mengerjakan pekerjaan-pekerjaan tersebut. Karena penulis masih asing dalam menggunakan *software* Nuke, penulis diberikan ilmu – ilmu dasar mengenai *compositing*, *2D & 3D tracking*, *rotoscoping*, dan *clean up* oleh senior *VFX Artist* dari Mattebox pada satu bulan pertama proses magang. Setelah itu, penulis mulai berusaha untuk mengasah kemampuan teknisnya secara mandiri. Namun, terkadang penulis juga menanyakan kepada beberapa senior *VFX Artist* terkait teknis pada beberapa shot demi mendapatkan hasil yang maksimal dan mempersingkat waktu pengerjaan *shot* tersebut.

3.2.1 Tugas yang Dilakukan

Berikut merupakan tabel yang berisikan rangkuman atas pekerjaan apa saja yang telah dikerjakan oleh penulis selama rangkaian proses magang di Mattebox Visualworks. Proyek-proyek film yang dikerjakan oleh penulis akan disingkat menggunakan kode untuk menjaga kerahasiaan proyek-proyek film dari Mattebox Visualworks sesuai dengan *Non-Disclosure Agreement* yang berlaku dalam perusahaan.

Tabel 3.1 Tabel Uraian Pekerjaan Penulis di Mattebox Visualworks

Minggu	Tanggal	Proyek	Keterangan
1	03/07/2023 – 10/07/2023	DAK	Pengenalan Nuke dan mempelajari teknik-teknik <i>Rotoscoping</i> .
2	11/07/2023 – 17/07/2023	DAK	Melakukan <i>compositing</i> berupa penambahan elemen darah, urat, dan membuat warna mata menjadi putih. Mengerjakan <i>screen replacement</i> berupa <i>heart monitor</i> .
3	18/07/2023 –	DAK, SJN	Melakukan <i>Clean up</i> berupa <i>Sling</i>

	26/07/2023		<i>removal</i> dan mengerjakan <i>compositing</i> berupa kaca pecah dan kalajengking.
4	27/07/2023 – 07/08/2023	DAK	Mengerjakan <i>compositing</i> berupa penambahan efek <i>fog</i> atau embun.
5	08/08/2023 – 17/08/2023	PBX, SN	- Mengerjakan <i>compositing</i> berupa penambahan tekstur tangan pada tangan silikon (props) agar terlihat realistis. - <i>Compositing</i> berupa penambahan luka dan darah pada tangan dan menambahkan urat pada daerah sekitar wajah.
6	18/08/2023 – 26/08/2023	SN	Mengerjakan <i>compositing</i> berupa penambahan elemen urat (<i>veins</i>) dan darah pada daerah sekitar wajah.
7	28/08/2023 – 02/09/2023	SJN, SN	Melakukan <i>compositing</i> berupa pemberian warna putih pada bola mata dan melakukan <i>clean up sling</i> .
8	04/09/2023 – 11/09/2023	DAK, SN	Melakukan <i>compositing</i> berupa penambahan elemen urat dan darah pada sekitar area mulut.
9	12/09/2023 – 04/10/2023	DAK, SN	Melanjutkan <i>compositing</i> elemen urat dan darah pada sekitar area mulut.
10	05/10/2023 – 13/10/2023	SN	Melakukan <i>rotoscoping</i> pada area wajah untuk dipucatkan pada

			proses <i>compositing</i> .
11	16/10/2023 – 20/10/2023	MNKR, DT, DYS	Melakukan <i>touchup</i> berupa luka setrika tangan, luka hidung, <i>touchup</i> mayat dan penambahan <i>heatwave</i> pada setrika. - Melakukan <i>compositing</i> berupa penambahan asap pada teko, penambahan percikan api pada semburan air.

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Note:

DAK : Proyek Film Horor Layar Lebar.

SJN : Proyek Film Horor Layar Lebar.

SN : Proyek Film Horor Layar Lebar.

PBX : Serial *Science fiction* Netflix.

MNKR : Proyek Film Horor Layar Lebar.

DT : Proyek Film Horor Layar Lebar.

DYS : Proyek Film Horor Layar Lebar.

