

PENGENALAN GODOT
LAPORAN PRAKTIKUM

Disusun untuk memenuhi tugas Mata Kuliah Komputer Grafik

Disusun oleh
Nazwa Fitriyani Zahra 211511051



PROGRAM STUDI D3 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK KOMPUTER DAN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

2022

DAFTAR ISI

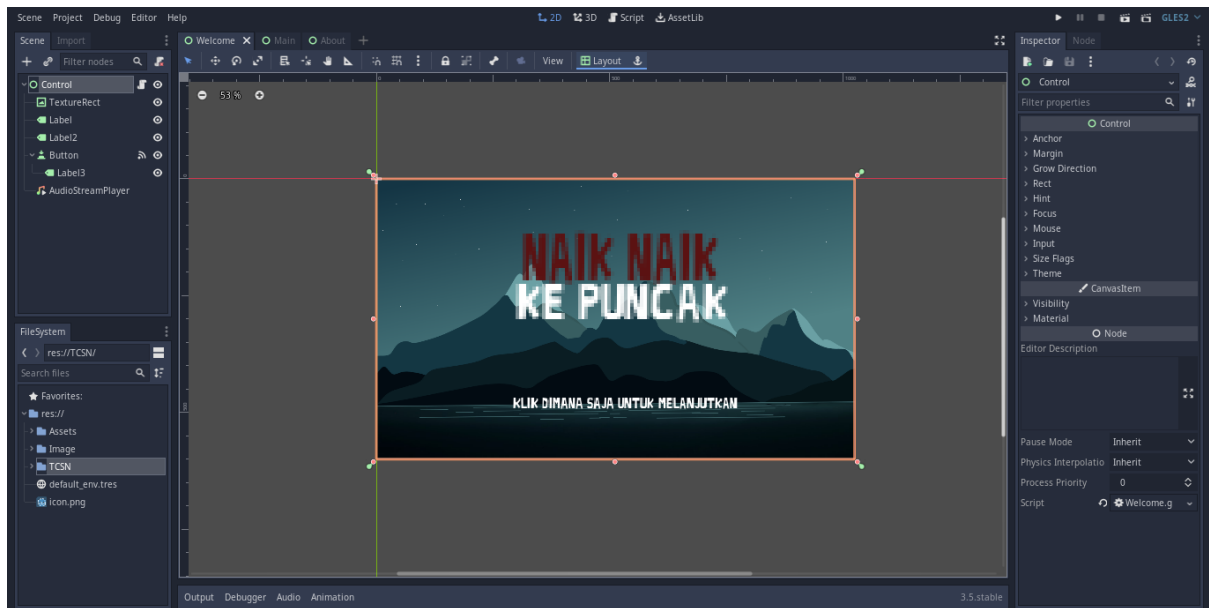
DAFTAR ISI.....	2
DAFTAR REFERENSI.....	3
A. Pertanyaan 1	4
B. Pertanyaan 2	6
C. Pertanyaan 3	10
Lesson Learn :.....	13
Curhat Dosen :.....	13

DAFTAR REFERENSI

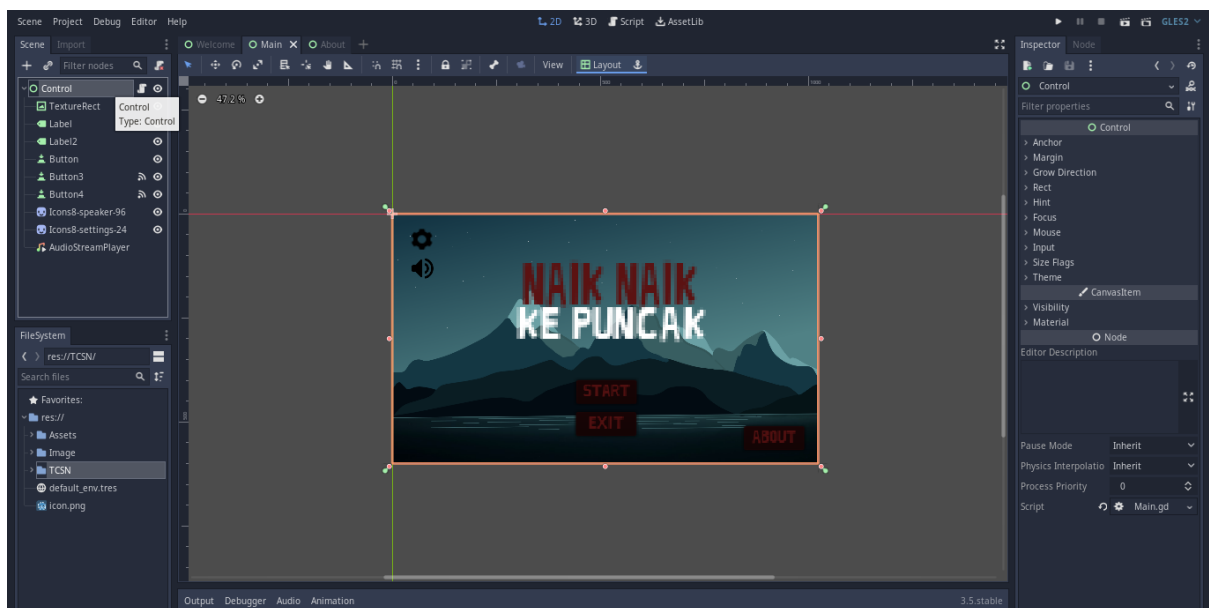
- <https://docs.godotengine.org/en/3.5/index.html>
- <https://github.com/godotengine/godot-demo-projects>
- <https://docs.godotengine.org/en/3.5/community/tutorials.html>
- https://www.youtube.com/watch?v=ZUPBoqC_X_o
- YouTube Channel : Kelas Terbuka – Godot Tutorial

