

IMPLEMENTASI VIDEO EFFECT LIGHTSABER DAN SUPER JUMP UNTUK SCENE FILM BERJENIS SCIENCE FICTION

Muchammad Fajri Amirul Nasrullah, Hestiasari Rante, ST, M.Sc, Achmad Subhan KH. ST
Program Studi Teknologi Multimedia Broadcasting - Politeknik Elektronika Negeri Surabaya
Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya
Kampus PENS-ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya.
Telp : +62+031+5947280; Fax. +62+031+5946011
Email : fajriamirul@yahoo.co.id

Abstrak - Perkembangan dunia Film di Indonesia saat ini cukup pesat, banyak film yang sudah menggunakan tambahan *special effect* didalam scene mereka. Tetapi banyak pula dari film tersebut yang tampilan *effect* nya masih kurang bagus dan masih terlihat kasar.

Didalam tugas akhir ini akan dibuat beberapa video efek, diantaranya *effect "light saber"* dan *effect "super jump"*. Kedua *effect* yang sering diperlihatkan seperti didalam film star wars ini sangat cocok jika kita gunakan pada scene film dengan latar belakang pertempuran dan untuk memberikan nuansa lain yang lebih menarik seperti melompat dari lantai dasar ke atap sebuah gedung atau dari satu tempat ke tempat yang lain dan permainan permainan pedang laser yang jika didalam kehidupan nyata sangat mustahil untuk dilakukan, tetapi didalam film ini akan diperlihatkan beberapa adegan dengan menggunakan *effect* tersebut.

Dengan menggunakan software adobe after effect kita bisa membuat sendiri kedua *effect* tersebut secara manual, tetapi dapat memberikan hasil akhir yang maksimal dan terlihat seperti adegan nyata. Diharapkan film ini nantinya dapat membuat orang yang melihat nanti akan merasakan sesuatu hal yang baru dan tidak membosankan ketika menonton film.

Kata Kunci : *Special Effect, Light Saber, Super Jump*

1. PENDAHULUAN

Pada saat ini teknologi multimedia semakin berkembang, salah satunya dalam bidang video effect. dimulai dari industri film di amerika yang telah berkembang pesat dengan desain effect yang menakjubkan, hingga berkembang pula di berbagai dunia hingga di Indonesia industri pembuatan video special effect mulai banyak diminati dan dilirik oleh para pelaku film.

Selama ini di Indonesia beberapa orang telah berhasil membuat video dengan special effect, baik untuk film, iklan, maupun video music. Tetapi banyak pula dari adegan video tersebut yang masih terlihat kasar dan dibuat dengan effect yang kurang bagus. Seperti gerakan yang tidak sama antara real video dengan video effectnya, maupun trik kamera yang salah ketika proses shooting sehingga video effect yang dihasilkan tidak sempurna.

Selama ini orang banyak menggunakan plug-in untuk menghasilkan effect pada sebuah video. Padahal dengan teknik yang sederhana dan manual, kita sebenarnya bisa membuat sendiri effect tersebut. Tetapi dengan teknik manual, ketelitian dan kesabaran diperlukan untuk mendapatkan sebuah vide yang baik dan berkesan bagi orang yang melihatnya. Dengan mempelajari teknik ini kita dapat pula mengembangkan skill kita dan melakukan beberapa inovasi dalam effect yang kita buat.

2. PERUMUSAN MASALAH

Permasalahan yang akan dibahas dalam tugas akhir ini yaitu :

1. Bagaimana pembuatan storyboard dan proses recording yang dilakukan dalam pembuatan video ini.
2. Bagaimana pembuatan *effect "light saber"* dari beberapa scene video yang telah diambil.
3. Bagaimana pembuatan *effect "Super Jump"* dari beberapa scene video yang telah diambil.
4. Bagaimana menggabungkan *video effect* dengan real video sehingga didapatkan komposisi gambar yang baik
5. Bagaimana menambahkan *sound effect* untuk mendukung audio pada video ini.

