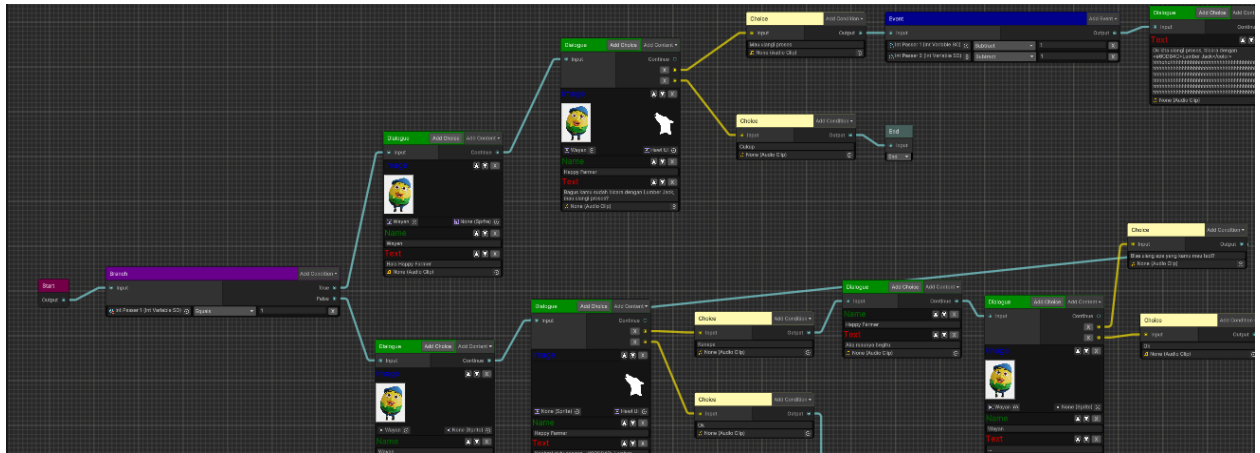


Dokumentasi untuk Dialogue System



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. Language Controller Script.....	2
2.1. Gambaran Umum.....	2
3. Dialogue Controller Script.....	3
3.1. Gambaran Umum.....	3
4. Dialogue UI Controller Script.....	3
4.1. Gambaran Umum.....	3
5. Dialogue Talk Zone Script.....	5
5.1. Gambaran Umum.....	5
6. Dialogue Talk Script.....	5
6.1. Gambaran Umum.....	5
7. FacingToTheCamera Script.....	6
7.1. Gambaran Umum.....	6
8. Panduan Langkah-demi-Langkah.....	6
8.1. Membuat Scriptable Objects.....	6
8.1.1. Membuat Scriptable Objects Dialogue.....	6
8.1.2. Membuat Scriptable Objects Variabel.....	7
8.1.3. Membuat Scriptable Objects Game Event.....	7
8.2. Membuat Percakapan Dialogue.....	8
8.2.1. Membuka Dialogue Editor.....	8
8.2.2. Membuat Node pada Dialogue Editor.....	8
8.3. Menyiapkan Objek UI dan Manajer.....	13
8.3.1. Buat Objek UI dan Manajer.....	13
8.4. Menyiapkan NPC untuk Dialogue.....	16
8.4.1. Tambahkan atau Buat Objek NPC dan Talk Trigger.....	16
8.4.2. Tambahkan script dan komponen ke NPC.....	16

1. Kebutuhan Dasar dan Persiapan Awal

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

1.1. Prasyarat

Memiliki pemahaman dasar mengenai unity, seperti dapat membuat game objek, unity scriptable objects, graphview, dan ui.

1.2. Link Video Penjelasan

Untuk memahami dasar dari dialogue system yang akan digunakan, berikut video tutorial tersebut:

<https://www.youtube.com/playlist?list=PLOZ3CbLbuxPwQvkDMBiIe4v1pTwAE380z>

Untuk video tutorial penggunaan dialogue system seperti berikut:

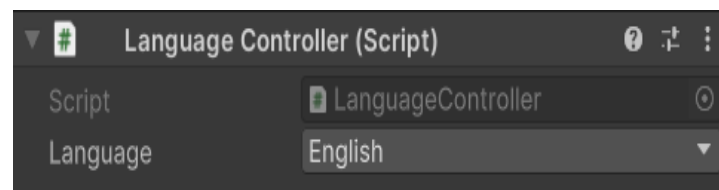
1.3. Dependensi Aset

Dialogue System ini tidak memiliki dependensi dengan aset tertentu.

2. Language Controller Script

2.1. Gambaran Umum

Script Language Controller berfungsi untuk mengelola pengaturan bahasa dalam game. Script ini memastikan bahwa pengaturan bahasa tetap konsisten di seluruh scene dalam game.

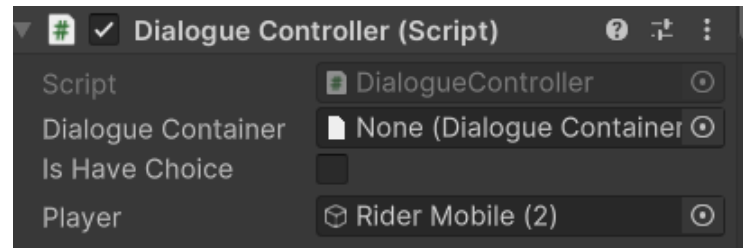


language: Tipe bahasa yang digunakan dalam game.

3. Dialogue Controller Script

3.1. Gambaran Umum

Skrip DialogueController mengatur alur dialog dalam permainan, termasuk penanganan UI dialog, pemutaran audio, dan logika percabangan dialog berdasarkan kondisi tertentu.



Dialogue Container: Referensi ke Dialogue Container ScriptableObject yang menyimpan data dialog.

Is Have Choice: Menandakan apakah pemain memiliki pilihan dialog saat ini.

Player: Objek pemain yang terkait dengan skrip ini.