A. Pertanyaan 1

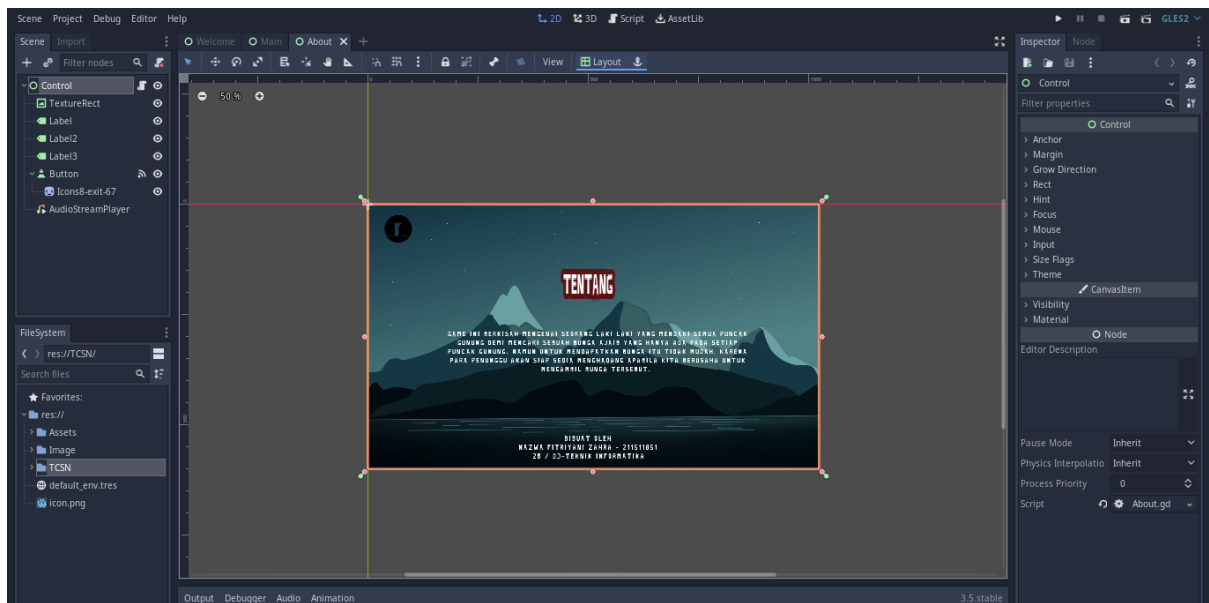
Welcome Page



Main Page



About Page



Jawaban pertanyaan Eksplorasi

1. Scene : Adalah tempat dimana kita bisa menempatkan berbagai hal seperti attribut button, gambar, dll.
2. Node : Adalah komponen pembangunnya. Bisa dibilang sebuah objek yang merepresentasikan komponen seperti Label, button, dll
3. Scene Trees : Node tersebut membentuk Scene tree dimana node membentuk hirarki atau seperti tree
4. Signal : Adalah yang memungkinkan satu node dapat berinteraksi / berkomunikasi dengan node lain

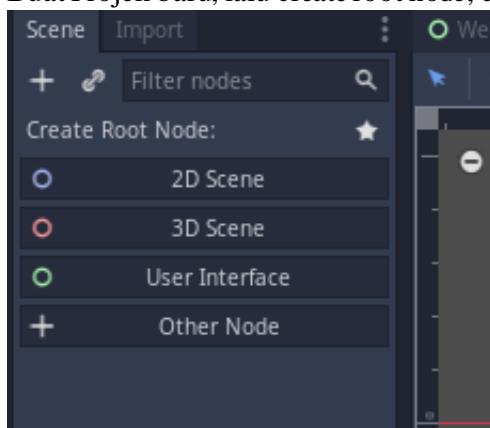
Pertanyaan 1 :

Bagaimana caranya membuat UI interface 2D pada Godot dengan Sbb:

1. Welcome Page
2. Main Page
3. About Page (Identitas Pembuat Aplikasi dan Cara Menggunakan Aplikasi)

Jawaban :

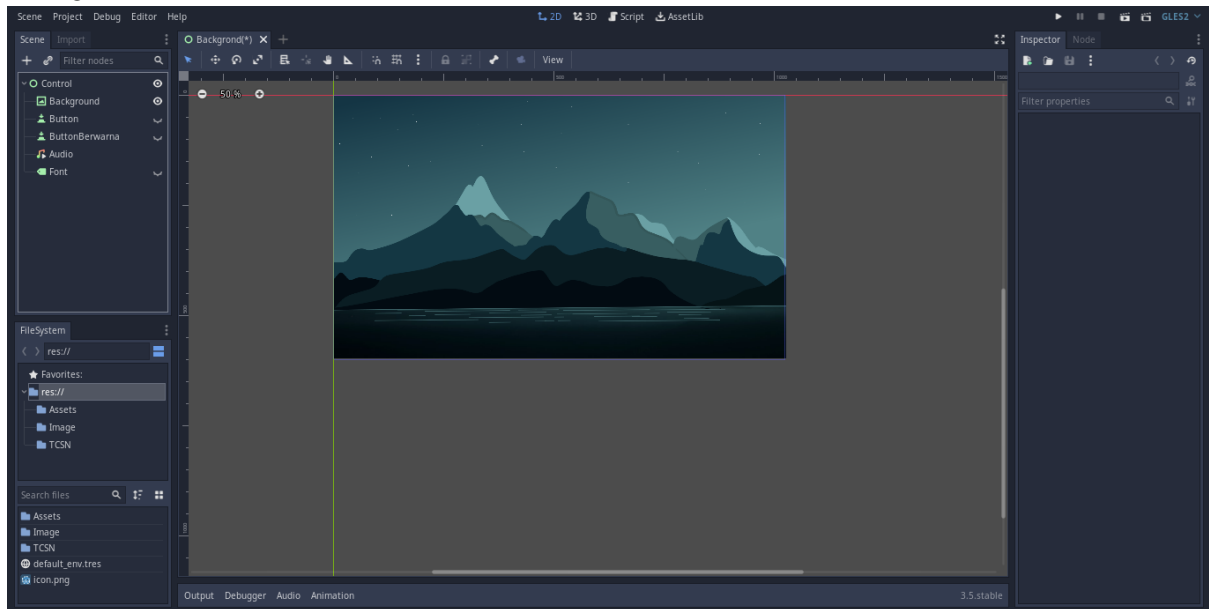
Buat Proyek baru, lalu create root node, dan pilih user Interface



