

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

BNI merupakan salah satu mitra penyelenggara kegiatan magang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pembelajaran di luar kampus melalui kegiatan magang 2 semester. Pembelajaran yang diberikan oleh BNI menerapkan skema pembelajaran dan *sandboxing* dengan mengerjakan *real project* sesuai *use case* yang dimiliki BNI. Dengan pembelajaran langsung bersama *expertise* dan pengerjaan proyek nyata, pastinya mahasiswa magang akan mendapatkan banyak pengalaman sebagai bekal terjun ke dunia industri. Tujuan dari BNI menjadi mitra penyelenggara kegiatan magang merdeka tak lain adalah untuk meningkatkan program pembelajaran melalui BNI *Corporate University*. Selain itu BNI menggunakan kesempatan ini untuk mencari dan membekali *tech talent* yang sesuai dengan kebutuhan. Harapannya alumni program magang di BNI dapat melanjutkan kontribusinya kepada perusahaan karena telah diberikan kesempatan yang sangat langka untuk belajar dan mengerjakan proyek nyata di perusahaan besar.

BNI saat ini sedang mengembangkan game *metaverse*, untuk mengembangkan game tersebut pasti memerlukan *resorce* berupa aset-aset 2D/3D dan BNI belum mempunyai aset yang diperlukan tersebut. Maka dari itu, BNI membentuk divisi 2D/3D animator untuk memenuhi keperluan tersebut, 2D/3D animator itu sendiri memiliki tugas yang berhubungan dengan pembuatan aset-aset 2D/3D yang dapat digunakan untuk keperluan pengembangan game *metaverse*.

Dari banyaknya aset-aset yang diperlukan oleh BNI dalam pengembangan game *metaverse* tersebut, diantaranya yaitu animasi karakter 3D. BNI sudah memiliki karakter 3D tetapi belum memiliki prosedur untuk menganimasikan karakter 3D tersebut. Agar karakter 3D dapat dianimasikan maka karakter 3d tersebut harus melalui proses *rigging* terlebih dahulu. *Rigging* itu sendiri merupakan proses memberikan kerangka atau struktur tulang digital pada karakter 3D agar dapat dianimasikan. Setiap bagian karakter diberi struktur tulang dan kontrol yang memungkinkan mereka untuk digerakkan dan diatur. Pembuatan prosedur *rigging* dan animasi karakter 3D ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi Blender.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut merupakan rumusan-rumusan masalah dari pengerjaan proyek ini.

1. Bagaimana prosedur pengerjaan *rigging* dan animasi karakter 3D dengan menggunakan aplikasi Blender dilakukan?
2. Bagaimana analisis dan perancangan *rigging* serta animasi karakter 3D dilakukan?
3. Bagaimana prosedur pengujian *rigging* dan animasi karakter 3D dilakukan?

1.3 Tujuan

Berikut tujuan-tujuan dari pengerjaan proyek ini.

1. Menciptakan prosedur pengerjaan *rigging* dan animasi karakter 3D dengan menggunakan aplikasi Blender.
2. Menghasilkan luaran berupa animasi berjalan, berlari, berkedip dan mulut huruf vokal.

1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan-batasan masalah sebagai berikut:

1. Proyek ini membahas prosedur pengerjaan *rigging* dan animasi sampai kepada menghasilkan luaran seperti yang tertulis pada sub bab tujuan.
2. Dalam proyek ini, penulis tidak membuat objek 3D melainkan hanya menggunakannya sebagai sampel.

