

# BAB 1

## PENDAHULUAN

---

### 1.1 Latar Belakang

BNI salah satu mitra penyelenggara kegiatan magang dimana telah memberikan kesempatan kepada mahasiswa dalam 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 resource 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 asset-aset 2d/3d yang dapat digunakan untuk keperluan pengembangan game metaverse. Era digital yang terus berkembang, terhadap bidang property. Dikarenakan kebutuhan masyarakat yang semakin Tinggi untuk memiliki rumah sendiri. Selain itu, properti juga bisa menjadi salah satu investasi yang menjanjikan dikarenakan pada nilainya yang terus bertambah setiap tahunnya. Oleh karena itu banyaknya muncul pebisnis properti baru baik sebagai developer. Dengan banyak competitor tersebut, tentu diperlukan inovasi supaya produk yang dijual menjadi lebih menarik.

Salah satunya teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh perusahaan BNI dalam Kemajuan Teknologi yang khususnya kemajuan technology digital yang dimana didukung secara langsung dalam mengembangkan divisi Digital Bank BNI dalam mendukung Pengembangan Metaverse. Metaverse merupakan sebuah virtual tour yang dapat memungkinkan antar pengguna yang saling terhubung, berkomunikasi, bekerja, bermain, sampai bertransaksi layaknya di dunia nyata.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. PT. Bank Negara Indonesia berkeinginan menciptakan layanan virtual tour dari model 3D perumahan dan environment yang mereplikasi object seperti bentuk aslinya secara virtual.
2. PT. Bank Negara Indonesia dalam prosesnya memanfaatkan aset 3D dari pembuatan environment yang dapat diimplementasikan dalam pembuatan 3D Virtual Tour.
3. Pembuatan object 3D menggunakan software blender yang dapat menarik perhatian pengunjung 3D Virtual Tour.

## 1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari proyek akhir ini berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebagai berikut

1. Membuat kebutuhan aset 3D bangunan serta interior ruangan untuk pembangunan virtual tour.
2. Aset 3D perumahan meliputi bentuk, warna, serta tekstur dirancang sesuai dengan kebutuhan.
3. Environment yang dibangun memiliki bentuk serta tekstur yang menyerupai bentuk nyata sehingga pengunjung pameran virtual dapat merasakan nuansa dari pameran konvensional di dalamnya.

## 1.4 Batasan Masalah

Berikut ini merupakan batasan masalah dalam pengerjaan proyek akhir ini difokuskan kepada pembuatan asset 3D produk KPR BNI. Ruang lingkup pekerjaan dan Batasan – Batasan masalah dalam proses pengerjaan proyek akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Pembuatan asset 3D model bangunan, interior, berbasis 3D.
2. Pembuatan untuk keebutuhan tekstur material 3D menggunakan Adobe Photoshop.
3. Pembuatan proyek akhir ini hanya sampai kepada pengembangan model 3D.
4. Pembuatan asset 3D model yang berupa lowpoly.

## **1.5 Definisi Operasional**

Berikut merupakan definisi operasional dari beberapa kata kunci proyek akhir ini:

### **1.5.1 Software Blender**

Software yang merupakan perangkat lunak 3D grafis yang dapat membantu dalam membuat visual nyata suatu objek 3D dan membuat efek animasi.

### **1.5.2 Metaverse**

Metaverse merupakan sebuah teknologi Virtual yang dimana memungkinkan pengguna yang dapat saling terhubung, sehingga dapat berkomunikasi, berkerja, bermain, sampai bertransaksi layaknya di dunia nyata.

### **1.5.3 Model 3D**

Proses pembuatan asset-asset 3D sehingga objek yang dibuat dalam bentuk visual nyata, baik secara bentuk, tekstur, serta ukuran objek.

### **1.5.4 KPR**

Proses perancangan 3D model perumahan sebagai aset metaverse dalam media promosi sistem KPR di PT Bank Negara Indonesia dalam pembuatannya membutuhkan aset yang akan di implementasikan ke dalam unity untuk menjadi virtual tour.

## **1.6 Metode**

Berikut merupakan definisi Pengembangan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Prototyping. Di mana prototyping adalah proses pembuatan aset objek model sederhana dengan menggunakan software blender. Selain itu metode ini memiliki efisiensi waktu yang lebih hemat dalam proses pengerjaannya. Dengan menggunakan teknik Primitive Modeling. Adapun tahap dan teknik yang digunakan penulis dalam melakukan perancangan aset 3D yaitu:

## 1.7 Jadwal Pengerjaan Magang

Tabel 1.1 menunjukkan penjadwalan pengerjaan 1 tahun magang.

Tabel 1. 1 Jadwal Pengerjaan PT. Bank Negara Indonesia

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan										
		Agu 2022	Sep 2022	Okt 2022	Nov 2022	Des 2022	Jan 2023	Feb 2023	Mar 2023	Apr 2023	Mei 2023	Jun 2023
1	Membuat Aksesoris karakter											
2	Membuat taman Virtual Branch											
3	Membuat ruang Gym pejompongan											
4	Membuat Galleri Virtual Branch											
5	Membuat aset 3D perumahan KPR											
6	Membuat aset parkirani BNI Graha											
7	Membuat HDR/ Photoshop											
8	Membuat Lavel Game Mapping Candy Crush											
9	Membuat Aset Festival Java Jazz BNI											
10	Membuat visual Efek unity pada aset 3D											
11	Membuat Biogravi Canva											