4. Dialogue UI Controller Script

4.1. Gambaran Umum

Kelas DialogueUIController mengontrol UI untuk menampilkan dialog dalam permainan. Ini mencakup pengaturan teks, gambar, tombol, dan pengaturan interaksi tombol continue.

dialogueUI: GameObject untuk panel UI dialog.

textName: TMP_Text untuk menampilkan nama karakter dalam dialog.

textBox: TMP_Text untuk menampilkan teks dialog.

leftImage: Image untuk menampilkan gambar karakter kiri dalam dialog.

rightImage: Image untuk menampilkan gambar karakter kanan dalam dialog.

blankImage: Sprite default yang digunakan jika gambar karakter kosong.

talkButton: Tombol untuk memulai dialog.

button01, button02, button03: Tombol pilihan dialog.

buttonText01, buttonText02, buttonText03: TMP_Text untuk teks di tombol pilihan dialog.

buttonContinue: Tombol untuk melanjutkan teks dialog.

textDisableColor: Warna teks saat tombol non-interaktif.

buttonDisableColor: Warna tombol saat non-interaktif.

textInteractableColor: Warna teks saat tombol interaktif.

typingSpeed: Kecepatan ketik teks dialog.

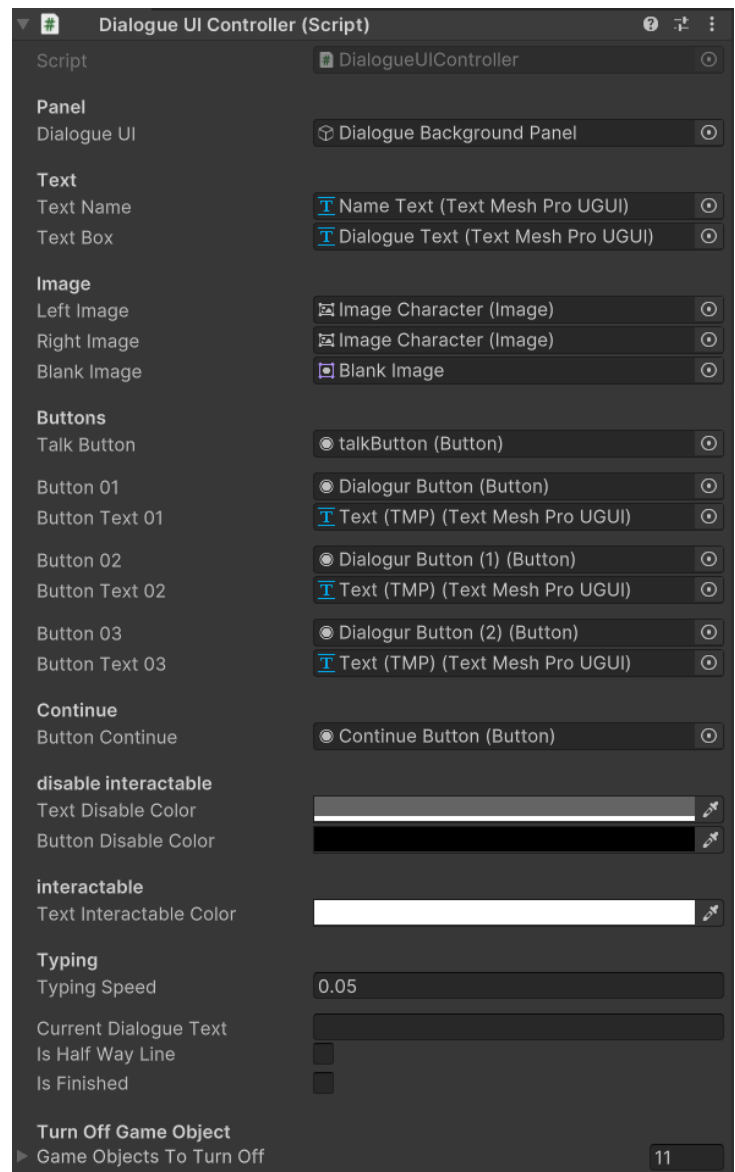
currentDialogueText: Teks dialog saat ini yang sedang ditampilkan.

textProgressThreshold: Ambang progres teks untuk menampilkan tombol continue.

isHalfWayLine: Status apakah teks sudah setengah jalan ditampilkan.

isFinished: Status apakah teks dialog telah selesai ditampilkan.

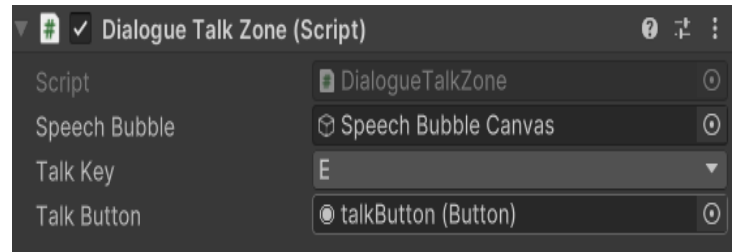
gameObjectsToTurnOff: List GameObject yang dimatikan saat dialog ditampilkan.



5. Dialogue Talk Zone Script

5.1. Gambaran Umum

Kelas DialogueTalkZone mengatur zona percakapan di sekitar objek dalam permainan. Ini mengaktifkan balon percakapan dan tombol percakapan ketika pemain berada di dalam zona, serta memulai dialog ketika tombol atau tombol kunci tertentu ditekan.



speechBubble: GameObject untuk balon percakapan yang ditampilkan.

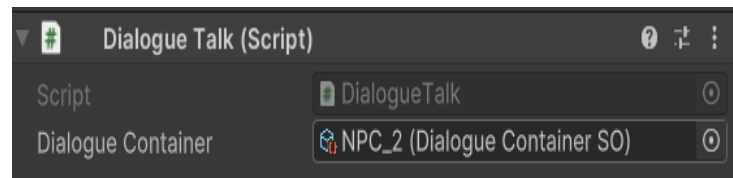
talkKey: Tombol kunci untuk memulai percakapan.

talkButton: Tombol UI untuk memulai percakapan.

6. Dialogue Talk Script

6.1. Gambaran Umum

Kelas DialogueTalk merupakan turunan dari DialogueGetData dan mengontrol inisiasi dialog berdasarkan data yang diperoleh.

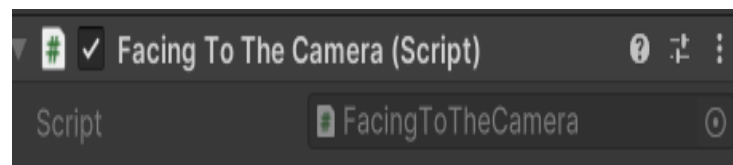


DialogueContainer: Referensi ke Dialogue Container ScriptableObject yang menyimpan data dialog dan yang akan dijalankan oleh dialog controller.

7. FacingToTheCamera Script

7.1. Gambaran Umum

Script FacingToTheCamera bertugas untuk mengarahkan objek selalu menghadap ke kamera utama dalam game.

