

## BAB IV

### PERANCANGAN 3D ANIMASI

#### 4.1 TAHAP PRODUKSI

Setelah semua tahapan pra produksi tercapai atau berhasil di lakukan maka tahap selanjutnya adalah tahap produksi, tahapan produksi baru boleh dilakukan apabila penentuan ide dan cerita 3d animasi yang akan di capai menemui ke sepakatan dan siap lanjut ke tahap berikutnya.

#### 4.2 *LAYOUTING*

##### 4.2.1 Penempatan Kamera

Tahapan pertama setelah tahapan produksi adalah layouting. Ditahapan layouting ini banyak aspek yang perlu di perhatikan dalam membuat layout. Yang pertama yang perlu di buat pada tahapan ini adalah menentukan posisi kamera dan pergerakan kamera pada objek, tempat dan asset asset yang telah di cari sebelumnya. Langkah awal dari pembuatan layout dapat dilihat pada gambar 4.1.



**Gambar 4.1 Penempatan Kamera Pada Tahap Pertama Pembuatan *Layout***

## 4.2.2 Penambahan objek karakter

Selanjutnya setelah penempatan kamera selesai serta pergerakan kamera telah di tentukan, maka yang perlu penulis lakukan adalah menambahkan objek kasar yang menyerupai karakter utama yaitu karakter ninja . penambahan objek ini tidak perlu menyerupai karakter sungguhan tetapi juga boleh menggunakan objek *cube* ataupun objek 3d lainnya, yang dapat mempermudah *animator* dalam mengerjakan animasi nantinya, disini penulis menggunakan objek yang menyerupai karakter ninja untuk tahap 2 pembuatan *layout* ini.



Gambar 4.2 Tahap Kedua Pembuatan *Layout*

### 4.3 ANIMATING

Pada tahap ini, pengimplementasian metode *Pose to Pose* dipakai dalam pembuatan animasi. Metode *Pose to Pose* adalah metode yang menerapkan penggambaran pada beberapa *frame* yang digunakan sebagai *keyframes* yaitu *frames* yang menjadi kunci posisi pergerakan inti. *Keyframes* satu dengan yang lainnya dipisahkan dengan beberapa *frames* yang akan menjadi frekuensi perpindahan *keyframes* [12].

#### 4.3.1 Keypose Atau Bloking

*Animating* dimulai dengan menentukan *keypose* atau *bloking* yang dibuat menurut *storyboard*, *keypose* atau *bloking* adalah rangkaian pose awal yang menunjukkan suatu gerakan tertentu. Pengaturan pose pada objek figur melalui *controller* yang telah dikumpulkan pada tahap pengumpulan *asset*. Gambar 4.3 adalah contoh penentuan *keypose* pada gerakan animasi ninja parkour



Gambar 4.3 *Keypose* Atau *Bloking* Animasi Ninja Parkor

### 4.3.2 Polishing

Setelah *keypose* ditentukan, selanjutnya adalah dengan menentukan *Polishing*. *Polishing* adalah serangkaian pose yang dibuat untuk menunjukkan efek gerak animasi. Gerakan *polishing* pada animasi diperhalus dengan pemberian in *between* diantara *extreme* yang sudah dibuat sebelumnya seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.4.



