

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Didalam industri film animasi memiliki banyak kebutuhan yang diperlukan dalam proses produksi salah satunya adalah efek visual. Efek visual adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan citra apa pun yang dibuat, diubah, atau ditingkatkan untuk film atau media bergerak lainnya yang tidak dapat dicapai selama pengambilan gambar secara langsung [1]. Dengan kata lain, sebagian besar seni efek visual terjadi di pasca-produksi, setelah penangkapan gambar utama selesai. Penggunaan efek visual dirasa lebih hemat biaya atau praktis, dan hasil yang dihasilkan terlihat realistis seperti yang ada di dunia nyata. Salah satu teknik efek visual yang digunakan biasa dikenal dengan nama teknik *Bifrost Liquid*. *Bifrost* adalah kerangka kerja prosedural yang dapat menciptakan sistem simulasi untuk efek cairan dan fluida berkualitas tinggi menggunakan pemecahan FLIP [2]. Simulasi cair dapat digunakan untuk menciptakan semua jenis efek cairan termasuk air terbuka, bergerak cepat, cairan bergejolak, serta semisolid seperti lava, lumpur, dan gel.

Film animasi 3D berdurasi pendek berjudul "*Take Me Home*" adalah salah satu film animasi yang pernah ditayangkan resmi pada acara Gelar Karya Mahasiswa Teknologi Informasi 2020. Pada film animasi "*Take Me Home*" sendiri menceritakan seorang wanita yang ingin pulang kerja, namun di tengah jalan terdapat mobil yang menabrak hidran dan terjadi ledakan. Ledakan hidran

ini harus terlihat nyata seperti seolah ledakan yang realistis. Berdasarkan cerita tersebut maka penulis membutuhkan adanya teknik *Bifröst Liquid*.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis akan mengimplementasikan *Bifröst Liquid* pada Animasi "*Take Me Home*", terutama simulasi dan efek realisasi pada cairan seperti air. Maka dari itu penulis mengambil judul "*Implementasi Bifröst Liquid pada animasi "Take Me Home" menggunakan Efek Visual berbasis 3D Animasi*".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, smaka dapat dirumuskan permasalahan yaitu : "*Bagaimana mengimplementasikan Bifröst liquid pada animasi Take Me Home menggunakan efek visual berbasis 3D Animasi ?*"

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Film animasi ini mengacu pada cerita animasi *Take Me Home*.
2. Teknik *Bifröst liquid* yang digunakan dalam pembuatan efek visual animasi *Take Me Home*.
3. Hasil penelitian diuji oleh Asisten 3D dan Praktisi 3D
4. Hasil akhir menampilkan simulasi efek visual dalam bentuk video animasi berdurasi lebih dari 1 menit.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menyampaikan penggunaan teknik *Bifröst Liquid* pada animasi *Take Me Home*.

Serta memiliki tujuan antara lain:

1. Meneliti lebih dalam tentang penggunaan teknik *Bifröst liquid* pada animasi *Take Me Home*.
2. Mengimplementasikan teknik *Bifröst liquid* pada animasi *Take Me Home*.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan beberapa manfaat antara lain:

1. Menerapkan ilmu yang didapatkan selama kuliah di Universitas Amikom Yogyakarta pada bidang IT dan Multimedia.
2. Penelitian ini diharapkan juga mampu menjadi landasan teori atau referensi untuk penelitian lain yang serupa.

1.6 Metode Penelitian

Sebagai penunjang keakuratan penulis dalam melakukan penelitian ini, maka dapat diambil beberapa metode yaitu :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang akurat dan lengkap sangat diperlukan dalam penyusunan penelitian ini. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Metode Observasi

Metode pengumpulan dengan cara melakukan pengamatan terhadap teknik *Bifröst Liquid* yang mempunyai ciri dan karakteristik yang sama.

2. Metode Kepustakaan

Metode dari mengumpulkan data – data buku mengenai teknik *Bifröst liquid* dalam pembuatan efek visual yang berkaitan dengan permasalahan yang akan dibahas.

3. Metode Literatur

Pengambilan data dengan menggunakan literatur yang bisa dipakai, seperti memanfaatkan fasilitas internet, yaitu dengan mengunjungi situs – situs web yang berhubungan dengan pembuatan efek visual dan teknik dari cara pembuatannya.

1.6.2 Metode Analisis

Untuk menguraikan kebutuhan informasi dan pemanfaatan dari *Bifröst liquid* dalam efek visual pada animasi *Take Me Home*.

1.6.3 Metode Produksi

Pembuatan animasi *Take Me Home* terdapat beberapa tahap yaitu:

1. Pra Produksi
2. Produksi
3. Paska Produksi

1.6.4 Metode Evaluasi

Penelitian ini meliputi tentang kesesuaian dalam menerapkan teknik *Bifröst liquid* pada animasi *Take Me Home*. Pengkajian melibatkan objek dibidang animasi dan praktisi dibidang animasi 3D. Hasil dari penelitian diuji menggunakan quisioner dan hasil review dari hasil mengenai teknik *Bifröst liquid* dalam film *Take Me Home*.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini dituliskan urutan dan sistematika penulisan yang dilakukan pada penelitian ini. Berikut merupakan ringkasan mengenai isi masing-masing bab.

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi tentang apa yang menjadi konsentrasi dalam membuat skripsi ini. Mulai dari masalah penelitian, rumusan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan memberikan gambaran tahapan yang akan dilakukan dalam proses penelitian ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bagian ini berisi tentang penelitian sebelumnya yang dilakukan peneliti lain dengan topik yang sama. Pada bagian ini pula teori – teori yang berkaitan dengan penelitian dibahas.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bagian ini peneliti memaparkan hipotesa dan perancangan pada pembuatan penelitian yang dilakukan. Disini peneliti membahas hipotesa dan analisa awal apa saja yang diperlukan dalam proses penelitian. Kemudian perancangan dilakukan setelah hipotesis dan analisa dilakukan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini peneliti memberikan pemaparan hasil dari penelitian yang sudah di riset ke berbagai elemen masyarakat. Kemudian dibahas secara empiris apa saja yang menjadi perkiraan awal dan hasil setelah melakukan pada penelitian tersebut.

BAB V PENUTUP

Pada bagian ini penelitian memberikan kesimpulan dan evaluasi pada penelitian yang dilakukan. Sehingga hasil dari penelitian ini dapat diperbaharui untuk dikembangkan maupun ditingkatkan.