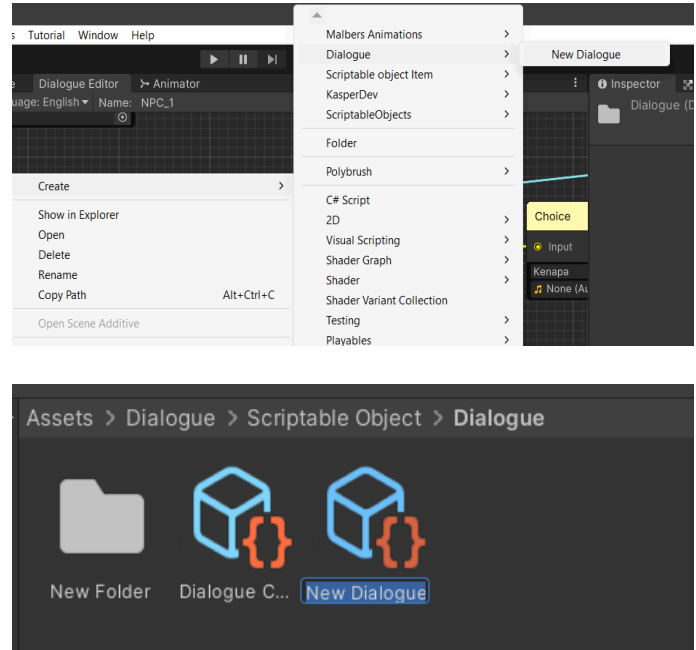


8. Panduan Langkah-demi-Langkah

8.1. Membuat Scriptable Objects

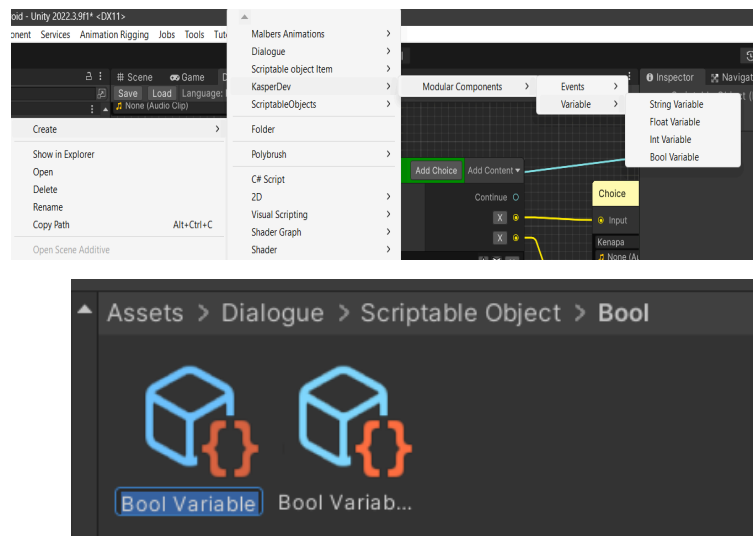
8.1.1. Membuat Scriptable Objects Dialogue

Buat pada folder klik create, lalu klik Dialogue, dan klik New Dialogue. Maka akan menghasilkan scriptable objects dialogue.



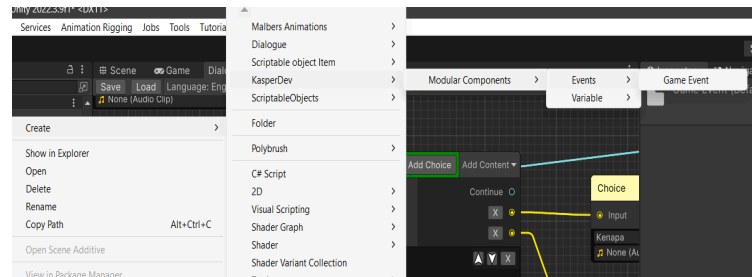
8.1.2. Membuat Scriptable Objects Variabel

Buat pada folder klik create, lalu klik KasperDev, lalu klik Modular Components, lalu klik variabel, dan klik salah satu dari empat variabel yang ada yaitu string, float, int, dan bool. Maka akan menghasilkan scriptable objects dari variabel yang dipilih.



8.1.3. Membuat Scriptable Objects Game Event

Buat pada folder klik create, lalu klik KasperDev, lalu klik Modular Components, lalu klik Events, dan klik. Game Event. Maka akan menghasilkan scriptable objects game event.

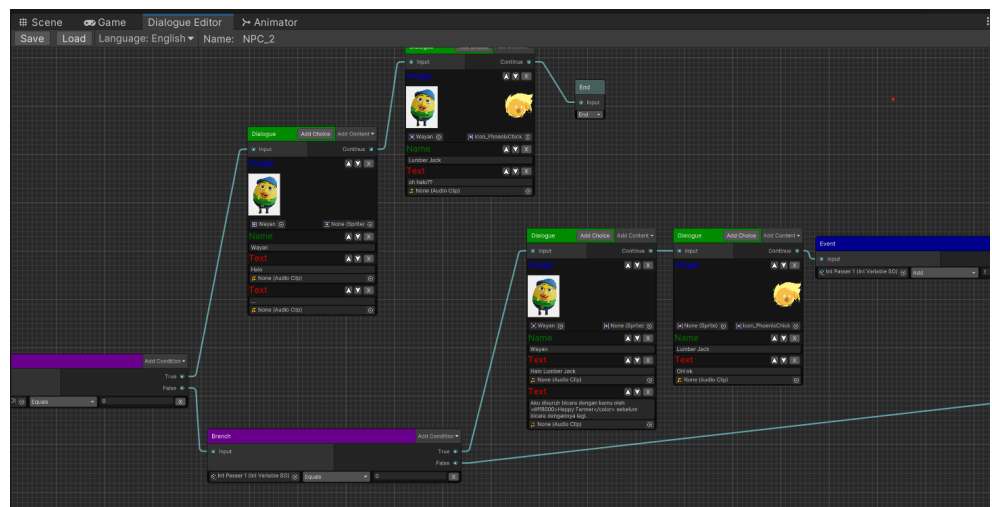
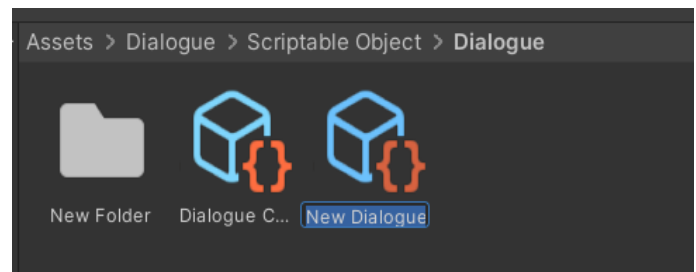