3. BATASAN MASALAH

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Pembuatan *storyboard* adalah berupa *storyboard* sederhana yang mengacu pada skenario yang telah dibuat.
2. Proses recording video tidak memfokuskan pada teknik *lighting* dan hanya menggunakan teknik pengambilan gambar yang sederhana.
3. Pembuatan special effect "*light saber* dan *super jump*" menggunakan software adobe after effect

4. Teknik pembuatan light saber, menggunakan teknik manual dan *rotoscoping* pada setiap frame dari scene video yang telah dibuat.
5. Teknik pembuatan video effect Super Jump, menggunakan teknik manual pada setiap frame dari scene video yang telah dibuat.
6. Untuk audio, digunakan audio effect yang telah dibuat oleh orang lain

4. TUJUAN

Tujuan yang ingin dicapai dari proyek akhir ini adalah menciptakan sebuah video dengan spesial effect yang baik, khususnya effect light saber dan super jump pada sebuah cerita sederhana tetapi sesuai dengan hasil yang maksimal. Dan melakukan penerapan spesial effect light saber dan super jump secara halus dan terkesan seperti adegan normal video.

Manfaat dari proyek akhir ini adalah membuat orang yang melihat video ini nantinya akan merasakan sesuatu hal yang baru dan tidak membosankan ketika menonton film.

5. TEORI PENUNJANG

5.1 Penelitian Yang Pernah Dilakukan

Menurut Sean cubit [1], special effect mulai digunakan untuk memberikan sentuhan dramatis untuk meningkatkan tingkat realisasi pada sebuah film fiksi ilmiah. Pada awalnya *Pavel Klushantsev*, seorang director film yang mulai menggunakan special efek pada produksinya. Pada tahun 1968, sebuah film yang berjudul *2001 : A Space Odyssey*, di sutradarai oleh *Stanley Kubrick* bersama beberapa timnya (*Douglas Trumbull*, *Tom Howard*, *Con Pedersen* dan *Wally Veevers*) mulai menggunakan teknik yang lebih baik lagi dengan *special effect* pada film tersebut. Dalam film ini mereka menggunakan detail pesawat luar angkasa dan mulai menggunakan *special effect* dan teknik *rotoscoping* untuk membuat tembakan-tembakan dari pesawat ruang angkasa tersebut.

5.2 Teori Penunjang

Teori penunjang berisi mengenai teori seputar pembuatan special effect lightsaber dan super jump

5.2.1 Teori Mengenai Special Effect

Spesial Effect adalah teknik ilusi yang digunakan dalam pembuatan film, televisi, teater atau industry hiburan yang lain untuk mensimulasikan peristiwa yang selama ini hanya ada dalam bayangan, ke dalam cerita nyata. *Special effect* secara umum dibagi kedalam dua

kategori, yaitu *optical effect*, *mechanical effect* dan *visual effect*.

a. Optical Effect

Efek Optical (juga disebut efek fotografi), adalah teknik di mana gambar atau frame film dibuat fotografi, baik "in-camera" menggunakan *multiple exposure* atau gabungan beberapa macam nilai *exposure* untuk membuat satu foto, *matte* atau menggabungkan dua atau lebih elemen gambar seperti menggabungkan pesawat ruang angkasa dengan background luar angkasa, maupun proses *Schufftan* atau menggunakan kaca sebagai pemantul pemain ke background latar yang diinginkan, dan pasca-proses produksi menggunakan printer optik. Sebuah efek optik dapat digunakan untuk menempatkan aktor atau set terhadap latar belakang yang berbeda.

b. Mechanical Effect

Efek mechanical digunakan untuk menciptakan *special effect* pada pengambilan gambar live action, efek yang dihasilkan seperti *effect* angin, hujan, awan, mobil yang tampak bergerak sendiri, maupun gedung yang meledak. *Effect* ini sering dimasukkan kedalam desain set dan tat aris film.

c. Visual Effect.