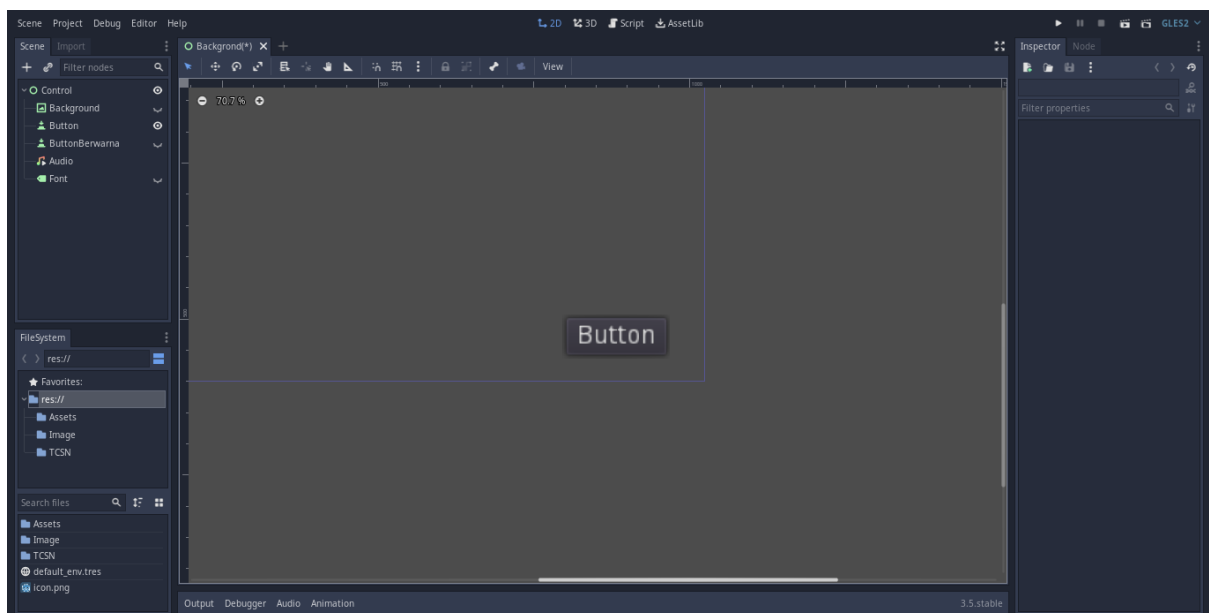
Untuk menambahkan scene baru, bisa dengan cara mengklik new scene pada pojok kiri atas dalam menu scene