8.2. Membuat Percakapan Dialogue

8.2.1. Membuka Dialogue Editor

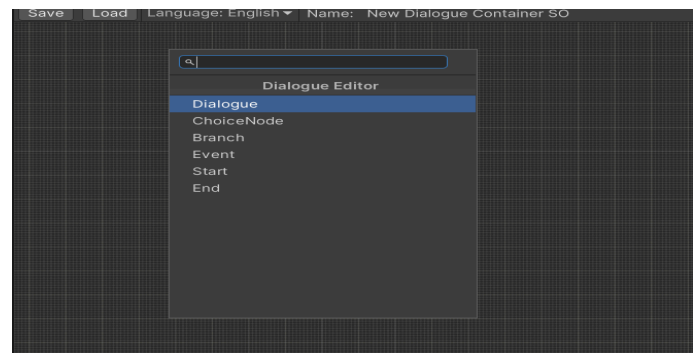
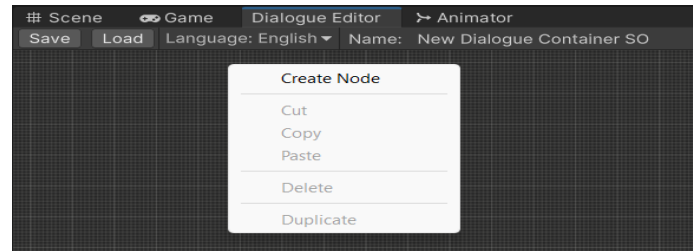
Double klik scriptable objects dialogue, maka akan muncul Dialogue Editor.

Pada Dialogue Editor inilah kita bisa memulai membuat node dialogue percakapan,



8.2.2. Membuat Node pada Dialogue Editor

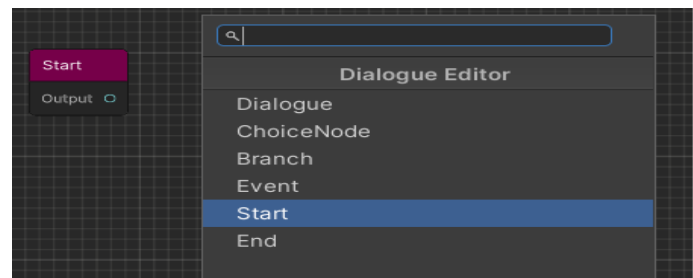
Klik kanan pada graph view, lalu klik Create Node, dan klik salah satu node yang diinginkan dari empat node yaitu node Dialogue, node ChoiceNode, node Branch, node Event, node Start, dan node End



8.2.2.1. Membuat dan Menggunakan Node Dialogue pada Dialogue Editor

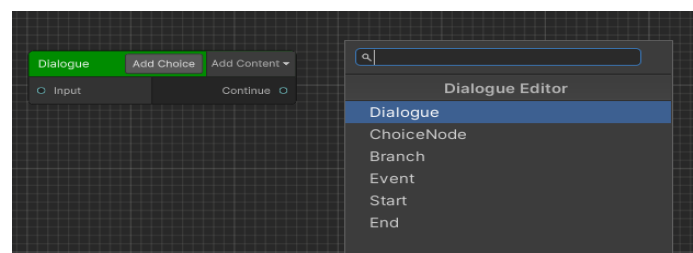
Untuk membuat node Start klik Create node dan pilih Start. Maka akan tercipta node Start.

Node Start berfungsi sebagai awal mulai dialogue percakapan sehingga harus ada.



8.2.2.2. Membuat dan Menggunakan Node Dialogue pada Dialogue Editor

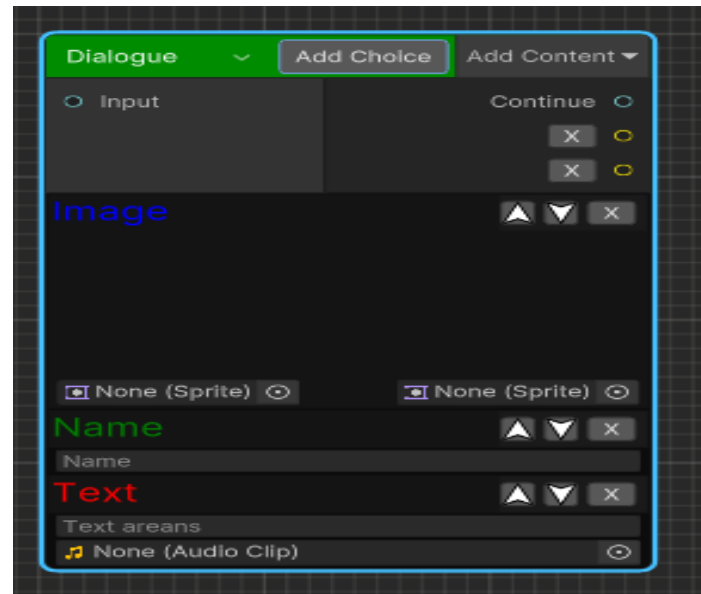
Untuk membuat node Dialogue klik Create node dan pilih Dialogue. Maka akan tercipta node Dialogue.



Pada node Dialogue dapat menambahkan kolom Image, Name, dan Text dengan cara klik Add Content, bisa menambahkan lebih dari satu content yang sama.

Untuk menambahkan atau memilih output berupa choice atau pilihan, maka klik Add Choice, bisa menambahkan hingga tiga choice.

Image berfungsi untuk menampilkan image sesuai yang diisi dan sesuai tempatnya left atau right, maka outputnya akan ditampilkan sesuai leftImage atau rightImage yang diisi di DialogueUIController. Apa bila image tidak diisi maka otomatis menggunakan blank image yang telah diatur pada DialogueUIController.



