

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan film di dunia saat ini merupakan suatu perkembangan yang sangat pesat, seiring dengan begitu pesatnya perkembangan teknologi yang menuntut industri film di dunia bersaing dan menciptakan terobosan-terobosan baru guna memenuhi kebutuhan konsumen. Perubahan dalam industri perfilman juga jelas tampak mulai dari sejarah film yang berawal dari sebuah penemuan alat kinetoskop temuan Thomas Alfa Edison yang pada masa itu digunakan oleh penonton individual, hingga saat ini. Kini film di dunia mulai masuk di era digital, dengan sistem yang membuat film terlihat lebih nyata. Film saat ini tidak hanya dinikmati di televisi saja, namun bioskop, VCD, dan DVD mulai marak, bahkan melalui internetpun sudah dapat diakses. Selain media yang mulai berkembang, perkembangan film di dunia juga terlihat dari berbagai segi mulai dari fungsi film itu sendiri, konsep cerita atau tema alur cerita, kualitas gambar, warna, dan bagaimana aktor-aktor memainkan perannya dalam sebuah film.

Perubahan dalam industri perfilman, jelas nampak pada teknologi yang digunakan. Jika pada awalnya, film berupa gambar hitam putih, bisu dan sangat cepat, kemudian berkembang hingga sesuai dengan sistem pengelihatn mata, berwarna dan dengan segala macam efek-efek yang membuat film lebih dramatis dan terlihat lebih nyata. Awalnya sebuah film berfungsi untuk hiburan semata, namun semakin berkembangnya zaman klasifikasi yang semakin beragam

terkadang mengubah fungsi film itu sendiri. Film pada awalnya digunakan sebagai alat propaganda, kemudian semakin berkembang film menjadi lahan bisnis sebagai komersialisasi, dan pada akhirnya film menjadi marak dengan jenis-jenis tertentu mulai *action*, komedi, drama, petualangan, *epic*, *musical*, perang, *horror*, *gangster*, *thriller*, fantasi, dan bencana. Film dengan jenis-jenis ini muncul karena adanya perilaku konsumen, serta diciptakan untuk memenuhi kebutuhan dan pemenuhan selera konsumen.

Pada era modern ini, jenis film yang menggunakan visual efek cukup menjadi perhatian publik dan menarik animo masyarakat untuk menonton. Berikut adalah daftar 10 film dengan penghasilan tertinggi dapat dilihat pada tabel 1.1 :

Tabel 1.1 Daftar Film Dengan Penghasilan Kotor Tertinggi

Peringkat	Judul Film	Tahun	Penghasilan
1	Avatar	2009	\$2.787.965.087
2	Titanic	1997	\$2.186.772.302
3	Jurassic World	2015	\$1.561.726.780
4	MARVEL's Avengers Assemble	2012	\$1.519.557.910
5	Furious 7	2015	\$1.511.726.205
6	Avengers: Age of Ultron	2015	\$1.398.500.000
7	Harry Potter and the Deadly Hallows-Part 2	2011	\$1.341.511.219
8	Frozen	2013	\$1.279.852.693
9	Iron Man 3	2013	\$1.215.439.994
10	Transformers: Dark of the Moon	2011	\$1.123.794.079

(Sumber :

id.wikipedia.org/wiki/Daftar_film_dengan_penghasilan_kotor_tertinggi)

Dari tabel 1.1 diatas, dapat dilihat bahwa dari 10 film yang mempunyai jumlah pendapatan tertinggi menggunakan visual efek. Dari sini dapat disimpulkan bahwa film yang dibuat menggunakan *visual effect* mampu mendominasi dunia perfilman saat ini.

Tujuan dari penerapan efek visual pada sebuah film adalah karena adanya tuntutan dari produser film yang akan dibuat terkadang memiliki banyak adegan yang tidak mungkin untuk menangkap di *live action*, pun ketika mampu ditangkap melalui adegan *real action*, dana yang dibutuhkan akan sangat besar, belum lagi masalah resiko yang harus ditanggung.

Simulasi shockwave merupakan bentuk animasi partikel yang digunakan untuk menghasilkan realistis animasi *magic, dust, blast* dan lainnya. Berdasarkan hasil pengamatan, dari daftar 10 film dengan pendapatan terbesar, terdapat film yang menggunakan shockwave efek tersebut yaitu *Avengers: Age of Ultron* (2015), *Harry Potter and the Deathly Hallows : Part 2* (2011) dan ada pula film populer lainnya yang menggunakan animasi partikel tersebut, yaitu film *Gods of Egypt* (2016) dan *Maleficent* (2014).

Banyak aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat simulasi ini seperti 3DS Max yang menggunakan plugin tambahan seperti Fume FX dan Krakatoa, Maya Fluid yang juga membutuhkan Krakatoa sebagai plugin tambahan, dan juga Houdini yang tidak memerlukan tambahan plugin untuk membuat simulasi ini, software Houdini telah mengemas tool-tool simulasi dalam satu paket software itu sendiri sehingga berbeda dengan software lainnya.