B. Pertanyaan 2

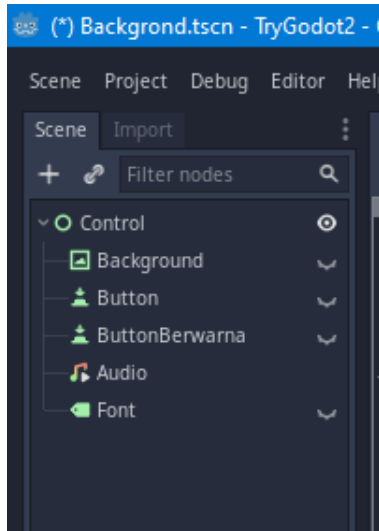
Background



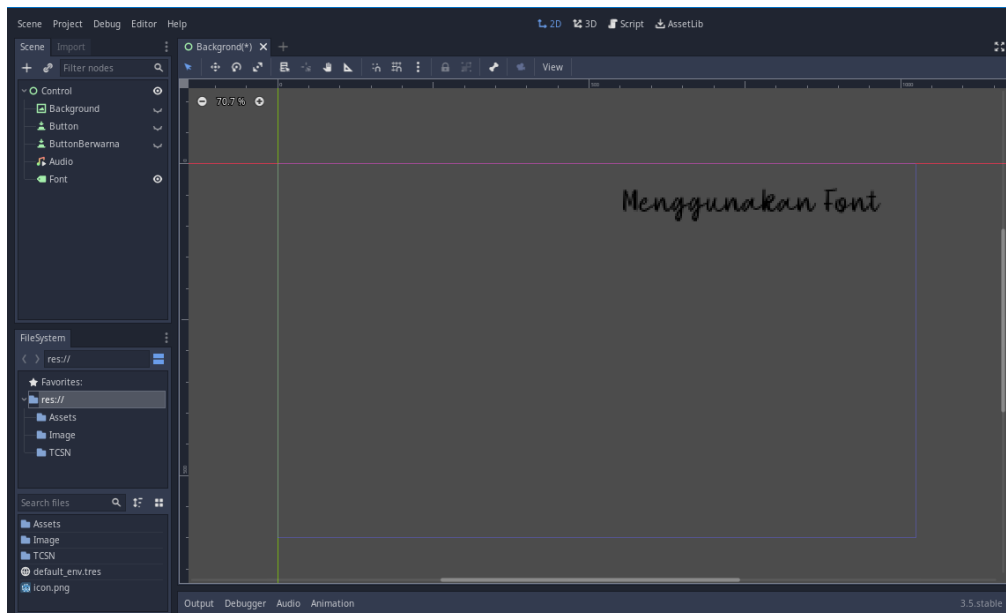
Assets : Button



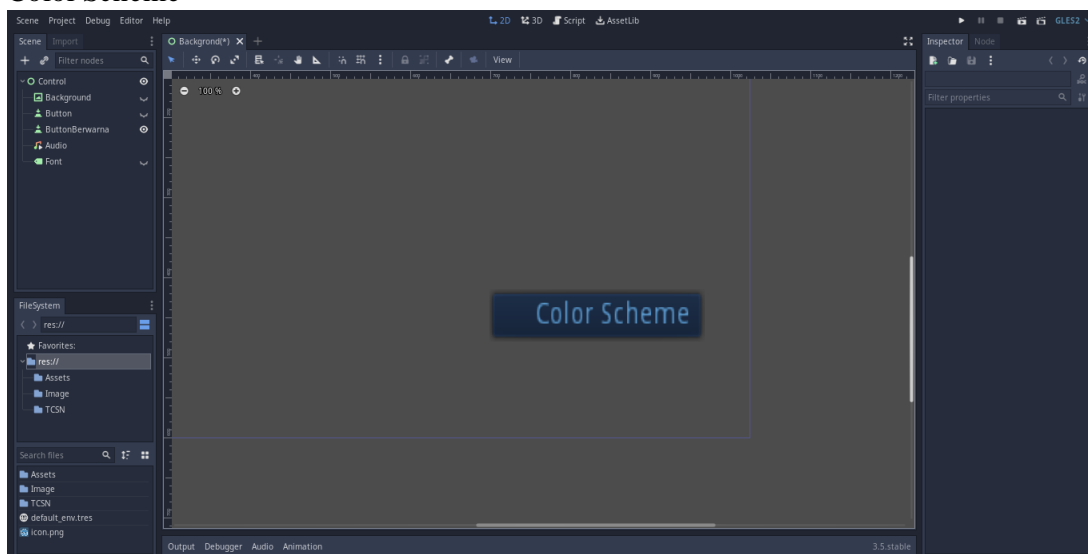
Audio



Font



Color Scheme

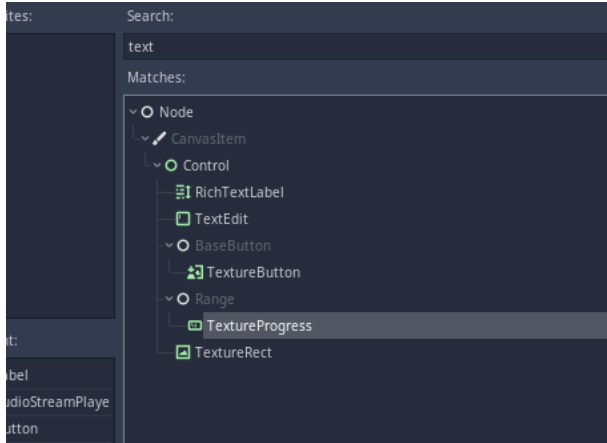


Pertanyaan 2 :

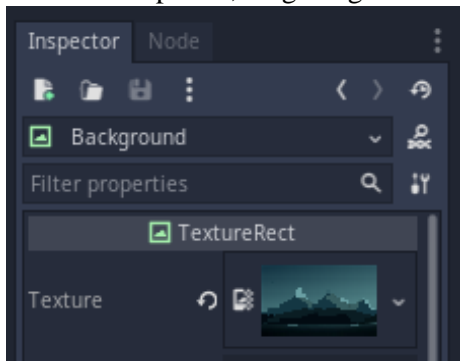
Bagaimana caranya menambahkan assets pada UI interface Godot yang telah dibuat.

1. Gambar Full Page (Background)

Klik add child nodes, lalu gunakan TextureRect

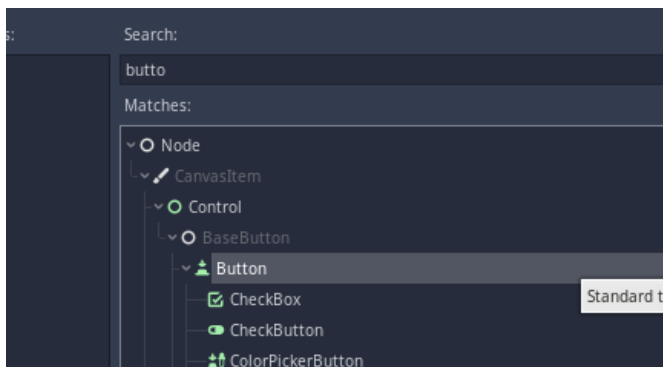


Didalam Inspector, drag file gambar di kolom Texture



2. Assets Icon (untuk Button, dll)

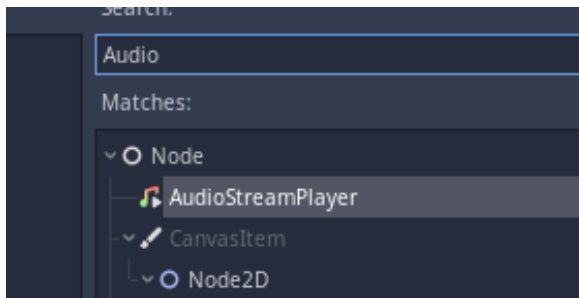
Gunakan Asset Button



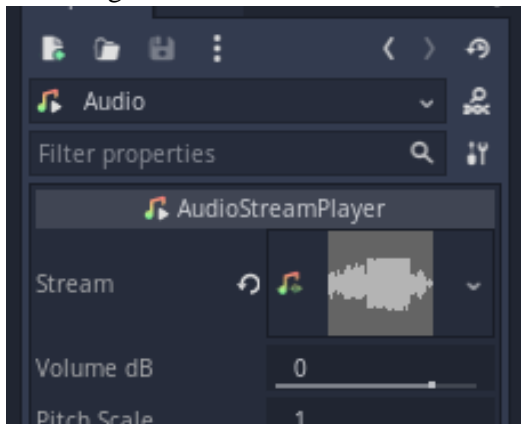
Lalu ketikkan text yang diinginkan pada kolom text di dalam inspector

