

Nama : Farra Jessica
NIM : 191524008
Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika
Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

Objektif Praktikum: Eksplorasi Algoritma Pembentuk Lingkaran (MidPoint)

1. Buatlah Rangkuman Kegiatan Praktikum Mulai dari langkah 1 – Selesai dilengkapi dengan kode beserta printscreennya.

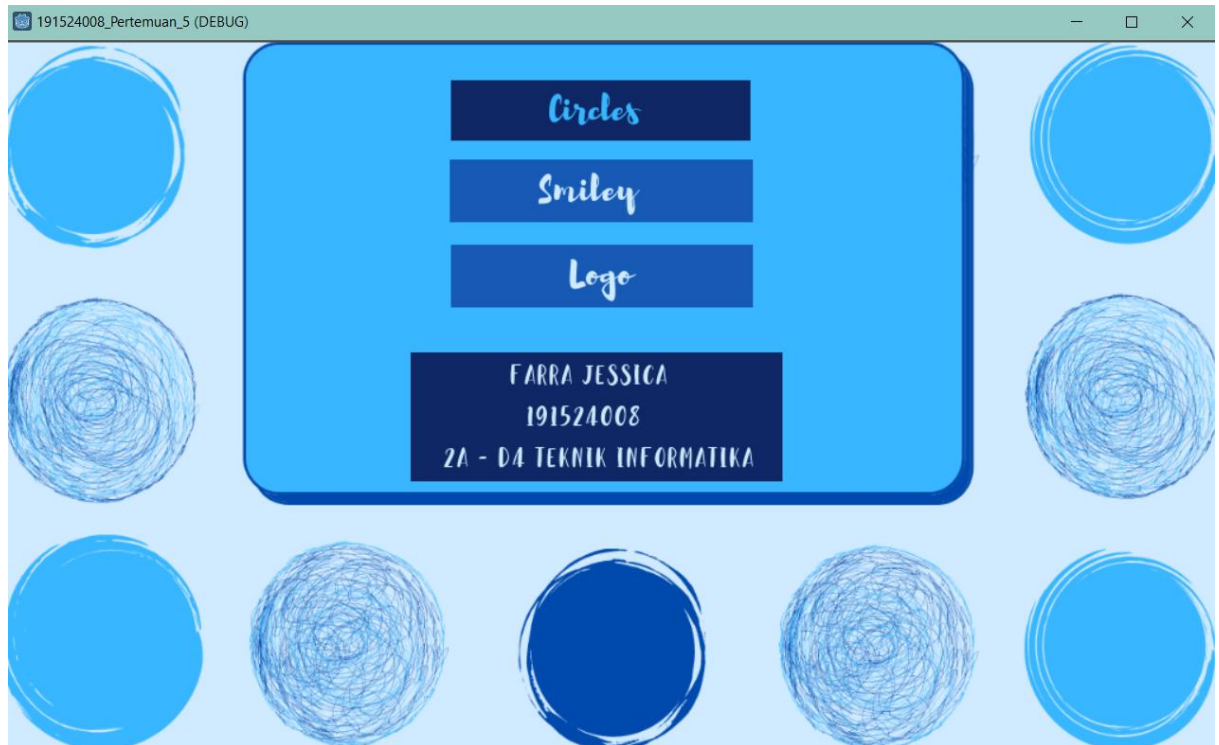
1. Copy Project Godot Tugas sebelumnya.



2. Buatlah Button Menu Random Lingkaran, Smiley dan Logo



Nama : Farra Jessica
NIM : 191524008
Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika
Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5
Tampilan ketika button “Circles” di klik :



3. Scene Lingkaran (algoritma midpoint) dengan kriteria minimal :

- Koordinat x,y awal dan radius random
- Tiap garis lengkung memiliki warna yang beda.

Pada pembuatan *midpoint circle* ini menggunakan extends ke class line. Pembuatan lingkaran ini membutuhkan beberapa function untuk membentuk lingkaran, melakukan *random*, menentukan ukuran lingkaran yang beragam, dan mengatur warna yang berbeda pada setiap garis lengkung lingkaran.

Berikut ini adalah class untuk membentuk lingkaran :

```
extends Line
class_name Circle
var colors : PoolColorArray
func _ready():
    colors = [Color( 0, 1, 1, 1 ), Color( 0.53, 0.81, 0.98, 1 ), Color( 0, 0, 1, 1 ),
    Color( 0.25, 0.41, 0.88, 1 ), Color( 0, 0, 0.55, 1 ),Color( 0, 0, 0.8, 1 ),
    Color( 0.12, 0.56, 1, 1 ), Color( 0, 0.75, 1, 1 ), Color( 0.69, 0.77, 0.87, 1 ),
    Color( 0, 0, 0.5, 1 ), Color( 0.1, 0.1, 0.44, 1 )]
#color dictionary :
#[1] cyan
#[2] lightskyblue
#[3] blue
#[4] royalblue
#[5] darkblue
#[6] mediumblue
```

Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
#[7] dodgerblue
#[8] deepskyblue
#[9] lightsteelblue
#[10] navyblue
#[11] midnightblue
#function untuk membuat lingkaran menggunakan midpoint
func midpointCircle(circleCenter : Vector2, radius : int):
    var x = radius
    var y = 0
    var mP = 1 - radius

    while (x > y):
        y += 1
        if (mP <= 0):
            mP = mP + 2*y + 1
        else:
            x -= 1
            mP = mP + 2*y - 2*x + 1

        if (x < y):
            break
        put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y + y, colors[0])
        put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y + y, colors[1])
        put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y - y, colors[2])
        put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y - y, colors[3])

        if x != y:
            put_pixel(circleCenter.x + y, circleCenter.y + x, colors[4])
            put_pixel(circleCenter.x - y, circleCenter.y + x, colors[5])
            put_pixel(circleCenter.x + y, circleCenter.y - x, colors[6])
            put_pixel(circleCenter.x - y, circleCenter.y - x, colors[7])
#function untuk menggambar setengah lingkaran
func draw_half_midpointCircle(circleCenter : Vector2, radius : int, startQuadran : int,
endQuadran : int):
    var x = radius
    var y = 0
    var mP = 1 - radius
    while (x > y):
        y += 1
        # Mid-point didalam parameter
        if (mP <= 0):
            mP = mP + 2*y + 1
        # Mid-point diluar parameter
        else:
            x -= 1
            mP = mP + 2*y - 2*x + 1

        if (x < y):
            break
```

Nama : Farra Jessica
NIM : 191524008
Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika
Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
        for i in range(startQuadran, endQuadran + 1):
            drawQuadran(i, circleCenter, x, y)
#function untuk menggambar lingkaran
func drawQuadran(quadran : int, circleCenter : Vector2, x : int, y : int):
    match quadran:
        1:
            put_pixel(circleCenter.x + y, circleCenter.y - x, colors[0])
        2:
            put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y - y, colors[1])
        3:
            put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y + y, colors[2])
        4:
            put_pixel(circleCenter.x + y, circleCenter.y + x, colors[3])
        5:
            put_pixel(circleCenter.x - y, circleCenter.y + x, colors[4])
        6:
            put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y + y, colors[5])
        7:
            put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y - y, colors[6])
        8:
            put_pixel(circleCenter.x - y, circleCenter.y - x, colors[7])
#function put pixel untuk menentukan titik
func put_pixel(x, y, color):
    var point = PoolVector2Array([Vector2(x, y)])
    var colors = PoolColorArray([color])
    draw_primitive(point, colors, point)
#function untuk menghubungkan button back
func _on_Back_pressed():
    get_tree().change_scene("res://MainMenu.tscn")
#function untuk menghubungkan button random circle
func _on_Random_pressed():
    get_tree().change_scene("res://Circle.tscn")
#function untuk menghubungkan button next
func _on_Next_pressed():
    get_tree().change_scene("res://Smiley.tscn")
```

Class random circle ini melakukan *extends* ke class circle, karena agar lebih efisien dan sesuai dengan nama nya bahwa class random circle ini bertujuan hanya untuk melakukan random dari setiap *circle* yang telah dibuat. Proses *random* tersebut sudah termasuk *random* berbagai ukuran circle yang sisi lengkung nya terdiri dari warna yang berbeda.

Berikut ini adalah class untuk random circle :

```
extends Circle
var window_size : Rect2
var randomGenerator = RandomNumberGenerator.new()
var maximumX
```

Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
var maximumY
func _ready():
    window_size = get_viewport().get_visible_rect()
    randomGenerator.randomize()
    maximumX = window_size.end.x
    maximumY = window_size.end.y