Dalam membuat sebuah simulasi shockwave dengan 3DS Max dan Maya Fluid dimana terdapat plugin tambahan akan membutuhkan biaya lebih. Menurut website *toolfarm.com* , harga untuk sebuah plugin Fume FX adalah sebesar \$1000, dan untuk *Krakatoa* menurut website *thinkboxsoftware.com* adalah sebesar \$845. Selain harga plugin yang cukup mahal, 3DS Max dan juga Maya Fluid memiliki fitur yang kurang lengkap dibanding Houdini, serta memerlukan banyak waktu untuk mempelajari plugin itu sendiri. Saat ini banyak studio produksi film yang menggunakan Houdini seperti studio Australia's Animal Logic dalam membuat film mereka.

Teknik *Matchmoving* atau sama halnya dengan *motion tracking*, merupakan teknik untuk mengintegrasikan *CG Element* ke *Live-Action Footage*, teknik ini penting untuk dipahami pada setiap artis VFX. Tanpa *matchmoving* tidak akan ada cara lain untuk menggabungkan data 3D kedalam rekaman *live action*, dengan kemajuan industri perfilman sekarang ini teknik *matchmoving* telah dipakai kedalam produksi pembuatan iklan dan film yang bertaraf internasional maupun lokal mereka.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka skripsi ini berfokus pada simulasi shockwave dengan konsep efek *magic* dengan judul “ **Implementasi Teknik Match Moving dan Realistic Shockwave Effect Untuk Efek Visual**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ada diatas, maka dapat disimpulkan rumusan masalahnya adalah, Bagaimanakah cara membuat efek visual yang

menggabungkan adegan langsung dengan efek simulasi realistic shockwave dengan menggunakan aplikasi Houdini ?

1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan masalah tidak berkembang lebih luas sehingga diberikan batasan masalah yang berupa :

1. Tidak ada pembahasan multimedia tingkat dasar, karena tema efek visual ditingkat *Intermeditte / Advance*, diharapkan calon pembaca telah mengetahui dasar *Software* yang digunakan.
2. Hasil akhir berupa, tulisan penelitian, video final dan breakdown.
3. Video dari film digunakan untuk contoh referensi efek visual.
4. *Software* yang digunakan adalah Houdini FX 14, Adobe after effects CC 2015 dan Davinci Resolve 12.
5. Penelitian efek visual dilakukan tanpa melihat aspek suara serta naskah cerita.
6. *Hardware* yang digunakan adalah kamera DSLR, dan komputer.

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membuat efek visual yang menggabungkan video dengan simulasi *Realistic Shockwave* memakai teknik *Matchmoving* dan *CinemaDNG*.
2. Membuat Penulisan karya Ilmiah tentang Implementasi teknik Simulasi-Realistic Shockwave dan *Matchmoving* untuk menambah sumber pembelajaran di bidang efek visual.

3. Untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam pembuatan efek visual.
4. Menerapkan pengetahuan dan keterampilan selama masa kuliah di STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai sumber materi dan referensi kepada pembelajar efek visual Indonesia terutama di kampus STMIK AMIKOM YOGYAKARTA.
2. Memberikan ilmu dan wawasan efek visual untuk pembelajar tingkat *Intermediate/Advance*.
3. Sebagai materi kelulusan penulis.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian ini terbagi didalam dua sub, yaitu Metode pengumpulan data dan Metode analisis, metode tersebut dijabarkan dibawah ini :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1.6.1.1 Studi Pustaka

Metode ini didapat dari mempelajari buku, artikel dan situs internet serta referensi lain yang terkait dengan pembuatan efek visual.

1.6.1.2 Metode Observasi

Metode observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan terhadap film-film terkenal yang telah mengaplikasikan efek visual.

1.6.1.3 Dokumentasi/Kearifan

Melakukan dokumentasi rencana kerja, dokumentasi kegiatan yang dikerjakan, dokumentasi hasil kerja sampai dokumentasi hasil akhir yang siap dipertontonkan.

1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan dalam implementasi shockwave untuk efek visual ini adalah metode SWOT.

1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pra produksi, Produksi, dan Pasca Produksi seperti layaknya pembuatan video ataupun film secara sistematis.

1.6.4 Metode Pengembangan

Metode pengembangan akan dilakukan dalam proses Pasca Produksi, dimana nantinya sebuah adegan mentah akan dioalah dan ditambahkan efek visual.

1.7 Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan laporan ini maka dapat dirumuskan sistematika penyusunan agar dapat mempermudah pemahaman terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi Latar Belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai konsep dasar, penggunaan referensi efek visual, proses yang digunakan untuk membuat efek visual dan penjelasan mengenai software yang digunakan untuk mengerjakan efek visual ini.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum dan analisis efek visual. Analisis berisi tentang proses pengembangan efek visual, perancangan produksi berisi perancangan proses pembuatan efek visual.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang implementasi dan proses pengerjaan efek visual yang sesuai dengan teori pada bab 2, implementasi dari proses pengambilan bahan video, editing, rendering dan compositing.

BAB V PENUTUP

Bab ini akan menjelaskan kesimpulan dan saran dari hasil implementasi shockwave yang telah dibuat.