# 1. LATAR BELAKANG

Dunia perfilman terus berkembang seiring zaman. Salah satu bentuknya adalah munculnya penggunaan VFX. Pada masa ini, penggunaan efek visual sudah menjadi hal yang melekat pada dunia perfilman. VFX (*Visual Effect*) atau efek visual adalah gambar yang dihasilkan dengan bantuan komputerisasi untuk menciptakan efek visual yang sulit atau tidak mungkin dibuat secara praktikal (Brinkmann, 2008). Efek visual membuat proses produksi film menjadi lebih mudah dan efisien. Efek visual adalah salah satu unsur penting dalam sebuah film animasi (Yugie, Purwaningsih, Fadly, 2019)

Selain film *live action*, film-film animasi juga menggunakan *visual effect* dalam produksinya. Animasi adalah proses menciptakan ilusi gerakan dari gambargambar tidak bergerak yang dibuat sedemikian rupa (Williams, 2009). Dalam perfilman, animasi adalah jenis film yang paling melekat dengan efek visual, terutama pada film-film animasi 3D. Film-film animasi 3D biasanya diciptakan secara digital

Di dunia perfilman khususnya animasi 3D yang mayoritas dikerjakan secara digital memiliki keterbatasan dalam membuat efek visual yang dapat berinteraksi terhadap tokoh dan *environment* dalam *scene* terutama film animasi yang realistik. Realisme dan detail tersebut dapat digapai dengan cara manual dengan *stock footage* dan *compositing* tetapi tidak efisien dari segi waktu dan *resource* terutama dalam produksi berskala besar dan kompleks. Dengan adanya *simulation* menjadi salah satu opsi teknik dalam VFX yang dapat memberikan hasil yang realistik dengan detail yang dapat diatur sedemikian rupa untuk adegan atau kondisi yang kompleks dan skala yang besar. Hal tersebut menarik minat penulis untuk menerapkan teknik *simulation* dalam membuat efek visual dalam film animasi 3D untuk membuat visual yang kompleks, detail, dan dengan skala yang besar.

Teknik *simulation* terbagi dalam beberapa jenis seperti *liquid simulation* atau simulasi elemen air, *particles simulation*, dan lain-lain. Contoh hasil dari *liquid simulation* adalah tetesan air, genangan air, ombak lautan, dan sebagainya.

Sedangkan *particle system* atau *particles simulation* bisanaya digunakan dalam membuat hujan, debu, dan lain-lain. Menggunakan *simulation* sebagai salah satu opsi untuk membuat efek visual dalam film animasi 3D ditujukan agar elemen yang disimulasikan dapat berinteraksi dengan tokoh dan *environment* yang ada di dalam film. Tentunya hal ini semakin membuat film animasi 3D tersebut menjadi lebih *believable* dan menjadi elemen yang memiliki daya tarik tersendiri bila dimanfaatkan dengan baik.

Peran penulis sebagai VFX Artist ingin mengaplikasikan efek visual menggunakan teknik *particles simulation* ke dalam film animasi 3D "Take Away" dalam bentuk air hujan yang diaplikasikan ke dalam beberapa *scene*. Memanfaatkan teknik *simulation* dengan mengaturnya dengan parameter-parameter tertentu hingga membuat *scene* tersebut lebih *beliveable* dan realistik dengan detail-detail tertentu. Hingga mencapai suatu titik dimana hujan pada film "Take Away" menjadi salah satu elemen penting dalam membangun *mood* pada film tersebut.

# 1.1.RUMUSAN MASALAH

Bagaimana perancangan efek visual air hujan di dalam film pendek animasi 3D "Take Away" sebagai salah satu elemen yang membangun *mood*?

### 1.2. BATASAN MASALAH

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, berikut adalah uraian batasan masalah dari penelitian ini:

- 1. Shot 1, 2, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15,16, dan 17 pada scene 13 yang terdapat efek visual air hujan yang menjadi elemen dalam membentuk dan mempengaruhi suasana mood dengan mengatur parameter simulasi.
- 2. Proses perancangan dan pembuatan efek visual air hujan pada *shot-shot* yang terdapat pada *scene* 13 dalam bentuk *particles simulation*.

# NUSANTARA

#### 1.3.TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan karya efek visual air hujan realistik yang menjadi salah satu elemen visual yang dapat membangun *mood* dan *environment* dalam film pendek animasi 3D "Take Away".

# 2. STUDI LITERATUR

# 2.1 Visual Effects

Okun dan Zwerman (2010), menyatakan bahwa efek visual atau VFX adalah penggambaran gambar yang dibuat, diubah, atau ditingkatkan untuk media bergerak seperti video yang tidak dapat dicapai selama proses syuting dan akhirnya dikerjakan pada tahap *post-procution*. Efek visual yang dikerjakan pada tahap tersebut pada masa ini umumnya dikerjakan secara digital menggunakan komputer. Karena hal tersebut, efek visual menjadi mudah diakses oleh semua orang dan menjadikan efek visual sebagai standar dari setiap *image* atau *video editing software* atau *tools*.

Menurut Byrne (2009), efek visual adalah proses untuk memanipulasi gambar pada tahap *post-porcuction* yang pada masa ini umumnya dilakukan secara digital menggunakan gawai menggantikan *special effects. Special effects* adalah efek visual yang digunakan di lokasi syuting atau di depan kamera secara langsung. Keduanya sama-sama berusaha mengaplikasikan kelebihan dari perkembangan teknologi untuk memvisualkan gambar yang mustahil atau sulit untuk ditemukan di dunia nyata.

# 2.2 Simulation

Menurut Jeffrey dan Susan (2010), *simulation* atau simulasi adalah teknik dalam VFX yang merupakan inti dari efek digital karena dapat mereplika karakteristik fisik dunia nyata seperti sifat dan interaksinya ke dalam dunia digital. Hal-hal tersebut dapat diciptakan dengan menggunakan perangkat lunak atau *software* yang