Visual Effect mengacu pada pasca produksi digital. *Effect* ini digunakan untuk memanipulasi gambar atau video, *visual effect* menggunakan citra yang dihasilkan oleh komputer, dan kini telah menjadi hal umum yang digunakan untuk produksi film dengan budget besar, seperti *Avatar*, *Titanic*, dan *Star Wars*

5.2.2 Rotoscoping

Menurut Mark Christiansen [3], *Rotoscoping* adalah salah satu dari teknik animasi, dimana animator melakukan pengulangan atau menggambar ulang gerakan atau frame by frame dari suatu object. Teknik *rotoscoping* disebut juga dengan teknik penjiplakan. Melakukan teknik *rotoscoping* tidak terlalu sulit, tetapi memerlukan ketelitian, karena kita harus menggambar ulang frame dari suatu objek. Teknik *rotoscoping* merupakan teknik manual didalam dunia pembuatan film untuk menciptakan sebuah elemen pada sebuah live action dan dimungkinkan dapat digunakan untuk membuat karakter pada background yang berbeda. *Rotoscoping* digunakan terutama untuk mempelajari gerakan dari manusia atau hewan.

Rotoscoping pertama kali dilakukan oleh Max Fleischer dalam serial *Out of The Inkwell*. Yang dimulai pada 1915, bersama saudaranya Dave Fleischer yang mengenakan mengenakan pakaian badut sebagai resensi film untuk tokoh

koko the clown. Selanjutna teknik rotoscoping banyak dikembangkan oleh animator lain seperti walt Disney untuk film *Snow White and the Seven Dwarfs* pada tahun 1937 dan *Cinderella* pada tahun 1950.

5.2.3 Motion Blur

Motion blur adalah tampilan pada objek yang bergerak cepat, baik pada still image maupun sequence image. Efek ini digunakan baik pada fotografi, animasi, maupun movie. Efek ini dapat memperjelas tampilan dari object yang bergerak cepat. Jika kita menggunakan kamera maka effect ini dapat dihasilkan dengan menggunakan kamera khusus. Sedangkan jika kita menggunakan software, maka dapat dilakukan pada berbagai software multimedia seperti adobe potoshop, adobe premiere, corel, maupun adobe after effect.

6. METODOLOGI

6.1 Tahap Pra Produksi

Tahap pra produksi terdiri dari langkah-langkah awal sebelum membuat sebuah video. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

a. Penentuan Tema

Tema merupakan gagasan utama mengenai video yang akan dibuat yang masih berupa abstrak mengenai video yang akan dibuat.

b. Penentuan Judul

Judul ini nantinya digunakan sebagai gambaran awal dan patokan yang harus kita patuhi dalam proses selanjutnya.

c. Pembuatan Ide Cerita

Pembuatan dan pengembangan ide cerita ini meliputi melakukan pembelajaran terhadap literature, pengembangan konsep cerita, dan pembuatan alur cerita.

d. Pembuatan Storyboard

Storyboard merupakan *visual script* dari suatu cerita. Digunakan sebagai panduan ketika kita melakukan proses shooting, agar video yang dihasilkan nanti sesuai dengan gambaran awal ketika akan dibuat. Sebuah *storyboard* berisikan penjelasan gerak, suara, sudut pandang kamera berikut tuntunannya. *Storyboard* dibuat dengan sederhana tetapi jelas.

e. Penentuan Lokasi shooting.

Lokasi ini harus memiliki background latar dan bentuk yang menyerupai dengan sketsa pada *storyboard*.

f. Penentuan dan Pengarahan Talent

Sebelum memulai sebuah shooting, kita harus melakukan pengarahannya kepada talent mengenai peran, adegan, serta konsep dalam video tersebut. Meskipun video itu nantinya hanya akan berdurasi antara tiga hingga lima menit tetapi pengarahannya kepada talent harus dilakukan pada setiap produksi.

6.2 Tahap Produksi

Tahap produksi merupakan tahap dimana kita melakukan pengambilan gambar yang sesuai dengan storyboard yang kita buat.

a. Proses Shooting

Dalam proses shooting untuk pembuatan video dengan *implementasi effect light saber dan super jump* untuk scene film berjenis science fiction ini proses recording video tidak memfokuskan pada teknik *lighting* dan hanya menggunakan teknik pengambilan gambar yang sederhana. Proses shooting dilakukan di beberapa lokasi diantaranya lorong gedung, halaman depan gedung, atap gedung, dan kamar tidur dari talent.