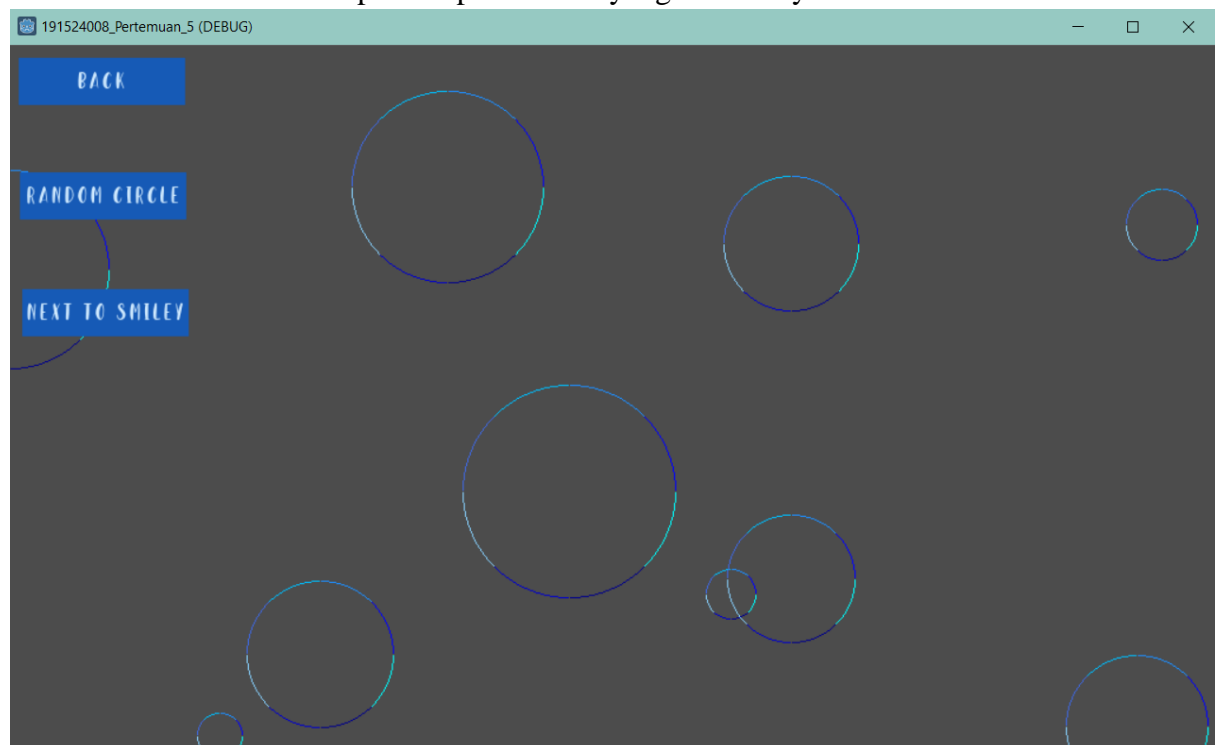
#function untuk merandom circle
func randomCircle():
    var circleCenter : Vector2
    var circleRadius = randomGenerator.randi_range(30,100)
    circleCenter.x = randomGenerator.randi_range(0,maximumX)
    circleCenter.y = randomGenerator.randi_range(0,maximumY)
    midpointCircle(circleCenter, circleRadius)

#function untuk menggambar circle
func _draw():
    var totalCircle = randomGenerator.randi_range(1,5)
    for i in range (totalCircle):
        randomCircle()

#function untuk menghubungkan button random smiley
func _on_Random_pressed():
    get_tree().change_scene("res://RandomCircle.tscn")
func _on_Next_pressed():

#function untuk menghubungkan button next
    get_tree().change_scene("res://Smiley.tscn")
#function untuk menghubungkan button back
func _on_Back_pressed():
    get_tree().change_scene("res://MainMenu.tscn")
```

Berikut ini adalah hasil output midpoint circle yang ukuran nya dirandom :



Nama : Farra Jessica
NIM : 191524008
Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika
Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

4. Scene Smiley Susun Lingkaran Sehingga Menjadi Smiley (Padukan dengan algoritma garis yang telah anda buat)

Pada pembuatan *Smiley* ini melakukan *extends* dari class *circle*, sehingga warna yang akan tampil pada setiap Smiley ini mengacu pada warna dari class *circle*. Selain itu, karena Smiley ini membutuhkan algoritma *Circle* dan juga *Line*, maka class *smiley* melakukan *extends* ke class *circle*, dimana class *circle* melakukan *extends* ke class *line*. Namun, untuk proses *random* Smiley ini tidak menggunakan function *random circle*, melainkan membuat function baru untuk dirinya sendiri, yaitu *random smiley*. Kemudian class *smiley* ini juga memanggil function *lineGenerator* yang ada pada class *line* untuk menggambar beberapa bagian yang ada pada Smiley.

Berikut ini adalah class untuk membentuk smiley :

```
extends Circle

var random_Generator = RandomNumberGenerator.new()
var window_size : Rect2
var maximumX
var maximumY
func _ready():
    window_size = get_viewport().get_visible_rect()
    maximumX = window_size.end.x
    maximumY = window_size.end.y
    random_Generator.randomize()

#function untuk merandom smiley
func random_smiley():
    var circleCenter : Vector2
    var radius = random_Generator.randi_range(30,100)
    circleCenter.x = random_Generator.randi_range(0,maximumX)
    circleCenter.y = random_Generator.randi_range(0,maximumY)
    smiley(circleCenter, radius)