3. BGM (background music) intro atau outro

Gunakkan Asset Audiostreamplay

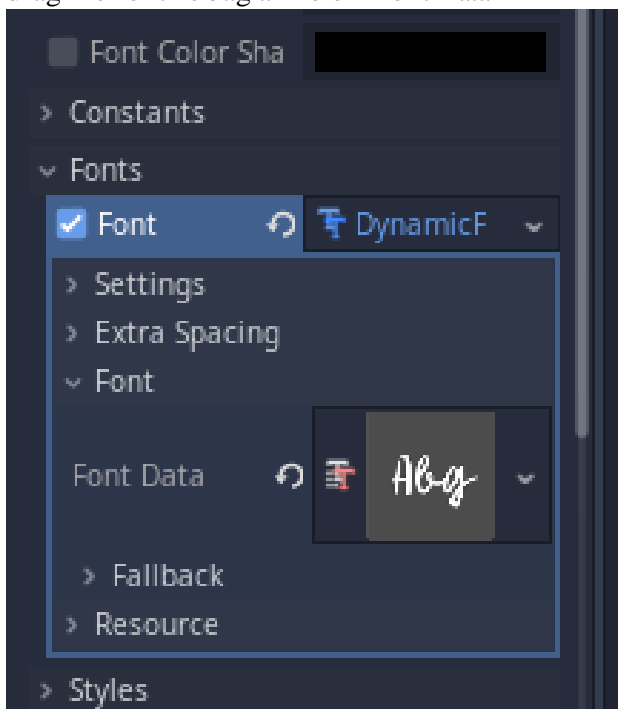


Lalu drag file musik ke kolom Stream di bagian Inspector



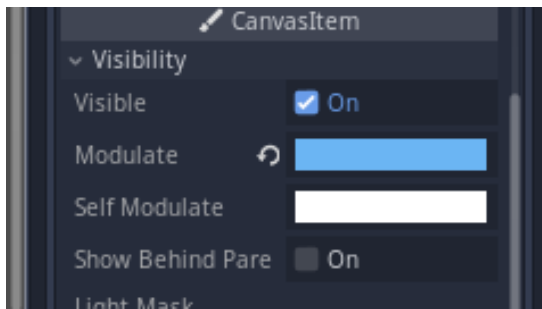
4. Font

Ketika ingin mengganti font maka terlebih dahulu siapkan / download font yang diinginkan. Lalu pada bagian inspector ada atribut font. Ganti menjadi DynamicFont dan klik font lalu drag file font ke bagian kolom Font Data

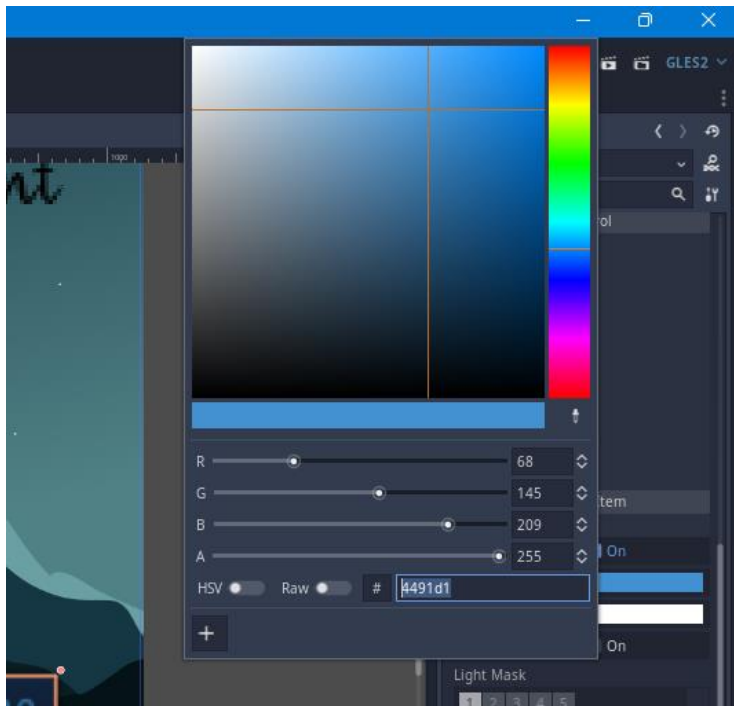


5. Color Scheme

Untuk mengganti warna, kita bisa ke bagian visibility.

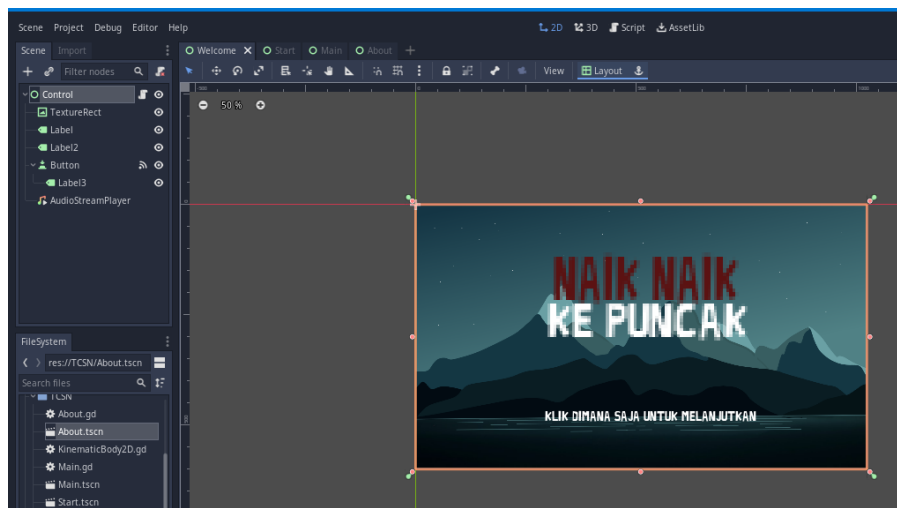


Dibagian modulate kita bisa merubah warna pada text, button, dll.