Uraian laporan magang ini dibatasi oleh penulis pada pembahasan *shot* film SN berupa *compositing* penambahan elemen urat (*veins*) dan penambahan elemen darah pada area dagu. *Shot* pada film SN tersebut dipilih sebagai batasan masalah pada uraian laporan magang ini karena cakupan *compositing* dan *touchup* nya yang sudah dapat terlihat secara general mengenai bagaimana efek-efek tersebut dibuat pada kebanyakan proyek film horor lainnya. Selain itu, *shot* pada film SN juga dipilih karena adanya keterbatasan pemilihan topik film terkait *Non-Disclosure Agreement* yang berlaku di studio Mattebox Visualworks.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.2.2 Uraian Kerja Magang

Selama menjalani rangkaian proses magang di Mattebox Visualworks, penulis mendapatkan beberapa pengalaman mengenai pekerjaan *compositing*, *clean up*, *matchmoving*, *touch up*, *rotoscoping*, dan *2D & 3D tracking*. Secara keseluruhan, penulis seringkali menerima pekerjaan *compositing* berupa penambahan elemen *veins* atau urat dan penambahan elemen darah. Oleh karena itu, penulis memilih salah satu *shot* pada film SN yang mengharuskan penulis untuk menambahkan elemen urat (*veins*) dan penambahan elemen darah pada area dagu. Ketika mengerjakan *shot* yang memerlukan *compositing* elemen urat, darah, ataupun elemen lainnya, umumnya penulis menganalisa *shot*-nya terlebih dahulu untuk mengetahui cara pengerjaan yang paling efektif untuk menghemat waktu dan memaksimalkan kualitas pada hasil akhirnya. Proses analisa itu biasanya dimulai dari aspek gerakan subyek tersebut. Melalui gerakan subyek tersebut, penulis mampu menganalisa mengenai penggunaan *tracking* yang efektif untuk menambahkan elemen-elemen *VFX*. Setelah itu, penulis melakukan riset untuk mendapatkan gambaran atas bagaimana letak dan elemen apa saja yang dapat ditambahkan untuk meningkatkan kualitas *VFX* pada *shot* tersebut.

3.2.2.1 Client Brief

Sebelum memasuki tahap pengerjaan *VFX* suatu *shot*, penulis harus mengetahui keperluan ataupun *treatment VFX* yang diminta oleh *client*. *VFX Treatment* tersebut disampaikan oleh *studio producer* sebagai perantara antara *VFX Artist* dengan *client*. Pada Mattebox Visualworks, segala *shot VFX* yang akan ditugaskan kepada *VFX Artist* sudah tertulis jelas *VFX treatment*-nya pada aplikasi Cerebro.

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



Gambar 3.2 *VFX Treatment* yang disampaikan oleh *client* melalui *studio producer* (Sumber: Dokumentasi Perusahaan)

Directory file *EXR* tersebut juga sudah tercantum pada aplikasi tersebut sehingga penulis dapat mengerjakan *shot VFX* tersebut dengan lebih mudah dan lebih terarah. Gambar di atas merupakan contoh *VFX Treatment* pada salah satu *shot* film *SN* yang mempunyai *treatment* untuk penambahan elemen *veins* dan darah pada area dagu.

3.2.2.2 Referensi

VFX artist memerlukan tahapan riset untuk mengetahui seperti apa *VFX* yang akan dihasilkan pada suatu *shot*. Biasanya, referensi dapat diberikan secara langsung oleh *studio producer* untuk membantu *VFX artist* agar lebih terarah dalam mengerjakan suatu *shot* sesuai permintaan *client*. Namun, *VFX artist* juga perlu untuk menggali kreatifitasnya untuk menganalisa elemen apa saja yang sekiranya dibutuhkan agar dapat meningkatkan kualitas *VFX* pada *shot* tertentu.

