

Dokumentasi untuk Path Finding



Daftar Isi

1. Kebutuhan Dasar dan Persiapan Awal.....	2
1.1. Prasyarat.....	2
1.2. Link Video Penjelasan.....	2
1.3. Dependensi Aset.....	2
2. PathfindingVisualizer Script.....	2
2.1. Gambaran Umum.....	2
3. Panduan Langkah-demi-Langkah.....	3
3.1. Menyiapkan Path Finding.....	3
3.1.1. Tambahkan komponen skrip dan Line Renderer ke Player.....	3
3.1.2. Atur Variabel Skrip.....	4
3.2. Menyiapkan Custom Material Line Renderer.....	4
3.2.1. Membuat Material Baru.....	4
3.2.2. Membuat Lit Shader Graph.....	5
3.2.3. Membuat Setingan Shader Graph untuk Material Line Renderer...	5
3.2.4. Menambahkan Custom Material ke Line Renderer.....	6

1. Kebutuhan Dasar dan Persiapan Awal

Path Finding ini dapat digunakan dan dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan spesifik proyek. Namun, harap berhati-hati mengikuti:

1.1. Prasyarat

Memiliki pemahaman dasar mengenai unity, seperti unity AI, seperti navmesh, dan shader graphs.

1.2. Link Video Penjelasan

Untuk video tutorial penggunaan Path Finding seperti berikut:

Untuk memahami lebih lanjut tentang Shader Graph, berikut video tersebut:

https://www.youtube.com/watch?v=DpXPhGeCqus&list=PL7pZIxQeCqI2Dddld7fLkstlyWzdGAK_K

1.3. Dependensi Aset

Path Finding ini tidak memiliki dependensi dengan aset tertentu.

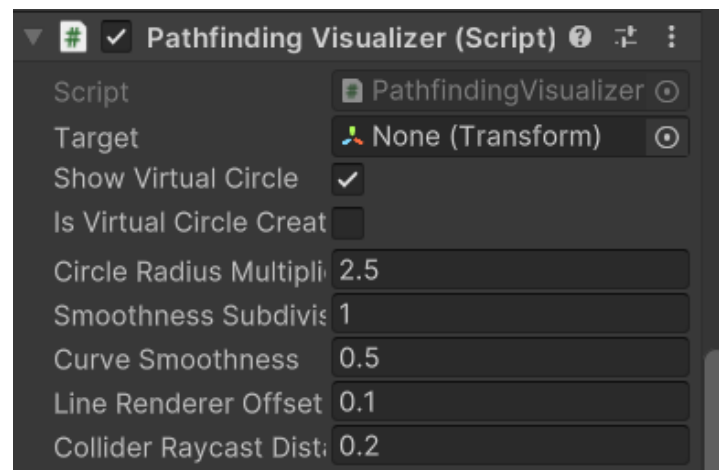
2. PathfindingVisualizer Script

2.1. Gambaran Umum

Script PathfindingVisualizer digunakan untuk menampilkan jalur navigasi yang dihasilkan oleh NavMesh dalam Unity. Jalur ini divisualisasikan dengan LineRenderer yang mengikuti jalur dari objek ke target, dengan opsi untuk menunjukkan lingkaran virtual di sekitar target.

target: Transform dari target yang akan diikuti oleh jalur navigasi.

showVirtualCircle: Menentukan apakah lingkaran virtual akan ditampilkan di sekitar target.



isVirtualCircleCreated: Status apakah lingkaran virtual sudah dibuat atau belum (diinisialisasi dengan false).

circleRadiusMultiplier: Faktor pengali untuk menentukan ukuran lingkaran virtual berdasarkan ukuran target.

smoothnessSubdivisions: Jumlah subdivisi untuk memperhalus jalur navigasi.

curveSmoothness: Mengontrol kelengkungan jalur (0 = linear, 1 = sangat melengkung).

lineRendererOffset: Offset di atas permukaan mesh untuk LineRenderer.