#funtion untuk membuat smiley
func smiley(center : Vector2, radius : int):
    # draw face
    midpointCircle(center, radius)
    # draw left eye
    midpointCircle(Vector2(center.x + radius/3, center.y -
radius/2), radius/4)
    # draw right eye
    midpointCircle(Vector2(center.x - radius/3, center.y -
radius/2), radius/4)
    # draw nose
```

Nama : Farra Jessica

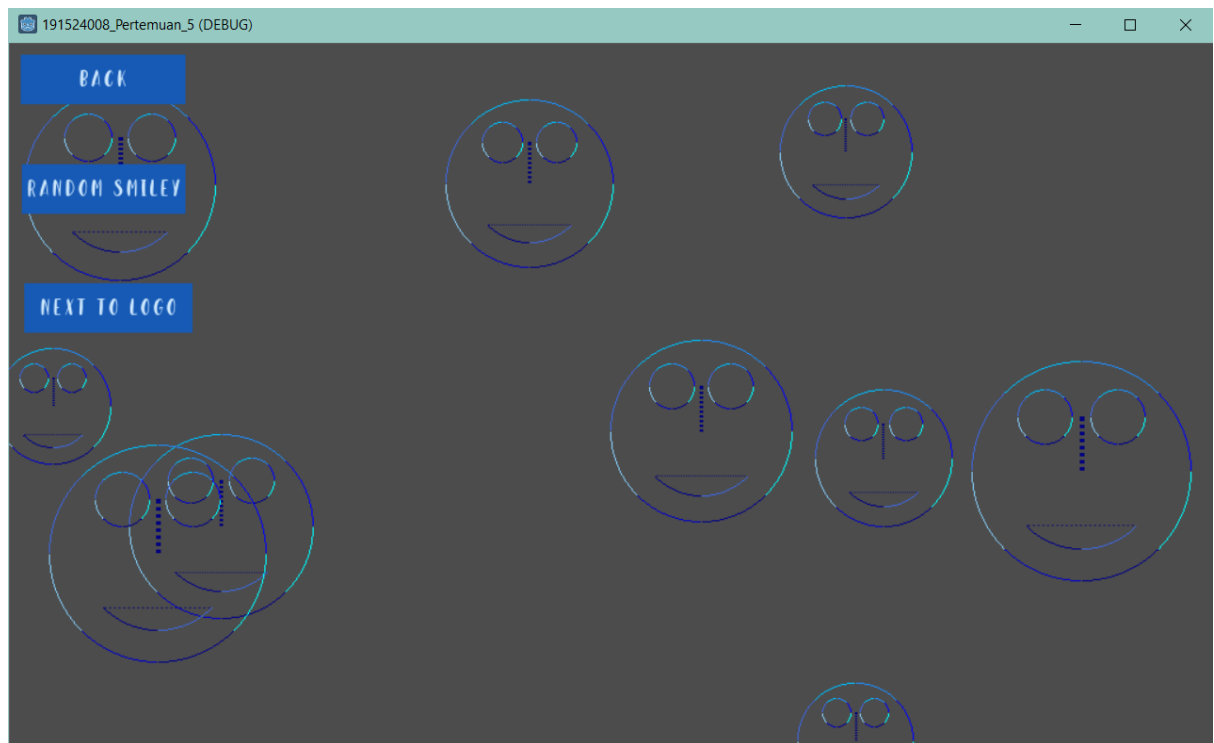
NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
    lineGenerator(Vector2(center.x - radius/50, center.y -
radius/2), Vector2(center.x - radius/50, center.y), colors[9],
radius/20, radius/30)
    # draw smile
    lineGenerator(Vector2(center.x - radius/2, center.y +
radius/2), Vector2(center.x + radius/2, center.y + radius/2),
colors[10], 1, radius/40)
    draw_half_midpointCircle(center, radius - radius/3.5, 4,
5)
#function untuk menggambar smiley
func _draw():
    var totalCircle = random_Generator.randi_range(1,10)
    for i in range (totalCircle):
        random_smiley()
#function untuk menghubungkan button back
func _on_Back_pressed():
    get_tree().change_scene("res://MainMenu.tscn")
#function untuk menghubungkan button next
func _on_Logo_pressed():
    get_tree().change_scene("res://Logo.tscn")
#function untuk menghubungkan button random smiley
func _on_Random_pressed():
    get_tree().change_scene("res://Smiley.tscn")
```

Berikut ini adalah hasil output midpoint circle yang ukuran nya dirandom :



Nama : Farra Jessica
NIM : 191524008
Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika
Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

5. Scene Logo (Buat Logo dengan menggunakan algoritma komputer grafik yang sudah dipelajari, logo minimal memuat garis dan lingkaran).

Pada pembuatan logo, sebenarnya logo yang saya pakai contoh nya ini terlihat sederhana, karena apabila saya meniru nya menggunakan aplikasi editor untuk desain grafik, bahan-bahan nya dapat dengan mudah ditemukan dan warna nya pun masih berupa warna yang sederhana dan umum. Namun, ketika saya meniru nya menggunakan Godot Engine dengan Gdscript, maka untuk membuat suatu shape dapat terisi warna sampai *full* harus dilakukan dengan *looping* pembuatan suatu *shape* tertentu.