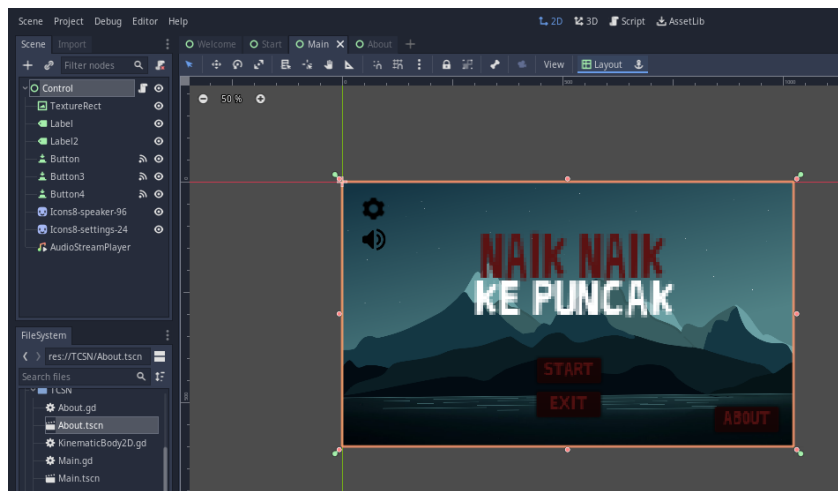


C. Pertanyaan 3

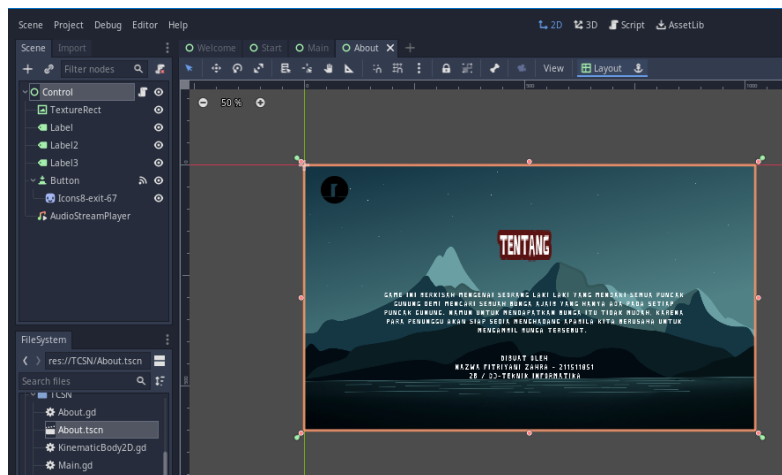
Welcome Scene



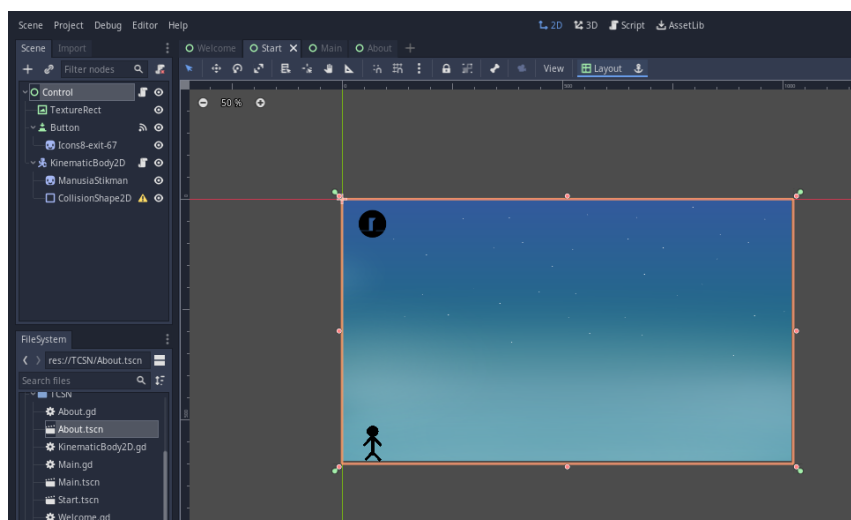
Main Scene



About Scene

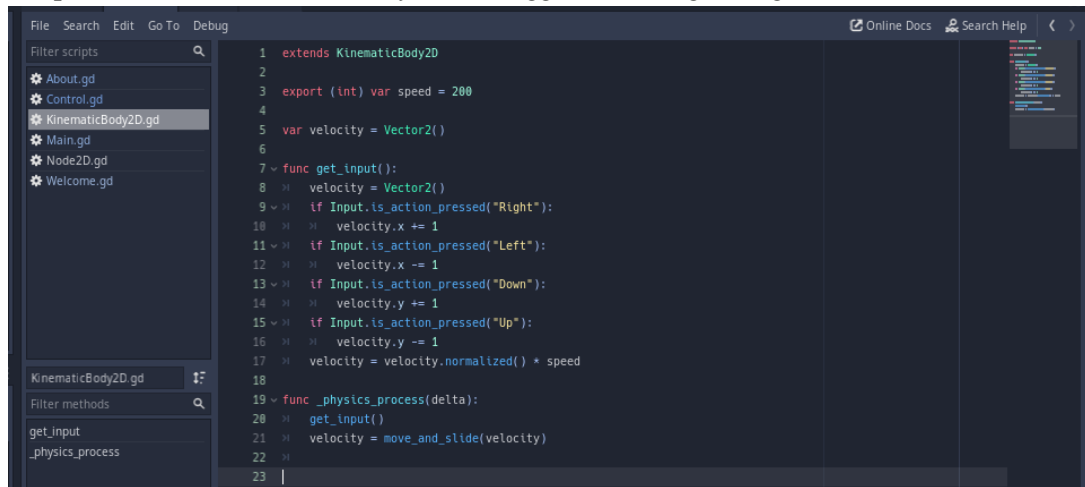


Start Scene



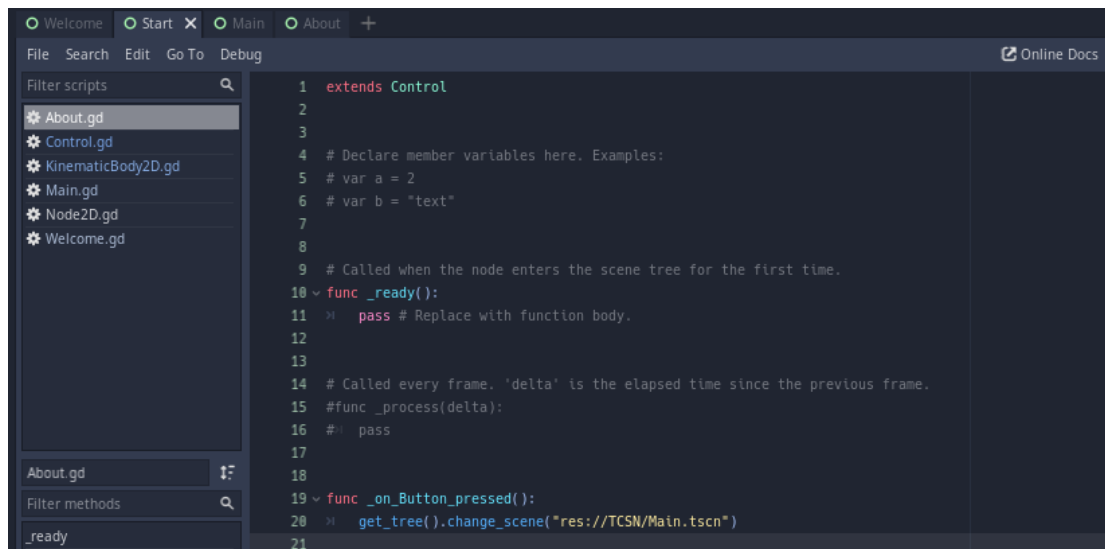
Pertanyaan 3

Eksplorasi Node 2D, buatlah karya 2D menggunakan fungsi-fungsi bawaan / built in



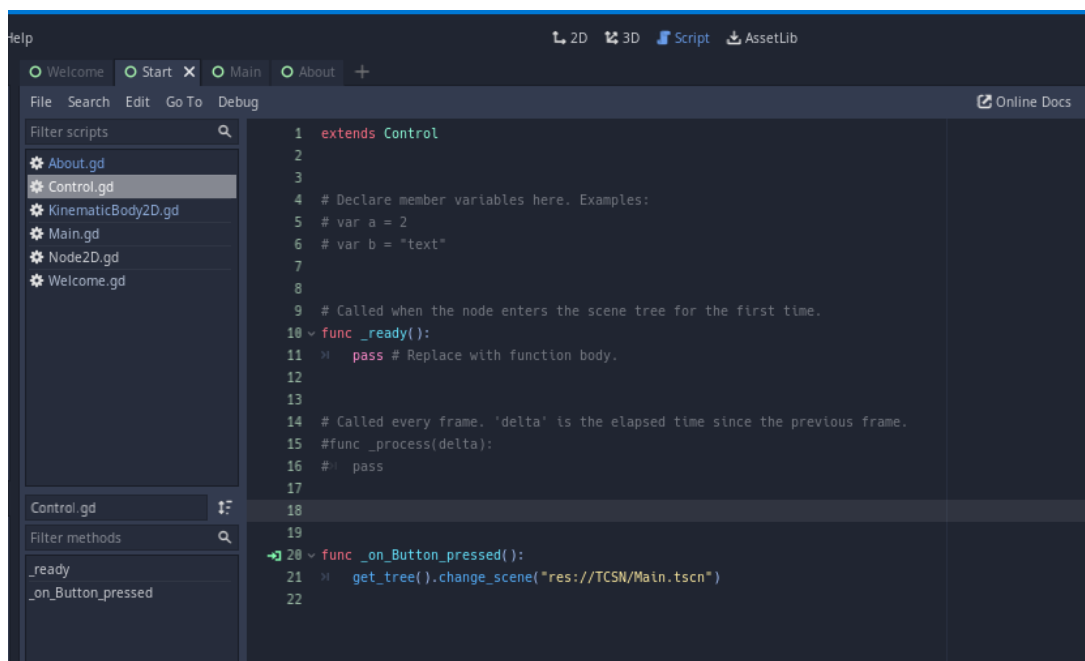
This screenshot shows the Godot 3.2.3 IDE with the 'KinematicBody2D.gd' script selected in the left sidebar. The script is a GDScript that extends 'KinematicBody2D'. It defines a constant 'speed' of 200 and a 'velocity' vector. The 'get_input()' function handles keyboard input for 'Right', 'Left', 'Down', and 'Up' arrows, adjusting the velocity components. The '_physics_process(delta)' function calls 'get_input()' and then 'move_and_slide(velocity)' to move the body.

```
1 extends KinematicBody2D
2
3 export (int) var speed = 200
4
5 var velocity = Vector2()
6
7 func get_input():
8     velocity = Vector2()
9     if Input.is_action_pressed("Right"):
10         velocity.x += 1
11     if Input.is_action_pressed("Left"):
12         velocity.x -= 1
13     if Input.is_action_pressed("Down"):
14         velocity.y += 1
15     if Input.is_action_pressed("Up"):
16         velocity.y -= 1
17     velocity = velocity.normalized() * speed
18
19 func _physics_process(delta):
20     get_input()
21     velocity = move_and_slide(velocity)
22
23 |
```



