

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Peningkatan industri hiburan di Indonesia sekarang ini sangat menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Mulai dari plug-in, Teknik penggunaan, preset dan perangkat lunak yang penggunaannya lebih mudah dan praktis. Tapi dari semua kemudahan itu, tidak luput dari pengerjaan manual yang waktu pengerjaannya memakan waktu yang tidak sedikit. Salah satunya adalah Teknik tracking, Teknik yang kerap dimanfaatkan saat ini adalah pelacakan pergerakan objek. Metode ini bekerja dengan cara mendeteksi pergerakan titik tertentu dari sebuah objek di dalam *footage video*. Hasil deteksi tersebut selanjutnya dijadikan dasar untuk mengatur pergerakan objek visual rekayasa[1].

NOVERA adalah film pendek yang menceritakan tentang dua orang saudara yang melarikan diri dari planetnya dan pemeran utama yang belum mengetahui identitasnya yang hidup dengan kepolosan. Dia mengetahui identitasnya dari rekaman orang tuanya dari pesan yang berbentuk *hologram*. Untuk menghasilkan efek *hologram*, *scene* ini diperlukan implementasi teknik tracking sebagai kebutuhan cerita dan untuk memenuhi kekurangan dari tahap produksi.

Teknik *tracking* dalam film 'NOVERA' berperan sebagai teknik pendukung dalam proses transformasi wajah aktor. Karena tuntutan peran dalam adegan *hologram* mengharuskan karakter terlihat wajahnya tua, teknik tracking digunakan untuk melacak pergerakan wajah aktor asli yang masih muda agar efek *face-aging* dapat diaplikasikan dengan sempurna pada cuplikan *live-action*. Teknik *tracking* ini melacak detail pergerakan wajah, termasuk mata dan mulut, guna kebutuhan *face-aging*. Hal ini dilakukan agar efek penuaan pada objek *hologram* dapat menyatu dengan ekspresi dan gerakan aktor asli dalam *scene* tersebut.

Berdasarkan penjelasan diatas, kebutuhan *scene* film "NOVERA" adalah pergantian wajah yang menggunakan salah satu teknik yang diperlukan visual

effect yaitu teknik tracking. Teknik tracking untuk *scene* hologram ini adalah melacak wajah aktor dari live action untuk ditracking dan mentransformasi wajah aktor yang dari yang kelihatan muda menjadi wajah yang kelihatan sudah tua dari hasil pengeditan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan dalam latar belakang diatas, maka masalah yang angkat oleh penulis adalah bagaimana Implementasi teknik tracking pada pembuatan *scene hologram* pada film "NOVERA"

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini bisa berfokus pada pembahasan yang jelas, maka perlu Batasan masalah. Berikut batasan masalah dalam penelitian ini;

1. Film pendek Novera yang berfokus pada *Scene Hologram* yang berdurasi 47 detik
2. Penelitian ini berfokus tentang implementasi *teknik tracking*
3. Penelitian ini menambahkan alur pembuatan efek hologram.
4. Perangkat Lunak yang digunakan Adalah *Adobe After effect*, *Adobe Photoshop* dan *Mocha Pro*

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini Adalah untuk mencapai:

1. Mengimplementasikan teknik tracking pada pembuatan *scene* hologram dalam film pendek "NOVERA" guna mendukung penyatuan elemen visual ke dalam rekaman live-action secara tepat.
2. Menjelaskan tahapan serta alur penerapan teknik tracking, khususnya planar tracking, dalam menghasilkan efek hologram yang sesuai dengan penerapan dalam film.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai:

1. Untuk membedah teori dan hasil eksperimen terkait penggunaan *planar tracking* dalam produksi VFX. Penekanan diberikan pada bagaimana teknik tracking bekerja untuk melacak area wajah manusia yang sedang bergerak serta efektivitasnya saat digabungkan dalam *scene* film.
2. Untuk Akademis Menyajikan dokumentasi metodologis berupa rujukan kerja yang sistematis terkait penerapan *planar tracking* pada elemen hologram, sehingga dapat dijadikan acuan bagi penelitian selanjutnya dengan kasus yang sejenis.
3. Menjadi rujukan praktis dalam penanganan permasalahan umum pada *matchmoving*, seperti strategi menghadapi objek yang terhalang serta mengatasi kegagalan pelacakan (*track loss*) pada subjek dengan pergerakan aktif.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi Latar belakang masalah, rumusan masalah, Bab ini menguraikan latar belakang mengenai pentingnya teknik *tracking* dalam VFX, rumusan masalah terkait integrasi objek hologram, batasan masalah pada durasi 47 detik, serta tujuan dan manfaat penelitian bagi pengembangan visual efek.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tinjauan pustaka, dasar-dasar teori yang digunakan, berisi kajian studi literatur dari penelitian-penelitian sebelumnya yang membahas *planar tracking* serta teori-teori fundamental, meliputi tahapan produksi film, konsep visual effects (VFX), teknik *matchmoving*, dan penggunaan perangkat lunak pendukung seperti Mocha Pro dan *After effects*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini didalamnya terdapat tinjauan umum tentang objek penelitian, analisis masalah, solusi yang ditawarkan, rancangan, Bab ini menjelaskan objek

penelitian yaitu film "NOVERA", alur penelitian (*pipeline* produksi), serta alat dan bahan yang digunakan. Di dalamnya mencakup analisis kebutuhan teknis dan perancangan solusi untuk masalah *track loss* pada pergerakan subjek.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan tahapan yang penulis lakukan dalam mengembangkan aplikasi, testing hingga penerapan aplikasi di objek penelitian, Bab ini merupakan inti penelitian yang memaparkan langkah-langkah teknis implementasi *planar tracking*, proses *compositing* elemen hologram, hingga pengujian integrasi visual untuk mencapai kepaduan spasial dan temporal pada hasil akhir.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian, berisi kesimpulan akhir yang menjawab tujuan penelitian serta saran untuk pengembangan teknik *tracking* dan *face re-aging* pada penelitian selanjutnya.