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

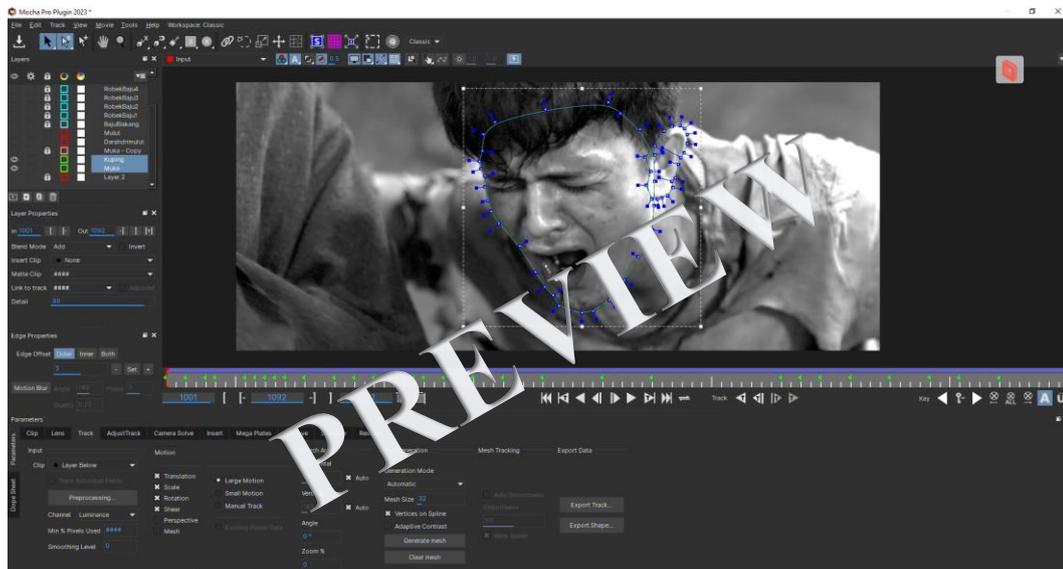


Gambar 3.3 Referensi *veins*
(Sumber: www.pinterest.com)

Pada *shot* film SN, penulis diminta untuk menambahkan *veins* dan darah. Jika dilihat pada referensi gambar di atas, penulis dapat menambahkan *veins* sesuai dengan letak *veins* pada referensi di atas. Hal tersebut merupakan kegunaan dari referensi menurut penulis, yakni untuk membuat *VFX Treatment* menjadi lebih terarah dan berpotensi untuk membuat kualitas *VFX* pada *shot* tersebut menjadi lebih baik berdasarkan kreatifitas *VFX artist*. Referensi membantu penulis untuk mendapatkan ide-ide baru yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas *VFX* pada *shot* tertentu.

3.2.2.3. Rotoscoping

Dalam mengerjakan *shot* pada film SN, penulis memerlukan *rotoscoping* pada area sekitar wajah subyek untuk membatasi area elemen agar tidak menyebar keluar dari area wajah subyek. Dalam melakukan *rotoscoping*, penulis memanfaatkan *plugin* yang bernama Mocha Pro. *Plugin* ini memudahkan penulis karena dengan menggunakan Mocha, penulis tidak harus melakukan *rotoscoping* secara *frame* ataupun manual. Walaupun tidak semua *shot* akan berhasil ketika di *track automatic* oleh Mocha, namun *plugin* ini membantu penulis untuk mempersingkat waktu dalam melakukan proses *rotoscoping*.