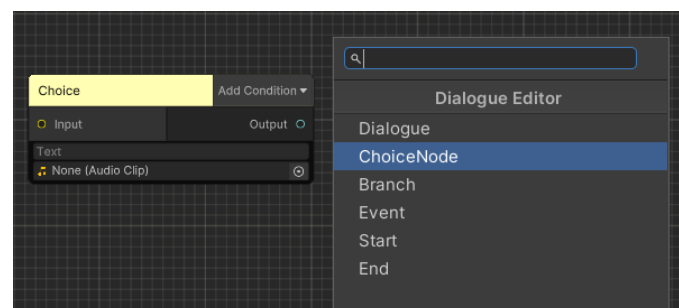
Name berfungsi untuk menampilkan text name sesuai yang diinput di kolom. Outputnya akan ditampilkan di textName yang diisi di DialogueUIController.

Text berfungsi untuk menampilkan text dialogue percakapan. Outputnya akan ditampilkan di textBox yang diisi di DialogueUIController.

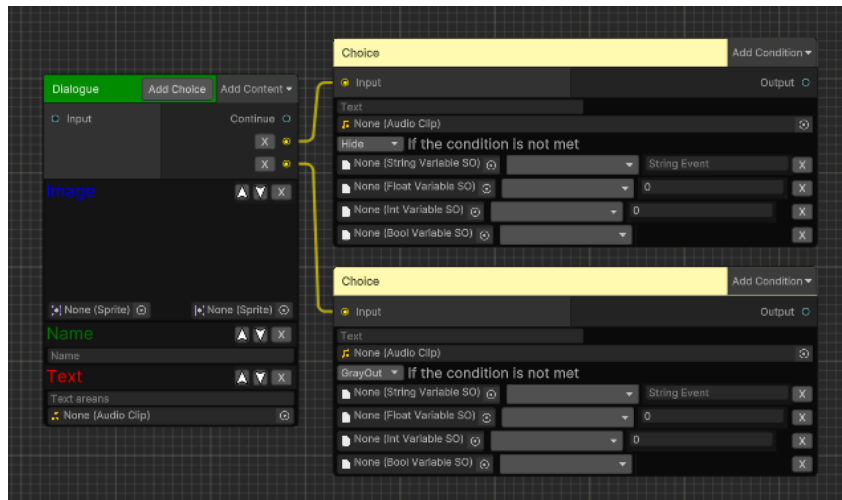
Audio Clip berfungsi untuk memulai clip audio ketika dialogue dimulai dan bisa di gunakan untuk mengisi suara apabila ingin menambahkan pengisi suara untuk mengucapkan dialogue percakapan.

8.2.2.3. Membuat dan Menggunakan Node ChoiceNode pada Dialogue Editor

Untuk membuat node ChoiceNode klik Create node dan pilih ChoiceNode. Maka akan tercipta node ChoiceNode.



Pada node ChoiceNode dapat menambahkan text yang akan muncul sebagai pilihan yang outputnya akan ditampilkan di buttonText01, buttonText02, dan buttonText03 yang diisi di DialogueUIController sesuai dengan urutan choice. Dapat juga menambahkan audio clips. Node ChoiceNode hanya dapat disambungkan dengan node Dialogue.

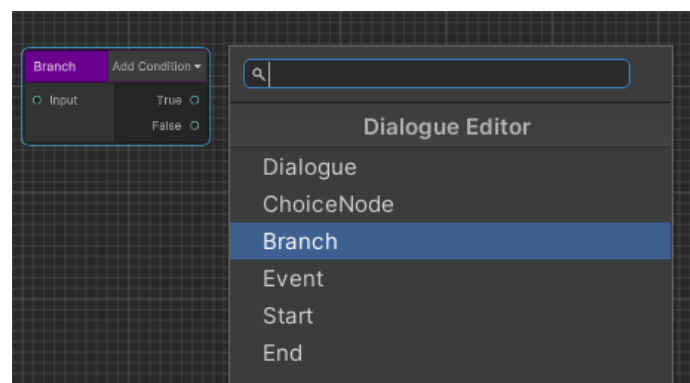


Dapat menambahkan kolom kondisi dengan cara klik Add Condition dan bisa menambahkan lebih dari satu kondisi yang sama atau berbeda. Kondisi yang dibuat dapat berupa empat jenis variabel yaitu string, float, int, dan bool yang akan diisi dengan scriptable objects variabel yang telah dibuat sebelumnya. Kondisi untuk string berupa equals, kondisi untuk int atau float berupa Equals / BiggerIn / SmallerIn / EqualsAndBiggerIn / EqualsAndSmallerIn, dan untuk kondisi bool berupa true / false.

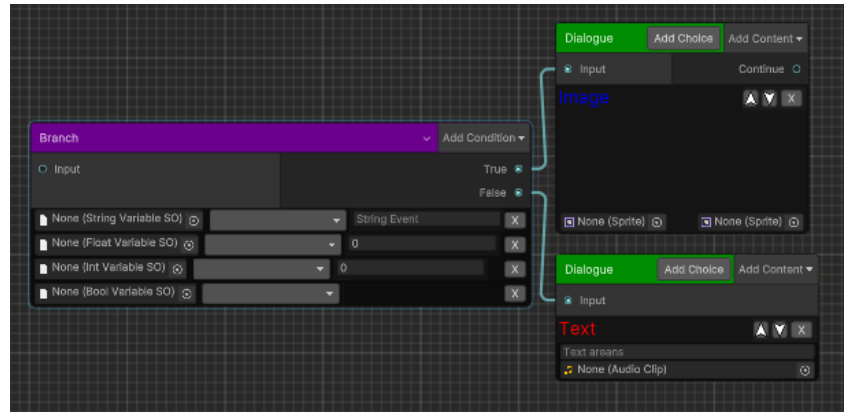
Pada node ChoiceNode terdapat kolom Hide / GrayOut jika kondisi tidak terpenuhi. Untuk Hide berarti choice tidak akan ditampilkan sama sekali apabila kondisi tidak terpenuhi dan untuk GrayOut choice akan tetap ditampilkan tapi tidak dapat ditekan atau pilih dan memiliki warna yang dapat diatur berbeda apabila kondisi tidak terpenuhi.

8.2.2.4. Membuat dan Menggunakan Node Branch pada Dialogue Editor

Untuk membuat node Branch klik Create node dan pilih Branch. Maka akan tercipta node Branch.



