

bisa mengubah *concept art* dalam bentuk 2D menjadi bentuk 3D sesuai dengan *concept art* tersebut. Secara bentuk maupun material dan *texture* harus sesuai dengan *concept art* yang sudah dibuat.

Set dan properti tidak kalah penting dengan tokoh yang berada pada suatu adegan. Tokoh tanpa sebuah set dan properti yang mendukung akan membuat sebuah adegan tidak memiliki cerita, sehingga penulis merasa perlu adanya pemahaman mengenai set dan properti dalam suatu *environment*. Tujuan dari skripsi ini adalah untuk merancang set dan properti yang dapat diaplikasikan ke dalam sebuah *game* 3D. Dengan demikian rumusan masalah dari perancangan skripsi ini adalah bagaimana perancangan 3D set dan properti dalam proyek *game Darma* di Anoman Studio. Dalam pembahasan mengenai perancangan 3D set dan properti akan dibatasi kepada lingkungan sekitar rumah penduduk yang bernuansa pedesaan Indonesia zaman kolonial tahun 1880. Adapun properti-properti yang akan menjadi fokus utama seperti kotak kayu, cangkul, kapak, keranjang dari anyaman, kandang ayam, pagar berbentuk kotak dan tabung, pohon, dan batang pohon. Gaya visual semi realistik menjadi pilihan dalam proyek yang dikerjakan penulis. Proses perancangan 3D set dan properti akan berfokus pada properti, material, dan *texture* yang digunakan dalam membuat model 3D agar tidak menyimpang dari tujuan semula.

## **2. STUDI LITERATUR**

### ***Environment***

*Environment* merupakan tempat di mana tokoh dan benda bisa saling berinteraksi sehingga dapat menciptakan sebuah cerita. *Environment* dapat berupa pemandangan, bangunan, ataupun perabotan serta penggambaran keadaan sosial (Rapoport, 1982). *Setting* dalam suatu *game* harus diciptakan sekontras mungkin dengan tokoh agar pesan yang disampaikan kepada pemain dapat tersampaikan, baik pesan visual ataupun *mood* yang ingin dibentuk. Paul Duncan berkata, pada film fantasi dunia yang diciptakan harus orisinil namun tetap mengandung elemen dari dunia nyata sehingga dunia tersebut akan terlihat seperti sebagaimana bumi

diciptakan, bukan planet *sci-fi* lain (Hueso, 2013). Latar memiliki peran penting karena dapat mengkomunikasikan dengan cara yang berbeda, suatu adegan dapat diceritakan didalamnya meski tanpa dialog karena melihat dari *environment* yang divisualisasikan (Besen, 2017), misalnya dalam satu adegan terdapat *background* dengan bangunan hancur, pohon terbakar, dan pagar yang rusak maka pemain akan bisa merasakan ada suatu hal yang terjadi pada adegan tersebut dan pemain juga bisa merasakan *mood* pada adegan tersebut.

### **3D Concept**

Membuat aset 3D sesuai dengan sketsa dan konsep yang sudah dibuat yang nantinya akan digunakan di dalam *game*. Memberikan *UV Mapping* di setiap aset yang dibuat sehingga tidak merusak objek pada saat *texture* dimasukkan (Ahearn, 2017). *UV Mapping* seperti menentukan kulit dari suatu objek yang sudah dibuat. Hal ini dilakukan agar mempermudah dalam memberikan warna dan *texture* sesuai yang diinginkan.

### **Material dan Texture**

Material dan *texture* yang dimaksud adalah warna, refleksi, transparansi, dan komponen lainnya. Pengaturan parameter pada komponen-komponen ini memungkinkan sebuah model menjadi seperti plastik, gelas, besi, emas, dsb. Proses pengaturan komponen ini sering disebut dengan istilah *shading* (Rall, 2014, hlm. 284). Beane (2012) menyatakan bahwa *texturing* merupakan proses menyamakan model 3D dengan *concept art* yang telah dibuat pada tahap praproduksi. Komponen pada tahap *texturing* terdiri dari pengaplikasian warna-warna tertentu dan pengaturan permukaan model geometri (hlm. 69). Rall (2014) menambahkan bahwa *texture* yang berasal dari benda-benda di dunia nyata dapat digunakan untuk model 3D. Penggunaan *texture* benda-benda asli bertujuan memperoleh hasil model 3D yang realistis seperti kayu, marmer, batu, kain, bahkan hingga pori-pori wajah manusia. Setelah mengetahui estetika dan fungsi dari dipilihnya sebuah material, cerita suatu benda atau bangunan dapat diketahui dari materialnya (Singley, 2019). Dalam mengenal cerita dibalik suatu bangunan, goresan dan noda yang terdapat pada material bangunan dapat menceritakan berbagai kejadian yang telah dilalui

oleh suatu bangunan. Dampak pada material suatu bangunan memiliki kemampuan untuk merefleksikan keseharian penggunaan bangunan oleh seseorang. Sehingga sebuah detail bangunan dan ornamennya memiliki potensi untuk mengungkapkan suatu ide besar yang tersembunyi dalam sebuah desain.

### **Set dan Properti**

Menurut Barnwell (2017), dekorasi set memiliki tujuan untuk membuat sebuah *environment* yang secara fisik mendukung aksi dan emosi tokoh dalam dunia cerita. Dekorasi set meliputi pertimbangan dalam memilih perabotan dan dekorasi suatu adegan. Pertimbangan seperti ukuran, bentuk, *style*, dan *texture* perabotan maupun dekorasi yang terpilih akan menambah suasana pada konsep visual. Pengaturan dari perabotan dan dekorasi terpilih dalam ruang juga merupakan hal yang esensial untuk konsep visual. Perpaduan antara elemen tersebut menghasilkan momen ajaib yang memiliki dialog unik dan saling mendukung visual maupun cerita. Menurut Barnwell (2017), properti aktif merupakan sebuah benda yang secara aktif digunakan pada sebuah adegan. Properti digunakan untuk menambahkan kesan autentik pada sebuah lokasi dan menyampaikan kesan maupun suasana pada suatu tempat. Suasana yang diciptakan dirancang dengan *layers of meaning* untuk memenuhi tujuan akhir visual (hlm. 44).

## **3. METODE PENCIPTAAN**

### **Deskripsi Karya**

Karya yang diciptakan oleh penulis berupa 3D set dan properti untuk proyek *game* 3D *Darma*. Properti yang diciptakan penulis berupa properti untuk *environment* pedesaan di mana tokoh akan berinteraksi di dalam *game Darma*. Penulis menggunakan aplikasi *Autodesk Maya* untuk membuat model 3D dan *Substance Painter* untuk memberikan *texture* pada model 3D dalam membuat properti-properti tersebut. Dalam mengerjakan proyek ini, penulis menggunakan metode secara kualitatif dengan mencari referensi dan studi literatur sebagai dasar untuk membuat model 3D. *Game Darma* ini nantinya akan dimainkan melalui komputer oleh para pemain.