

LAPORAN TUGAS ETS

Laporan ini dibuat untuk memenuhi tugas mata kuliah computer grafik



Disusun oleh :

Rheza Panji Prasetya Nugraha – 211511056

Program Studi D3 Teknik Informatika

Jurusan Teknik Komputer dan Informatika Politeknik

Negeri Bandung

2022

LESSON LEARN

What went well?

Pada praktikum kali ini saya literasi di google maupun youtube tentang bagaimana membuat translasi pada bidang datar, dan membuat ayam yang nantinya akan di animasikan

What didn't go well? solutions?

Saya belum bisa menanimasikan objek ayam dan cerobong asap, karena masih kebingungan gimana caranya bisa bergerak berpola. Setelah saya mencari cara, saya berfikir bahwa objek ayam sulit untuk di dinamiskan, oleh karena itu saya mengubah menjadi objek drone dengan bulan ditemanani Gedung yang akan lebih mudah di Translasi atau rotasi

What might have been better handled if done differently?

Saya mungkin akan lebih mudah untuk menggambarkan sketsa terlebih dahulu agar mudah untuk di implementasikan dalam bentuk pola 2d. Objeknya pun harus dipikir terlebih dahulu agar bisa diimplementasikan pada bangun datar yang sudah tersedia, juga dalam penggambaranya harus menggunakan array oada titik2 yang di draw agar memudahkan untuk proses translasi , rotasi, scalling.

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

Saya sarankan agar membaca atau mendalami materi tentang proyek dahulu. Sehingga dapat terbayang akan memulai darimana. Juga dalam penggunaan tools harus sering dilatih agar mudah saat mengumpulkan. Harus tergambarkan terlebih dahulu apa yang akan anda buat pada pola 2dnya

- Menggunakan array untuk put pixel pada bangun datar yang harus digambarkan
-
- Dalam membuat object harus dipisah2 terlebih dahulu dimana saya memisah antara objek bulan, Gedung, jendela dan drone sehingga akan lebih mudah jika saya menggunakan fungsi rotasi, translasi ataupun scaling.
- Dalam membuat objek saya menggunakan 2 titik x dan y sebagai patokan bagi object dengan menggunakan “pos” sehingga bagian objek lainnya akan terpaku pada titik yang sama. Juga memudahkan kita untuk melakukan proses rotasi, translasi ataupun scaling.
- Menggunakan fungsi proses untuk mengatur aturan2 dalam translasi sehingga bisa ditentukan jarak dan arah objek bergerak,
-

```
# called every frame. delta is the t
func _process(delta):
    > if size == 10 :
    >     n = -1
    > elif size == 1 :
    >     n = 1
    > size+=n
    > update()
```

- Membuat arrayTranslasi untuk proses translasi pada primitive.gd

```
33 ~ func arrTrans(matrix: PoolVector2Array, t: Vector2):
34     > var res = PoolVector2Array()
35     > for index in matrix:
36         > res.append(translation(index,t))
37     > return res
38
39 ~ func rotation(deg, matrix: Vector2, pivot: Vector2):
40     >
41     > var rad = deg2rad(deg)
42     > var rotate = [[cos(rad),sin(rad)],[-sin(rad),cos(rad)]]
```

- Juga membuat ArrayRotasi sebagai fungsi proses rotasi

```
53
54 ~ func arrRot(deg, matrix: PoolVector2Array, pivot: Vector2):
55     > var res = PoolVector2Array()
56     > for index in matrix:
57         > res.append(rotation(deg, index, pivot))
58     >
59     > return res
60     >
61 ~ func addInVector2(dot: Vector2, add : Vector2):
62     > var res = Vector2(dot.x+add.x,dot.y+add.y)
63     > return res
```

- Mengaplikasikan UI agar sesuai dengan ketentuan dan menambah nilai estetika