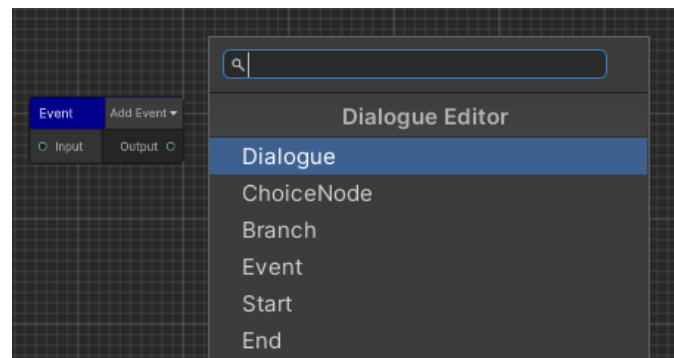
Pada node Branch dapat menambahkan logika untuk kondisi. Sehingga dapat tercipta percabangan if true false. Apabila memenuhi kondisi maka akan menuju percabangan true dan apabila tidak memenuhi kondisi akan menuju percabangan false.



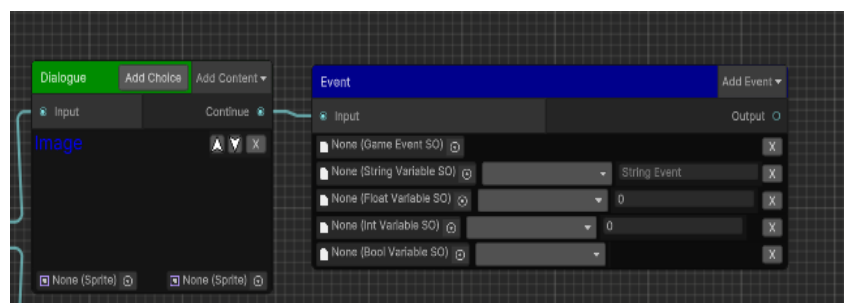
Dapat menambahkan kolom kondisi dengan cara klik Add Condition dan bisa menambahkan lebih dari satu kondisi yang sama atau berbeda. Kondisi yang dibuat dapat berupa empat jenis variabel yaitu string, float, int, dan bool yang akan diisi dengan scriptable objects variabel yang telah dibuat sebelumnya. Kondisi untuk string berupa equals, kondisi untuk int atau float berupa Equals / BiggerIn / SmallerIn / EqualsAndBiggerIn / EqualsAndSmallerIn, dan untuk kondisi bool berupa true / false.

8.2.2.5. Membuat dan Menggunakan Node Event pada Dialogue Editor

Untuk membuat node Event klik Create node dan pilih Event. Maka akan tercipta node Event.



Pada node Event dapat mentrigger event yang telah dimasukkan ke node Event. Dapat menambahkan lebih dari satu kondisi yang sama atau berbeda.



Dapat menambahkan kolom event dengan cara klik Add Event dan bisa menambahkan lebih dari satu jenis Event yang sama atau berbeda. Event yang dibuat dapat berupa lima jenis event

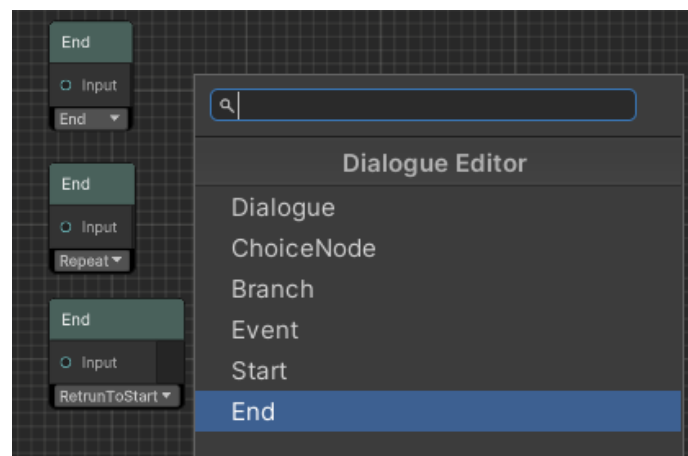
yaitu string event modifier, float event modifier, int event modifier, bool event modifier, dan game event scriptable objects yang akan diisi dengan scriptable objects yang telah dibuat sebelumnya. Event untuk string event modifier berupa Add / Subtract, float event modifier berupa Add / Subtract, int event modifier berupa Add / Subtract, bool event modifier berupa SetTrue / SetFalse, dan game event scriptable objects akan langsung memulai game event.

8.2.2.6. Membuat dan Menggunakan Node End pada Dialogue Editor

Untuk membuat node End klik Create node dan pilih End. Maka akan tercipta node End.

Node End berfungsi sebagai akhir dari dialogue percakapan sehingga harus ada.

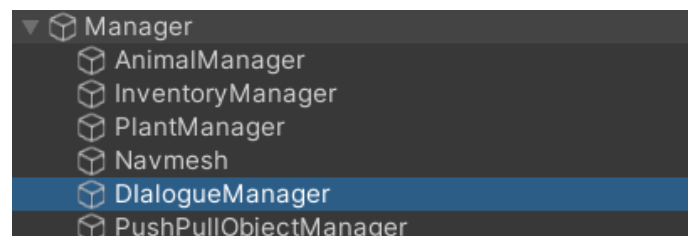
Node End bisa berupa pilihan yaitu End, Repeat, dan ReturnToStart. Untuk End akan mengakhiri dialogue percakapan, untuk Repeat akan mengulang node Dialogue terakhir sebelum node End tersebut terus-menerus, dan untuk ReturnToStart akan membuat dialogue percakapan kembali ke node Start atau memulai ulang dialogua percakapan dari awal.



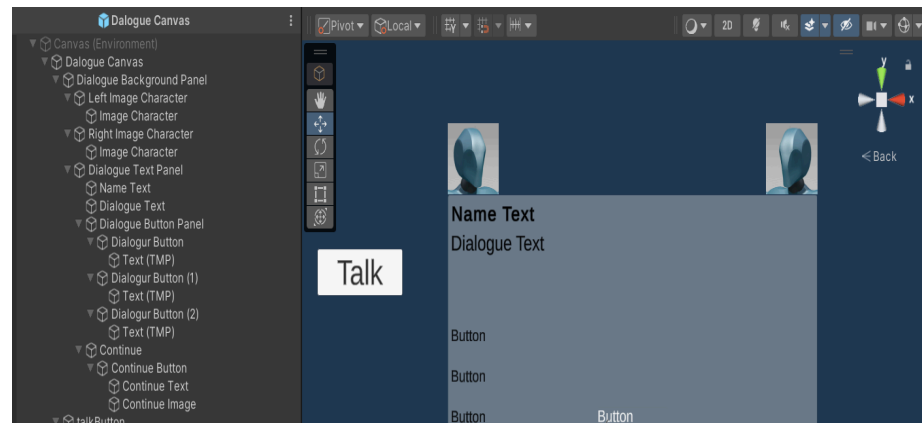
8.3. Menyiapkan Objek UI dan Manajer

8.3.1. Buat Objek UI dan Manajer

Buat game object yang dijadikan sebagai Dialogue Manajer untuk menampung script dan audio sources.