**Gambar 4.4 Polishing Animasi Ninja Parkor**

### 4.3.3 Penambahan Motion Path

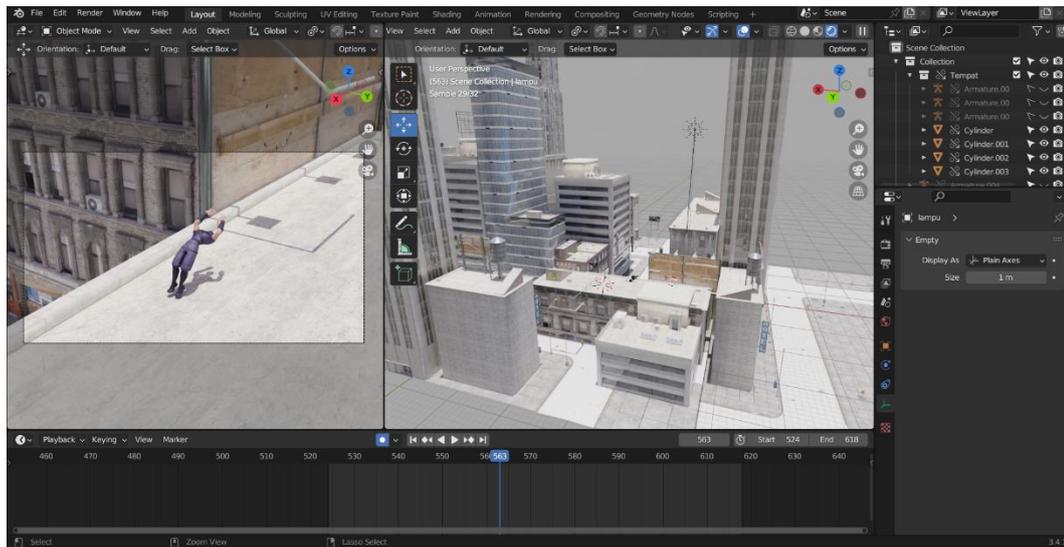
Pengujian animasi menggunakan *tool motion path*, *tool* ini akan menghasilkan garis yang merupakan alur gerak animasi pada suatu controller yang disertai dengan nomor *keyframe* berwarna oranye dimana posisi *controller* itu disimpan, pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah gerak animasi sudah memenuhi prinsip *arcs*. Gambar 12 adalah keseluruhan pengujian prinsip arcs pada objek figur.



**Gambar 4.5** Penambahan *Motion Path* Animasi Ninja Parkor

#### 4.4 *Lighting*

Pencahayan atau *lighting* pada animasi 3D ninja Parkour menggunakan *light sun*. Cahaya yang dihasilkan oleh *light sun* tidak jatuh hanya pada satu titik saja melainkan cahayanya menyebar ke segala arah yang menghasilkan gambar yang lebih baik. Dibandingkan dengan penggunaan *light point* pada Blender yang butuh beberapa objek *lamp*, penggunaan *emission* hanya membutuhkan beberapa objek dan pengaturannya hanya dilakukan pada kekuatan cahaya atau energy, Gambar 4.5 adalah contoh penggunaan *light sun* untuk proses *lighting*.

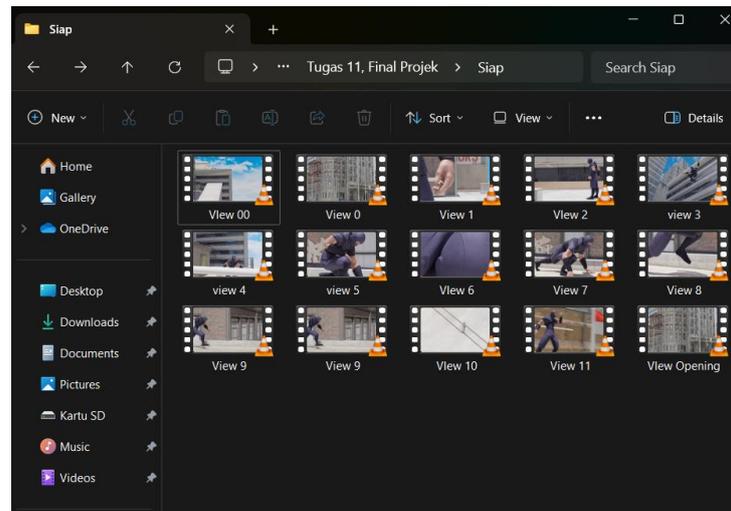


**Gambar 4.6 Hasil *Lighting* Menggunakan *Ligh Sun***

#### 4.5 *Rendering*

Proses *rendering* dilakukan dengan memilih *render engine* yang akan digunakan. Blender memiliki tiga jenis *render engine*, yaitu *Eevee Render*, *Workbench Render*, dan *Cycles Render*. Proses *rendering* animasi 3D ninja Parkour menggunakan *engine Cycles Render* karena hasil pencitraan cahaya yang terlihat lebih baik. Terdapat tiga pilihan render pada Blender, antara lain *Render* yang digunakan hanya untuk menghasilkan sebuah file gambar, *Animation* yang digunakan untuk menghasilkan sebuah video animasi, dan *Audio* yang digunakan hanya untuk menghasilkan file format audio. Disini penulis ingin menambahkan efek *motion blur* dengan *shutter* 0.40 untuk membuat hasil fideo 3d animasi ninja parkour terlihat lebih *smooth*. Efek *motion blur* sangat cocok digunakan untuk animasi 3d yang memiliki pergerakan cepat seperti animasi 3d ninja parkour