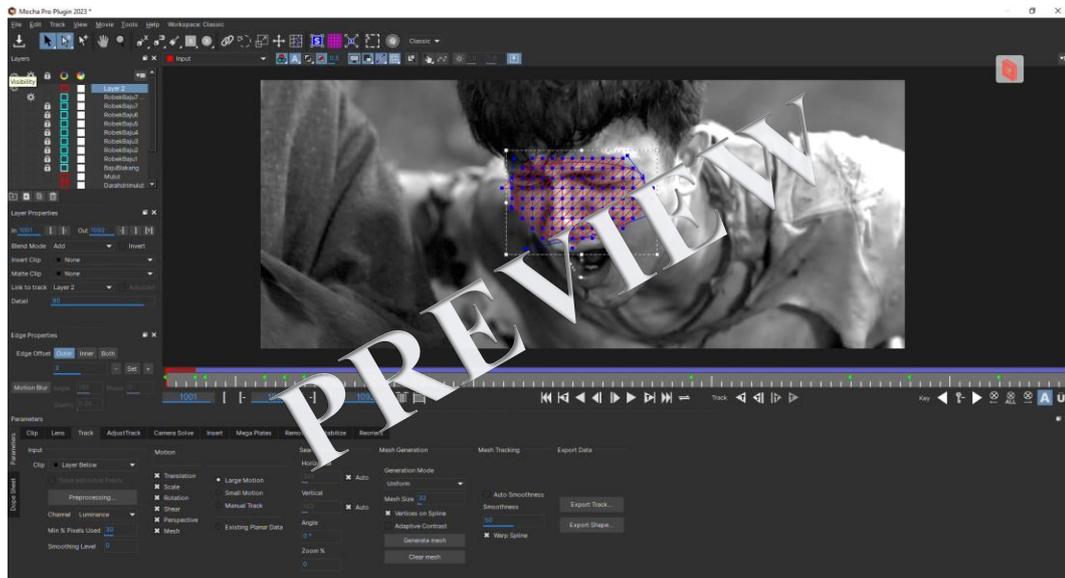


Gambar 3.4 *Rotoscoping* pada Mocha Pro
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Ketika ada beberapa *frame* yang tidak stabil, penulis tetap harus menggeser *Bezier* dalam Mocha untuk menstabilkan bentuk wajah dari subyek. *Tracking automatic* dari Mocha juga membantu *VFX Artist* untuk memperhalus gerakan dari *rotoscoping* itu sendiri. Setelah proses *rotoscoping* selesai, penulis akan mengambil data *rotoscoping* tersebut menuju Nuke X untuk digunakan dalam proses *compositing* pada tahap selanjutnya.

3.2.2.4. Tracking

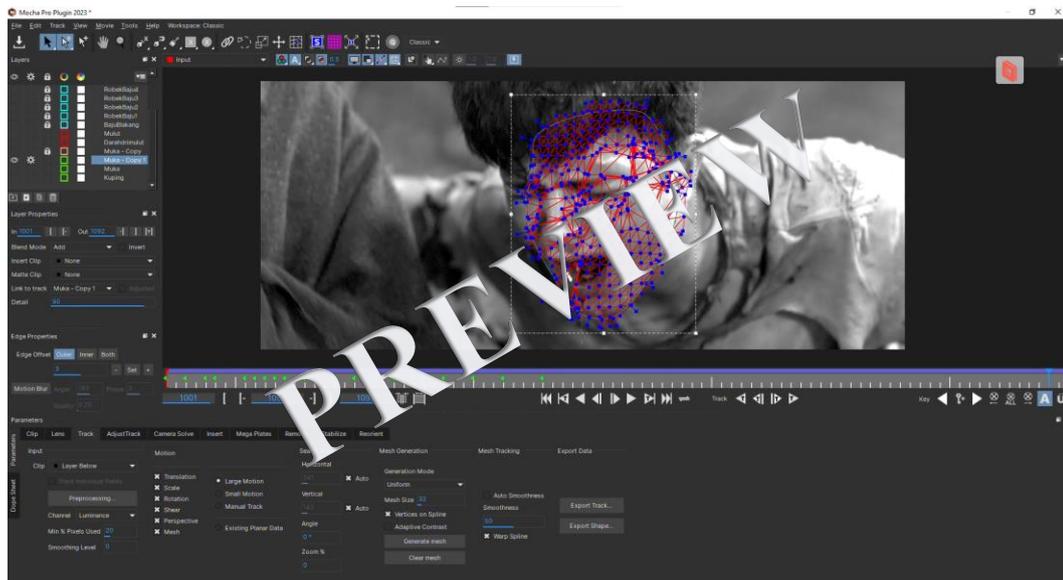
Penulis mempunyai beberapa metode dalam melakukan *tracking* untuk elemen *VFX* seperti urat atau *veins*. Pergerakan *veins* memerlukan bentuk *tracking* yang bersifat distorsi atau lebih berbentuk seperti *mesh* (titik-titik fleksibel). Oleh karena itu, penulis memanfaatkan *plugin* Mocha pro yang mempunyai fitur *Powermesh*. *Powermesh* membaca pergerakan titik-titik pada kontur muka subyek. Hal ini membuat metode *tracking* *Powermesh* cukup efektif untuk digunakan pada *shot* tersebut.



Gambar 3.5 *Powermesh Mocha Pro*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Namun, Powermesh mempunyai kelemahan ketika penulis mencoba untuk mengambil sampel yang lebih luas berupa satu wajah subyek. Distorsi ataupun pergerakan yang dihasilkan akan terlihat cukup ekstrem sehingga gagal untuk digunakan sebagai dasar *tracker*. Oleh karena itu, penulis harus membagi bagian-bagian wajah untuk mendapatkan *tracking* yang sempurna. Powermesh juga memiliki kekurangan lainnya, yakni elemen *VFX* yang masuk ke dalam *tracker* Powermesh akan terpotong ketika keluar dari area *mesh* tersebut. Sehingga, penulis harus menggunakan metode lainnya untuk mendapatkan bagian yang tidak terdampak oleh Powermesh.