Berikut ini adalah class logo yang saya buat :

```
extends Circle
var window_size : Rect2
var thickness = {thick = 4, space = 0, dot = false}
var thick_ness = {thick = 2, space = 0, dot = false}
var maximumX
var maximumY
var colours : PoolColorArray
func _ready():
    window_size = get_viewport().get_visible_rect()
    maximumX = window_size.end.x
    maximumY = window_size.end.y

    colours = [Color(0.96, 0.96, 0.86, 1), Color( 0, 0,
0, 1 ), Color( 0.8, 0.36, 0.36, 1),
    Color( 0, 1, 0, 1 ), Color( 1, 0, 1, 0 ), Color( 1,
1, 0, 0 ),
    Color( 0, 0, 1, 1 ), Color( 1, 1, 1, 1 )]
#color dictionary
#[0] white
#[1] black
#[2] indian red
#full small circle
func smallCircle(circleCenter : Vector2, radius : int,
colours:Color):
    for i in range (radius):
        midpoint_Circle(circleCenter, i)
func midpoint_Circle(circleCenter : Vector2, radius : int):
    var x = radius
    var y = 0
    put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y + y,
colours[7])
    if (radius > 0) :
        put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y +
y, colours[7])
        put_pixel(circleCenter.x + y, circleCenter.y +
x, colours[7])
        put_pixel(circleCenter.x + y, circleCenter.y -
x, colours[7])
        var mP = 1 - radius
        while (x > y):
```


Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
        y += 1
        if (mP <= 0):
            mP = mP + 2*y + 1
        else:
            x -= 1
            mP = mP + 2*y - 2*x + 1

        if (x < y):
            break
        put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y +
y, colours[7])
        put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y +
y, colours[7])
        put_pixel(circleCenter.x + x, circleCenter.y -
y, colours[7])
        put_pixel(circleCenter.x - x, circleCenter.y -
y, colours[7])
        if x != y:
            put_pixel(circleCenter.x + y,
circleCenter.y + x, colours[7])
            put_pixel(circleCenter.x - y,
circleCenter.y + x, colours[7])
            put_pixel(circleCenter.x + y,
circleCenter.y - x, colours[7])
            put_pixel(circleCenter.x - y,
circleCenter.y - x, colours[7])
#function untuk membuat line
func lineGenerator(start : Vector2, end : Vector2,
colours:Color, thick := 1, space := 0, dot := false):
    var dx = end.x - start.x
    var dy = end.y - start.y

    var step = abs(dx) if (abs(dx) > abs(dy)) else
abs(dy)

    var x_inc = dx/step
    var y_inc = dy/step
    var x = start.x
    var y = start.y
    put_pixel(x, y, colours)
    if (space > 0):
        for i in step :
            x += x_inc
            y += y_inc

            if ((i / space) % 2):
                if (dot && (i%space == 1)):
                    put_pixel(round(x), round(y),
colours)
            else:
                put_pixel(round(x), round(y),
colours)
    else:
        for i in step :
            x += x_inc
            y += y_inc
```

Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
        put_pixel(round(x), round(y), colours)
    if (thick != 1):
        start.y += 1
        end.y += 1
        thick -= 1
        lineGenerator(start,end,colours,thick,space)
#function persegi : membutuhkan 4 sisi sama panjang
func persegi(start : Vector2, s : int, colours:Color, types
: Dictionary):
    draw_sides_shape(start, Vector2(start.x + s,
start.y),
    Vector2(start.x + s, start.y + s),
    Vector2(start.x, start.y + s),
    colours, types)
#function persegi panjang : membutuhkan 2 sisi horizontal
sama panjang & 2 sisi vertikal sama panjang
func persegipanjang(start : Vector2, p : int, l : int,
colours:Color, types : Dictionary):
    draw_sides_shape(start, Vector2(start.x + p,
start.y),
    Vector2(start.x + p, start.y + l),
    Vector2(start.x, start.y + l),
    colours, types)
#function untuk mengatur pixel
func put_pixel(x, y, colours:Color):
    draw_primitive(PoolVector2Array([Vector2(x, y)]),
        PoolColorArray([colours]),
        PoolVector2Array())
#function untuk menampilkan berbagai jenis line dan shape
ke layar
func _draw():
    for i in range(1,250):
        persegi(Vector2(300,100), i, colours[2],
thickness)
    for j in range(1,25):
        persegipanjang(Vector2(350,150), j, 130,
colours[1], thick_ness)
    for k in range(1,5):
        persegipanjang(Vector2(1100,150), k, 150,
colours[1], thick_ness)
        smallCircle(Vector2(maximumX/2.35, maximumY/3),
40, colours[7])

#function untuk menampilkan sisi-sisi shape
func draw_sides_shape(t1 : Vector2, t2 : Vector2, t3 :
Vector2, t4 : Vector2, colours:Color, type : Dictionary):
    lineGenerator(t1,t2,colours,type.thick, type.space,
type.dot) #menyambungkan titik 1&2
    lineGenerator(t2,t3,colours,type.thick, type.space,
type.dot) #menyambungkan titik 2&3
    lineGenerator(t3,t4,colours,type.thick, type.space,
type.dot) #menyambungkan titik 3&4
    lineGenerator(t4,t1,colours,type.thick, type.space,
type.dot) #menyambungkan titik 4&1
#function menghubungkan button back
func _on_Back_pressed():
```

Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

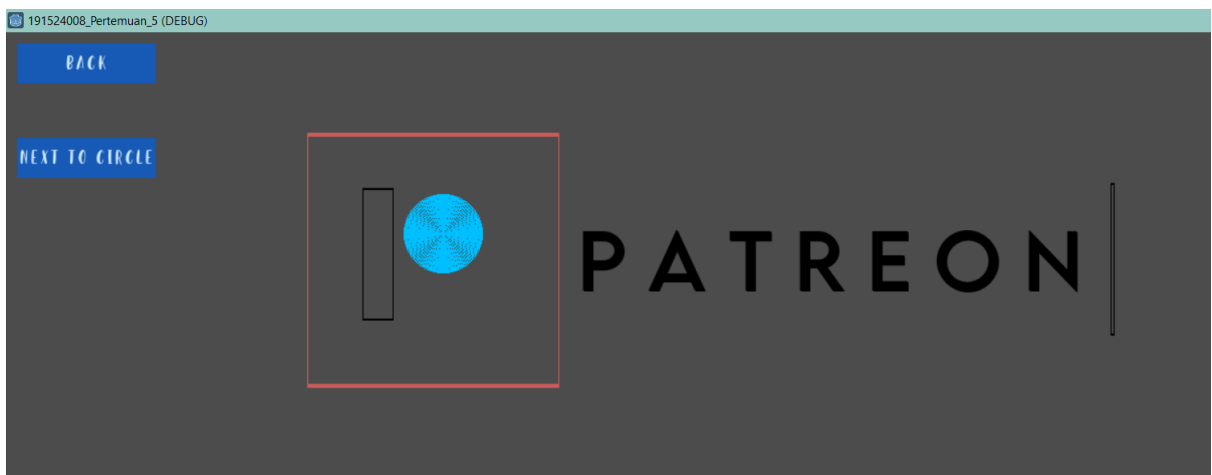
Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

```
get_tree().change_scene("res://MainMenu.tscn")  
#function menghubungkan button next  
func _on_Next_pressed():  
    get_tree().change_scene("res://RandomCircle.tscn")
```

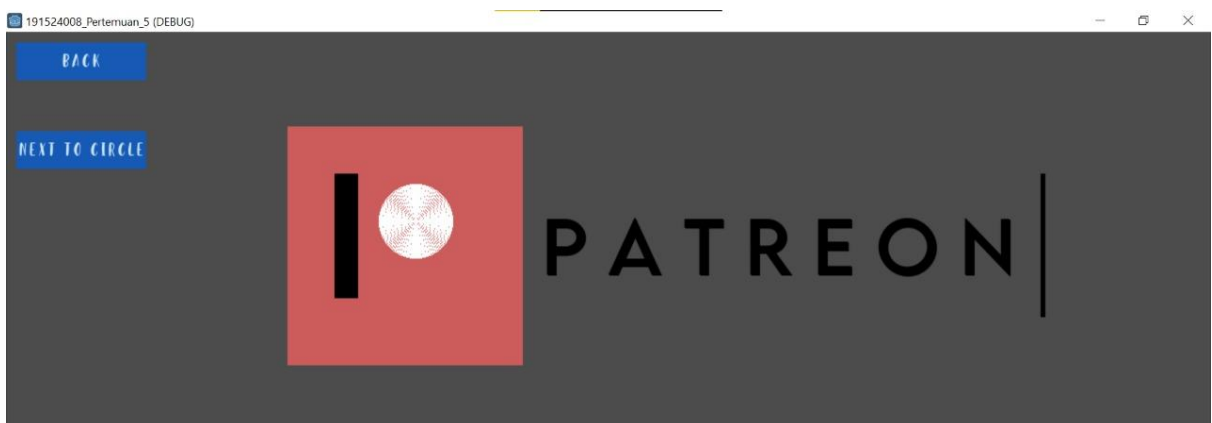
Logo Asli



Logo Tiruan :



Tampilan akhir :



Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

2. Buatlah sebuah lesson learn praktikum 2 yang terdiri dari:

Pengalaman mengerjakan praktikum meliputi:

What went well? ...