Peralatan yang dibutuhkan selama proses shooting diantaranya :

1. Kamera
2. Tripod
3. Properti

6.3 Tahap Pasca Produksi

Tahap pasca produksi ini merupakan tahapan selanjutnya setelah kita melakukan shooting video. Tahapan ini terdiri dari pembuatan special effect dan penggabungan source video, dengan source effect dan audio effect.

a. Cutting Scene Video

Proses cutting atau pemotongan dan pemilihan video adalah langkah awal yang harus dilakukan setelah pengambilan gambar. Proses ini menggunakan software adobe premiere. Dalam proses ini dibagi kedalam beberapa sequence yang menunjukkan kegunaan dari setiap scene video yang telah kita potong. Seperti sequence *light saber*, maka video tersebut nantinya akan kita gunakan pada pembuatan video dengan *effect light saber*, kemudian sequence *super jump*, yang artinya video tersebut hanya akan digunakan dalam adobe after effect untuk adegan *super jump*.

b. Pembuatan Effect Light Saber

Effect light saber atau pedang saber merupakan salah satu effect yang dapat kita buat dengan menggunakan software adobe after effect, effect ini sering kita lihat dalam film star wars.

Dimana sebuah pedang dengan kekuatan laser merah, biru atau hijau menunjukkan sebuah fiksi ilmiah yang digambarkan dalam kehidupan masa depan manusia. Proses pembuatan pedang saber ini memerlukan ketelitian dan kesabaran, karena effect ini harus dibuat dengan posisi yang berbeda untuk setiap frame per sekon video. Langkah pembuatan effect light saber ini adalah :

1. Pembuatan Pedang Saber

Untuk membuat pedang saber, panjang dari pedang dapat disesuaikan, tetapi harus selalu sama dalam setiap frame nya. Sebagai pedoman dalam membuat pedang ini, dalam proses shooting kita gunakan sebuah gagang pedang yang nantinya dapat kita tambahkan *effect light saber* untuk bagian mata pedangnya.

Gagang pedang berfungsi sebagai pangkal dari pedang saber dan sebagai patokan kita dalam membuat light saber atau pedang saber. Dengan menggunakan solid layer dan pen tool, kita dapat membuat bagian mata pedang tersebut. Teknik untuk membuat bagian light saber tersebut disebut dengan teknik *rotoscoping*. Setelah pedang dibuat, untuk membuat warnanya kita menggunakan penggabungan dari beberapa layer solid yang kita atur *mask feather* nya dan pengaturan *color balance*.

2. Pengaturan posisi pedang saber

Pembuatan secara manual pedang saber memerlukan ketelitian dan kesabaran yang tinggi, karena kita harus mengatur posisi pedang pada setiap frame per sekon dari video tersebut. Pengaturan posisi ini dilakukan pada bagian *time line* dengan *time-vary stop watch* pada setiap frame video

c. Pembuatan Effect Super Jump

Sama seperti effect light saber, super jump juga dibuat secara manual dengan melakukan cutting dan manipulasi pada frame video. Sehingga akan didapatkan hasil seperti orang yang melakukan lompatan dengan jarak yang cukup jauh dan hampir tidak mungkin dilakukan oleh orang biasa. Effect ini dibuat dengan menggunakan teknik memotong salah satu frame video menjadi bentuk image dan kemudian digerakkan dengan posisi berbeda pada setiap framenya.

Untuk memberikan effect lompatan yang cepat dan jauh, maka satu frame yang telah dipotong tersebut kita berikan *effect motion blur*. Dan dalam pembuatan super jump ini background dari video juga harus diperhatikan agar tidak mengganggu ketika kita mengedit.

d. Editing Akhir

Langkah terakhir adalah proses editing antara scene video tanpa effect dan scene video yang telah kita berikan special effect. Proses editing ini menggunakan software adobe premiere. Selain menggabungkan video, dalam proses ini kita juga memberikan audio effect untuk memberi kesan yang lebih dalam video ini. Audio effect berupa effect suara untuk setiap gerakan dalam video maupun background music video.

7. PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM SECARA KESELURUHAN

7.1 Perancangan Video

Pada perancangan video akan dibahas mengenai tema, judul dan ide cerita. Kemuadian dari ide cerita tersebut dibuat sebuah sinopsis cerita dan dikembangkan lagi menjadi alur cerita.

a. Sinopsis

Pada video tugas akhir ini titik utama ditujukan pada pembuatan special effect yang nantinya akan dibuat dalam bentuk lightsaber clurit dan keris. Serta special effect juga akan dibuat dalam super jump. Sedangkan video sendiri akan menceritakan mengenai kisah perkelahian antara dua orang siswa yang memiliki senjata lightsaber dan kekuatan super jump. Berikut sinopsis ceritanya.

Didalam sebuah ruang kelas, tampak seorang siswa yang sedang pusing karena tugas – tugas yang menumpuk dan juga pusing karena ibunya masuk rumah sakit dan membutuhkan biaya yang cukup banyak. Tiba-tiba dia mendapat kabar dari adiknya bahwa pihak rumah sakit meminta untuk segera melunasi biaya perawatan. Ketika dia sedang menghitung uang, dia tidak sadar bahwa ada siswa lain yang memperhatikannya dan mempunyai niat jahat kepadanya. Ketika ada kesempatan si siswa yang jahat tersebut mengambil uang temannya sehingga membuat si pemilik uang kebingungan mencari dimana uangnya. Ketika keluar dari kelas dia melihat ada siswa lain yang membawa amplop miliknya tetapi ketika diminta anak tersebut tidak mau malah lari dan menantang untuk mengejarnya dan berkelahi dengannya.

Akhirnya mereka berdua pun saling berkerjaran mulai dari dalam hingga ruang gedung, tak hanya sekedar berkelahi tetapi mereka ternyata memiliki senjata light saber berbentuk clurit dan keris. Tidak hanya itu mereka berdua juga mampu melakukan super jump yang membuat pertarungan menjadi semakin seru. Hingga akhirnya mereka tiba di atas atab gedung yang tinggi mereka bertarung dengan senjata super mereka

b. Alur Cerita

Alur cerita

1. Opening video (judul video).
2. Pemeran pertama sedang pusing memikirkan sesuatu
3. Ada sms masuk dari adik pemeran pertama
4. Pemeran pertama menghitung uang yang harus dibayar ke rumah sakit.
5. Pemeran kedua datang, sambil bersembunyi dia melihat kearah pemeran pertama
6. Telepon masuk, pemeran pertama mengakat telepon dan berbicara keluar ruangan.
7. Ketika kembali kedalam ruangan ternyata uang tersebut tidak ada.
8. Pemeran pertama mencari disekeliling ruangan tetapi tidak ketemu, kemudian dia keluar ruangan.
9. Melihat pemeran kedua membawa uang tersebut, pemeran pertama berusaha memintanya tetapi pemeran kedua malah pergi.
10. Adegan kedua pemain saling berkejaran menuruni tangga
11. Sampai diluar gedung pemeran kedua terus menantang pemeran pertama, sambil mengeluarkan senjata lightsabernya.
12. Keduanya berkelahi diluar gedung menggunakan senjata mereka.
13. Pemeran pertama jatuh, kemudian pemeran kedua melompat dengan super jump kea tap gedung
14. Pemeran pertama bangkit dan melompat pula keatap gedung
15. Keduanya berada di atas gedung dan saling berkejaran.
16. Pertarungan berlanjut diatas atap gedung.
17. Pemeran pertama terjatuh dan kalah.

7.2 Proses Shooting

Proses shooting dilakukan di secara in door dan out door. Tempatnya antara lain menggunakan ruangan kelas, luar ruangan yang dekat dengan tangga, taman di sebelah gedung, dan atap gedung yang cukup tinggi. Shooting dilakukan dengan pencahayaan yang sederhana. Dan menggunakan kamera serta tripod dengan pergerakan kamera yang tidak begitu bervariasi.