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



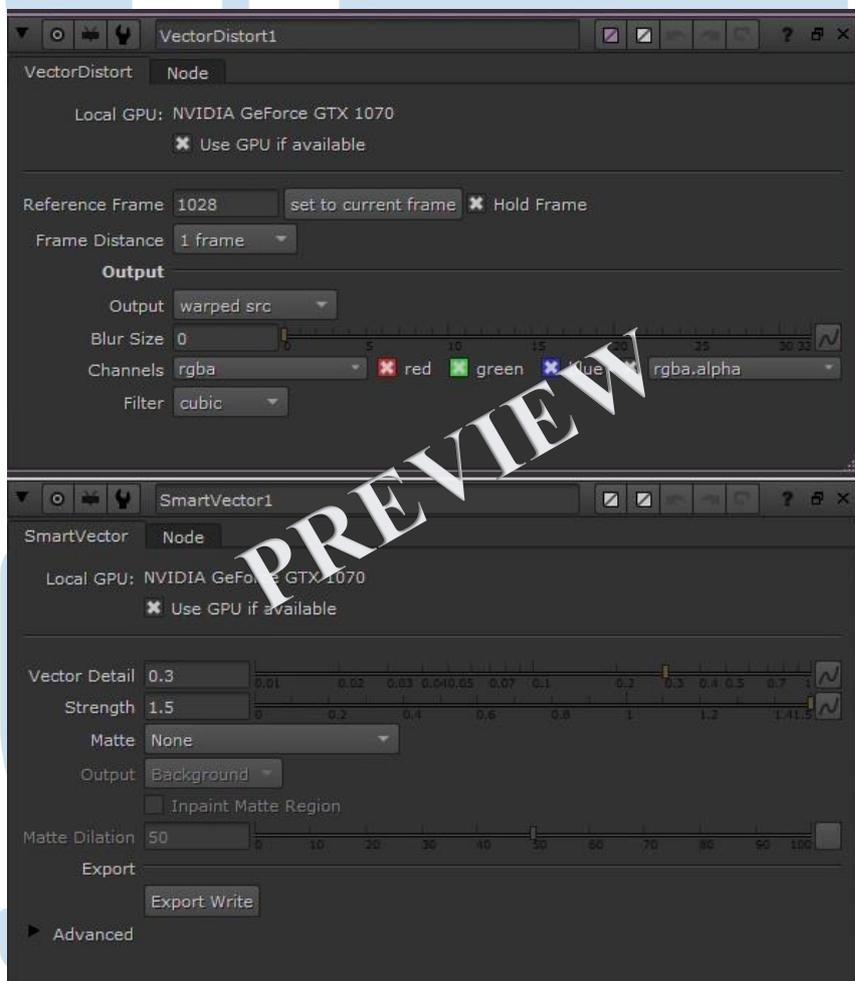
Gambar 3.6 Powermesh Mocha Pro *Error*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Penulis dapat menggunakan Smart Vector untuk mendapatkan pergerakan distorsi serupa dengan Powermesh. Cara ini merupakan metode yang paling umum untuk digunakan ketika *VFX Artist* memerlukan data *tracker* untuk menambahkan elemen *VFX*. Untuk menggunakan Smart Vector, penulis perlu untuk menambahkan *vector distort* yang dipasang langsung dari suatu elemen *VFX*. Kelemahan Smart Vector terletak ketika elemen *VFX* tersebut keluar dari *frame*. Elemen *VFX* tersebut akan terdistorsi secara ekstrem ketika muncul lagi memasuki *frame*. Oleh karena itu, pada *shot* SN, penulis hanya menggunakan Smart Vector pada bagian wajah yang tidak keluar dari *frame* untuk menghindari distorsi tersebut.

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



Gambar 3.7 Smart Vector Guide
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.8 Pengaturan Smart Vector
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

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

3.2.2.5. Compositing

Tahap *compositing* merupakan tahapan yang mengharuskan penulis untuk memanfaatkan *rotoscoping* dan *tracking* yang telah didapatkan untuk diaplikasikan dengan elemen-elemen *VFX*. Pada *shot* film SN, Penulis menambahkan elemen-elemen *VFX* seperti *veins* dan darah. Penulis juga harus memerhatikan aspek *continuity* untuk menghindari terjadinya perbedaan letak *veins* dan darah antar *shot*.