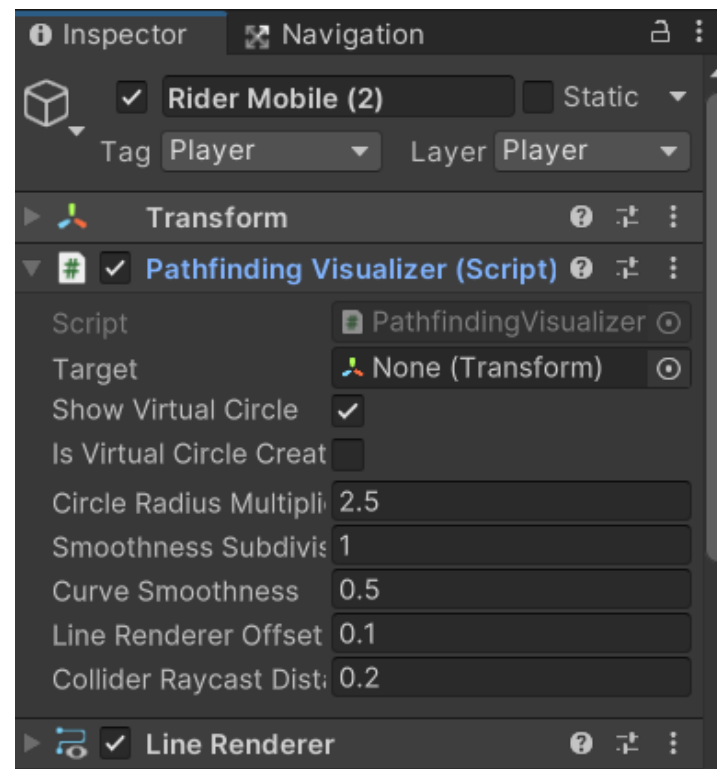
colliderRaycastD

3. Panduan Langkah-demi-Langkah

3.1. Menyiapkan Path Finding

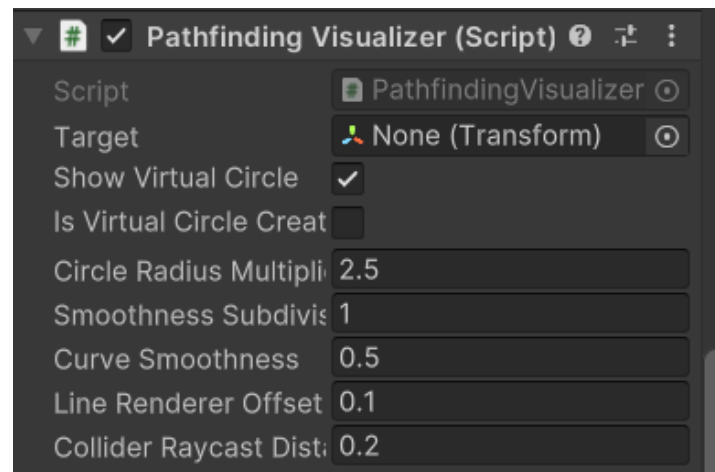
3.1.1. Tambahkan komponen skrip dan Line Renderer ke Player

Tambahkan komponen skrip ke game objek Player berupa skrip PathfindingVisualizer dan komponen Line Renderer.



3.1.2. Atur Variabel Skrip

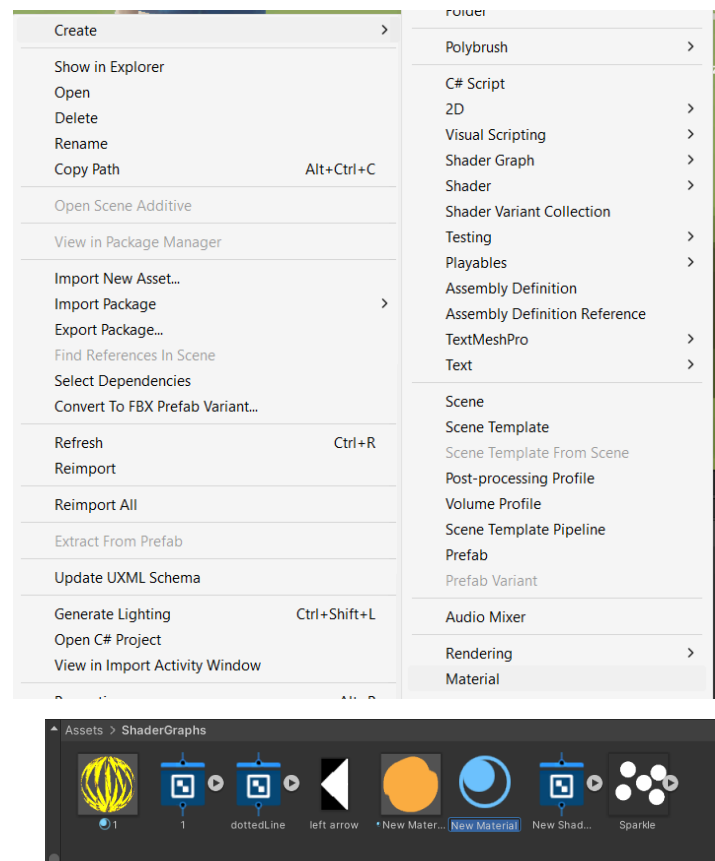
Di jendela Inspector, atur variabel skrip PathfindingVisualizer sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada Variabel ini meliputi target yang akan dituju. Bool untuk menampilkan virtual circle, dan variabel-variabel lainnya untuk mengatur path finding menuju target.