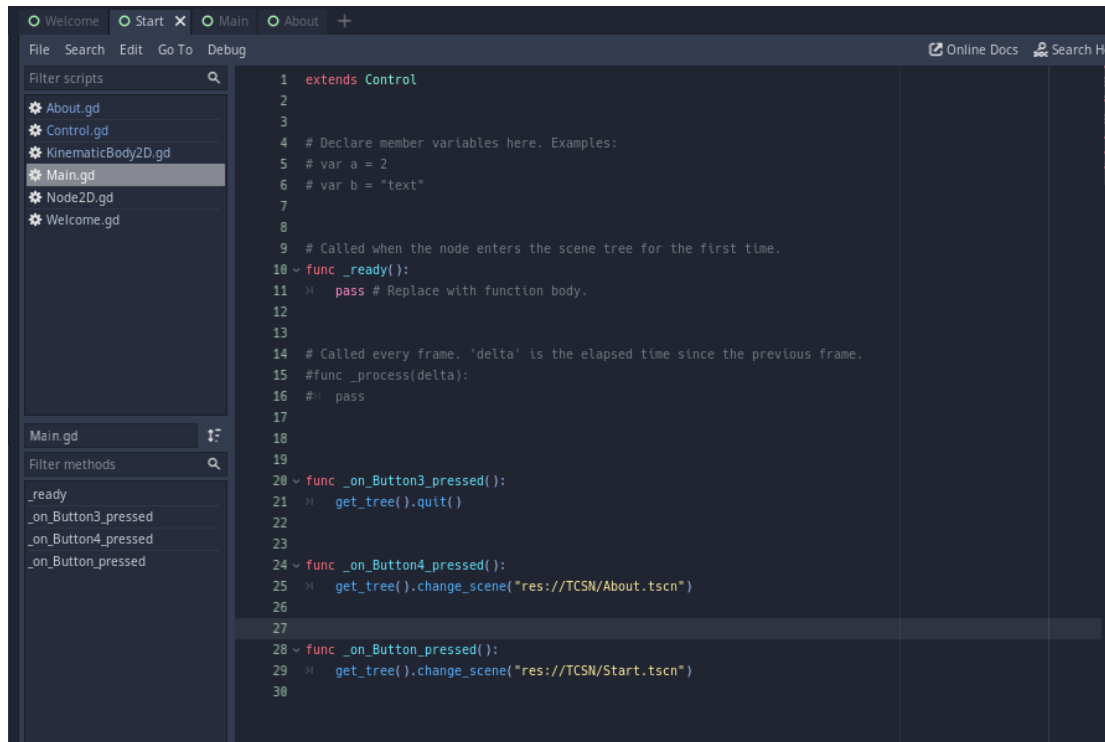
This screenshot shows the Godot 3.2.3 IDE with the 'About.gd' script selected in the left sidebar. The script extends 'Control'. It includes comments for declaring member variables and a '_ready()' function. The '_on_Button_pressed()' function is connected to a button and calls 'get_tree().change_scene()' to load the 'Main.tscn' scene.

```
1 extends Control
2
3
4 # Declare member variables here. Examples:
5 # var a = 2
6 # var b = "text"
7
8
9 # Called when the node enters the scene tree for the first time.
10 func _ready():
11     pass # Replace with function body.
12
13
14 # Called every frame. 'delta' is the elapsed time since the previous frame.
15 #func _process(delta):
16     # pass
17
18
19 func _on_Button_pressed():
20     get_tree().change_scene("res://TCSN/Main.tscn")
21
22
```



This screenshot shows the Godot 3.2.3 IDE with the 'Control.gd' script selected in the left sidebar. The script extends 'Control'. It includes comments for declaring member variables and a '_ready()' function. The '_on_Button_pressed()' function is connected to a button and calls 'get_tree().change_scene()' to load the 'Main.tscn' scene.

```
1 extends Control
2
3
4 # Declare member variables here. Examples:
5 # var a = 2
6 # var b = "text"
7
8
9 # Called when the node enters the scene tree for the first time.
10 func _ready():
11     pass # Replace with function body.
12
13
14 # Called every frame. 'delta' is the elapsed time since the previous frame.
15 #func _process(delta):
16     # pass
17
18
19
20 func _on_Button_pressed():
21     get_tree().change_scene("res://TCSN/Main.tscn")
22
```



Lesson Learn :

Yang saya pelajari dalam eksplorasi godot ini adalah saya jadi mengetahui bagaimana cara menggunakan aplikasi godot dalam membuat User Interface. Disini saya belajar membuat suatu projek dan menambahkan scene baru, transisi / cara menghubungkan antar scene, cara membuat button, background, dan attribut dasar lainnya, cara menambahkan script pada node, dan belajar sedikit tentang GD Script.

Curhat Dosen :

Tentang tugas ini, sebenarnya saya awalnya kurang mengerti mengenai tugas ini. Terutama tentang soal nomor 1. Alasannya adalah saya bingung sebenarnya 3 scene tersebut harus di diisi apa saja. Apalagi saya kurang familiar dengan godot ini. Akhirnya saya menunda mengerjakan tugas ini. Dengan banyaknya tugas yang memiliki deadline hampir berbarengan dengan tugas godot ini, akhirnya saya lupa dan keteteran dengan tugas tugas yang diberikan dan akhirnya saya telat mengumpulkan dokumennya, dan kurang maksimal dalam mengerjakan tugas godot ini. Sekian dari saya, Waassalamualaikum wr. wb.