

**LAPORAN UAS**  
**GAME DEVELOPMENT**  
**TI D**



Oleh :

Khoirul Diantoro ( V3920031 )

**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS SEKOLAH VOKASI**  
**UNIVERSITAS SEBELAS MARET SURAKARTA**  
**2021/2022**

➤ 3D Animations Nanas

```
nanas.py > ...
1  from math import pi, sin, cos
2  from direct.interval.FunctionInterval import ScaleInterval
3  import pygame
4
5  from direct.showbase.ShowBase import ShowBase
6  from direct.task import Task
7  from direct.actor.Actor import Actor
8  from direct.interval.IntervalGlobal import Sequence
9  from panda3d.core import Point3
10
11  from panda3d.core import *
12  from pygame.constants import SCALED
13  loadPrcFileData("", "audio-library-name p3openal_audio")
14
15  from direct.showbase.DirectObject import DirectObject
16  from direct.gui.OnscreenText import OnscreenText
17
18
19  # digunakan untuk mengatur posisi, style, dan ukuran dari text
20  def addInstructions(pos, msg):
21      return OnscreenText(text=msg, style=1, fg=(0, 0, 0, 1),
22                          parent=base.a2dTopLeft, align=TextNode.ALeft,
23                          pos=(0.08, -pos - 0.04), scale=.06)
24
25  # digunakan untuk mengatur posisi, style, dan ukuran dari text
26  def addTitle(text):
27      return OnscreenText(text=text, style=1, pos=(-0.1, 0.09), scale=.08,
28                          parent=base.a2dBottomRight, align=TextNode.ARight,
29                          fg=(1, 1, 1, 1))
30
31  class Myapp(ShowBase):
32      def __init__(self):
33          super().__init__(self)
34
```

```

34
35     # membuat text yang akan ditampilkan di layar
36     self.title = addTitle("Panda3D: Animation Nanas")
37     self.inst1 = addInstructions(0.06, "P: Play/Pause Music")
38     self.inst2 = addInstructions(0.12, "S: Stop and Rewind Music")
39
40     # mengimport model dan mengatur posisi serta ukuran model
41     self.car = self.loader.load_model("nanas.obj")
42     self.car.reparentTo(self.render)
43     self.car.setScale(0.3, 0.3, 0.3)
44     self.car.setPos(0, 0, -1)
45
46     # menggunakan task manager untuk mengatur pergerakan kamera
47     self.taskMgr.add(self.spinCameraTask, "SpinCameraTask")
48     self.taskMgr.add(self.spinCameraTask, "SpinCameraTask")
49
50     # menerima perintah inputan dari keyboard
51     self.accept('p', self.playpause)
52     self.accept('P', self.playpause)
53     self.accept('s', self.stopsound)
54     self.accept('S', self.stopsound)
55
56
57     # mengimport music background
58     self.sound = loader.loadSfx("Naruto.ogg")
59
60     # membuat fungsi stop music
61     def stopsound(self):
62         self.sound.stop()
63         self.sound.setPlayRate(1.0)

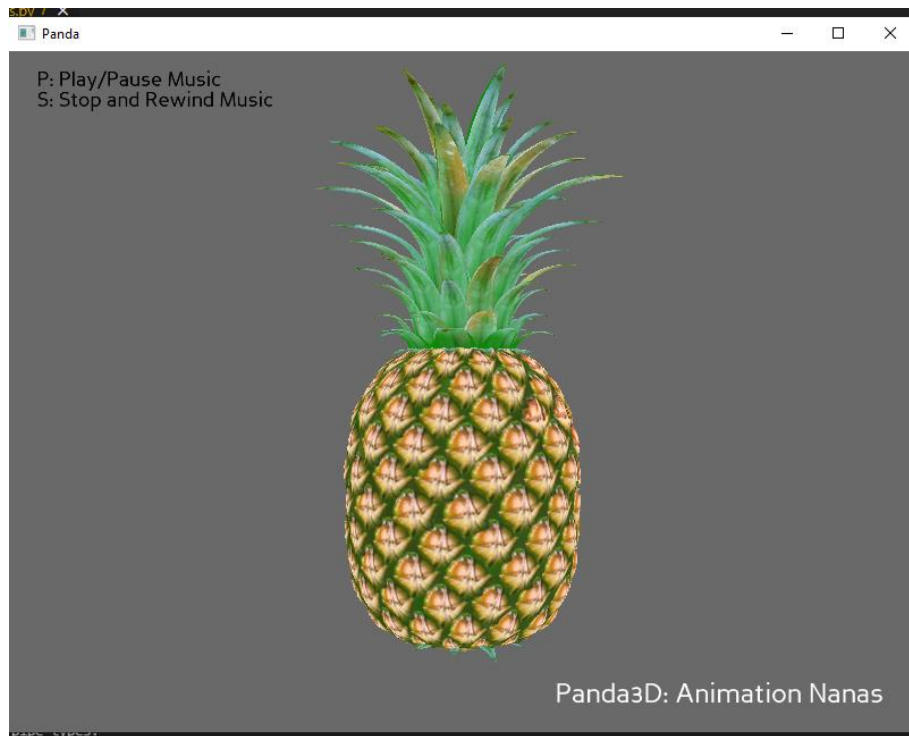
```

```

65 # membuat fungsi play music
66 def playpause(self):
67     self.sound.play()
68
69
70
71
72 # membuat fungsi atur volume music
73 def volume(self, nilai):
74     v = float(nilai)
75     pygame.init()
76     pygame.mixer.init()
77     pygame.mixer.music.set_volume(v)
78
79 # membuat fungsi slider bottom untuk mengatur volume music, tetapi masih error dan
80 def slider(self):
81     w1 = SCALED(from_=0.00, to=1.0, resolution=0.01, command=self.volume,
82                orient=HORIZONTAL, length=300, label='Volume :', showvalue=0)
83     w1.pack()
84     w1.set(0.50)
85
86
87 # fungsi untuk menggerakkan kamera dengan mengatur putaran kamera 180 dikali dengan j
88 def spinCameraTask(self, task):
89     angleDegrees = task.time * 8
90     angleRadians = angleDegrees * (pi / 180.0)
91     self.camera.setPos(20 * sin(angleRadians), -20 * cos(angleRadians), 3)
92     self.camera.setHpr(angleDegrees, 0, 0)
93     return Task.cont
94
95 # menjalankan class myapp
96 app = MyApp()
97 app.run()

```

Hasil



Animasi akan menampilkan gambar dari nanas yang akan diputar, user dapat mengatur play music dengan menekan tombol 'p' dan menekan s untuk stop dan mengulang lagu