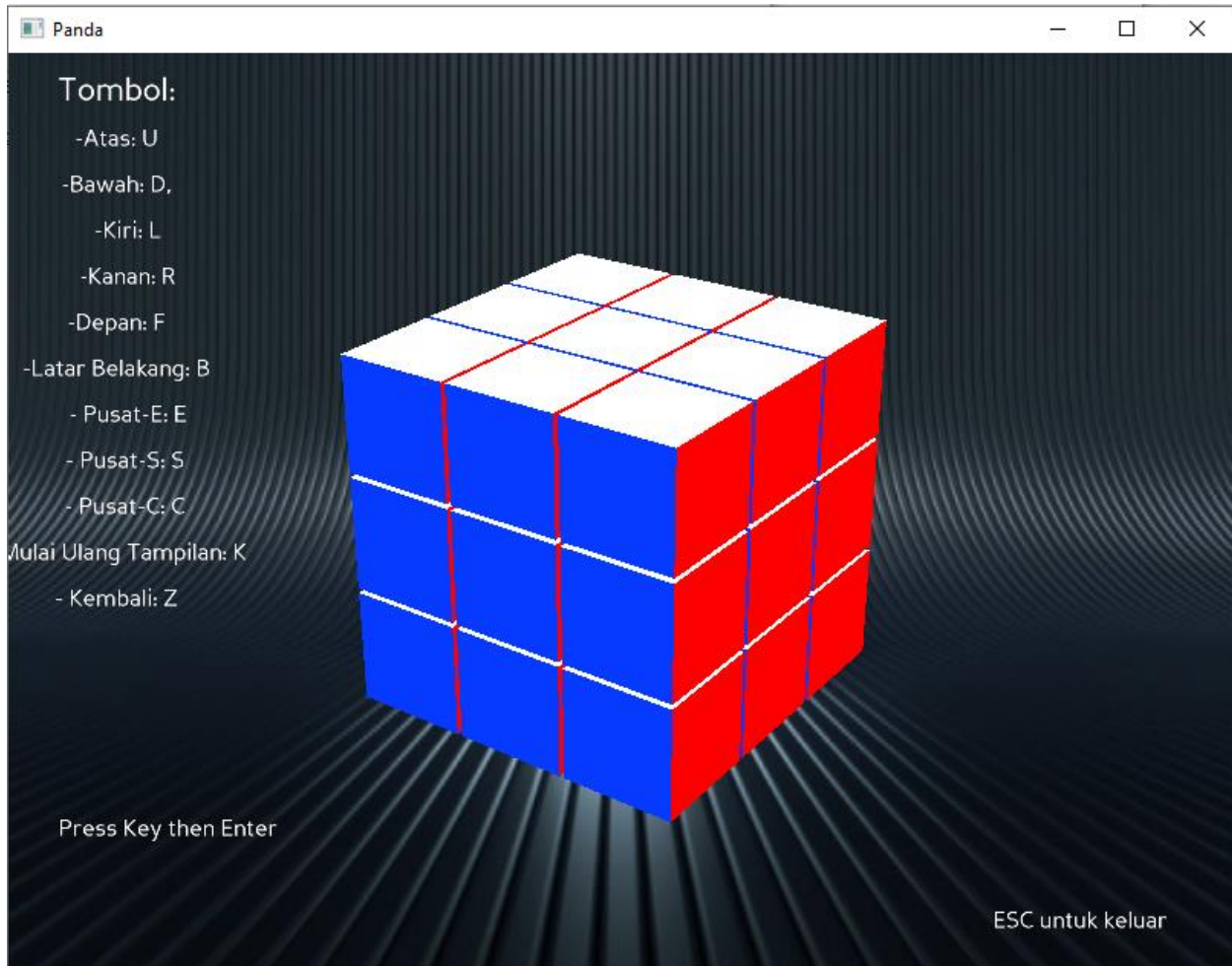


USER GUIDE 3D GAME SIMULATOR RUBIK

Tampilan game Simulator Rubik :



Langkah Penginstalan :

1. Anda harus menginstal Python 3.7 dan Panda3D.

- Install Python :

Pergi ke website python “ <https://www.python.org/downloads/> “



Lalu download python dan jalankan instalasi

- Instal Panda3D :
`pip install panda3d`
- Buka file rubik.py di IDLE python

```
rubik.py - C:\Users\Rifqihallo\Desktop\UAS-Gamedev\rubik.py (3.9.7)
File Edit Format Run Options Window Help
from panda3d.core import *
from direct.showbase.ShowBase import ShowBase
from direct.interval.IntervalGlobal import LerpHprInterval, Func, Sequence
from direct.gui.OnscreenText import OnscreenText
from direct.gui.OnscreenImage import OnscreenImage
from direct.task import Task
from math import pi, sin, cos
from direct.gui.OnscreenText import OnscreenText,TextNode
from direct.showbase.ShowBase import ShowBase
from direct.gui.OnscreenImage import OnscreenImage

import sys

def crearCube(parent, x, y, z, position, cubeCondition, walls):
    #mengembalikan format simpul standar dengan warna yang ada, normal 3-kom
    vformat = GeomVertexFormat.getV3n3cp()
    # digunakan untuk menyimpan informasi warna dalam tabel data
    vdata = GeomVertexData("cube_data", vformat, Geom.UHStatic)
    #
    tris = GeomTriangles(Geom.UHStatic)
    # GeomTriangles menyimpan sejumlah data yang terhubung
    # GeomVertexWriter menghasilkan pointer ke objek vdata untuk menulis dat
    posWriter = GeomVertexWriter(vdata, "vertex")
    colWriter = GeomVertexWriter(vdata, "color")
    normalWriter = GeomVertexWriter(vdata, "normal")

    vcount = 0
    contador = 0

    for direccion in (1, -1):
        for i in range(3):
            normal = VBase3()
            normal[i] = direccion
            rgb = [0., 0., 0.]

            #Memberi warna pada kubus
            if direccion == -1:
                if i == 0:
                    color = (1, .5, .0, 1.) #Oranye

Ln: 16 Col: 28
```

- Kemudian tekan tombol run

```
rubik.py - C:\Users\Rifqihallo\Desktop\UAS-Gamedev\rubik.py (3.9.7)
File Edit Format Run Options Window Help
from panda3d.c
from direct.sh
from direct.in
from direct.gu
from direct.gu
Run Module F5
Run... Customized Shift+F5
Check Module Alt+X
Python Shell
owBase
port LerpHprInterval, Func, Sequence
screenText
nscreenImage
```

Tombol-tombol yang digunakan :

- **Tekan [U]** : untuk menggerakkan bagian atas rubik
- **Tekan [D]** : untuk menggerakkan bagian bawah rubik
- **Tekan [L]** : untuk menggerakkan bagian kiri rubik
- **Tekan [R]** : untuk menggerakkan bagian kanan rubik
- **Tekan [F]** : untuk menggerakkan bagian depan rubik
- **Tekan [B]** : untuk menggerakkan bagian belakang rubik
- **Tekan [E]** : untuk menggerakkan rubik bagian pusat
- **Tekan [S]** : untuk menggerakkan rubik bagian pusat
- **Tekan [C]** : untuk menggerakkan rubik bagian pusat
- **Tekan [K]** : untuk redo
- **Tekan [Z]** : untuk undo

Pemain dapat menggeser rubik terlebih dahulu lalu untuk menggerakkan tekan **ENTER** , kemudian rubik akan bergerak sejumlah berapa kali tombol-tombol tersebut ditekan.

Rifqi Achmad Fadhillah

V3920053

TIE