

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Motion tracking adalah teknik yang dapat digunakan untuk beberapa tujuan yang berbeda. Ide dasar di balik motion tracking adalah bahwa frame video dapat dianalisis untuk mengikuti posisi objek melalui waktu. Hal ini dapat berguna untuk mendeteksi adanya gerakan apapun atau untuk menangkap gerakan yang kompleks yang digunakan dalam video editing. [1]

Parama Creative adalah sebuah perusahaan berbentuk CV yang bergerak di bidang jasa pemesanan dan pembuatan proyek multimedia. Terletak di kawasan yang dikenal sebagai pusat industri ekonomi digital dan perfilman, perusahaan ini menjadi bagian penting dalam ekosistem tersebut. Sebagai mitra industri, Parama Creative bekerja sama dengan MSV Studio dalam pengembangan dan implementasi berbagai program, salah satunya adalah pembuatan iklan untuk program S1 Teknologi Informasi. Dalam iklan tersebut, digunakan teknik motion tracking yang menggabungkan elemen 3D dan VFX. Teknik motion tracking ini berfungsi untuk merekam posisi objek 3D yang ditambahkan ke dalam footage video. Saat kamera merekam, animasi yang ditampilkan meliputi pembukaan gulungan, rotasi objek, serta animasi drone yang bergerak mengelilingi gedung Amikom.

Untuk mendukung konsep visual tersebut, diperlukan sebuah environment yang sesuai, berupa poster 2D gedung Amikom, logo dan nama program Teknologi Informasi, serta model drone. Environment 3D pada iklan ini disesuaikan dengan latar tempat dalam footage, yaitu lingkungan sekitar Gedung 7 Amikom.

Dengan merujuk pada pernyataan yang ada, dalam implementasi pembuatan 3D motion tracking pada iklan S1 Teknologi Informasi, penulis menggunakan beberapa teknik, yaitu *Detect Features*, *Solve Camera Motion*, *Orientation Set Origin*, dan *Scene Setup Tracking Scene*. Proses tersebut

kemudian dilanjutkan dengan *shading* dan *lighting*, serta diakhiri dengan tahap *rendering*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang, berikut adalah rumusan masalah untuk penelitian ini:

Bagaimana Penerapan Teknik 3D Motion Tracking pada Iklan SI Teknologi Informasi?

1.3 BATASAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah, maka penulis akan memfokuskan batasan masalah pada:

1. Penelitian ini menjelaskan penerapan teknologi *Motion Tracking 3D* dalam pembuatan iklan untuk program SI Teknologi Informasi.
2. Footage iklan dibuat sesuai dengan kebutuhan dan konsep iklan SI Teknologi Informasi.
3. Pembuatan objek 3D, seperti spanduk dan logo Teknologi Informasi, dilakukan menggunakan perangkat lunak Blender versi 4.4.
4. Penguji merupakan sebagai mentor industri.

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penyusunan skripsi ini, adalah sebagai berikut:

1. Menerapkan teknik *motion tracking* dalam *visual* iklan dengan penggunaan 3d.
2. Menggabungkan objek 3D ke dalam footage video asli agar tampak menyatu secara nyata.
3. Sebagai syarat kelulusan pada Universitas Amikom Yogyakarta.