

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Telah menghasilkan sebuah model 3D *environment* yang mencakup planet Mars, landscape planet, batu, dan asteroid dalam bentuk format file OBJ.
2. Penggunaan teknik *sculpting* pada pembuatan *landscape* atau *terrain* planet Mars telah menghasilkan lingkungan yang cukup detail dengan beberapa macam fitur seperti perbukitan dan dataran.
3. Pada pembuatan objek batu dan asteroid menerapkan teknik *Procedural Modeling* dan menggunakan *procedural texture* yang dapat memberikan variasi yang lebih alami dan realistis pada bentuk dan *texture*.
4. Pada pembuatan objek planet Mars menerapkan teknik *primitive modeling* yang memanfaatkan bentuk dasar seperti bentuk bulat dan menghasilkan model planet mars.
5. Penerapan tekstur pada objek memanfaatkan penggunaan tekstur berbasis *node* atau memanfaatkan *node editor* sehingga menghasilkan tekstur yang kompleks dan detail.
6. Penerapan *lighting* pada objek planet Mars dan asteroid menggunakan teknik *lamp object* atau *light Point*. *Point light* dapat digunakan untuk menciptakan pencahayaan yang realistis dan alami pada objek planet Mars.
7. Penerapan *lighting* pada objek *landscape* planet Mars dan batuan memanfaatkan teknik *node based shading* karena memanfaatkan beberapa *node* seperti *node sky texture* dan *background* pada *node editor* untuk menciptakan pencahayaan yang realistis.
8. Hasil dari pembuatan *environment* Mars ini diharapkan dapat memperkaya narasi cerita dalam film animasi, menciptakan pengalaman visual yang menarik, dan meningkatkan kualitas keseluruhan dari animasi.
9. Sebagai bagian dari proses penelitian ini, penulis telah melakukan tahap awal

yang meliputi mengidentifikasi masalah, mengumpulkan ide-ide dan melakukan studi literatur untuk memperoleh pemahaman yang mendalam sebelum memulai penelitian.

10. Penulis melaksanakan menjalani tahapan mulai dari produksi hingga pasca produksi, serta mengevaluasi hasil penelitian dengan menggunakan kuesioner.
11. Dalam pengujian skala likert, peneliti mencatat respon yang cukup positif dari kalangan umum dengan persentase 84,56% dan dari ahli professional mendapatkan persentase 84%.

## 5.2 Saran

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi landasan yang kuat untuk pengembangan lebih lanjut kedepannya dalam perancangan dan pembuatan *environment* pada film "Unidentified Flying Object" terutama dalam hal *modeling* objek, proses *texturing* dan proses *lighting*. Peneliti menyadari bahwa dalam melakukan penelitian, kesalahan dan kekurangan adalah hal yang umum terjadi. Adapun saran yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. *Lighting* dalam animasi terlalu gelap, sehingga disarankan menggunakan prinsip *Three-point lighting*.
2. Pada hasil animasi dapat ditambahkan simulasi pada *landscape planet* seperti *sunset simulation* dan *wind simulation*.
3. Dalam membuat bentuk dan fitur geologis yang lebih cocok dengan permukaan planet Mars contoh nya dapat menambahkan beberapa karakteristik seperti kawah kecil.
4. Pada objek batu tersebut diharapkan untuk menambahkan beberapa varian atau bentuk pada model 3D batu yang ada, agar dapat menggambarkan perbedaan geologi yang mungkin terdapat di permukaan Mars.
5. Mengenai jumlah batu di planet Mars, disarankan untuk sedikit menambah jumlah batu secara proporsional.