3.2. Menyiapkan Custom Material Line Rendere

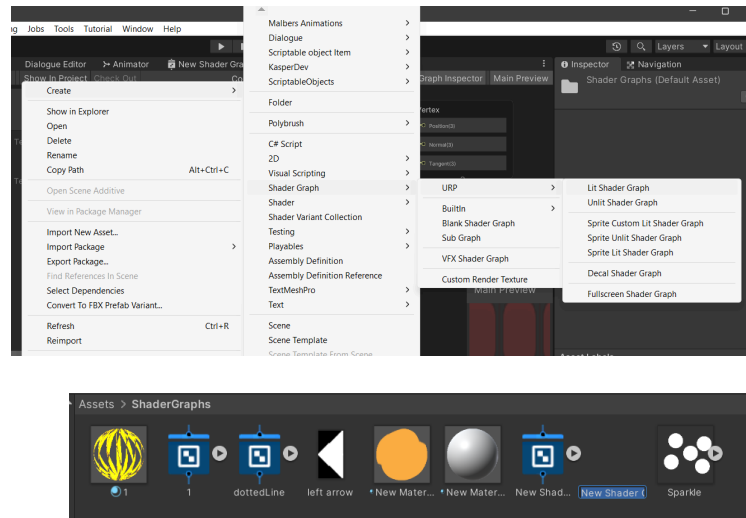
3.2.1. Membuat Material Baru

Buat pada folder klik create, lalu klik Material. Maka akan menghasilkan material baru.



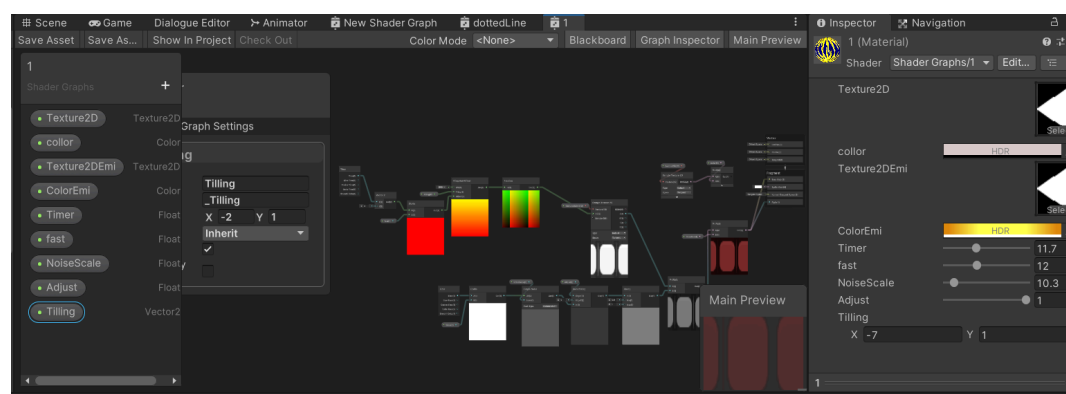
3.2.2. Membuat Lit Shader Graph

Buat pada folder klik create, lalu klik Shader Graph, lalu klik URP, dan klik Lit Shader Graph. Maka akan menghasilkan Shader Graph.



3.2.3. Membuat Settingan Shader Graph untuk Material Line Renderer

Untuk membuat Shader Graph seperti yang diinginkan dapat dicoba memahami dan mengikuti video yang telah dicantumkan di atas.



3.2.4. Menambahkan Custom Material ke Line Renderer

Tambahkan custom material tadi ke bagian material yang ada di komponen Line Renderer.