Gambar 4.7 adalah hasil akhir dari proses *rendering* untuk animasi 3D ninja parkour yaitu *output* berupa video animasi berformat .MP4.



**Gambar 4.7 Hasil Proses *Rendering***

## 4.6 TAHAP PASCA PRODUKSI

Tahap ini merupakan tahap terakhir setelah dilakukannya rendering dan menghasilkan sebuah file video animasi.

### 4.6.1 *Final Editing*

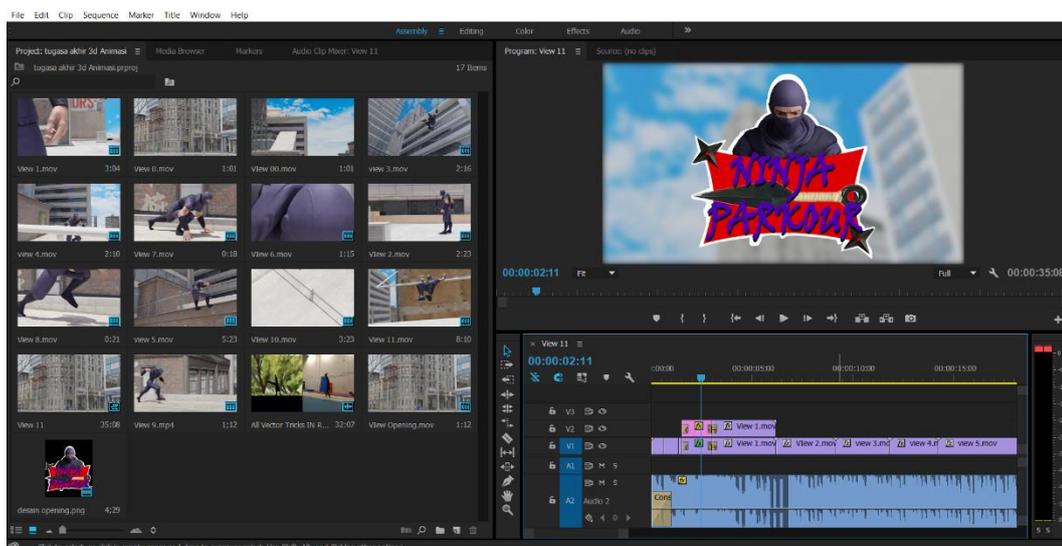
Proses Final Editing di pembuatan animasi 3d ninja parkour terbagi menjadi 2 tahap. Tahap pertama adalah pembuatan disain gambar 2d untuk bagian opening dari animasi 3d ninja parkour menggunakan aplikasi Adobe Photoshop CS5.

Berikut disain gambar 2d untuk *opening* ninja parkour pada gambar 4.7



**Gambar 4.8 Desain *Opening* Animasi 3D Ninja Parkour**

Selanjutnya adalah tahapan kedua, tahapan kedua ini adalah pengeditan video animasi yang telah di *render* menggunakan program Adobe Premiere Pro CC 2015. Urutan hasil akhir video mengikuti urutan yang dijelaskan pada *storyboard*, yaitu dimulai dari *scene* 1 hingga *scene* 12. Dimulai dengan membuat *folder project* yang berguna untuk mengumpulkan materi untuk membuat video animasi 3D ninja parkour. *File-file* tersebut digabungkan kedalam *timeline* seperti yang dilihat pada gambar 4.9, kemudian ditambahkan *background audio* yang telah di dapatkan pada tahap pengumpulan *asset* dan dilanjutkan dengan mengexport seluruh file menjadi sebuah video yang nantinya akan di *render*.



**Gambar 4.9** Proses *Final Editing*