

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital yang pesat telah mengubah pandangan dunia dan memberikan peluang yang tak terbatas dalam menciptakan pengalaman interaktif yang menarik. Dalam upaya untuk tetap berada di garis depan inovasi, PT Bank Negara Indonesia, salah satu bank terbesar di Indonesia, memiliki tujuan untuk memperluas pengalaman digital di dunia perbankan dengan membangun fitur-fitur inovatif di dalam Metaverse.

Metaverse atau dunia virtual, sebuah konsep yang menggabungkan dunia virtual dengan dunia nyata, menawarkan potensi besar dalam menghadirkan pengalaman interaktif, dimana para individu dapat saling terhubung seperti di dunia nyata dan berwujud sebagai avatar. Avatar tersebut mewakili pengguna untuk melakukan interaksi di dunia virtual. di dunia nyata orang cenderung malas untuk bepergian keluar rumah, dengan adanya dunia virtual kita dapat saling berinteraksi layaknya dunia nyata bahkan lebih dari itu dengan menggunakan fitur-fitur yang telah disediakan.

Dalam kesempatan ini kampus mengadakan program magang dua semester yang akan membantu mahasiswa untuk mengeksplor pembelajaran di luar kampus yang mana nantinya akan memberikan pengalaman kerja yang dapat berguna untuk karir masa depan, dengan adanya kegiatan magang mahasiswa dapat menguasai keahlian tertentu dibawah bimbingan instruktur yang berpengalaman. BNI sebagai salah satu mitra penyelenggara kegiatan magang dan juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk ikut serta kegiatan magang. Pembelajaran yang diberikan oleh BNI yaitu pengerjaan proyek nyata dan secara bertahap meningkat dari waktu ke waktu. Menurut Sumardiono (2014: 116), magang adalah proses belajar dari seorang ahli melalui kegiatan dunia nyata. Selain itu, magang adalah proses mempraktikkan pengetahuan dan keterampilan untuk menyelesaikan problem nyata di sekitar.

1.2 Rumusan Masalah

Dalam era digital yang semakin maju, konsep Metaverse menjadi topik yang semakin menarik perhatian. PT. Bank Negara Indonesia ingin mengenalkan kantor cabang luar negeri BNI menggunakan fitur-fitur inovatif dalam Metaverse guna memberikan pengalaman yang mendalam dan menarik bagi pengguna, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Fitur apa yang cocok untuk VR dan dapat melakukan eksplorasi pada tiap KCLN BNI?



- 2. Bagaimana impementasi fitur tersebut?
- 3. Bagaimana mengatasi kendala teknis dalam pengembangan fitur-fitur Metaverse agar dapat berjalan dengan lancar dan responsif?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dan manfaat kegiatan magang yaitu penyelesaian proyek yang diberikan, berikut adalah detailnya:

- 1. Mengembangkan fitur teleport antar kcln agar dapat berpindah dari satu tempat ke tempat lain.
- 2. Mengembangkan fitur yang membuat user dapat berinteraksi dengan npc.

1.4 Batasan Masalah

Terdapat batasan-batasan pengerjaan laporan akhir sebagai berikut:

- 1. Fitur yang dibuat menggunakan Unity Engine.
- 2. Proyek ini dibuat untuk perangkat VR
- 3. Pengembangan yang penulis lakukan mencakup pembuatan fitur, integrasi asset ui, dialog sistem, integrasi enviroment, dan animasi pada character npc.
- 4. Luaran dari pengembangan ini hanya sebuah fitur
- 5. Luaran, source code dan asset dari proyek ini seluruhnya milik PT. Bank Negara Indonesia
- 6. Proyek yang dikerjakan dengan sistem kolaborasi menggunakan Plastic SCM
- 7. Software yang digunakan harus sesuai, seperti: unity 2021.3.4f1, plastic scm, visual studio code.

1.5 Metode Pengerjaan

Metodologi yang penulis gunakan yaitu metode *extreme programming* di dalamnya terdapat beberapa tahapan, antara lain:

- 1. Planning: Tahap pertama ini bertujuan untuk berdiskusi dan memaparkan fitur yang akan dibangun
- 2. Design: Merupakan bagian dari planning namun dipisahkan agar lebih mengoptimalkan kedua proses ini, pada tahap ini pengembang akan merancang sesederhana mungkin dan juga akan menghindari penambahan fitur telah ditetapkan agar mengurangi resiko ketika menuju tahap coding
- 3. Coding: Fase ini pengembang akan menerapkan code-code untuk membuat sebuah fitur



4. Testing: Tahap ini akan dilakukannya testing secara berulang untuk memastikan tidak adanya error atau bug yang terjadi

1.6 Jadwal Pengerjaan

Tabel 1.1 Menunjukkan penjadwalan pengembangan fitur

Table 1-1 Jadwal pengerjaan

No	Kegiatan	Maret				April				Mei				Juni				Juli	
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1	Animasi NPC																		
2	Teleport KCLN																		
3	Interaksi NPC dialog																		
4	Menggabungkan interaksi npc path finding dan npc dialog																		
5	Menambahkan skip dialog, animasi typing, nama npc dan next dialog setelah beberapa detik																		
6	Menambahkan external function untuk melakukan set animasi dan path																		



7	Menambahkan variable observer									
8	Integrasi 3D Asset Character									
9	Integrasi 3D Asset Enviroment									
10	Integrasi UI Dialog									
11	Menambahkan notice icon npc, animasi blink pada icon, set layout dialog, popup teleport, ui follow player, set navmesh									
12	Testing									