7.3 Proses Editing

Proses editing dibagi menjadi tiga, yaitu pemotongan dan pengelompokan scene. Editing untuk scene dengan special effect dan penggabungan video dngan audio yang sudah ada.

a. Pemotongan Video

Pemotongan dan pemilihan video dilakukan dengan emnggunakan software adobe premiere. Video dipotong dan dipilih sesua dengan kegiatan

selanjutnya. Ada yang digunakan untuk pembuatan lightsaber dan ada pula yang digunakan untuk membuat super jump. Sementara itu scene video lainnya di pilih yang mempunyai kualitas yang baik untuk digunakan pada tahap ketiga nantinya.

b. Editing Special Effect

Editing special effect menggunakan software adobe after effect. Yang pertama dilakukan adalah membuat lightsaber dengan teknik manual. Untuk membuat lightsaber ini kita menggunakan teknik rotoscoping atau menjiplak gambar yang sudah ada untuk kemudian dibuat sebuah keris baru dengan warna seperti lightsaber. Untuk mewarnai lightsaber kita menggabungkan beberapa layer senjata dengan nilai mask feather yang berbeda.



Gambar 1 : Proses Rotoscoping lightsaber



Gambar 2 : Penggunaan Lightsaber Dalam Video

Editing super jump digunakan untuk menunjukkan orang tersebut dapat bergerak bagaikan manusia super yang cepat dan bisa melompat dengan cukup jauh. Proses pembuatannay juga menggunakan rotoscoping, tetapi hal ini digunakan untuk merotoscop orang yang akan kita gerakkan nantinya. Selain rotoscoping hal yang penting lainnya adalah pembuatan key frame



Gambar 3: Rotoscoping Pemain Pada Super Jump

- c. Penggabungan Video dengan Audio
Setelah semua Proses Pembuatan special effect selesai, maka kita harus menggabungkan semua vide baik itu dengan special effect maupun yang tanpa special effect dengan audio. Proses nya sama dengan proses editing video biasa yang dilakukan pada software adobe premiere.

8. ANALISA DAN HASIL PENGUJIAN

8.1 Pembuatan lightsaber dengan rotoscoping

Merupakan tahapan awal dalam pembuatan lightsaber. Rotoscoping adalah menjiplak dari gambar yang sudah ada dengan menggunakan pen tool.

8.1.2 Coloring Lightsaber

lightsaber adalah senjata laser yang memiliki warna yang cukup menyala sehingga dari warna tersebut akan muncul *effect glow* di sekeliling senjata. Ada beberapa hal yang harus kita perhatikan untuk membuat senjata ini tampak terlihat seperti nyata. Diantaranya pemilihan warna dan mask feather yang kita buat.

a. Pemilihan Warna

Selama ini sering kita lihat didalam film seperti star wars maupun video tutorial yang ada, senjata lightsaber yang digunakan selalu berwarna – warni. Hal ini dikarenakan jika kita menggunakan warna yang terkesan gelap seperti hitam, coklat maupun abu-abu maka cahaya dari lightsaber tersebut tidak akan terlihat bagus dan effect glow yang dimiliki senjata tidak akan tampak nyata.



Gambar 4 : Gambar senjata warna yang tidak terlalu terang

Semakin terang warna yang kita pilih untuk membuat senjata tersebut maka nantinya jika kita beri mask feather, senjata tersebut akan terlihat akan memberikan tingkat glow yang semakin terang pula, tetapi perlu diperhatikan ada beberapa warna yang terlalu pekat seperti merah jika diberi mask feather warnanya tidak terlalu bagus, dan warna kuning yang menyala jika kita gunakan untuk adegan di siang hari akan menimbulkan kesan kontras terhadap cahaya.