Gambar 3.9 Sebelum tahap *Compositing*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)



Gambar 3.10 Penambahan darah
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Proses penambahan darah dilakukan dengan menggunakan Smart Vector sebagai data *tracker*. Penulis memisahkan darah pada bagian leher dan dagu agar gerakan pada kedua bagian tersebut terpisah dan sesuai dengan lekukan pada bagiannya masing-masing. Proses *compositing* darah dilakukan dengan menggunakan *node grade* dan *color correct* untuk menyesuaikan warna darah dengan *footage* aslinya. *Grade* pada tahap *compositing* di atas bertujuan untuk

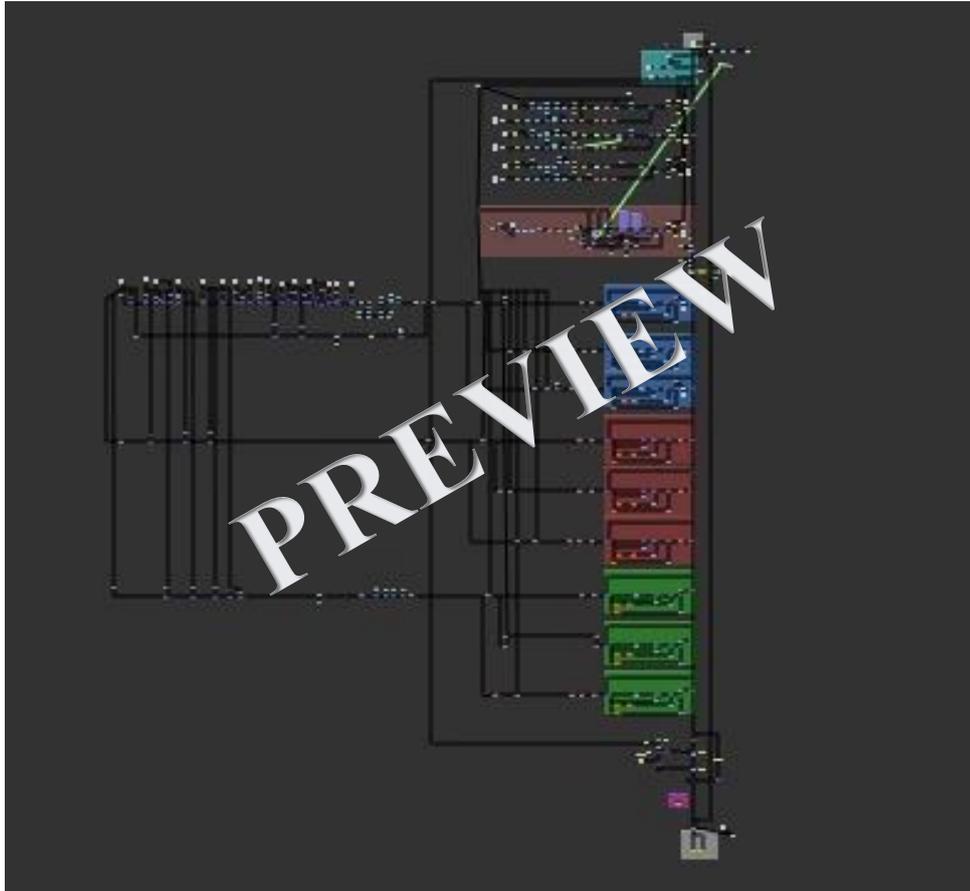
menyesuaikan gelap dan terangnya dari warna darah terhadap *footage* aslinya. *Color correct* bertujuan untuk menguatkan *highlights* ataupun refleksi pada darah agar terlihat lebih realistis.

Sama seperti penambahan elemen darah, penulis memanfaatkan *tracking* dari Smart Vector untuk penambahan *veins*. Penyesuaian warna dan ketebalan *veins* diatur menggunakan intensitas *grade alpha* dengan bantuan tekstur *noise*. *Grade alpha* dan tekstur *noise* digunakan sebagai pengatur ketebalan *veins* yang diatur dari warna hitam putihnya tekstur tersebut. Penulis juga menggunakan *node Defocus* untuk mengatur tingkat *blur* pada elemen *VFX*. Pengaturan *Defocus* ini bertujuan agar elemen *VFX* dapat mempunyai tingkat *blur* yang sesuai dengan *shot* aslinya. Setelah itu, penulis memberikan *motion blur* pada semua elemen *VFX* yang ditambahkan pada wajah subyek agar pergerakan elemen *VFX* dapat lebih menyatu dengan pergerakan wajah subyek. Pada tahap terakhir *compositing*, penulis memberikan *grain* pada semua elemen *VFX* yang ditambahkan pada wajah subyek. Pemberian *grain* wajib untuk dilakukan agar elemen *VFX* mempunyai *grain* yang sama dengan *grain* dari *footage* aslinya dan membuat elemen *VFX* lebih menyatu dengan *shot* asli.