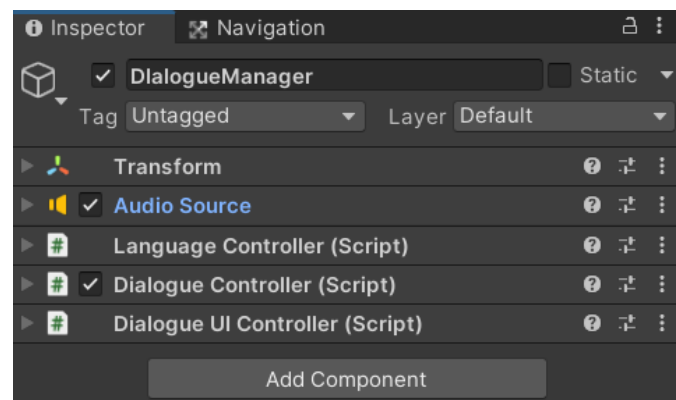


Buat Canvas UI untuk dialogue system dan komponen - komponen yang dibutuhkan seperti canvas, TextMesh Pro, Button, dan Image.



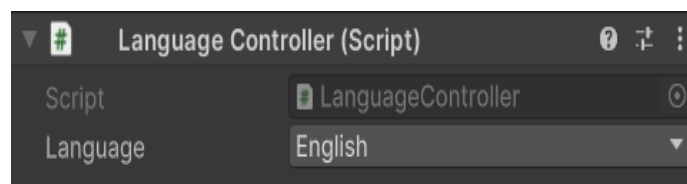
8.3.2. Tambahkan dan Tempelkan Skrip ke Objek Manajer

Tambahkan dan Tempelkan komponen skrip ke game objek Dialogue Manager berupa skrip LanguageController, skrip DialogueController, dan skrip DialogueUIController.

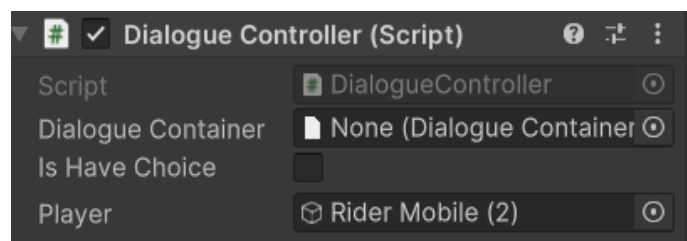


8.3.3. Atur Variabel Skrip

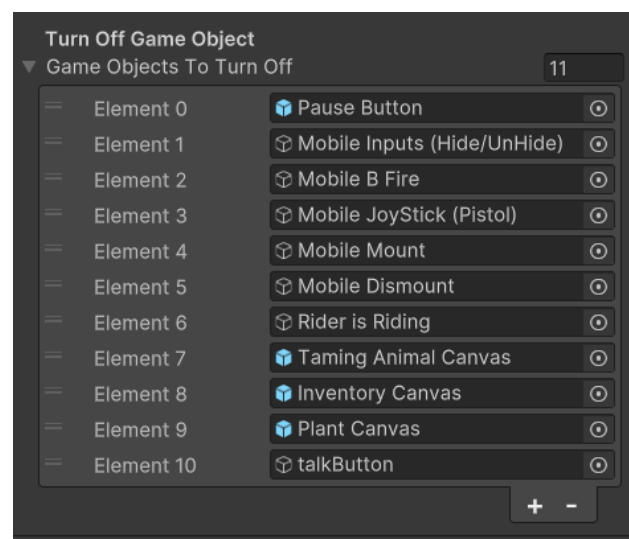
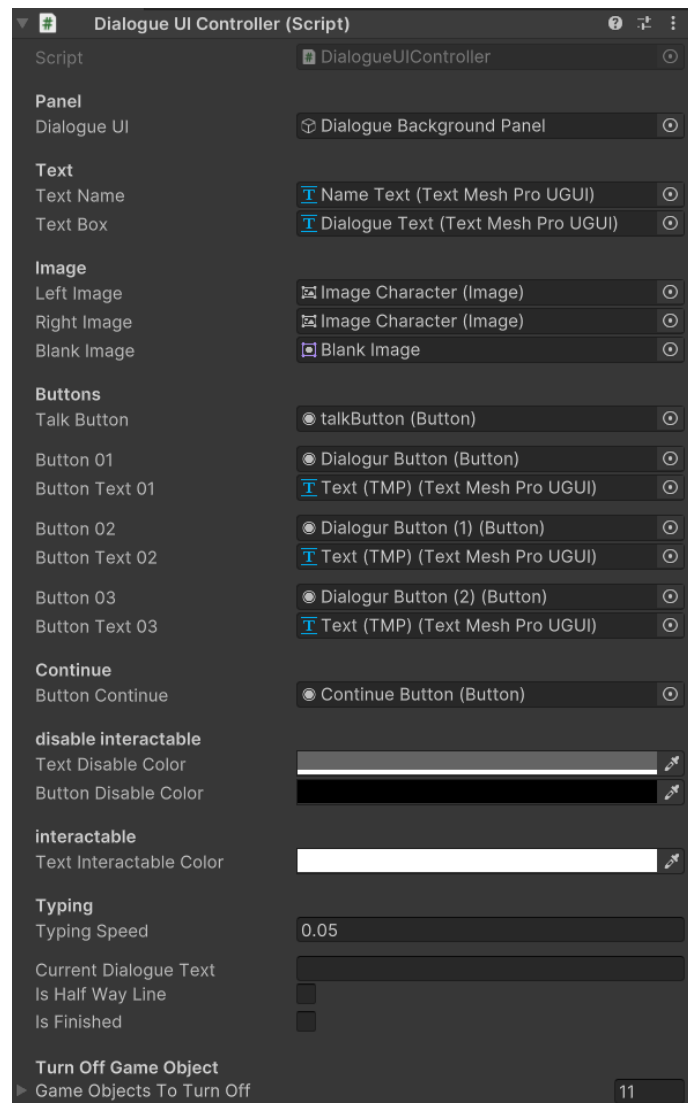
Di jendela Inspector, atur variabel skrip LanguageController sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada Variabel ini meliputi dropdown berupa bahasa.