Pada praktikum ini, saya membuat 3 scene yang menampilkan random circles, random smiley, dan logo. Sebenarnya praktikum ini dapat dikatakan lebih sederhana dari yang sebelumnya, tetapi bagi saya ketika sudah melihat hasilnya, praktikum ini lebih menyenangkan. Meskipun, dalam proses *coding* nya tidak mudah dan perlu proses penghitungan yang tidak terlalu sederhana. Terutama saat saya membuat logo, dalam proses nya butuh pencocokan letak pixel yang lumayan membutuhkan ketelitian dan ketepatan agar logo yang saya buat serupa dengan logo aslinya. Awalnya saya tidak berekspektasi lebih dan tidak yakin apakah saya dapat membuat logo nya sesuai dengan contoh atau tidak. Namun, ternyata dengan penuh ketelitian serta ketepatan akhirnya logo yang saya buat dapat serupa dengan logo aslinya.

What didn't go well? ...

Hal yang berjalan tidak baik dan di luar ekspektasi saya terjadi pada saat setiap saya melakukan eksekusi program dan melakukan run untuk mengeksekusi dan menampilkan logo yang saya buat. Sebenarnya logo yang saya buat terlihat sederhana, tetapi pada logo saya terdapat beberapa shape seperti lingkaran, persegi, dan juga persegi panjang yang semuanya full berwarna. Dalam membuat beberapa shape tersebut dengan full warna nya masing-masing, tentunya terdapat proses looping yang dilakukan pada setiap shape. Proses pembuatan logo tersebut dapat dikatakan memiliki kompleksitas yang tinggi. Sehingga, ketika dieksekusi di laptop milik saya dengan RAM yang tidak begitu besar kapasitasnya, setiap logo dieksekusi maka akan menyebabkan *lag* dimana logo tersebut tidak dapat ditampilkan, aplikasi Godot Engine mengalami *not responding*, dan beberapa kali terjadi *crash*.

What might have been better handled if done differently?

Terkait dengan kendala yang saya hadapi ketika praktikum ini, yaitu terkendala ketika mengeksekusi tampilan logo yang saya buat, hal tersebut memang dapat terjadi karena pengaruh laptop saya yang kurang optimal sehingga tidak dapat bekerja secara maksimal. Karena saya sudah mencoba beberapa kali eksekusi dan hasilnya tetap tidak bisa melakukan eksekusi tampilan logo tersebut, maka saya mencari alternatif untuk *handle* proses tersebut agar tetap dapat berjalan dengan baik. Setelah saya menceritakan kendala yang saya alami dan berkonsultasi kepada teman-teman saya, akhirnya teman saya ada yang mau membantu saya untuk mengeksekusi project saya di laptop miliknya yang spesifikasi laptop nya lebih baik dari laptop saya. Sehingga, saya tetap bisa melihat hasil eksekusi tampilan logo yang telah saya buat.

Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

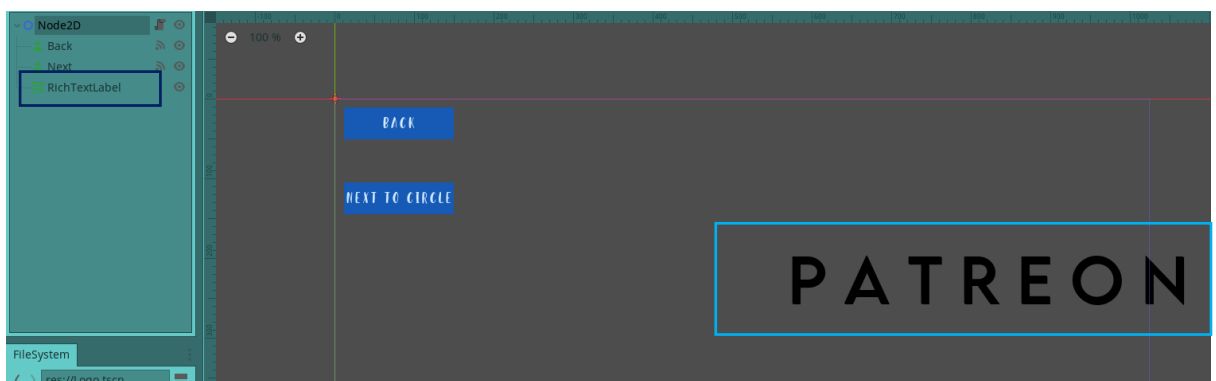
What recommendations would you give to others who might be involved in future projects of similar type?

Satu hal yang dapat saya sampaikan berdasarkan pelajaran yang saya dapat pada praktikum ini, yaitu ketika kita mengalami kesulitan *coding* maka cari lah dan baca lah berbagai referensi yang ada. Karena dengan mengeksplorasi, kita mendapatkan pengetahuan baru bahkan cara baru untuk mengatasi kesulitan yang kita alami. Namun, apabila hal tersebut masih belum bisa mengatasi kesulitan kita, maka berdiskusi lah dengan teman-teman dan ajaklah mereka untuk mengerjakan tugas secara bersama-sama (bukan berarti bekerja sama, tetapi mengerjakan tugas bersama agar satu sama lain tidak merasa kesulitan sendirian dan apabila ada kendala atau kesulitan bisa berkonsultasi kepada teman lainnya).