Gambar 5 : Gambar senjata warna yang cukup terang

b. Mask Feather

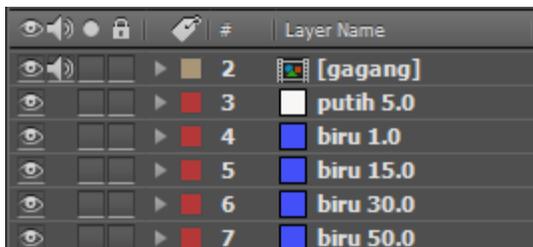
Mask feather adalah proses dimana kita membuat warna tersebut terlihat berpendar dan lebih *soft*. Pada *adobe after effect*, nilai mask feather maksimal yang bisa kita berikan adalah seribu (1000), sedangkan nilai minimalnya adalah nol (0). Ketika kita memberikan nilai nol pada senjata kita maka yang akan kita lihat adalah warna akan terlihat nyata, tajam tidak berpendar sedikitpun. Sedangkan jika kita tambahkan nilai mask feathernya maka warna tersebut sedikit demi sedikit akan berpendar dan jika kita beri nilai seribu pada mask feather kita maka yang terjadi adalah warnanya akan hilang. Tetapi kebanyakan untuk warna-warna yang agak gelap, sebelum mencapai nilai seribu maka warnanya sudah hilang dan bahkan dengan nilai sedikit diatas seratus, warna senjata tersebut sudah hampir tidak bisa dilihat lagi. Berikut adalah table mengenai hasil warna untuk senjata dengan perbandingan nilai mask feather mulai dari nol hingga batas dimana warna tersebut tidak dapat kita lihat lagi

c. Membuat Gradasi Warna

Gradasi warna dapat kita buat dengan menggabungkan beberapa layer senjata yang masing-masing telah kita ubah nilai mask feathernya. Penggabungan beberapa layer tersebut

akan memberikan kesan jenjaka yang mempunyai ketajaman warna yang baik ditengah tetapi pada bagian pinggirnya, cahaya akan semakin berpendar. Dengan ini kesan glow akan muncul dari senjata tersebut.

Selain menggabungkan beberapa warna yang sama dengan nilai mask feather yang berbeda untuk setiap layernya. Pembuatan gradasi adalah dengan membuat satu lagi layer senjata yang kita buat dengan warna putih dengan ukuran yang lebih kecil dan nilai mask feather yang tidak terlalu besar.



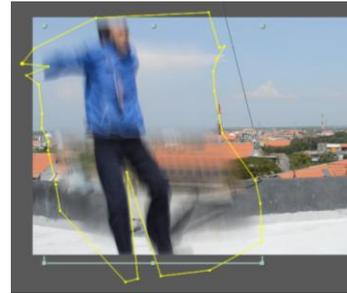
Gambar 6 : Gambar dengan 5 layer biru, mask feather (1.0) (15.0) (30.0) dan (50.0) serta warna putih dengan mask feather (5.0)

8.1.2 Pembuatan Super Jump

Beberapa hal yang perlu diperhatikan didalam pembuatan special effect super jump adalah bagaimana kita merotoscop pemain agar motion blur menjadi terlihat sempurna dan bagaimana pula kita mengatur key frame agar gerakan gambar saat melompat maupun jatuh kebawah terlihat nyata.

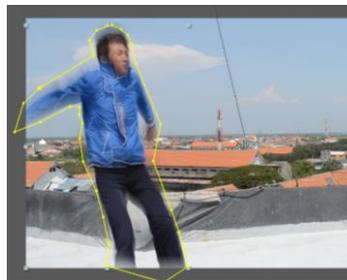
a. Rotoscoping Pemain

Yang harus diperhatikan didalam membuat sebuah rotoscop pada super jump adalah posisi titik yang kita buat. Apakah itu sesuai dengan object atau lebih besar, karena titik – titik pada proses rotoscoping ini nantinya juga berpengaruh pada area yang akan terkena motion blur effect. Semakin besar area rotoscoping yang kita buat maka gambar yang akan menjadi blur pun akan semakin besar. Sebaliknya jika titik – titik rotoscoping kita yang terpusat pada pemain saja maka hanya pemain tersebut yang akan mendapatkan effect motion blur.



Gambar 7: Gambar area rotoscoping yang dibuat lebih luas.

Karena area rotoscoping akan mempengaruhi berapa banyak daerah yang akan terkena efek motion blur, maka jika kita hanya memerlukan motion blur untuk object kita saja, yang kita rotoscop cukup area object kita saja, usahakan jangan sampai terlalu besar dan melewati object kita tersebut.