Di jendela Inspector, atur variabel skrip DialogueController sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada skrip ini yang perlu diinputkan adalah variabel Player berupa game objek Player.



Di jendela Inspector, atur variabel skrip DialogueUIController sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada skrip ini memiliki variabel ini meliputi TextMesh Pro untuk menampilkan text, button ui untuk sebagai button, image untuk menampilkan image, sprite untuk menampilkan sprite image, Warna teks, Warna button, dan untuk variabel Game Objects To Turn Off, diisi dengan game objek yang ingin dimatikan ketika dialogue berjalan.



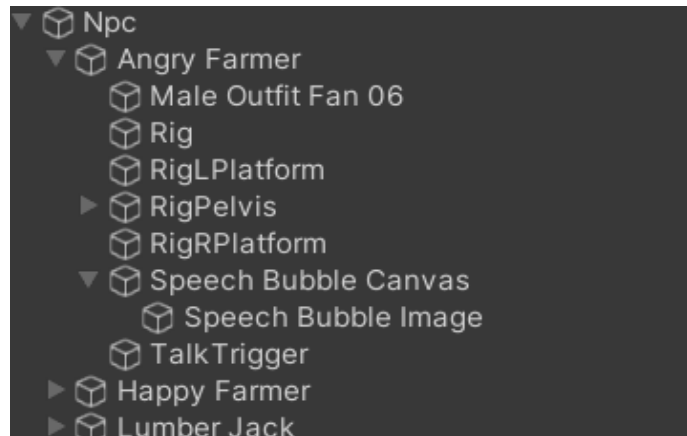
8.4. Menyiapkan NPC untuk Dialogue

8.4.1. Tambahkan atau Buat Objek NPC dan Talk Trigger

Tambahkan NPC dari prefab yang dimiliki dari aset.

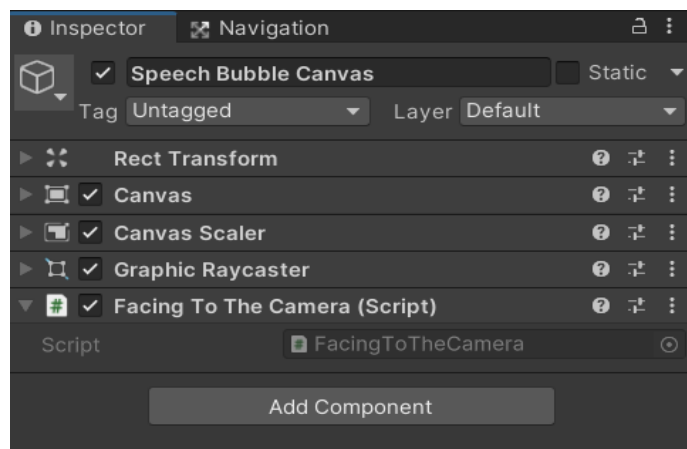
Buat canvas UI world space semisal “Speech Bubble Canvas” sebagai child objek dari NPC, lalu tambahkan image sebagai child objek dari canvas UI.

Buat game objek talk trigger sebagai child objek NPC.

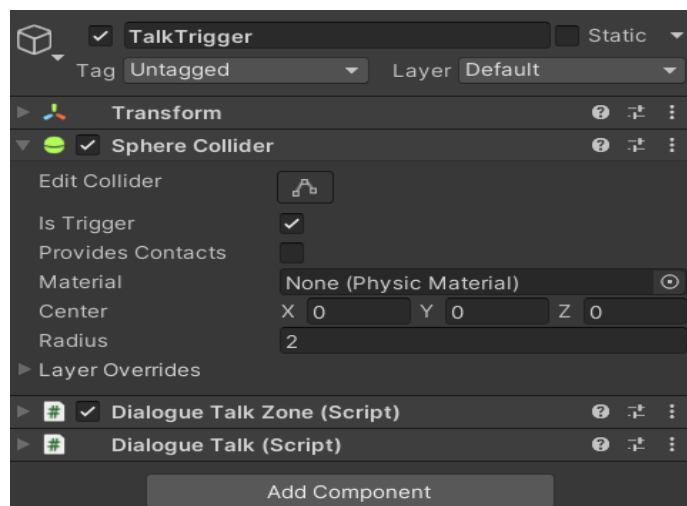


8.4.2. Tambahkan script dan komponen ke NPC

Tambahkan dan Tempelkan komponen skrip ke game objek Speech Bubble Canvas berupa skrip FacingToTheCamera.

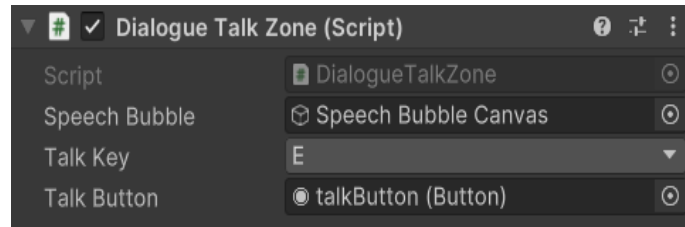


Tambahkan ke game objek Talk Trigger komponen collider dan buat menjadi Is Trigger dan tambahkan komponen skrip berupa DialogueTalkZone dan skrip DialogueTalk.



8.4.3. Atur Variabel Skrip

Di jendela Inspector, atur variabel skrip DialogueTalkZone sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada Variabel ini meliputi Speech Bubble yang diisi dengan game objek dengan canvas world space yang akan membuat game objek aktif ketika player memasuki jarak collider yang telah ditetapkan, variabel talk key berupa tombol yang digunakan untuk mentrigger dan memulai dialogue percakapan, dan variabel Talk Button yang diisi dengan button UI yang memiliki fungsi ketika button UI ditekan akan mentrigger dan memulai dialogue percakapan.



Di jendela Inspector, atur variabel skrip DialogueTalk sesuai dengan kebutuhan Anda. Pada skrip ini berisi variabel berupa dialogue container yang akan diisi scriptable objects yang dalamnya berisi dialogue yang telah dibuat. Dialogue yang disimpan di scriptable objects dan diisi ke dialogue container ini lah yang akan dijalankan ketika player mentrigger dialogue percakapan.