Temuan Lainnya

Pada praktikum ini, saya menemukan temuan baru berupa *tips and trick* yang diberitahu oleh teman saya, yaitu untuk melakukan komen kode di Godot Engine pada baris yang lebih dari 1 secara cepat dan hanya 1x aksi. Cara nya adalah dengan melakukan blok pada baris-baris yang akan di komen, kemudian klik ctrl+k. Sehingga, komen untuk beberapa baris tersebut dapat dilakukan secara langsung dalam 1x, tidak perlu melakukan komen dengan menginputkan “#” pada setiap awal baris kode.

Kemudian, pada pembuatan log. Karena logo yang saya pilih terdapat tulisan nya , tetapi tidak memungkinkan untuk membentuk setiap huruf yang ada menggunakan shape, maka saya mencari cara bagaimana agar tulisan pada logo tersebut tetap ada. Setelah saya menggunakan beberapa cara, akhirnya saya menemukan cara yang tepat yaitu menambahkan child node pada parent control scene logo, saya menambahkan tulisan logo tersebut menggunakan **RichTextLabel** untuk menambahkan label tulisan yang dapat disertakan pada scene tanpa menutupi hasil output yang tampil dari class yang di eksekusi.



Nama : Farra Jessica

NIM : 191524008

Kelas : 2A – D4 Teknik Informatika

Deskripsi : Tugas Praktikum Pertemuan 5

Curhat mengenai praktikum

Berdasarkan beberapa hal yang telah saya sampaikan diatas, saya sangat bersyukur sekali karena praktikum minggu ke 5 ini tidak terlalu kompleks jika dibandingkan dengan yang sebelumnya. Saya juga sangat senang melihat hasil dari praktikum ini. Namun, saya sempat merasa *stuck* dan kebingungan karena di laptop saya tidak bisa mengeksekusi tampilan logo yang saya buat. Akhirnya, saya bercerita kepada teman-teman saya dan mengkonsultasikan kendala yang saya hadapi, saya kembali bersyukur karena saya masih dikelilingi oleh teman-teman yang sangat peduli, berbaik hati, dan tulus ketika membantu saya. Banyak dari teman-teman saya yang membantu ketika saya kebingungan membuat algoritma, menangani error program, hingga mengatasi beberapa kendala yang ada. Mereka adalah Marissa, Laras, Reynaldy, Linda, dan lainnya. Pelajaran lain yang saya dapatkan dari praktikum sebelumnya untuk diterapkan pada praktikum ini adalah saya harus lebih teliti ketika akan mengumpulkan tugas. Karena pada praktikum sebelumnya saya sempat mengalami kesalahan teknis akibat kurangnya ketelitian. Pada praktikum sebelumnya, sebenarnya saya sudah mengumpulkan tugas nya sebanyak 2x, yaitu versi 1 dan versi final. Tetapi setelah saya periksa kembali beberapa hari setelah pengumpulan itu ternyata pada folder yang dikumpulkan tersebut, meskipun lesson learnt nya sudah dengan versi final, tapi sayangnya pada project Godot yang saya kumpulkan adalah versi 1 dan belum diperbaharui menjadi versi final. Hal tersebut terjadi karena penamaan folder project pada versi 1 dan versi final diberikan nama yang sama, sehingga saya mengira bahwa project nya sudah dengan versi final dan kenyataan nya tidak. Padahal project Godot dengan versi final sudah selesai dikerjakan sebelum saya membuat lesson learnt, bahkan saya juga telah menyertakan screenshot output program nya pada file lesson learnt. Ketika saya menyadari itu, saya sangat sedih dan menyesal karena kurang teliti ketika memastikan kesesuaian tugas yang saya kumpulkan. Setelah saya menyampaikan konfirmasi ini kepada dosen, akhirnya saya masih diberikan kesempatan untuk mengumpulkan project Godot versi final tersebut. Saya kembali sangat bersyukur dan berterima kasih banyak terutama kepada para dosen mata kuliah Komputer Grafik Praktek, yaitu :

1. Pak Trisna Gelar Abdillah, S.T., M.Kom
2. Pak Muhammad Rizki Sholahuddin, S.Si., M.T

Karena sudah sangat bijaksana dan berbaik hati dengan memberikan deadline penugasan yang tidak terlalu cepat, serta telah memberikan saya kesempatan untuk tetap bisa mengumpulkan tugas yang sempat tertinggal karena kesalahan teknis yang terjadi pada minggu lalu. Sehingga, saya juga memiliki waktu yang banyak untuk bisa mengeksplorasi mandiri dan berusaha semaksimal mungkin dalam mengerjakan tugas praktikum ini hingga selesai.

Semoga kita semua selalu diberikan kesehatan 😊