Gambar 8 : Gambar area rotoscoping yang sesuai dengan object

b. Mengatur Kecepatan Gambar Saat Melompat

Yang dinamakan dengan super jump selain karena orang tersebut dapat melompat dengan tinggi juga karena lompatan tersebut dilakukan dengan sangat cepat. Untuk membuat hal ini yang harus kita lakukan adalah menggerakkan atau menarik frame yang telah kita rotoscop tadi. Untuk menggerakkan pun tidak bisa dilakukan sembarangan karena hal tersebut akan memengaruhi hasil video kita yang terlihat tidak natural. Berikut adalah beberapa hasil analisa mengenai perpindahan posisi frame.

1. Usahakan gambar yang kita rotoscop adalah posisi tertinggi ketika dia sedang melompat karena hal itu akan membantu kita untuk membuat gerakan selanjutnya.
2. Setelah melakukan rotoscop pada gambar tersebut, tarik gambar secara diagonal ke arah atas dan depan dengan kemiringan yang sesuai, ke arah mana pemain bergerak selanjutnya. Karena jika kita gerakkan hanya ke atas maka yang akan tampak adalah pemain melompat ke langit bukan ke arah yang dia tuju.

3. Untuk rotoscoping pada posisi saat mendarat, sebaiknya gambar rotoscop digunakan hingga posisi orang tersebut satu hingga dua frame sebelum menyentuh lantai atau tanah, hal ini agar kecepatan sebelum mendarat terlihat constant.
4. Usahakan jarak antara titik tertinggi pada saat orang akan melompat dengan posisi tertinggi gambar yang ditarik ke atas dilakukan tidak lebih dari lima frame agar gambar terlihat sangat cepat.

9. KESIMPULAN

Kesimpulan yang diambil dari pembuatan proyek akhir implementasi video effect lightsaber dan super jump untuk scene film bergenis science fiction adalah :

1. Untuk membuat *lightsaber* dengan cara manual digunakan teknik *rotoscoping*, dan pembuatannya memerlukan ketelitian yang cukup agar hasilnya maksimal
2. Jika ingin membuat sebuah *lightsaber* sebaiknya kita gunakan warna yang cukup cerah agar senjata yang kita buat nantinya dapat memiliki *effect glow* dan seperti bersinar.
3. Semakin besar nilai *mask feather* yang kita berikan kepada warna dasar senjata kita maka, warna tersebut akan semakin soft dan berpendar.
4. Untuk mendapatkan *lightsaber* yang sempurna kita bisa menggabungkan beberapa layer dengan nilai *mask feather* yang berbeda mulai dari nilai yang kecil hingga nilai yang cukup besar agar terbentuk *lightsaber* dengan warna yang tajam pada bagian tengah dan soft pada bagian pinggirnya.
5. Didalam pembuatan *special effect super jump*, semakin besar daerah yang kita rotoscop maka akan membuat area yang terkena motion blur menjadi semakin besar pula.
6. Pemberian *key frame* dalam pembuatan *super jump* akan mempengaruhi gerakan dari gambar, semakin lebar jarak antar *key frame* pada saat frame *object* ditarik maka akan membuat gerakan naiknya *object* akan semakin lambat. Dan semakin pendek jarak antar *key frame* maka gerakan *object* saat naik akan semakin cepat pula.

10. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Sean, Cubitt. (2004). *The Cinema Effect*. Massachusetts: The MIT Press.
- [2]. Whittingtin, William. (2007). *Sound Design and Science Fiction*. Texas: The University of Texas Press.
- [3]. Christiansen, Mark. (2009). *Adobe After Effects CS4 Visual Effects and Compositing Studio Techniques*. Berkeley: Adobe Press books.
- [4]. http://en.wikipedia.org/wiki/Special_effect
- [5]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Rotoscoping>
- [6]. <http://www.mlsstudios.com/tutorial.forcejump.php>
- [7]. <http://www.mlsstudios.com/tutorial.lightsaber.php>