Gambar 3.11 *Final Compose*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.12 Node *Final Compose SN*
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Secara general, penulis membagi urutan *compositing* tersebut dengan menggunakan *node backdrop* untuk memudahkan penulis mengetahui bagian-bagian elemen *VFX*. Ketika melakukan proses *compositing*, penulis seringkali menggunakan *node* seperti *grade*, *noise*, *color correct*, *motion blur*, *F_regrain*, *edge blur*, *edge remover*, *colour smear*, dan masih banyak lagi agar elemen *VFX* lebih menyatu dengan *shot* aslinya. Selain itu, penulis juga menerapkan teknik *pre-render* untuk meringankan kinerja komputer ketika proses render *final* atau render *EXR*.

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

3.2.2.6. *Feedback* dan Revisi

Hasil akhir dari *compositing* akan dikirimkan ke *software* Cerebro untuk di cek oleh *studio producer*, *teamlead* dan *supervisor* sebelum dikirimkan kepada *client*. Pengiriman *shot* kepada *client* yang sudah disetujui oleh ketiga pihak tersebut dilakukan oleh *studio producer* sebagai perantara antara *client* dengan *VFX artist*. Jika *client* sudah menyetujui *shot* tersebut, maka *shot* tersebut sudah selesai dan di-*lock* sesuai dengan keinginan dari *client*. Namun, *client* juga berhak untuk memberikan revisi ketika terdapat visi yang berbeda antara *VFX artist* dengan *client* tersebut.

3.2.3 Kendala yang Ditemukan

Penulis menemukan beberapa kendala selama rangkaian proses magang berlangsung, yaitu:

1. Perbedaan pendapat mengenai *look development* suatu *shot*.
Seringkali dalam mengerjakan beberapa *shot* yang memerlukan kreatifitas dari *VFX Artist* itu sendiri, terjadi perbedaan pendapat. Hal ini disebabkan oleh perbedaan selera dan sudut pandang dari tiap individu pada Mattebox Visualworks. Permasalahan ini cukup menyita waktu demi mendapatkan *looks* yang paling sesuai dengan visi dari *client*.
2. *Deadline* dari suatu *shot*.
Setiap *VFX Artist* pada Mattebox Visualworks memiliki *workload* atau pekerjaan yang sudah diatur dalam satu minggu. Oleh karena itu, penulis terkadang terpaksa untuk bekerja lebih cepat pada *shot-shot* tertentu untuk mengejar *deadline* per minggunya.
3. Penggunaan *Software* yang masih tergolong asing bagi lingkungan kampus
Pada Mattebox Visualworks, *VFX Artist* menggunakan *software* Nuke X sebagai *software* utama dalam mengerjakan *compositing*, *tracking*, *rotoscoping*, dan lainnya. Hal ini menjadi kendala bagi penulis karena penggunaan *software* Nuke X yang masih tergolong asing di lingkungan kampus.

3.2.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dari ketiga kendala tersebut, Penulis menemukan beberapa solusi yang mampu membantu untuk memecahkan kendala yang penulis temukan, yaitu:

1. Memperbanyak riset dan referensi

Riset yang dimaksud oleh penulis dapat berlaku pada riset melalui internet ataupun bertanya kepada *VFX artist* lainnya. Penting bagi setiap *VFX artist* untuk melakukan diskusi kepada rekan lainnya untuk mendapatkan ide-ide ataupun kreatifitas yang dapat diaplikasikan kepada *shot*-nya untuk meningkatkan kualitas *VFX* dari *shot* tersebut.

2. Menetapkan target *shot* setiap harinya

VFX artist harus teratur dalam mengerjakan *shot* setiap harinya dan mulai menetapkan target *shot* pada setiap harinya untuk mengejar *deadline* mingguan.

3. Menonton *tutorial* mengenai penggunaan *Software Nuke X*

Penulis seringkali menonton video-video tutorial mengenai *Nuke X* melalui *Youtube* untuk mengetahui fitur-fitur *Nuke X* dan terus mengikuti perkembangan teknologi dari *software Nuke X*.

