

Praktikum 10.

Materi Praktikum : pygame

- Cetak Teks “Hello World” Ke Layar Window
- Mewarnai Teks dan Background Teks
- Mewarnai Background Window

Pada praktikum ke 10 ini anda akan mempraktekkan ketiga materi diatas, mulailah dengan mengetik code pada latihan 10.1 dibawah dan lanjutkan dengan mengubah dan menambahkan sesuai dengan instruksi yang diberikan :

Latihan 10.1 PyGame – Cetak Teks dan Mewarnai

```
# Simpan dengan nama : code10.py
# Pemrograman Game Praktikum 10
# latihan code 10.1 : PyGame
import pygame

pygame.init()
screen = pygame.display.set_mode((640, 480))
done = False

warna_font = (233, 225, 0)
warna_bg_font = (0, 2, 225)
warna_bg = (255, 55, 255)

font = pygame.font.SysFont("comicsansms", 72)

text = font.render("Hello, World", True, \
    warna_font, warna_bg_font)

while not done:
    for event in pygame.event.get():
        if event.type == pygame.QUIT:
            done = True
        if event.type == pygame.KEYDOWN and \
            event.key == pygame.K_ESCAPE:
            done = True

    screen.fill(warna_bg)
    screen.blit(text, (220 - text.get_width() // 2, \
        240 - text.get_height() // 4))

    pygame.display.flip()
```

Penjelasan Code

Code diatas merupakan code untuk mencetak teks pada window (jendela) dan memberi warna teks, latar belakang teks, serta memberi warna window, beberapa bagian baris code diatas akan dijelaskan sebagai berikut :

```
warna_font = (233, 225, 0)
warna_bg_font = (0, 2, 225)
warna_bg = (255, 55, 255)
```

Pada baris code diatas merupakan deklarasi variabel yang diberi nilai dengan berisikan kode warna (RGB), anda bisa bereksperimen dengan mengubah nilai warna, mulai dari 0 sampai dengan 255.

```
font = pygame.font.SysFont("comicsansms", 72)
```

Baris code ini untuk menentukan jenis font yang akan digunakan sekaligus menentukan ukuran font yang akan ditampilkan ke layar window. Pada baris code diatas jenis font yang digunakan adalah "comicsansms" sedangkan ukuran font adalah "72".

```
text = font.render("Hello, World", True, \
                    warna_font, warna_bg_font)
```

Bagian ini merupakan baris code untuk mencetak teks "hello, World" ke window (jendela), dan terdapat empat masukkan yaitu teks, bool (true or false), warna teks dan warna beground teks.

```
if event.type == pygame.KEYDOWN and \
    event.key == pygame.K_ESCAPE:
    done = True
```

Baris code diatas memeriksa even inputan dari keyboard user, jika terdapat inputan keyboard ditekan dan yang ditekan adalah tombol "ESCAPE" (Esc) maka keluar atau berhenti.

```
screen.fill(warna_bg)
```

Baris ini merupakan perintah untuk memberikan warna latar belakang pada window, parameter diisi dengan warna yang diambil dari variabel warna "warna_bg"

```
screen.blit(text, (220 - text.get_width() // 2, \
                  240 - text.get_height() // 4))
```

Bagian baris diatas adalah perintah untuk memposisikan teks pada window, menerima masukkan parameter teks dan posisi (X,Y).

Latihan 10.2 PyGame – Tambahkan Caption Window

Buat latihan 10.2 dan tambahkan dengan memberikan caption pada window menggunakan fungsi "pygame.display.set_caption()".

Tugas 9.

Tugas 9 anda, upload/submit/kirim semua code latihan praktikum 8 (code81.py dan code82.py) ke akun github anda !.