1.5 Definisi Operasional

Di bagian abstrak terdapat beberapa kata kunci, pada sub bab ini akan dijelaskan beberapa kata kunci tersebut, berikut penjelasannya:

a. *Rigging*

Rigging adalah proses membuat kerangka atau struktur digital yang memungkinkan animator untuk mengendalikan karakter atau objek dalam produksi animasi.

b. Animasi

Animasi ialah proses memanipulasi suatu gambar atau objek agar dapat bergerak dengan cara disusun berurutan mengikuti alur gerakan yang sudah ditentukan.

c. Objek 3D

Objek 3D merupakan representasi digital dari objek dalam ruang tiga dimensi. Objek 3D mempunyai lebar, tinggi, dan juga panjang sehingga menciptakan perspektif 3D yang lebih realistis dan detail daripada objek dalam ruang 2D.

d. Blender

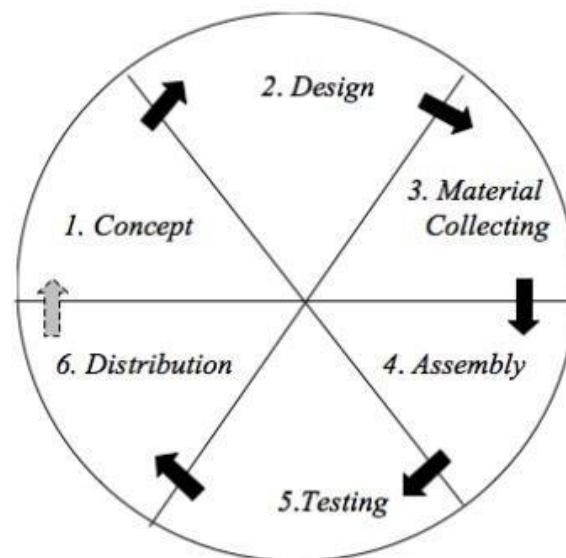
Blender adalah aplikasi berbasis 3D yang memungkinkan *user* untuk membuat

e. *Metaverse*

Metaverse adalah sebuah konsep yang mengacu pada dunia maya atau ruang virtual yang terhubung secara luas dan terintegrasi.

1.6 Metode Pengerjaan

MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) merupakan metode yang dipakai penulis dalam pengerjaan dan penyelesaian task yang diberikan. Dalam metode MDLC terdapat 6 tahapan didalamnya, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution* dengan alur seperti yang terlihat pada **Gambar 1.1**.



Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan MDLC

1. Concept

Concept merupakan tahapan awal untuk menetapkan tujuan dan ditujukan kepada siapa (*audiens identification*). *Concept* dapat berupa gambaran awal atau sketsa.

2. Design

Perancangan (*design*) adalah tahap penggarapan detail yang meliputi struktur proyek, *art-style*, model dan juga material atau bahan apa saja yang dibutuhkan untuk produk yang ingin dibuat. Jika konsep sudah didapatkan, selanjutnya penulis mengaplikasikannya ke dalam design proyek yang sedang dikerjakan.

3. Material Collecting

Material collecting atau mengumpulkan material merupakan tahapan mengumpulkan material atau bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan produk.

4. Assembly

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan produk multimedia. Tahap *assembly* baru dapat dilakukan jika tahapan *design* telah selesai dilakukan.

5. Testing

Testing atau pengujian dilakukan dengan cara mengecek proyek apakah ada kesalahan atau tidak.

6. Distribution

Pada tahap ini produk dikumpulkan dalam suatu perangkat penyimpanan. Setelah *testing* berhasil dilakukan, hasil dari pekerjaan penulis akan diminta untuk dikumpulkan. Untuk format pengumpulan pekerjaan bisa dalam bentuk foto/*screenshot*, video, *file* dengan ekstensi sesuai dengan aplikasi yang digunakan dalam pengerjaan task dan bisa juga dalam bentuk kompresan *file*.

1.7 Jadwal Pengerjaan

Jadwal pengerjaan dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.1 Tabel Jadwal Pengerjaan

Nama Kegiatan	Jadwal Pengerjaan																			
	M1				M2				M3				M4				M5			
	W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3	W 4	W 1	W 2	W 3	W 4
<i>Concept</i>																				
<i>Design</i>																				
<i>Material Collecting</i>																				
<i>Assembly</i>																				
<i>Testing</i>																				
<i>Distribution</i>																				

Keterangan. M = Month (Bulan), W = Week (Minggu)